

横浜市下水道事業中期経営計画について

本市下水道事業では、事業運営の考え方や、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として、「横浜市下水道事業中期経営計画（以下、計画という）」を策定し事業を進めています。

現行の横浜市下水道事業中期経営計画 2018 が今年度で終了することから、次の計画の検討状況について報告します。

1 横浜市下水道事業中期経営計画 2018

(1) 現行計画の概要

ア 計画期間 : 2018年度～2021年度（4か年）

イ 計画構成 : 第1部 計画の基本的事項

経営理念、下水道事業を取り巻く現状、取組の視点、計画の全体像

第2部 主要施策と主な取組

主要施策…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、
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、技術開発

第3部 財政運営・人材育成の取組

(2) 現行計画の振り返り

現行計画では、各取組を「予防保全型の維持管理の強化」、「計画的な浸水対策の着実な推進」など29の「施策の基本方針」に分類して取組状況を評価しています。

令和2年度に実施した中間振り返りでは、「予定を上回り進んだ」又は「概ね予定通り進んだ」という評価が97%となりました。現時点での見込みでは、すべての「施策の基本方針」でおおむね順調に進捗してきています。

最終振り返りは令和4年度に実施し、公表する予定です。

2 下水道事業を取り巻く環境の変化・課題

● 老朽化した下水道施設の増加

下水道管については、老朽化の進行が市域全体に広がっています。また、水再生センターなどの下水道施設では、一部で長寿命化対策などでは対応できないほど老朽化の度合いが進行しています。安定的に下水道サービスを提供しながら下水道機能を維持していくための取組が必要となります。

● 降雨の激甚化・頻発化

気候変動の影響により、全国各地で毎年のように豪雨等に伴う深刻な浸水が発生し、市民生活や都市機能に影響が生じています。下水道事業が担う浸水を防ぐという役割が一段と大きくなっています。

● 脱炭素社会の形成の推進

下水道事業は、下水処理や汚泥処理等で大量のエネルギーを使用し、多くの温室効果ガスを排出しています。将来的な脱炭素社会の実現に向け、これまで以上に排出量の削減に取り組む必要があります。

3 次の横浜市下水道事業中期経営計画の策定

(1) 横浜市下水道事業経営研究会からの提言

下水道事業経営研究会は、下水道分野を専門とする学識経験者や公認会計士など外部委員で構成された本市の附属機関です。

現行計画策定後の下水道事業を取り巻く環境の変化などを踏まえ、専門的視点から、これからの時代に対応するための提言を令和3年8月にいただきました。

《主な提言》

- ・「老朽化対策」、「浸水対策」、「温暖化対策」を強化すること。
- ・多様な主体との連携の強化やデジタル・トランスフォーメーションを推進すること。
- ・財政状況を検証しながら必要な取組の実施と健全な経営の両立を目指すこと。
- ・下水道事業を市民に広く、よりわかりやすく伝えること。

(2) 次の計画の検討に向けた視点

現行計画の振り返りや、取り巻く環境の変化、下水道事業経営研究会からの提言などを踏まえ、次の視点で計画を検討していきます。

ア 快適で安全・安心な市民生活の確保

現行計画の主要施策を引き続き着実に実施

イ 取り巻く環境の変化などへの対応

「老朽化対策」、「浸水対策」、「温暖化対策」を強力的に推進

ウ 持続可能な財政運営の推進

10年程度の中長期的な財政見直しを実施

エ 下水道事業に対する理解の促進

市民や事業者に広く、よりわかりやすく伝わる広報

(3) スケジュール（予定）

市の次期中期計画の進捗とあわせて策定していきます。

- | | |
|---------|---------|
| 令和4年5月 | 基本的な考え方 |
| 令和4年9月 | 計画素案 |
| | 市民意見募集 |
| 令和4年12月 | 計画原案 |
| 令和5年2月 | 策定・公表 |



横浜市下水道事業 中期経営計画

2018

2018-2021



第1部 計画の基本的事項

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。

2 中期経営計画とは

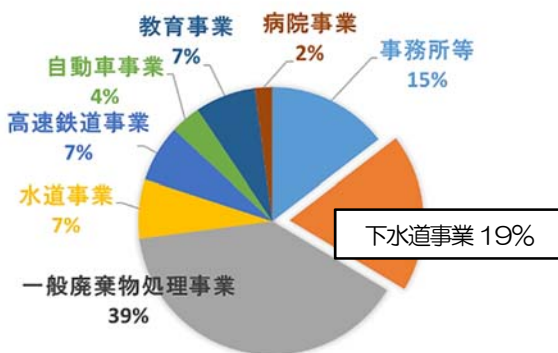
横浜市下水道事業中期経営計画は、持続可能な事業運営に向けた実行計画です。
前計画の「中期経営計画 2014」が2017(平成29)年度に終了したため、これまでの事業運営の進捗や事業を取り巻く現状を踏まえ、今後4か年の施策展開や財政運営の取組を内容とした「中期経営計画 2018」を策定しました。
なお、本計画は、市政全般の基本計画である「横浜市中期4か年計画」と同様に4か年を計画期間するとともに、総務省が公営企業に策定を求めている「経営戦略」として位置づけます。

