

横浜市下水道事業中期経営計画 2018

中間振り返り

(素案)

目次

1.	計画の基本事項	1
1.1	経営理念	1
1.2	中期経営計画 2018 について	1
1.3	中期経営計画 2018 の施策展開と取組	1
2.	中期経営計画の中間振り返りについて	2
2.1	中間振り返りの意義	2
2.2	進行管理	2
2.3	中間振り返りの枠組み	3
3.	中間振り返りの総括	5
3.1	計画全体の取組状況評価結果	5
3.2	主要な施策と主な取組（6つの柱）の評価結果	5
3.3	財政運営・人材育成の取組（3つの柱）の進捗状況	5
4.	「主要な施策と主な取組（6つの柱）」中間振り返り結果	7
4.1	施策の柱1 ～下水道施設の維持管理・再整備	7
4.2	施策の柱2 ～地震や大雨に備える防災・減災	8
4.3	施策の柱3 ～良好な水環境の創出	10
4.4	施策の柱4 ～エネルギー対策・地球温暖化対策	12
4.5	施策の柱5 ～国内外へのプロモーション活動	13
4.6	施策の柱6 ～技術開発	14
5.	「財政運営・人材育成の取組（3つの柱）」振り返り結果	15
5.1	財政運営・人材育成の柱1 ～持続可能な事業運営を支える財政運営（収入確保の推進）	15
5.2	財政運営・人材育成の柱2 ～持続可能な事業運営を支える財政運営（支出削減の推進）	16
5.3	財政運営・人材育成の柱3 ～事業を担う人材の育成	17
6.	個別取組の達成状況確認結果一覧	18
6.1	施策の柱1 ～下水道施設の維持管理・再整備	18
6.2	施策の柱2 ～地震や大雨に備える防災・減災	20
6.3	施策の柱3 ～良好な水環境の創出	23
6.4	施策の柱4 ～エネルギー対策・地球温暖化対策	25
6.5	施策の柱5 ～国内外へのプロモーション活動	26
6.6	施策の柱6 ～技術開発	28
6.7	財政運営・人材育成の柱1 ～持続可能な事業運営を支える財政運営（収入確保の推進）	29
6.8	財政運営・人材育成の柱2 ～持続可能な事業運営を支える財政運営（支出削減の推進）	31
6.9	財政運営・人材育成の柱3 ～事業を担う人材の育成	33

1. 計画の基本事項

1.1 経営理念

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。

1.2 中期経営計画 2018 について

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。

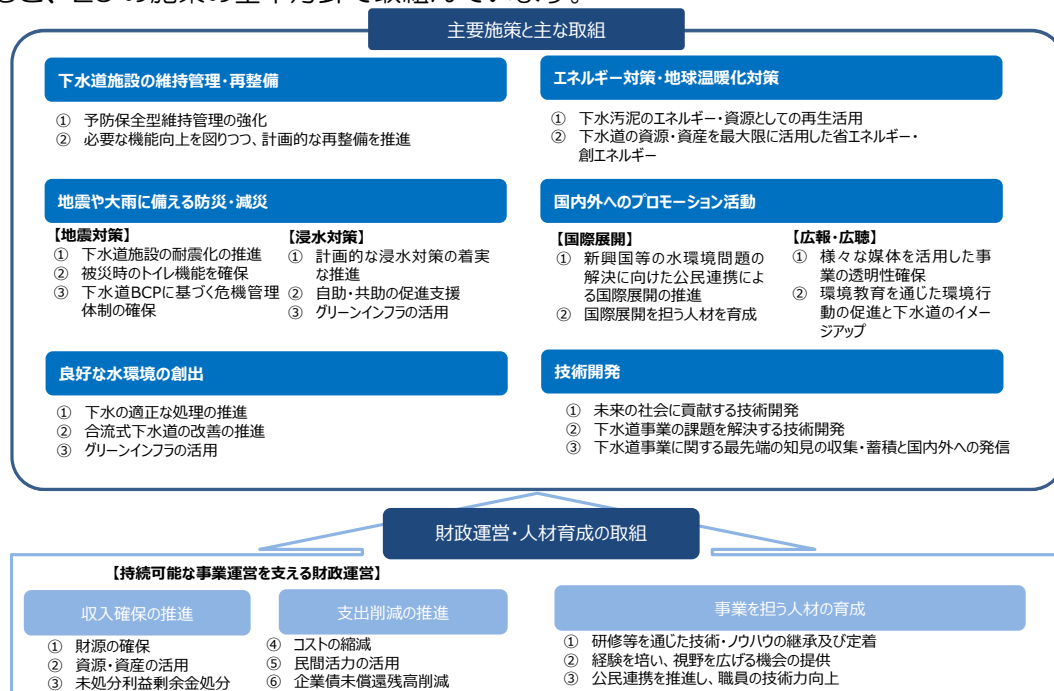
前計画の「中期経営計画 2014」が 2017(平成 29)年度に終了したため、これまでの事業運営の進捗や事業を取り巻く現状を踏まえ、今後 4 か年の施策展開や財政運営の取組を内容とした「中期経営計画 2018」を策定しました。

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」として位置づけています。

計画期間	2018 年度～2021 年度（平成 30～令和 3 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

1.3 中期経営計画 2018 の施策展開と取組

中期経営計画 2018 の計画期間中の施策は 6 つの柱、及び財政運営・人材育成は 3 つの柱のもと、29 の施策の基本方針で取組んでいます。



2. 中期経営計画の中間振り返りについて

2.1 中間振り返りの意義

計画を着実に推進するためには、計画を策定した後、取組等を実施・推進する過程でこれまでの成果や課題を把握し、次年度以降の局運営方針や予算編成等につなげていく「PDCA（P：Plan 計画、D：Do 実施、C：Check 評価、A：Action 改善）サイクル」を通じて取組を進めていくことが効果的です。

そこで、中期経営計画の折り返しを迎えた機を捉え、計画期間の前半2か年にあたる平成30年度、令和元年度の取組をもとに「主要な施策と主な取組（6つの柱）」、「財政運営・人材育成の取組（3つの柱）」の振り返りを行いました。

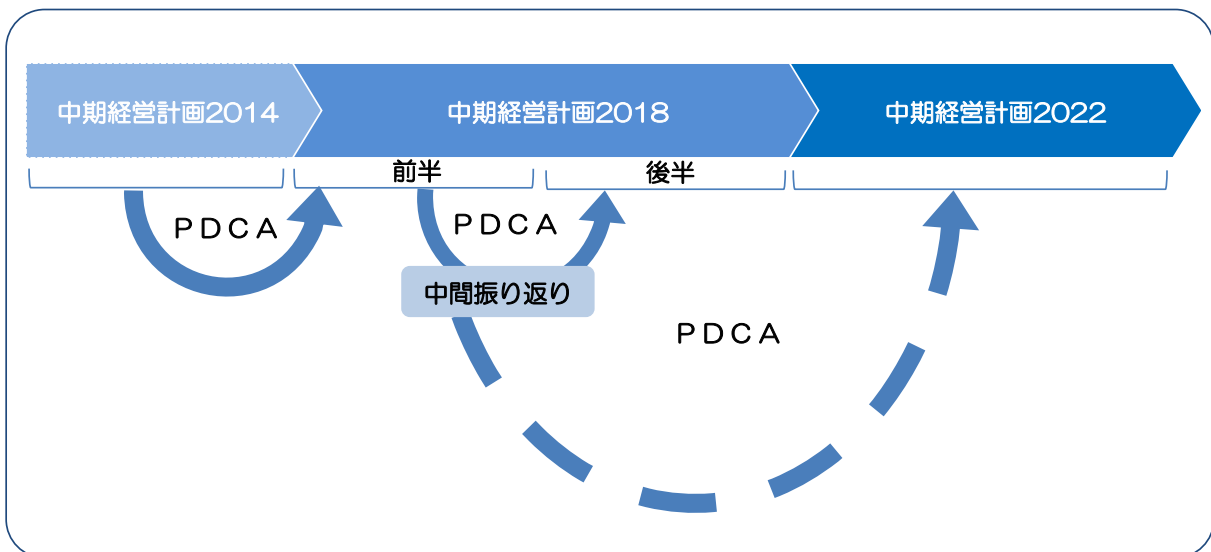
計画の後半2か年においては、今回の振り返り結果を踏まえつつ、さらに新型コロナウイルス感染症や近年の集中豪雨に対する対応による各施策・取組への影響等も注視し、社会経済状況の変化に柔軟に対応しながら計画を推進していきます。

2.2 進行管理

下水道事業は、中期経営計画2018に掲げた9つの柱、29の施策の基本方針をもとに、社会情勢や市民ニーズの変化を的確に捉えながら、各年度の局運営方針や予算編成を策定する中で具体化し、目標達成に必要な施策や取組を実施しています。

また、各施策の基本方針のもと、129の個別取組に4か年の目標を設定しており、この目標値により施策展開及び財政運営の達成状況を示します。

進行管理においては、各年度の実績等を確認した上で、毎年決算書を公表していますが、計画期間の折り返しを迎えたことから、中期経営計画の前半2か年が終了した中間期の達成状況を確認し、次年度以降の効果的な予算編成に活用するため、取組状況の評価及び振り返りを実施しました。



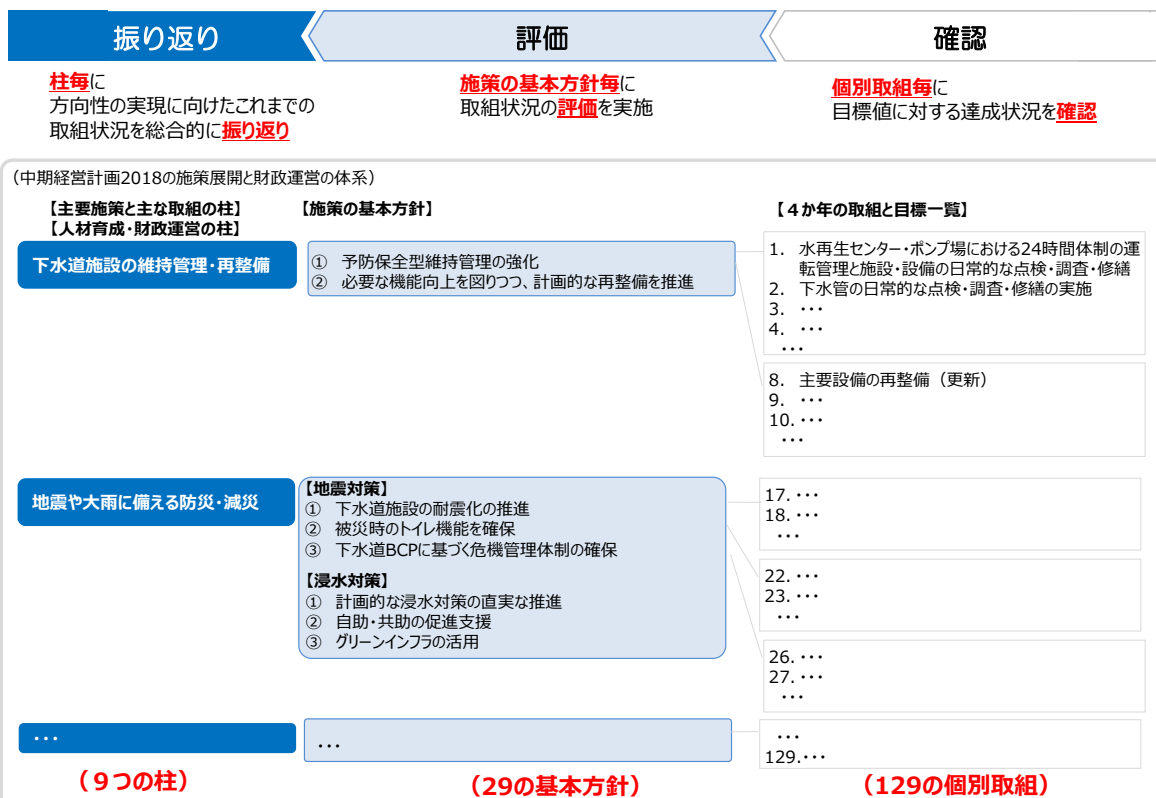
2.3 中間振り返りの枠組み

(1) 中間振り返りの進め方

「主要な施策と主な取組（6つの柱）」「財政運営・人材育成の取組（3つの柱）」について、下水道事業全体で振り返りを実施しました。

「4か年の取組と目標一覧」（129の個別取組）の目標値に対して、中間期（令和元年度末）の達成状況を確認し、「施策の基本方針」（29の基本方針）毎に取組状況の評価を行いました。

これらの評価について、9つの柱毎にこれまでの取組状況を総合的に振り返りました。



(2) 中間振り返り方法

① 個別取組の達成状況確認

横浜市下水道事業中期経営計画 2018 に掲載の「4か年の取組と目標一覧」(129 の個別取組)の目標値に対して、以下の3段階で中間期(令和元年度末)の「達成状況」確認を実施しました。

個別取組の達成状況確認	区分	基準	点数
目標を上回った	◎	120%以上	3
概ね目標通り	○	90%以上 120%未満	2
目標を下回った	△	90%未満	1

② 基本方針別の取組状況評価

個別取組の達成状況確認を踏まえ、以下の評価基準で29の基本方針別に取り組状況評価を実施しました。

基本方針別の評価	ランク※	個別取組の達成状況確認の平均点 X
予定を上回り進んだ	A	$X \geq 2.4$
概ね予定通り進んだ	B	$2.4 > X \geq 1.8$
予定を下回った	C	$1.8 > X$

※社会情勢等を踏まえた新たな取組や評価にあたり考慮すべき実績等があった場合には、それらを考慮した評価とし、()に「個別取組の達成状況確認の平均点 X」に基づくランクを併記しました。

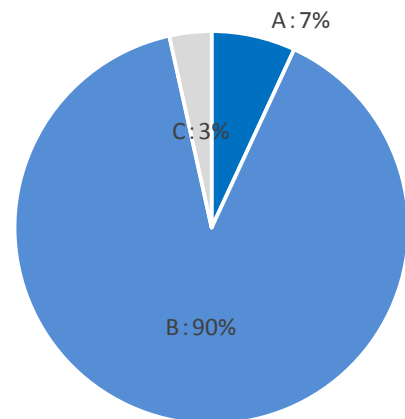
③ 柱別の振り返り

基本方針別の取組状況評価を踏まえ、「主要な施策と主な取組(6つの柱)」、「財政運営・人材育成の取組(3つの柱)」を総合的に振り返り、今後の方向性についてもとりまとめました。

3. 中間振り返りの総括

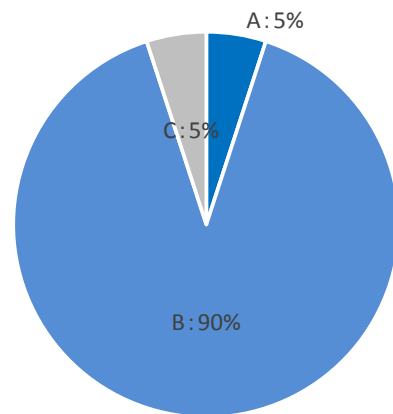
3.1 計画全体の取組状況評価結果

中期経営計画に掲げた方向性の実現に向け、各施策・取組を着実に進めました。
「主要な施策と主な取組（6つの柱）」、「財政運営・人材育成の取組（3つの柱）」に掲げた施策の基本方針別の取組状況評価結果は、A・B評価が97%
（29施策・取組のうち28施策・取組）となり、概ね順調に進捗しています（右図）。



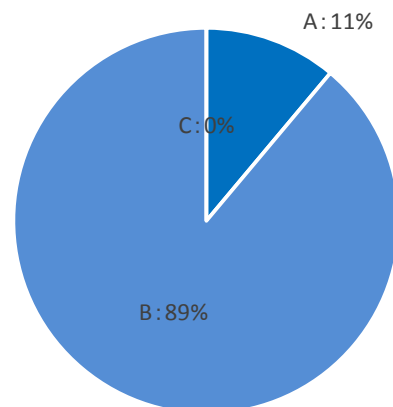
3.2 主要な施策と主な取組（6つの柱）の評価結果

「4か年の取組と目標一覧」の個別取組の達成状況を確認し、基本方針別の取組状況評価を行ったところ20の施策のうち、95%にあたる19施策がA・B評価となり、中間期における目標を概ね達成、順調に進捗しました（右図）。
（振り返りは7ページ、個別取組の達成状況は18ページ以降に記載）



3.3 財政運営・人材育成の取組（3つの柱）の進捗状況

「4か年の取組と目標一覧」の個別取組の達成状況を確認し、基本方針別の取組状況評価を行ったところ9の財政運営・人材育成の取組のうち、100%にあたる9取組がA・B評価となり、中間期における目標を概ね達成、順調に進捗しました（右図）。
（振り返りは15ページ、個別取組の達成状況は29ページ以降に記載）