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

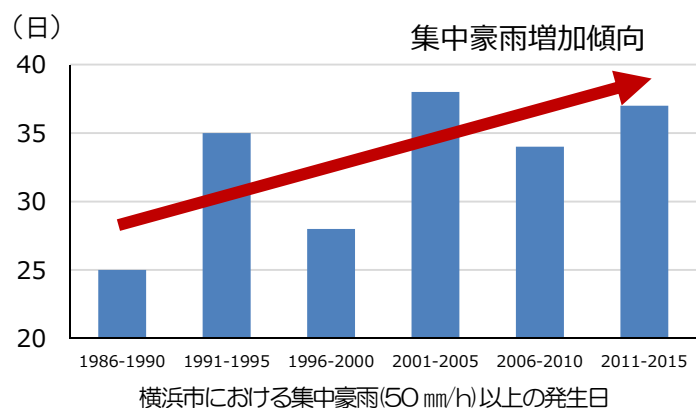
3 横浜市下水道事業を取り巻く現状

◆社会情勢の変化

- (1) SDGs、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



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



横浜市における集中豪雨(50 mm/h)以上の発生日

4 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

5 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 】

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. 良好な環境の創出

良好な水環境の創出や低炭素社会の実現など、新たな価値の創出

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本市のプレゼンス向上

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

【 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

第2部 主要施策と主な取組

1 下水道施設の維持管理・再整備

「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。



予防保全型維持管理の強化(スクリーニング調査の実施)

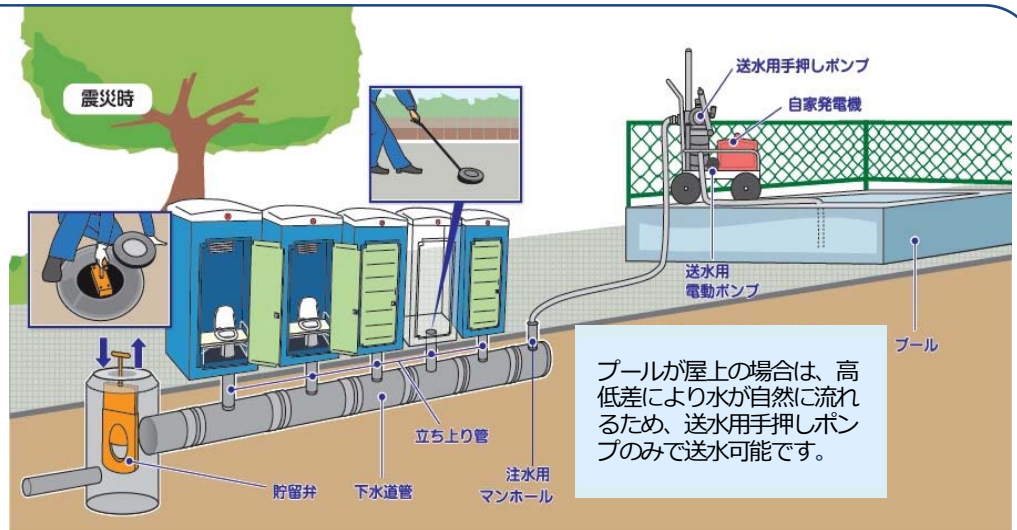


下水道管の再整備
(管更生工法)

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

「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。



地域防災拠点等における
ハマッコトイレの案内

適応の観点を導入した新たな浸水対策

これまでの「計画的な浸水対策の着実な推進」に加え、深刻化する気候変動の影響と考えられる局地的集中豪雨の増加に対応するため、「自助・共助の促進支援の強化」と「グリーンインフラの活用」を進め、被害を最小化・回避する適応の観点を導入した新たな浸水対策に取り組みます。