【社会情勢等を踏まえた今後の計画の進捗の見込みについて】

① 新型コロナウイルス感染症の影響について

- ・ 新型コロナウイルス感染症については、4月7日に「新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言」が発令され、各事業者へ休業要請が求められました。5月25日に神奈川県を含む5都道府県を対象とした緊急事態宣言が解除されましたが、その後再び感染者数が全国的に拡大するなど、予断を許さない状況が続いています。本市下水道事業では、水再生センターや下水道管の整備・維持管理・清掃の業務について感染拡大防止の対応策を講じた上で、下水道事業の継続性の確保に努めています。
- ・ 今回の中間振り返りの期間である令和2年3月までの実績では、新型コロナウイルス感染拡大による、事業進捗への影響はみられませんでした。しかし、令和元年度末からの感染拡大に伴う、ソーシャルディスタンスの確保など生活様式の変化や様々な社会情勢の変化を受けて、今後、事業進捗に一定程度の影響が出てくることが想定されます。
- ・ 感染拡大の影響により社会状況は刻々と変化し、その影響を見通すのは困難ですが、引き続き、感染拡大に万全な備えをしつつ、計画に掲げた目標に向け着実な取組の推進に努めていきます。

② 近年の集中豪雨に対する対応について

- ・ 近年、気候変動の影響から、局地的大雨等が増加傾向にあり、各地で風水害による被害が多発しています。令和元年度には、横浜市においても9月3日大雨や台風15号19号により多数の浸水被害が発生しました。
- ・ 本市下水道事業では、市域全域では約50mm/hr、また、地盤が低い地域や人口密集地域など浸水による被害が大きいと想定される地域では約60mm/hrの降雨に対応する整備を進めており、浸水被害があった地域においては、雨水幹線や雨水貯留施設等を重点的に整備しています。また、浸水による逃げ遅れゼロに向けて、ソフト対策として内水ハザードマップの改定・普及啓発や、水位周知下水道の取組を進めるとともに、雨水の貯留・浸透機能を有するグリーンインフラの活用など、適応の観点を導入した取組を推進しています。
- ・ 激甚化する局地的大雨等の降雨状況を踏まえ、地下街やターミナル駅、商業施設が集積し甚大な被害が生じる恐れがある地区については、さらなる治水安全度向上に向け、地域特性に応じた強化策を検討していきます。

③ 緊急3か年対策の影響について

- ・ 近年の地震、豪雨、台風など、気候変動の影響等による気象の急激な変化や自然災害の頻発化・激甚化を受け、国が平成30年12月に「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」を閣議決定し、防災のための重要インフラ等の機能維持の観点から、特に緊急に実施すべきハード・ソフト対策を取りまとめました。国の平成30年度第2次補正予算をはじめとして、本市への国庫補助金の認証額は過去の実績と比較して増加しました。
- ・ 本市下水道事業においては、浸水対策、地震対策、非常用発電設備の整備等を「3か年緊急対策」に位置づけ、事業を推進しています。具体的には、浸水対策として、雨水幹線等の整備や内水ハザードマップの改定、地震対策として、地域防災拠点等流末管きよの耐震化や水再生センター等施設の耐震化、また、水再生センター等の非常用発電設備の整備・再整備等を実施しています。
- ・ 今回、中間振り返りの期間である令和2年3月までの実績では事業進捗への大きな影響はみられませんでした。令和元年度以降、「3か年緊急対策」を活用した防災・減災のための工事設計や工事発注を精力的に進めています。
- ・ 国の予算措置の状況を見通すのは困難ですが、動向を注視し、「3か年緊急対策」のような機会をしっかりと捉え、市民の皆様の安全・安心を守ることを最優先に各事業の推進に努めていきます。

4. 「主要な施策と主な取組（6つの柱）」中間振り返り結果

4.1 施策の柱1 ～下水道施設の維持管理・再整備

目標

「予防保全型維持管理の強化」と「機能向上と併せた計画的な再整備」により、汚水処理や雨水排除といった基盤サービスを安定的に提供することで、安全・安心な生活環境を確保します。

主要施策の振り返り及び評価

～下水道施設の維持管理・再整備【個別取組 1～16】～

- 施策の柱1に位置づけた2つの基本方針に基づく取組状況についてA（B）評価が1つ、B評価が1つとなり、順調に進捗しました。なお、基本方針①予防保全型の維持管理の強化については、中期計画の個別取組に加え、新たな取組を進めたことから、B評価をA評価としました。

<振り返り>

- 下水道管や水再生センター、ポンプ場等について、点検・調査・修繕等を確実に実施し、適切に維持管理を行っています。特に下水道管の清掃と簡易的なTVカメラ調査を組み合わせたノズルカメラによるスクリーニング調査は、順調に進捗しました。
- 予防保全型維持管理の強化に向けた取り組みとして、中期計画の個別取組に加え、新たに内径800mm以上の中大口径管の維持管理について、これまで以上に迅速かつ適切な対応を図ることを目的に包括的民間委託の導入検討を進めました。
- 再整備区域の下水道管の再整備は、下水道本管および取付管について老朽化の進行度に応じた整備を進め、順調に進捗しました。
- 水再生センター等の主要設備の再整備および土木施設の再整備については、工事の入札不調の影響などを受け、一部の工事に進捗の遅れが生じていますが、目標達成に向け事業推進に努めました。

<評価>

施策の柱		施策の基本方針	評価	点数	◎	○	△
柱1	下水道施設の維持管理・再整備	① 予防保全型の維持管理の強化	A(B)	2.14	1	6	0
		② 必要な機能向上を図りつつ、計画的な再整備を推進	B	1.80	1	6	3

今後の主要施策の主な取組の方向性

- 下水道管や水再生センター、ポンプ場等について、引き続き予防保全型維持管理を適切に実施していきます。
- 令和3年度初旬の契約締結を目指し、「中大口径管の包括的民間委託」の導入に向けた取組を引き続き進めます。
- 再整備区域における老朽化の進行度に応じた下水道管の再整備工事は、地下埋設物が輻輳する地域が多く、関係機関との協議及び移設工事等が必要な場合があり、工事着工までに日時を要するなどの課題はあるものの引き続き目標達成に向けて事業を推進します。
- 水再生センター等の主要設備の再整備及び土木施設の再整備については、工事の入札不調などの不測の事態に対応できる工程的余裕を確保できるように努めます。また、水再生センター等の再構築事業の実施に向けた検討を進めます。

4.2 施策の柱2 ～地震や大雨に備える防災・減災

目標

「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し、被災時の市民生活への影響の最小化を図ります。

主要施策の振り返り及び評価

～地震や大雨に備える防災・減災【個別取組 17-1～39】～

- 施策の柱2に位置づけた6つの基本方針についてB評価が5つ、B（C）評価が1つとなり、概ね順調に進捗しました。なお、基本方針③グリーンインフラの活用（浸水対策の強化と良好な水環境）については、中期計画の個別取組に加え、これまでにない主体と連携した取組を進めたことから、C評価をB評価としました。

<振り返り>

- 地域防災拠点等の流末下水道の耐震化や幹線の耐震化および軌道下の下水道管の耐震化は、順調に進捗しました。
- 水再生センター、ポンプ場及び汚泥資源化センターの耐震化は、入札不調の影響を受け一部の工事に進捗の遅れが生じていますが、目標達成に向け事業進捗に努めました。
- 地域防災拠点等におけるハマッコトイレの整備は、平成30年度より整備を加速化し、令和5年度の事業完了に向け、おおむね計画通り進捗しました。
- 浸水被害を受けた地区のうち、目標整備水準が時間降雨量約50mm、約60mm対象の地区を対象とした整備は、大岡地区が完了するなど、目標達成に向けておおむね順調に進捗しました。
- 「エキサイトよこはま22」に合わせた横浜駅周辺地区の浸水安全度向上に向けた取組みとして、新規雨水幹線の設計を進めました。
- 浸水リスク評価に基づく取組として、都市機能が集積している戸塚地区で浸水対策の検討を進めました。
- 雨水貯留タンクの設置への助成については、助成申請件数の減少により目標を下回りました。一方、他分野事業と連携した積極的なグリーンインフラの活用として、公園の新設整備・再整備にあわせた、雨水の保水・浸透機能向上を図る取組について確実に事業を推進しており、農地においても畑の傾斜を平坦に改善することや深く耕すことによる生産性と保水・浸透機能を高める取組を試行し、農業者や大学と連携した効果検証を行うなど、これまでにない主体と連携したグリーンインフラの活用にも着手しています。

<評価>

施策の柱		施策の基本方針	評価	評価	◎	○	△
柱2	地震や大雨に備える防災・減災 【地震対策】減災の視点を取り入れた地震対策	① 下水道施設の耐震化の推進	B	1.83	0	5	1
		② 被災時のトイレ機能の確保	B	2.17	1	5	0
		③ 下水道BCPに基づく危機管理体制の確保	B	2.00	0	4	0
	【浸水対策】適応の観点を導入した新たな浸水対策	① 計画的な浸水対策の着実な推進（雨水幹線・調整池等の整備）	B	2.00	0	5	0
		② 自助・共助の促進支援（情報提供の充実による被害の回避）	B	2.00	0	3	0
		③ グリーンインフラの活用（浸水対策の強化と良好な水循環）	B(C)	1.67	1	0	2

今後の主要施策の主な取組の方向性

- 水再生センター及びポンプ場、汚泥資源化センターの耐震化事業は、工事の入札不調対策として、受注しやすい規模での工事発注等に努めます。
- 被災時でも安心してトイレを使用できるように、引き続き地域防災拠点等の流末下水道及び幹線、軌道下の下水道管の耐震化を進めるとともに、ハマッコトイレの整備を推進します。
- 近年の降雨状況を踏まえた内水ハザードマップの改定を進めており、令和2年度の作業完了を目指します。
- 浸水被害を受けた地区のうち、目標整備水準が時間降雨量約 50mm、約 60mm の地区を対象とした整備は、計画に基づき相沢地区等の浸水対策事業を実施しており、引き続き整備を推進します。
- 「エキサイトよこはま 22」に合わせた横浜駅周辺地区の浸水安全度向上に向けて幹線工事を発注します。また戸塚地区での浸水対策の検討も進めます。
- 雨水浸透ますの設置や雨水貯留タンクの設置への助成は、申請数増加に向けた市民認知度向上のため、引き続き広報を行っていきます。
- グリーンインフラの活用は、今後も農政事業や公園事業と連携した取組のさらなる拡充を図るとともに、新たな主体との連携を検討します。
- グリーンインフラの活用について、民間への導入促進を図るため、インセンティブの検討など仕組みづくりの検討にも着手しています。

4.3 施策の柱3 ～良好な水環境の創出

目標

「下水処理の高度化など下水の適正な処理」と「合流式下水道の改善」、「グリーンインフラの活用」を通じて、公共用水域の水質向上を図ります。

主要施策の振り返り及び評価

～良好な水環境の創出【個別取組 40-1～51】～

- 施策の柱3に位置づけた3つの基本方針に基づく取組状況についてB評価が1つ、B(C)評価が1つ、C評価が1つとなり、概ね順調に進捗しました。なお、基本方針③グリーンインフラの活用【再掲】については、中期計画の個別取組に加え、これまでにない主体と連携した取組を進めたことから、C評価をB評価としました。

<振り返り>

- 東京湾流域の水再生センターにおける高度処理の導入は、関係機関との調整に時間を要したことで一部の工事に進捗の遅れが生じましたが、リン除去施設の設置は計画通りに進むなど目標達成に向け事業進捗に努めました。
- 未普及地域の解消については、着実に下水道整備を進めてきた結果、下水道普及率が令和元年度末で概成100%となりました。
- 合流式下水道の吐口におけるきょう雑物流出抑制対策は、一部工事の入札不調により、目標を下回りました。
- 雨水貯留タンクの設置への助成については、助成申請件数の減少により目標を下回りました。一方、他分野事業と連携した積極的なグリーンインフラの活用として、公園の新設整備・再整備にあわせた、雨水の保水・浸透機能向上を図る取組について確実に事業を推進しており、農地においても畑の傾斜を平坦に改善することや深く耕すことによる生産性と保水・浸透機能を高める取組を試行し、農業者や大学と連携した効果検証を行うなど、これまでにない主体と連携したグリーンインフラの活用にも着手しています。
【再掲】

<評価>

施策の柱		施策の基本方針	評価	点数	◎	○	△
柱3	良好な水環境の創出	① 下水の適正な処理の推進（下水処理の高度化等）	B	1.88	0	7	1
		② 合流式下水道の改善	C	1.67	0	2	1
		③ グリーンインフラの活用【再掲】	B(C)	1.75	1	1	3

今後の主要施策の主な取組の方向性

- 東京湾流域の水再生センターにおける高度処理の導入は、関係機関との調整により工事の進捗が遅れています。今後は、不測の事態に対応できるように工程的余裕の確保に努めます。
- 下水道普及率は、概成100%となりましたが、今後も下水道未接続世帯解消に向け下水道の利用促進に向けた取組を推進します。

今後の主要施策の主な取組の方向性

- 合流式下水道の吐口におけるきょう雑物流出抑制対策は、入札不調対策として受注しやすい規模での工事発注等に努めます。
- 雨水浸透ますの設置や雨水貯留タンクの設置への助成は、申請数増加に向けた市民認知度向上のため、引き続き広報を行っていきます。【再掲】
- グリーンインフラの活用の推進は、今後も農政事業や公園事業と連携した取組のさらなる拡充を図るとともに、新たな主体との連携を検討します。【再掲】

4.4 施策の柱4 ～エネルギー対策・地球温暖化対策

目標

「下水道の資源・資産の最大限の活用」を通じて省エネルギー、再生可能エネルギーの導入に取り組み、下水道事業の温室効果ガス削減目標の達成に向け行動します。

主要施策の振り返り及び評価

～エネルギー対策・地球温暖化対策【個別取組 52～61】～

- 施策の柱4に位置づけた2つの基本方針に基づく取組状況についてB評価が2つとなり、順調に進捗しました。

<振り返り>

- 資源の有効利用と地球温暖化対策を目的として推進している北部汚泥資源化センター汚泥処理・有効利用事業については、計画通り平成30年度に汚泥燃料化施設が完成し、令和元年度より稼働を開始しました。この施設の稼働により、温室効果ガス排出削減に寄与しました。
- 下水処理水の活用は、令和2年度に中部水再生センターから新市庁舎へ下水再生水の供給を開始し、計画通り事業を完了しました。

<評価>

施策の柱		施策の基本方針	評価	点数	◎	○	△
柱4	エネルギー対策・地球温暖化対策	① 下水汚泥のエネルギー、資源としての再生活用	B	2.20	1	4	0
		② 下水道の資源・資産を最大限に活用した省エネルギー・創エネルギー	B	2.00	0	6	0

今後の主要施策の主な取組の方向性

- 水再生センター等における温室効果ガス削減に向けた5大プロジェクトを引き続き実施します。
- 下水道事業における温室効果ガスの削減に向け、下水道事業における省エネルギーの推進・再生可能エネルギーの創出に努めます。

4.5 施策の柱5 ～国内外へのプロモーション活動

目標

新興国等の水環境問題への貢献と市内企業等の海外展開の支援を通じ、本市のプレゼンス向上につなげます。

主要施策の振り返り及び評価

～国内外へのプロモーション活動【個別取組 62～84】～

- 施策の柱5に位置づけた4つの基本方針に基づく取組状況についてB評価が4つとなり、順調に進捗しました。

<振り返り>

- 本市が JICA へのアドバイザーとして事業計画の策定などに協力してきた、フィリピン国セブ市で汚泥処理施設の建設等を行う無償資金協力事業（約 20 億円）の実施が、令和元年7月に両国政府によって合意されました。
- JICA 草の根協力事業の枠組みを活かした技術協力や海外からの様々な団体の視察受入などを通じて公民連携した国際展開を推進するとともに、国際展開を担う人材の育成を推進しました。
- 令和元年8月に横浜市で開催された「下水道展'19 横浜」において、民間企業や教育機関と連携した取組を行い、良好な水環境の創出や新たなエネルギー・資源の創出などに貢献する横浜下水道の魅力や重要性を多くの市民の皆様に発信しました。

<評価>

施策の柱		施策の基本方針	評価	点数	◎	○	△
柱5	国内外へのプロモーション活動【国際展開】下水道事業の経験・技術を活かした国際展開	① 新興国等の水環境問題の解決に向けた公民連携による国際展開の推進	B	2.00	0	6	0
		② 国際展開を担う人材を育成	B	2.00	0	4	0
	【広報・広聴】効果的な広報・広聴	① 様々な媒体を活用した事業の透明性の確保	B	2.00	0	3	0
		② 環境教育を通じた環境行動の促進と下水道のイメージアップ	B	2.00	0	10	0