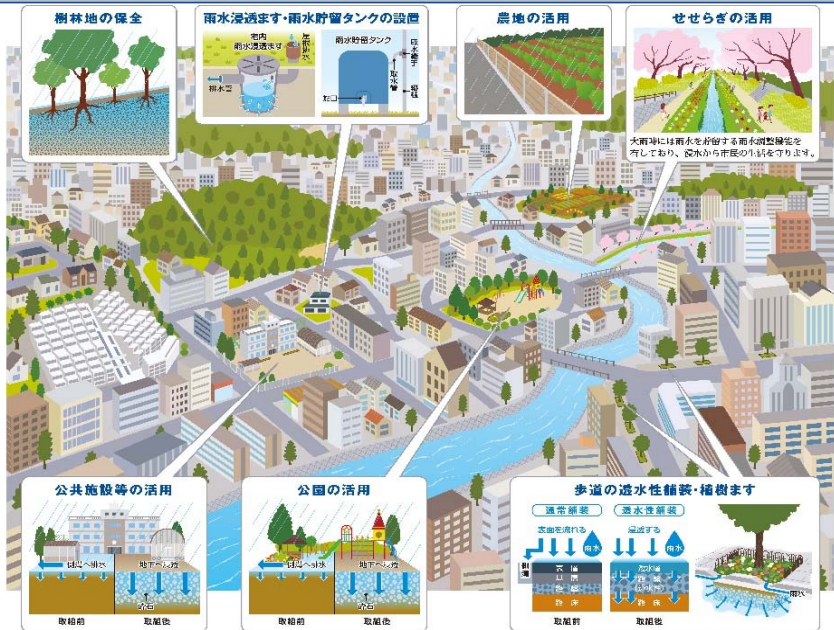
水位周知下水道※の概要図

※水位周知下水道: ICT を活用し、下水道管の水位情報に基づき、溢水の危険性を予測し、地下街管理者等へ情報を提供する仕組み

グリーンインフラの活用

グリーンインフラの活用とは公園、樹林地、農地、河川や水路、街路樹などの様々な自然環境が持つ多様な機能を活用することであり、保水・浸透機能を高め、雨水をゆっくり流すことによる浸水対策の強化や地下水のかん養など水循環の回復を図ります。

これまで進めてきた、「雨水浸透ます」、「雨水貯留タンク」の設置促進に加え、公園、農業、河川等の他事業や民間事業者と連携し、植樹ますなどを利用して、グリーンインフラの活用を推進します。



グリーンインフラの活用イメージ

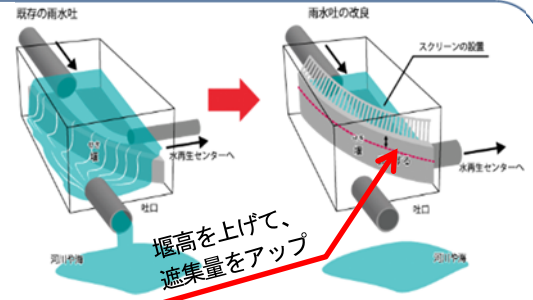
3 良好な水環境の創出

「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。



合流式下水道
(雨の日に汚水の混じった雨水が流れてしまう)

※雨水吐：水再生センターへ送る下水道管と河川や海に放流する吐口へ分水する施設



合流式下水道の改善の例(雨水吐※の改良)

4 エネルギー対策・地球温暖化対策

「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。



太陽光パネルの設置
(西部水再生センター)



下水道の資源・エネルギー有効利用の流れ

5 国内外へのプロモーション活動

下水道事業の経験・技術を活かした国際展開

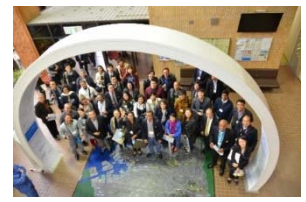
新興国等の水環境問題への貢献と市内企業等の海外展開の支援を通じ、本市のプレゼンス向上につなげます。



都市間パートナーシップの強化



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



視察・研修の受入れ

効果的な広報・広聴

国内外の様々なイベントなどの機会を捉え、下水道事業の役割や重要性を発信し、事業の持続可能性の確保につなげます。



水の週間イベント



財政広報(下水道とお金のはなし)



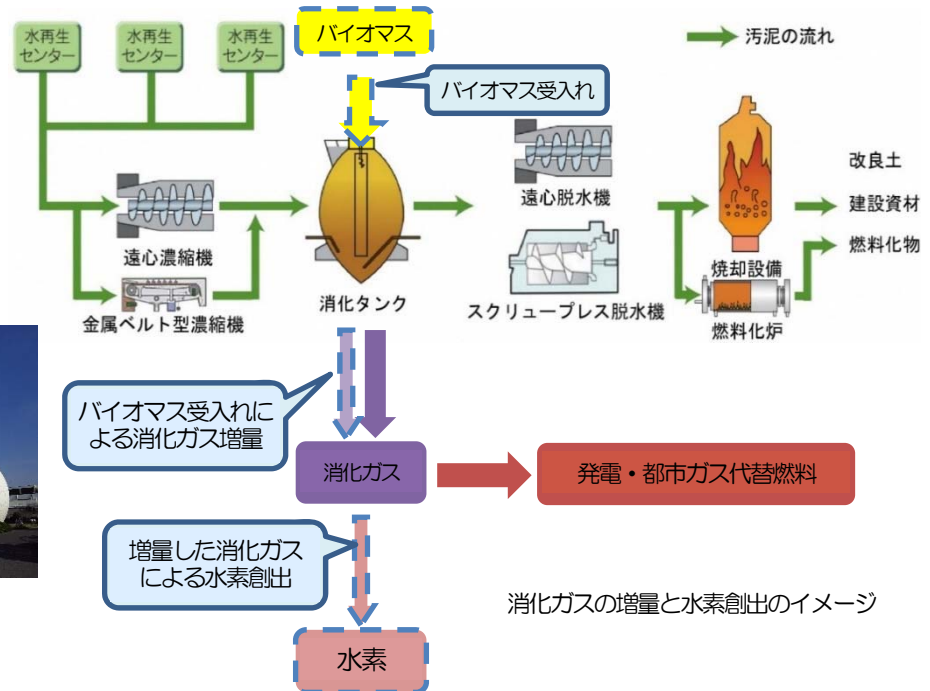
環境教育(出前講座)

6 技術開発

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。



卵形消化タンク
(北部汚泥資源化センター)



第3部 財政運営・人材育成の取組

1 持続可能な事業運営を支える財政運営

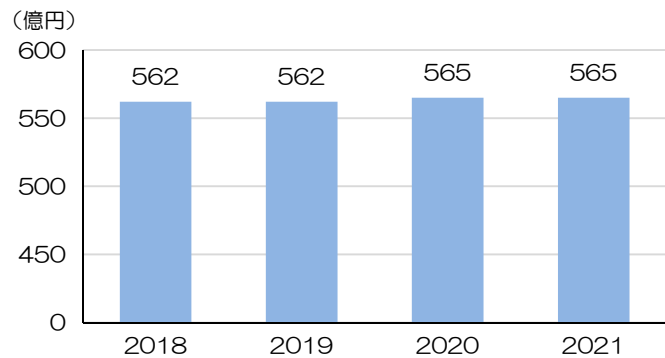
将来にわたり安定的に下水道サービスを提供していくため、収入確保と支出削減の取組を継続し、持続可能な事業運営を目指します。

収入確保の推進（財源の確保）

計画期間中、下水道使用料は横ばいで推移すると見込んでいます。引き続き、接続調査などによる下水道使用料収入や国庫補助金等の財源を確保していきます。

【収入確保の推進に向けた主な取組内容】

- ・接続調査、適正な使用料徴収
- ・国庫補助金の確保
- ・財源の検討
- ・下水道資源・資産の有効活用による収入確保(再生水、焼却灰販売等) など



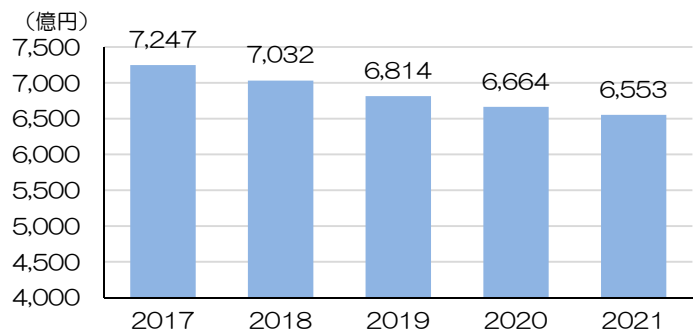
計画期間中の下水道使用料の見通し(税抜き)

支出削減の推進（企業債未償還残高の削減）

将来世代へ過度な負担とならないよう、企業債発行額は償還額の範囲内に抑え、企業債未償還残高を削減します。

【支出削減の推進に向けた主な取組内容】

- ・コストの削減
- ・民間活力の活用
- ・企業債未償還残高の削減 など



計画期間中の企業債未償還残高の見通し

2 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。

【主な取組内容】

- ・各種研修等の実施
- ・OB やベテラン職員との対話
- ・様々な主体との連携 など



技術継承の事例(OB・若手職員との討論の様子)

収益的収支・資本的収支の見通し

区 分	2014計画				
	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	計画期間合計
収益的収入	134,126	133,304	131,376	129,444	528,250
下水道使用料	60,911	60,322	59,683	58,895	239,811
他会計補助金	46,816	47,189	46,136	45,240	185,381
長期前受金戻入	24,652	24,305	24,062	23,834	96,853
その他	1,446	1,488	1,495	1,475	5,904
特別利益	301	0	0	0	301
収益的支出	129,953	118,887	117,384	115,059	481,283
物件費	26,025	26,135	27,029	26,675	105,864
人件費	6,025	6,025	6,025	6,025	24,100
減価償却費等	73,286	70,983	69,946	68,955	283,170
支払利息等	16,362	15,744	14,384	13,404	59,894
特別損失	8,255	0	0	0	8,255
収益的収支差引額	4,173	14,417	13,992	14,385	46,967
消費税調整額	1,413	1,436	1,551	1,585	5,985
収益的収支利益	2,760	12,981	12,441	12,800	40,982

資本的収入	71,065	70,548	61,965	69,851	273,429
企業債	56,309	55,496	47,621	55,071	214,497
下水道整備事業充当債	16,429	16,646	20,315	20,708	74,098
資本費平準化債	10,000	9,700	8,000	7,000	34,700
借換債	29,880	29,150	19,306	27,363	105,699
交付金	12,438	12,611	12,024	12,823	49,896
他会計出資金	2,274	2,393	2,270	1,907	8,844
その他	44	48	50	50	192
資本的支出	134,066	132,366	122,028	129,024	517,484
建設改良費	37,040	37,642	40,649	41,525	156,856
下水道整備費	33,400	33,860	36,817	37,642	141,719
下水道改良費等	1,457	1,590	1,630	1,671	6,348
その他	2,183	2,192	2,202	2,212	8,789
企業債償還金	97,005	94,683	81,354	87,477	360,519
その他支出	21	41	25	22	109
資本的収支差引額 (A)	▲ 63,001	▲ 61,818	▲ 60,063	▲ 59,173	▲ 244,055