今後の主要施策の主な取組の方向性

- ポストコロナ時代の国際協力の在り方を JICA 等と連携し整理のうえ推進します。
- 新型コロナウイルスの流行状況に応じて効果的な発信方法に工夫しながら、広報活動を推進します。

4.6 施策の柱6 ～技術開発

目標

民間事業者等と連携し、新たなエネルギーの創造や事業を支える技術開発に取り組み、低炭素社会・循環型社会の構築に貢献します。

主要施策の振り返り及び評価

～技術開発【個別取組 85～97】～

- 施策の柱6に位置づけた3つの基本方針に基づく取組状況についてB評価が3つとなり、順調に進捗しました。

<振り返り>

- 低炭素社会・循環型社会の実現に向け、バイオマス受け入れによる消化ガス増量した消化ガスを利用した水素製造・利用について、事業スキームの検討や課題の整理を進めました。
- 令和元年8月に、下水道事業運営に関して本市と多くの共通課題を有するパリ広域圏下水道事務組合（SIAAP）と、知見の共有を図るための覚書を締結しました。

<評価>

施策の柱		施策の基本方針	評価	点数	◎	○	△
柱6	技術開発	① 未来の社会に貢献する技術開発	B	2.00	0	3	0
		② 下水道事業の課題を解決する技術開発	B	2.00	0	4	0
		③ 下水道に関する最先端の知見の収集・蓄積と国内外への発信	B	2.00	0	6	0

今後の主要施策の主な取組の方向性

- 低炭素社会・循環型社会の実現に向け消化ガスを利用した水素の新たな利活用方法や事業スキームについて、引き続き情報収集や課題の整理に努めます。
- SIAAP などとの交流を通じて、下水道施設の老朽化への対応やエネルギー回収などの取組動向や最新技術に関して知見を広め、今後の下水道事業の展開に活かしていきます。

5. 「財政運営・人材育成の取組（3つの柱）」振り返り結果

5.1 財政運営・人材育成の柱1 ～持続可能な事業運営を支える財政運営（収入確保の推進）



将来にわたり安定的に下水道サービスを提供していくため、収入確保と支出削減の取組を継続し、持続可能な事業運営を目指します。

財政運営・人材育成の振り返り及び評価

～持続可能な事業運営を支える財政運営（収入確保の推進）【個別取組 98～106】～

- 財政運営・人材育成の柱1に位置づけた3つの基本方針に基づく取組状況についてA評価が1つ、B評価が2つとなり、順調に進捗しました。

<振り返り>

- 財源の確保のため、加算下水道事業者の現況調査や下水道未接続世帯への訪問により、使用料確保の取組を進めました。なお、水道水以外を利用している利用者への適正な使用料徴収においては目標を達成できませんでしたが、これは新たに使用料徴収対象となる案件がなかったためです。
また、施設の長寿命化対策における国の支援制度を利用して国庫補助金を確保し、中間時点で計画を大きく上回る財源が確保できました。
- 資源資産の活用のうち、消化ガス供給及び発電収入については、価格の下落（消化ガス）により目標未達となっておりますが、再生水の販売、浄水汚泥の受入等において取扱量及び単価の上昇により計画を上回ったため、中間期での目標を上回る31億100万円の収入を確保できました。
- 収入の確保、支出の削減の結果、未処分利益剰余金は360億6000万円を積み立てることができました。なお、毎年度積立てた積立金は、翌年度に全額または一部を補填財源として使用するため、当該金額の積立金残高があるわけではありません。

<評価>

施策の柱		施策の基本方針	評価	点数	◎	○	△
柱1	持続可能な事業運営を支える財政運営（収入確保の推進）	① 財源の確保	B	2.00	1	5	1
		② 資源・資産の活用	B	2.10	3	5	2
		③ 未処分利益剰余金処分	A	3.00	1	0	0

今後の財政運営・人材育成の主な取組の方向性

- 加算下水道事業者や下水道未接続世帯への訪問は、社会状況を踏まえ、引き続き適切に対応していきます。
- 活用可能な国の国庫補助制度は積極的に活用しつつ、継続して国へ制度や予算に関する提案・要望を実施し、国庫補助金の確保に努めます。
- 資源の有効活用は財源確保とともに資源の循環や地球温暖化対策にも貢献できることから、引き続き計画を踏まえて実施していきます。

5.2 財政運営・人材育成の柱2 ～持続可能な事業運営を支える財政運営（支出削減の推進）

目標

将来にわたり安定的に下水道サービスを提供していくため、収入確保と支出削減の取組を継続し、持続可能な事業運営を目指します。

財政運営・人材育成の振り返り及び評価

～持続可能な事業運営を支える財政運営（支出削減の推進）【個別取組 107～120】～

- 財政運営・人材育成の柱2に位置づけた3つの基本方針に基づく取組状況についてB評価が3つとなり、順調に進捗しました。

<振り返り>

- コストの縮減について、計画より安価に電力調達が行えたことと、効率的な施工により工事費が縮減できたことから、おおむね計画通りに達成できました。
- 企業債未償還残高の削減については、企業債の新規発行額を償還額以下に抑えられていることと、最近の金利動向が低率であることから、着実に削減できています。
- 水再生センター場内清掃点検業務委託において、人件費の高騰により改善効果が計画を下回りましたが、PFI事業の導入、包括的管理委託など、その他の民間活力の活用により概ね計画を達成できました。

<評価>

施策の柱		施策の基本方針	評価	点数	◎	○	△
柱2	持続可能な事業運営を支える財政運営（支出削減の推進）	④ コストの縮減	B	2.13	1	7	0
		⑤ 民間活力の活用	B	2.00	1	5	1
		⑥ 企業債未償還残高削減	B	2.00	0	3	0

今後の財政運営・人材育成の主な取組の方向性

- 施設等で使用する電力調達について、競争入札により大きなコスト縮減効果を得ることができたほか、その他の取組においても予定通りの進捗が計られていることから、今後も計画どおりの進捗を確保できるよう事業を進めていきます。

5.3 財政運営・人材育成の柱3 ～事業を担う人材の育成



事業環境の変化や様々な課題に適切に対応できる人材の育成を通じ、事業の持続可能性を確保します。

財政運営・人材育成の振り返り及び評価

～事業を担う人材の育成【個別取組 121～129】～

- 財政運営・人材育成の柱3に位置づけた3つの基本方針に基づく取組状況についてB評価が3つとなり、順調に進捗しました。

<振り返り>

- 国のほか各種団体が実施する研修・説明会を積極的に活用し、職員のスキル向上を図るとともに、OBやベテラン職員の経験等を若手職員に継承するためのワークショップ等を開催し、ノウハウの継承及び定着を図りました。
- 職員の海外派遣や、若手職員を中心とした組織横断型チーム（パワートレインチーム）による国際貢献・国際交流活動により、経験を培い視野を広げる機会の提供を行いました。
- また、業務に必要な資格の取得を支援する制度を運用し、職員の専門能力向上に効果を上げました。
- 横浜ウォーター株式会社などの民間事業者や国などと連携した国内外の水環境の課題解決や、市内経済の活性化を目的としたプロジェクト等への参画など、様々な主体と連携した事業への職員の参加により、技術力の向上、ノウハウの蓄積を図りました。

<評価>

施策の柱		施策の基本方針	評価	点数	◎	○	△
柱3	事業を担う人材の育成	① 研修等を通じた技術・ノウハウの継承及び定着	B	2.00	0	3	0
		② 経験を培い、視野を広げる機会の提供	B	2.00	0	3	0
		③ 公民連携を推進し、職員の技術力の向上	B	2.00	0	3	0