補填財源使用可能額 (B)	73,674	65,822	67,184	70,621	277,301
損益勘定留保資金	73,674	63,260	51,439	53,827	242,200
利益剰余金処分額	0	2,562	15,745	16,794	35,101
繰越工事資金	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0
資金収支(A)-(B) ※補填財源残高	10,673	4,004	7,121	11,448	33,246
次年度繰越工事資金	0	0	0	0	0
累計資金残高 (補填財源の余り)	10,673	4,004	7,121	11,448	33,246
利益剰余金					0
積立金残高	2,562	15,745	16,794	17,233	52,334

企業債未償還残高の見通し

	2014計画				
	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2017年度末 (決算)
企業債未償還残高	820,310	781,123	747,391	714,985	724,699
市税等で償還(雨水)	438,282	412,950	390,742	369,022	376,279
使用料等で償還(汚水)	382,028	368,173	356,649	345,963	348,420

注1 消費税については、中期経営計画2014計画期間中は8%、中期経営計画2018の期間中は、2019(平成31)年度より10%で計算しています。

(百万円、消費税込み)

2018計画				
2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	計画期間合計
135,544	137,171	138,208	138,099	549,022
60,738	61,235	62,158	62,180	246,311
43,331	43,760	43,742	43,645	174,478
29,164	29,259	29,391	29,411	117,225
1,956	2,081	2,081	2,071	8,189
355	836	836	792	2,819
119,765	120,529	121,130	120,488	481,912
27,902	29,271	30,389	30,243	117,805
5,890	5,890	5,890	5,890	23,560
75,970	76,258	76,846	77,404	306,478
9,812	8,399	7,294	6,285	31,790
191	711	711	666	2,279
15,779	16,642	17,078	17,611	67,110
2,039	2,250	2,519	2,523	9,331
13,740	14,392	14,559	15,088	57,779

74,165	73,925	70,199	71,945	290,234
60,460	60,432	56,947	58,931	236,770
32,304	33,042	34,636	36,749	136,731
0	0	0	0	0
28,156	27,390	22,311	22,182	100,039
12,127	12,173	12,235	12,322	48,857
1,550	1,291	987	662	4,490
28	29	30	30	117
137,673	136,294	127,623	128,025	529,615
52,787	54,022	55,607	57,996	220,412
49,002	50,116	51,676	54,000	204,794
1,697	1,770	1,817	1,864	7,148
2,088	2,136	2,114	2,132	8,470
84,870	82,257	72,002	70,015	309,144
16	15	14	14	59
▲ 63,508	▲ 62,369	▲ 57,424	▲ 56,080	▲ 239,381

77,526	77,007	79,004	86,655	320,192
60,293	63,267	64,612	72,096	260,268
17,233	13,740	14,392	14,559	59,924
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
14,018	14,638	21,580	30,575	80,811
0	0	0	0	0
14,018	14,638	21,580	30,575	80,811
13,740	14,392	14,559	15,088	57,779
13,740	14,392	14,559	15,088	57,779

(百万円)

2018計画				
2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	対2017年度末
703,238	681,413	666,359	655,274	▲ 69,425
358,212	342,870	331,270	321,099	▲ 55,180
345,026	338,543	335,089	334,175	▲ 14,245

注2 項目ごとに四捨五入しているため、合計や差引が一致しない場合があります。

注3 この収支計画表は現行の使用料単価及び体系に基づき作成しています。

施策目標別整備費

(百万円、消費税込み)

主要施策			中期経営計画2014					中期経営計画2018						
			2014	2015	2016	2017	合計	割合	2018	2019	2020	2021	合計	割合
1	下水道施設の維持管理・再整備		22,928	23,304	24,112	23,397	93,741	66%	25,000	29,478	32,900	32,076	119,454	58%
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新たな地震対策の継続	1,519	1,958	1,933	2,130	7,540	5%	6,771	8,185	5,272	4,475	24,702	12%
		気候変動等に適応した新たな雨水管理	4,736	4,471	5,805	5,895	20,907	15%	6,787	4,851	3,762	4,382	19,780	10%
3	良好な水環境の創出		2,414	2,182	3,626	5,159	13,381	10%	5,682	5,816	7,107	10,644	29,249	14%
4	エネルギー・地球温暖化対策		1,627	1,865	1,257	1,021	5,770	4%	4,702	1,722	2,581	2,364	11,370	6%
5	国内外へのプロモーション活動		145	50	55	10	260	0%	31	35	20	20	106	0%
6	技術開発		32	30	30	30	122	0%	29	29	34	39	131	0%
合計			33,400	33,860	36,817	37,642	141,719	100%	49,002	50,116	51,676	54,000	204,794	100%

下水道整備費の財源内訳

(百万円、消費税込み)

		中期経営計画2014						中期経営計画2018					
		2014	2015	2016	2017	合計	割合	2018	2019	2020	2021	合計	割合
下水道整備費		33,400	33,860	36,817	37,642	141,719	100%	49,002	50,116	51,676	54,000	204,794	100%
	交付金事業	22,771	22,920	22,551	23,808	92,050	65%	21,727	22,761	22,063	22,433	88,984	43%
	単独事業	10,629	10,940	14,266	13,834	49,669	35%	27,275	27,355	29,613	31,567	115,810	57%
財源	交付金	12,438	12,611	12,024	12,823	49,896	35%	12,127	12,173	12,235	12,322	48,857	24%
	企業債	16,429	16,646	20,315	20,708	74,098	52%	32,304	33,042	34,636	36,749	136,731	67%
	雨水	7,486	7,719	10,395	10,128	35,728	25%	11,951	13,400	14,491	14,573	54,415	27%
	汚水	8,943	8,927	9,920	10,580	38,370	27%	20,353	19,642	20,145	22,176	82,316	40%
	私費等	4,533	4,603	4,478	4,111	17,725	13%	4,571	4,901	4,805	4,929	19,206	9%

4か年の取組と目標一覧（抜粋）

施策の基本方針		4か年の主な取組	指標	目標(指標の分母等)の考え方	2017 (平成29) 年度	2021 (平成33) 年度
下水道施設の維持管理・再整備	予防保全型維持管理の強化	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	
		下水道管の日常的な点検・調査・修繕の実施			継続的に実施	
		下水道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	ノズルカメラによる下水道管のスクリーニング調査		本計画期間内に4,000km	
	必要な機能向上を図りつつ、計画的な再整備を推進	主要設備の再整備(更新)	$\frac{\text{更新済主要設備数}}{\text{更新対象の主要設備総数}}$	耐用年数を超えた主要設備数(2,274)	39% (876)	44% (1,010)
		主要設備の再整備(長寿命化)	$\frac{\text{長寿命化済主要設備数}}{\text{長寿命化対象の主要設備総数}}$	耐用年数を超えて長寿命化対策を必要とする主要設備数(435)	74% (323)	88% (382)
土木施設の再整備		防食被覆の実施箇所数		本計画期間内に52箇所		
		覆蓋の実施箇所数		本計画期間内に31箇所		
面整備管の再整備	$\frac{\text{再整備済面積(ha)}}{\text{再整備区域面積(ha)}}$	下水道管を概ね戦後～1970(昭和45)年までに布設したエリア(3,900ha)	3% (100ha)	10% (400ha)		
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	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	$\frac{\text{耐震性確保済土木施設数}}{\text{耐震化対象施設総数}}$	耐震化が必要な水再生センター、ポンプ場、汚泥資源化センターの施設数(69施設)	62% (43施設)	78% (54施設)
		地域防災拠点等におけるHAMCOTトイレの整備	$\frac{\text{整備済箇所数}}{\text{地域防災拠点箇所数}}$	全ての地域防災拠点(459箇所)	35% (162箇所)	80% (367箇所)
	$\frac{\text{整備済箇所数}}{\text{応急復旧活動拠点等箇所数}}$		市・区役所の庁舎及び液状化被害想定区域内の災害拠点病院の箇所数(22箇所)	55% (12箇所)	73% (16箇所)	
	地域防災拠点等の流末枝線下水道の耐震化	$\frac{\text{耐震性確保済箇所数}}{\text{地域防災拠点箇所数}}$	全ての地域防災拠点(459箇所)	41% (190箇所)	59% (270箇所)	
		$\frac{\text{耐震性確保済箇所数}}{\text{対象となる流末枝線下水道の箇所数}}$	対象となる応急復旧活動拠点及び災害拠点病院等の箇所数(119箇所)	25% (30箇所)	59% (70箇所)	
	幹線下水道の耐震化	$\frac{\text{耐震性確保済幹線延長(km)}}{\text{耐震化対象幹線延長(km)}}$	耐震化の優先度が高い幹線の延長(36km)	35% (12.5km)	53% (19km)	
	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	

施策の基本方針		4か年の主な取組	指標	目標(指標の分母等)の考え方	2017 (平成29) 年度	2021 (平成33) 年度	
地震や大雨に備える防災・減災	適応の観点を導入した新たな浸水対策	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	$\frac{\text{整備済地区数}}{\text{整備対象地区数}}$	浸水被害を受けた地区のうち時間降雨量約50mmを整備目標とするエリア内の地区(129地区)	81% (104地区)	92% (119地区)	
		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	$\frac{\text{整備済地区数}}{\text{整備対象地区数}}$	浸水被害を受けた地区のうち時間降雨量約60mmを整備目標とするエリア内の地区(41地区)	88% (36地区)	93% (38地区)	
		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		
		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)		
良好な水環境の創出	下水の適正な処理の推進(下水処理の高度化等)	東京湾流域の水再生センターにおける高度処理の導入	各水再生センターの年間平均値 \leq 東京湾流域別下水道整備総合計画の計画処理水質(年間平均値)	BOD、COD、T-N、T-Pの年間平均値	注視		
			$\frac{\text{高度処理導入済系列数}}{\text{東京湾流域の水処理系列総数}}$	東京湾流域の水再生センターの水処理施設の総系列数(46系列)	54% (25系列)	67% (31系列)	
	合流式下水道の改善の推進	汚濁負荷量の削減・公衆衛生上の安全確保(雨水吐の堰の嵩上げ等)	$\frac{\text{対策済箇所数}}{\text{対象雨水吐数}}$	横浜市合流式下水道緊急改善計画の対象となっている雨水吐の数(143箇所)	83% (118箇所)	94% (135箇所)	
	グリーンインフラの活用	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		
エネルギー対策・地球温暖化対策	下水汚泥のエネルギー・資源としての再生活用	「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)	下水汚泥の燃料化事業実施に伴う温室効果ガス削減量の増		7,500t-CO ₂ /4か年		
		「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		
	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	高効率・省エネ設備導入	$\frac{\text{下水道事業に伴う温室効果ガスCO}_2\text{換算排出量(kg-CO}_2\text{)}}{\text{下水道処理人口(人)}}$	下水道処理人口(約373万人)	46 kg-CO ₂ /人	↓	
		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	$\frac{\text{下水道事業に伴う温室効果ガスCO}_2\text{換算排出量(kg-CO}_2\text{)}}{\text{下水道処理人口(人)}}$	下水道処理人口(約373万人)	46 kg-CO ₂ /人	↓	