今後の財政運営・人材育成の主な取組の方向性

- 今後は新型コロナウイルス感染症への対応に伴い研修等の計画見直しが必要になる可能性があります。状況を注視しつつ可能な限り計画に基づき推進していきます。

6. 個別取組の達成状況確認結果一覧

6.1 施策の柱1 ～下水道施設の維持管理・再整備

【「4か年の取組と目標一覧」の達成状況】

施策の 基本 方針	NO.	4か年の主な取組	策定時目標値		実績値		達成 状況
			計画 開始前 2017 年	計画 最終年 2021 年	2018 年	2019 年	
①予防 保全型 の維持 管理の 強化	1	水再生センター・ポンプ場における24時間体制の運転管理と施設・設備の日常的な点検・調査・修繕	継続的に実施		実施	実施	○
	2	下水管の日常的な点検・調査・修繕の実施	継続的に実施		実施	実施	○
	3	下水管の清掃と簡易的なTVカメラ調査の同時実施による効率的なモニタリング	本計画期間内に4,000km		1,215km	1,246km	◎
	4	排水を出す工場への指導及び立入検査、自動採水器等を活用した工場からの排水の広域監視	継続的に実施		実施	実施	○
	5	水再生センター・ポンプ場における施設・設備の現状や修繕等履歴・再整備履歴・資産等のデータベース化	本計画期間内に実施		実施	実施	○
	6	下水道管の台帳管理システム構築とデータ蓄積	推進		推進	推進	○
	7	タブレット活用による下水道管の効率的な維持管理と情報の記録・蓄積の強化	推進		推進	推進	○
②必要 な機能 向上を 図りつ つ、計 画的な 再整備 を推進	8	主要設備の再整備（更新）	39%	44%	39%	40%	△
	9	主要設備の再整備（長寿命化）	74%	88%	78%	82%	○
	10-1	土木施設の再整備（防食）	本計画期間内に52箇所		7箇所	14箇所	△
	10-2	土木施設の再整備（覆蓋）	本計画期間内に31箇所		4箇所	6箇所	△
	11	水再生センターと汚泥資源化センターを結ぶ送泥管の再整備の着手	2路線	6路線	2路線	2路線	○
	12	将来の人口減少を見据えた水再生センター・ポンプ場・汚泥資源化センターの再構築長期構想・再構築計画等策定	本計画期間内に策定		ポンプ場再構築について内部検討	設計コンサルタントによるポンプ場再構築プラン検討	○
	13	再整備区域（面整備管の再整備）	3%	10%	4%	6%	○

施策の 基本 方針	NO.	4か年の主な取組	策定時目標値		実績値		達成 状況
			計画 開始前 2017 年	計画 最終年 2021 年	2018 年	2019 年	
	14	再整備区域（取付管の再整備）	約 3,500 箇所	約 28,500 箇所	6,686 箇所	12,257 箇所	○
	15	再整備区域（過去の点検調査で健全と判断された面整備管の追跡再整備事業（健全度を再評価するための点検調査と必要な再整備）	4%	17%	9%	13%	◎
	16	取付管（Zパイプ）の再整備	28%	35%	29%	30%	○

6.2 施策の柱2 ～地震や大雨に備える防災・減災

【「4か年の取組と目標一覧」の達成状況】

【地震対策】 減災の視点を取り入れた地震対策

施策の基本方針	NO.	4か年の主な取組	策定時目標値		実績値		達成状況
			計画開始前 2017年	計画最終年 2021年	2018年	2019年	
①下水道施設の耐震化の推進	17-1	水再生センター、ポンプ場及び汚泥資源化センターの耐震化（土木施設の耐震化）	62%	78%	64%	71%	△
	17-2	水再生センター、ポンプ場及び汚泥資源化センターの耐震化（護岸の耐震化）	推進		南部T護岸整備中、神奈川T護岸整備発注	南部T、神奈川Tで護岸整備中	○
	18	沿岸域に位置する水再生センター等における津波対策	推進		神奈川T、中部T、北二T、金沢Tで設計実施	中部T、北二Tで工事発注 金沢T、神奈川Tで設計実施	○
	19	災害時の応急対応資機材等（仮設ポンプ、燃料、薬品等）の確保	順次確保		確保	確保	○
	20	緊急輸送路下の下水道管のマンホール浮上対策	68%	100%	76%	86%	○
	21	鉄道軌道下の下水道管の耐震化	60%	100%	72%	88%	○
②被災時のトイレ機能の確保	22-1	地域防災拠点等におけるハマッコトイレの整備	35%	80%	46%	57%	○
	22-2	地域防災拠点等におけるハマッコトイレの整備（応急復旧活動拠点及び災害拠点病院におけるハマッコトイレの整備）	55%	73%	64%	73%	○
	23	地域の防災訓練等の場を活用したハマッコトイレの使用方法的説明	推進		推進	推進	○
	24-1	地域防災拠点等の流末枝線下水道の耐震化	41%	59%	43%	50%	○
	24-2	地域防災拠点等の流末枝線下水道の耐震化（応急復旧活動拠点および災害拠点病院等の流末枝線下水道の耐震化）	25%	59%	29%	39%	○
	25	幹線下水道の耐震化	35%	53%	41%	53%	◎
③下水道BCPに基づく危機管理体制の確保	26	本庁機能や現場対応に関する下水道BCP訓練の継続的な実施	継続的に実施		実施	実施	○
	27	訓練成果を踏まえた下水道BCPの継続的な点検、レベルアップ	継続的に実施		実施	実施	○


施策の 基本 方針	NO.	4か年の主な取組	策定時目標値		実績値		達成 状況
			計画 開始前 2017年	計画 最終年 2021年	2018 年	2019 年	
	28	災害対応事務等に必要なユー ティリティーの確保	順次確保		確保	確保	○
	29	下水道災害情報集約システム の導入	推進		推進	推進	○

【浸水対策】 適応の観点を導入した新たな浸水対策

施策の 基本 方針	NO.	4か年の主な取組	策定時目標値		実績値		達成 状況
			計画 開始前 2017年	計画 最終年 2021年	2018 年	2019 年	
①計画的な浸水対策の着実な推進	30-1	浸水被害を受けた地区のうち、目標整備水準が時間降雨量約 50mm 対象の地区を対象とした整備（浸水被害を受けた地区の重点整備 50mm 整備地区）	81%	92%	82%	83%	○
	30-2	浸水被害を受けた地区のうち、目標整備水準が時間降雨量約 60mm 対象の地区を対象とした整備（浸水被害を受けた地区の重点整備 60mm 整備地区）	88%	93%	88%	90%	○
	31	横浜駅周辺のまちづくり計画「エキサイトよこはま 22」に合わせ、横浜駅周辺地区をより安全にするための施設整備（新規幹線・東高島ポンプ場等整備）の推進	推進		検討	検討	○
	32	都市機能が集積する戸塚地区など、浸水による甚大な被害が発生するおそれのある地域に対し、これまでの浸水実績や浸水予測等の情報を活用した浸水リスクの評価に基づく浸水対策を展開	推進		推進	推進	○
	33	既存雨水貯留施設の有効活用（水位検知）	20%	100%	44%	44%	○
②自助・共助の促進支援	34	出前講座等を通じた内水ハザードマップの普及啓発	推進		推進	推進	○
	35	レインアイよこはまによるリアルタイムな雨量情報の提供	継続的に実施		実施	実施	○
	36	下水道管内の水位測定（水位周知下水道）	横浜駅周辺で情報提供開始（2020年度末）		推進	推進	○
③グリーンインフラの活用	37	道路等における雨水浸透ますの設置や市民等の皆様への助成による設置促進	1050 個/年		703 個/年	471 個/年	△
	38	雨水貯留タンクの設置への助成	300 個/年		138 個/年	108 個/年	△
	39	公園、農業、河川等他分野事業や、農地、樹林地所有者、民間事業者等あらゆる主体と連携し、流域全体で積極的なグリーンインフラの活用を推進	推進		実施	実施	◎

6.3 施策の柱3 ～良好な水環境の創出





【「4か年の取組と目標一覧」の達成状況】

施策の 基本 方針	NO.	4か年の主な取組	策定時目標値		実績値		達成 状況
			計画 開始前 2017 年	計画 最終年 2021 年	2018年	2019年	
①下水 の適正 な処理 の推進	40-1	東京湾流域の水再生センター における高度処理の導入(東京 湾流総における計画処理水質)	注視		注視	注視	○
	40-2	東京湾流域の水再生センター における高度処理施設の導入	54%	67%	59%	59%	△
	41-1	西部水再生センター水処理施 設(第四期)の増設(水質)	注視		注視	注視	○
	41-2	(参考)西部水再生センター水 処理施設(第四期)の増設(土 木躯体)	注視		発注・建 設に着手	建設中	○
	42	リン除去対策設備の設置(凝集 剤(PAC)添加設備設置)	78%	96%	78%	96%	○
	43-1	下水道の未普及地区の解消	推進		99.9%	100.0%	○
	43-2	下水道の未接続世帯の解消	99.7%		推進	推進	○
	44	排水を出す工場への指導及び 立入検査、自動採水器等を活用 した工場からの排水の広域監 視【再掲4】	継続的に実施		実施	実施	○
②合流 式下水 道の改 善	45	汚濁負荷量の削減・公衆衛生上 の安全確保(雨水吐の堰の高上 げ等)	83%	94%	85%	85%	○
	46	合流式下水道の吐口における きょう雑物流出抑制対策(雨水 吐へのスクリーン設置)	34%	94%	64%	79%	△
	47	降雨時のモニタリングに基づ く施設導入や効果的な活用の 検討	推進		推進	推進	○
③グリ ーンイ ンフラ の活用	48	道路等における雨水浸透ます の設置や市民等の皆様への助 成による設置促進【再掲37】 ※雨水浸透ます(公共ます)の 設置個数	1,000 個/年		700 個/年	471 個/年	△
	48	道路等における雨水浸透ます の設置や市民等の皆様への助 成による設置促進【再掲37】 ※宅内雨水浸透ますの設置個 数	50個/年		3個/年	0個/年	△