施策の基本方針		4か年の主な取組	指標	目標(指標の分母等)の考え方	2017 (平成29) 年度	2021 (平成33) 年度
国内外へのプロモーション活動	下水道事業の経験・技術を活かした国際展開	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
		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
		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
		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
	効果的な広報・広聴	市民に分かりやすい各種パンフレットの作成・配布				推進
		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
		各種イベントにおける発信				推進
		「市民科学」の取組の支援・PR				推進
技術開発	未来の社会に貢献する技術開発	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
		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
	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	民間事業者や大学などの研究機関と連携した共同研究の実施				推進
		国際展示会や企業セミナーを通じた技術紹介				推進

施策の基本方針		4か年の主な取組	指標	目標(指標の分母等)の考え方	2017 (平成29) 年度	2021 (平成33) 年度	
持続可能な事業運営を支える財政確保	財源の確保	未接続世帯の解消のための全件訪問	$\frac{\text{公共下水道接続済人口}}{\text{処理区域内人口}}$	処理区域内人口 (約373万人)	99.7% (約372万人)		
	資源・資産の活用	下水道資源・資産の有効活用による収入の確保	下水道資源の有効利用による収入額 (再生水、焼却灰、消化ガス、再生可能エネルギー、占用料等、浄水汚泥受入ほか)		本計画期間内に 49億9,100万円		
	未処分利益剰余金処分	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		
	コストの縮減	コスト削減努力	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	
			$\text{経常収支比率} = \frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100(\%)$		115%		
		$\text{汚水処理原価} = \frac{\text{汚水処理費}}{\text{年間有収水量}} (\text{円}/\text{m}^3)$		110円/m ³			
民間活力の活用	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 4億5,600万円の改善効果			
企業債未償還残高削減	企業債未償還残高の削減	$\text{企業債残高対事業規模比率} = \frac{\text{企業債残高(汚水)}}{\text{営業収益(汚水)}} \times 100(\%)$		609% (約3,484億円)			
事業を担う人材の育成	研修等を通じた技術・ノウハウの継承及び定着	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		
	経験を培い、視野を広げる機会の提供	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		
	公民連携を推進し、職員の技術力の向上	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		



横浜市下水道事業中期経営計画2018（2018-2021）

発行：2018（平成30）年11月 横浜市環境創造局 下水道事業マネジメント課

〒231-0005 横浜市中区本町6-50-10

Tel:045(671)2941/Fax:045(664)0571

ホームページ：<https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/machizukuri-kankyo/kasen-gesuido/gesuido/keiei/chukikeiei/gesuityuuki2018.html>

中期経営計画
2018とは?

横浜市下水道事業中期経営計画2018は、持続可能な事業運営に向けた実行計画です。
「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、29の施策の基本方針の下、129の個別取組を進めています。
計画年度：2018～2021年度(平成30～令和3年度)の4か年

中間振り返り
とは何ですか?

中期経営計画の折り返しを迎えた、計画期間の前半2か年にあたる2018年度、2019年度の取組をもとに29の施策の基本方針毎に評価を行い、9つの柱別に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、社会情勢等の変化に柔軟に対応しながら計画を推進していきます。

基本方針別の評価の見方：A 予定を上回り進んだ B 概ね予定通り進んだ C 予定を下回った ※社会情勢等を踏まえた新たな取組や評価に当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、()に定量的な計算に基づくランクを併記しました。
(凡例 ①など：施策の基本方針)

柱(9)

施策の基本方針(29)

個別取組(129)

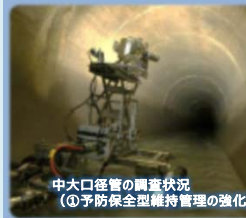
(中期経営計画2018体系)

主要施策と主な取組(6つの柱)振り返り (第4章)