施策の 基本 方針	NO.	4か年の主な取組	策定時目標値		実績値		達成 状況
			計画 開始前 2017 年	計画 最終年 2021 年	2018年	2019年	
	49	雨水貯留タンクの設置への助成【再掲38】	300 個/年		138 個/年	108 個/年	△
	50	公園、農業、河川等他分野事業や、農地、樹林地所有者、民間事業者等あらゆる主体と連携し、流域全体で積極的なグリーンインフラの活用を推進【再掲39】	推進		実施	実施	◎
	51	地域と連携した水・緑環境の維持	推進		推進	推進	○

6.4 施策の柱4 ～エネルギー対策・地球温暖化対策

【「4か年の取組と目標一覧」の達成状況】

施策の基本方針	NO.	4か年の主な取組	策定時目標値		実績値		達成状況
			計画開始前 2017年	計画最終年 2021年	2018年	2019年	
①下水汚泥のエネルギー、資源としての再生活用	52	「北部汚泥資源化センター汚泥処理・有効利用事業」の実施(焼却炉・改良土プラントの更新、燃料化)	7,500 t-CO ₂ /4か年		— (建設期間)	1985 t (稼働期間 6か月)	◎
	53	「南部汚泥資源化センター下水汚泥燃料化事業」を継続実施	継続的に実施		継続的に実施	継続的に実施	○
	54	「北部汚泥資源化センターの改良土プラント運営事業」の実施	継続的に実施		継続的に実施	継続的に実施	○
	55	南部汚泥資源化センターの消化ガス発電設備の更新	本計画期間内に実施		実施	工事実施	○
	56	下水汚泥有効利用の推進	100%		実施	実施	○
②下水道の資源・資産を最大限に活用した省エネルギー・創エネルギー	57	高効率・省エネ設備導入	46 kg-CO ₂ /人		45 kg-CO ₂ /人	45 kg-CO ₂ /人	○
	58	温室効果ガス削減に向けた水再生センターにおける5大プロジェクトの推進	46 kg-CO ₂ /人		45 kg-CO ₂ /人	45 kg-CO ₂ /人	○
	59-1	下水処理水活用の推進(都心臨海部再生水供給事業等)と更なる活用に向けた導入可能性調査・公民連携検討	本計画期間内に新市庁舎等へ供給開始		本計画期間内に新市庁舎等へ供給開始(工事中)	本計画期間内に新市庁舎等へ供給開始(工事中)	○
	59-2	下水処理水活用の推進(都心臨海部再生水供給事業等)と更なる活用に向けた導入可能性調査・公民連携検討(下水再生水利用率)	2%		推進	推進	○
	60	再生可能エネルギーの創出に関する検討(水素、太陽光発電、小水力発電)	推進		推進	推進	○
61	本市下水道事業における地球温暖化対策ロードマップの策定	本計画期間内に策定		本計画期間内に策定	本計画期間内に策定	○	

6.5 施策の柱5 ～国内外へのプロモーション活動

【「4か年の取組と目標一覧」の達成状況】

【国際展開】下水道事業の経験・技術を活かした国際展開

施策の 基本 方針	NO.	4か年の主な取組	策定時目標値		実績値		達成 状況
			計画 開始前 2017 年	計画 最終年 2021 年	2018 年	2019 年	
①新興 国等の 水環境 問題の 解決に 向けた 公民連 携によ る国際 展開の 推進	62	ベトナム国ハノイ市での JICA 草の根技術協力事業の枠組みを活用した技術協力	推進		推進	推進	○
	63	フィリピン国セブ市での無償資金協力事業における JICA へのアドバイザー協力	推進		推進	推進	○
	64	技術協力事業に合わせた市内企業等の海外水ビジネス展開支援	推進		推進	推進	○
	65	横浜水ビジネス協議会会員企業等との公民連携による海外での案件形成調査（国・JICA 等の海外調査活動に参画）	推進		推進	推進	○
	66	水環境ソリューションハブの拠点などを活用した海外からの視察・研修受入れ	継続的に実施		継続的に実施	継続的に実施	○
	67	市内企業等の技術紹介やビジネスマッチングのための国際展示会への参加	推進		推進	推進	○
②国際 展開を 担う人 材を育 成	68	ベトナム国ハノイ市での JICA 草の根技術協力事業の推進【再掲62】	推進		推進	推進	○
	69	フィリピン国セブ市での無償資金協力事業における JICA へのアドバイザー協力【再掲63】	推進		推進	推進	○
	70	パワートレインチームによる国際協力業務の推進	継続的に推進		継続的に推進	継続的に推進	○
	71	米国水環境連盟（WEF）等が開催する国際会議における本市職員の調査・研究成果の発表	推進		推進	推進	○

【広報・広聴】効果的な広報・広聴

施策の基本方針	NO.	4か年の主な取組	策定時目標値		実績値		達成状況
			計画開始前 2017年	計画最終年 2021年	2018年	2019年	
①様々な媒体を活用した事業の透明性の確保	72	市民に分かりやすい各種パンフレットの作成・配布	推進		推進	推進	○
	73	予算・決算情報の開示	推進		推進	推進	○
	74	下水道関係のホームページ・ウェブサイトの充実や SNS(ソーシャルネットワークサービス)の活用	推進		推進	推進	○
②環境教育を通じた環境行動の促進と下水道のイメージアップ	75	よこはま水環境ガイドボランティアの方々との連携による、小学生等を対象とした出前講座・施設見学会など環境教育の展開	推進		推進	推進	○
	76	雨水浸透・雨水貯留などの健全な水循環に関する普及啓発	推進		継続的に実施	継続的に実施	○
	77	各種イベントにおける発信	推進		推進	推進	○
	78	水再生センターをめぐるウォーキングマップの配布	推進		推進	推進	○
	79	各種イベント等を通じた環境に関するアンケートの実施	推進		推進	推進	○
	80	マンホールデザインを活用したマンホールカードの配布	推進		推進	推進	○
	81	民間事業者によるマンホールデザインを活用した商品開発の支援	継続的に実施		推進	推進	○
	82	東京湾大感謝祭等の各種イベントへの参加、高校生のキャリア教育講座の支援	推進		推進	推進	○
	83	「市民科学」の取組の支援・PR	推進		推進	推進	○
	84	大学生等を対象とした下水道事業リクルートパンフレットの配布	推進		推進	推進	○

6.6 施策の柱6 ～技術開発

【「4か年の取組と目標一覧」の達成状況】

施策の 基本 方針	NO.	4か年の主な取組	策定時目標値		実績値		達成 状況
			計画 開始前 2017 年	計画 最終年 2021 年	2018 年	2019 年	
①未来 の社会 に貢献 する技 術開発	85	下水汚泥以外のバイオマス受入れによる消化ガスの増量に関する調査・研究	推進		推進	推進	○
	86	水素など新たなエネルギーの創出に関する調査・研究	推進		推進	推進	○
	87	処理水質に加え省エネルギーにも着目した新たな水処理方式の調査・研究	推進		推進	推進	○
②下水 道事業 の課題 を解決 する技 術開発	88	施設の省スペース化に向けた膜分離活性汚泥法(MBR)等新技術導入に関する調査・研究	推進		推進	推進	○
	89	施設の長寿命化に向けた新技術の導入に関する調査・研究	推進		推進	推進	○
	90	下水道管内の水位測定(水位周知下水道)に関する調査【再掲36】	推進		推進	推進	○
	91	既存雨水貯留施設の有効活用(水位検知)に関する調査【再掲33】	推進		推進	推進	○
③下水 道に関 する最 先端の 知見の 収集・ 蓄積と 国内外 への発 信	92	民間事業や大学などの研究機関と連携した共同研究の実施	推進		推進	推進	○
	93	共創フロントを活用した研究提案の募集	推進		推進	推進	○
	94	国際展示会や企業セミナーを通じた技術紹介	推進		推進	推進	○
	95	海外からの視察・研修受け入れ時の水・環境ソリューションハブの拠点の積極的な活用【再掲66】	推進		推進	推進	○
	96	国内外の新技術等に関する情報収集	推進		推進	推進	○
	97	下水道研究発表会や国内・国際会議における職員による調査・研究成果の発表【再掲71】	推進		推進	推進	○

6.7 財政運営・人材育成の柱1

～持続可能な事業運営を支える財政運営（収入確保の推進）

【「4か年の取組と目標一覧」の達成状況】

施策の基本方針	NO.	4か年の主な取組	策定時目標値		実績値		達成状況
			計画開始前 2017年	計画最終年 2021年	2018年	2019年	
①財源の確保	98	未接続世帯の解消のための全件訪問	99.7%		推進	推進	○
	99	水道水以外を利用している利用者への適正な使用料徴収	合計 100 件		4 件	0 件	△
	100	加算下水道事業者の現況調査			22 件	22 件	○
	101	国庫補助金の確保	推進		推進	0	○
	102	施設の長寿命化対策における国の支援制度を利用した財源の確保	本計画期間内に 10 億 700 万円の改善効果		3 億 9,600 万円	3 億 1,300 万円	◎
	103	長期的な財政見通しの試算	推進		推進	推進	○
	104	長期的な財政見通しの把握による財源等の幅広い検討	検討		検討	検討	○
②資源資産の活用	105-1	下水道資源・資産を最大限活用した収入確保（再生水販売）	本計画期間内に 4,991 百万円		72 百万円	73 百万円	◎
	105-2	下水道資源・資産を最大限活用した収入確保（焼却灰販売）			57 百万円	53 百万円	○
	105-3	下水道資源・資産を最大限活用した収入確保（消化ガス供給）			1.8 百万円	1.4 百万円	△
	105-4	下水道資源・資産を最大限活用した収入確保（再生可能エネルギー）			787 百万円	825 百万円	○
	105-5	下水道資源・資産を最大限活用した収入確保（占有料）			48 百万円	50 百万円	○
	105-6	下水道資源・資産を最大限活用した収入確保（光ファイバー暗渠占有料）			2.5 百万円	2.5 百万円	○
	105-7	下水道資源・資産を最大限活用した収入確保（広告料収入・脱水ケーキ販売収入）			0.5 百万円	0.5 百万円	◎
	105-8	下水道資源・資産を最大限活用した収入確保（発明収入）			0.5 百万円	0.3 百万円	△
	105-9	下水道資源・資産を最大限活用した収入確保（南センターし尿等受入費）			60 百万円	62 百万円	○
	105-10	下水道資源・資産を最大限活用した収入確保（浄水汚泥受入費）			453 百万円	551 百万円	◎

施策の 基本 方針	NO.	4か年の主な取組	策定時目標値		実績値		達成 状況
			計画 開始前 2017 年	計画 最終年 2021 年	2018年	2019年	
③未処 分利益 剰余金 処分	106	未処分利益剰余金の建設改 良積立金への積み立て(※)	本計画期間中の積立 額合計 577 億円		172.3 億 円	188.3 億 円	◎

※ 毎年度積立てた積立金は、翌年度に全額または一部を補填財源として使用するため、当該金額の積立金残高があるわけではありません。

6.8 財政運営・人材育成の柱2 ~持続可能な事業運営を支える財政運営（支出削減の推進）

【「4か年の取組と目標一覧」の達成状況】

施策の基本方針	NO.	4か年の主な取組	策定時目標値		実績値		達成状況
			計画開始前 2017年	計画最終年 2021年	2018年	2019年	
④コストの縮減	107	環境に配慮しつつ、コスト削減を目指す多様な電力調達	本計画期間内に9億1,800万円の改善効果		6億600万円	6億9,200万円	◎
	108	省エネルギーの推進	本計画期間内に過去5か年平均比電力量3%（約6,300千kw/年）削減		5.0%削減	2.4%削減	○
	109	役目を終えた暫定施設の廃止	本計画期間内に6百万円の改善効果		—	2百万円	○
	110	効率的な施工による工事費の縮減	本計画期間内に39百万円の改善効果		3.5百万円	7.5百万円	○
	111	コスト削減努力（経常収支比率）	115%		推進	推進	○
	112	コスト削減努力（汚水処理原価）	110円 / m ³ 推進		推進	推進	○
	113	コスト削減努力（下水道整備費の適正な執行）	推進		49,002百万円	50,484百万円	○
	114	コスト削減努力（下水道管理費の適正な執行）	推進		推進	推進	○
⑤民間活力の活用	115	水再生センター場内清掃点検業務委託の継続	本計画期間内に9億3,100万円の改善効果		1億7,800万円	1億7,800万円	△
	116-1	汚泥資源化センター等における包括的管理委託の継続	本計画期間内に456百万円の改善効果		96百万円	95百万円	○
	116-2	汚泥資源化センター等における包括的管理委託の継続（金沢水再生センター前処理施設）			20百万円	20百万円	○
	117-1	PFI事業の推進（改良土プラント事業）	本計画期間内に960百万円の改善効果		217百万円	-（事業終了）	◎
	117-2	PFI事業の推進（北部センター消化ガス発電事業）			19百万円	19百万円	○
	117-3	PFI事業の推進（北部センター汚泥処理有効利用事業）			79百万円	79百万円	○
	117-4	PFI事業の推進（南部センター燃料化事業）			97百万円	97百万円	○

施策の基本方針	NO.	4か年の主な取組	策定時目標値		実績値		達成状況
			計画開始前 2017年	計画最終年 2021年	2018年	2019年	
⑥企業債未償還残高削減	118	企業債の適正発行	推進		695,734 百万円	666,750 百万円	○
	119	企業債未償還残高の削減 (企業債支払利息負担率)	1.51%	↓	推進	推進	○
	120	企業債未償還残高の削減 (企業債残高対事業規模比率)	609%	↓	推進	推進	○

6.9 財政運営・人材育成の柱3 ～事業を担う人材の育成

【「4か年の取組と目標一覧」の達成状況】

施策の 基本 方針	NO.	4か年の主な取組	策定時目標値		実績値		達成 状況
			計画 開始前 2017 年	計画 最終年 2021 年	2018 年	2019 年	
①研修 等を通 じた技 術・ノ ウハウ の継承 及び定 着	121	各種研修の実施とともに、国、教育機関、民間事業者等が主催する研修、説明会の積極的な活用	推進		推進	推進	○
	122	OBやベテラン職員の経験等を若手職員に継承するためのワークショップなどの開催	推進		OB 対話会 11月など	OB 対話会 11月	○
	123	業務研究発表会など市内外におけるプレゼンテーションの機会の活用	推進		下水道研究 発表会 7月14件	下水道研究 発表会 8月32件	○
②経験 を培 い、視 野を広 げる機 会の提 供	124	職員の海外派遣や、若手職員を中心としたパワートレインチームによる国際協力の活動の実施	推進		推進	推進	○
	125	グリーンインフラの活用検討など下水道の枠を超えた局全体の横断的な取組を活用した多様な分野の職員との連携	推進		推進	大学と連携 した農地 におけるグ リーンイン フラの効果 検証	○
	126	業務で必要な資格取得を支援する制度や職員自らの発案による調査・研究を支援する制度等の運用	推進		職員派遣 制度 4件	下水道技 術検定等 12件	○
③公民 連携を 推進 し、職 員の技 術力の 向上	127	様々な主体と連携し、国内外の水環境の課題解決や市内経済の活性化を目的としたプロジェクト等への参画	推進		推進	推進	○
	128	水再生センターの一部業務委託や汚泥資源化センター等の包括的管理委託等を引き続き推進	推進		推進	推進	○
	129	市内事業者の団体等とともに、事業の課題の共有と解決を図るなど、対話を通じた連携の深化	推進		管工事協同 組合 下水道管理 協同組合 災害協定4 団体 (8月、10 月、11月)	管工事協同 組合 下水道管理 協同組合 災害協定4 団体 (8月、11 月、12月)	○