柱1 下水道施設の維持管理・再整備 P.7-8

- 評価
- ① 予防保全型維持管理の強化 **A(B)**
 - ② 必要な機能向上を図りつつ、計画的な再整備を推進 **B**

振り返り 【順調】
下水道管の清掃と調査を兼ねたスクリーニング調査実施や新たに中大口径間の維持管理の包括的民間委託の導入検討を進める等の予防保全型の維持管理を進めました。また、老朽化の進行に応じた下水道管の更新を順調に進めました。



柱2 地震や大雨に備える防災・減災 P.9-12

- 評価
- | | |
|--------------------------------|---------------------------|
| 【地震対策】 | 【浸水対策】 |
| ① 下水道施設の耐震化の推進 B | ① 計画的な浸水対策の着実な推進 B |
| ② 被災時のトイレ機能を確保 B | ② 自助・共助の促進支援 B |
| ③ 下水道BCPに基づく危機管理体制の確保 B | ③ グリーンインフラの活用 B(C) |

振り返り 【順調】
地震対策については、一部遅れが出ましたが、地域防災拠点や幹線下水道の耐震化は順調に進めました。浸水対策については、大岡地区の対策が完了するとともに、横浜駅周辺や戸塚地区の対策を進めたほか、グリーンインフラを活用※(柱3参照)しました。



柱3 良好な水環境の創出 P.13-14

- 評価
- ① 下水の適正な処理の推進 **B**
 - ② 合流式下水道の改善の推進 **C**
 - ③ グリーンインフラの活用【再掲】 **B(C)**

振り返り 【概ね順調】
下水処理の高度化や合流式下水道の改善については、一部遅れが出ましたが、着実な整備により下水道の普及率は概ね100%を達成するとともに、公園やこれまでにない主体と連携した保水・浸透機能等を高める取組※に着手し推進しました。



柱4 エネルギー対策・地球温暖化対策 P.15-16

- 評価
- ① 下水汚泥のエネルギー・資源としての再生活用 **B**
 - 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**

振り返り 【順調】
北部汚泥資源化センターにて汚泥燃料化施設などが2019年度に稼働したことや省エネ設備の導入等により、目標を上回る温室効果ガスの削減を達成しました。また、新市庁舎に再生水(下水処理水の活用)の供給を開始しました。



柱5 国内外へのプロモーション活動 P.17-20

- 評価
- | | |
|--|--|
| 【国際展開】 | 【広報・広聴】 |
| 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 | ① 様々な媒体を活用した事業の透明性確保 B |
| ② 国際展開を担う人材を育成 B | 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 |

振り返り 【順調】
フィリピン国セブ市では、これまでの計画策定への協力等により、国の無償資金協力事業(20億円)の実施が両国で合意されました。また「下水道展'19横浜」で民間企業や教育機関と連携した取組を実施するなど、情報発信をしました。



柱6 技術開発 P.21-22

- 評価
- ① 未来の社会に貢献する技術開発 **B**
 - ② 下水道事業の課題を解決する技術開発 **B**
 - ③ 下水道事業に関する最先端の知見の収集・蓄積と国内外への発信 **B**

振り返り 【順調】
水素製造・利用の事業スキーム検討、水位計の設置と水位予測の検討を進めるとともに、下水道運営の知見の共有を図るため、バリ広域圏下水道事務組合(SIAAP)との覚書を締結しました。



財政運営・人材育成の取組(3つの柱)振り返り (第5章)

【持続可能な事業運営を支える財政運営】

柱1 収入確保の推進 P.23-24

- 評価
- ① 財源の確保 **B**
 - ② 資源・資産の活用 **B**
 - ③ 未処分利益剰余金処分 **A**

振り返り 【順調】
下水道未接続世帯の訪問等による使用料確保の取組を進めるとともに、計画を上回る国庫補助金を確保するなど、目標を達成できました。

柱2 支出削減の推進 P.25-26

- 評価
- ④ コストの削減 **B**
 - ⑤ 民間活力の活用 **B**
 - ⑥ 企業債未償還残高削減 **B**

振り返り 【順調】
安価な電力調達や効率的な工事の施工、PFI等の民間活力の活用、企業債発行額の抑制等により、目標を達成できました。

柱3 事業を担う人材の育成 P.27-28

- 評価
- ① 研修等を通じた技術・ノウハウの継承及び定着 **B**
 - ② 経験を培い、視野を広げる機会の提供 **B**
 - ③ 公民連携を推進し、職員の技術力向上 **B**

振り返り 【順調】
ベテランから若手への技術継承ワークショップ、若手を中心とした国際貢献・交流活動、民間企業や国との連携プロジェクト等を実施し、ノウハウ継承や能力向上を図りました。

中間振り返りをさらに
詳しく知りたい方へ

横浜市下水道中期経営計画2018は、129の個別取組に4か年の目標を設定しており、施策展開及び財政運営を行っています。
中間振り返りの本編ではこれら129の取組についての毎年の実績値や達成状況を示していますのでぜひご覧ください。
本編はこちら・・・<https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/machizukuri-kankyo/kasen-gesuido/gesuido/keiei/chukikeiei/gesuityuuki2018.html>



このレポートをご覧になったご意見やご質問をお聞かせください。
また、横浜市環境創造局のホームページでは、中間振り返りの元となる「横浜市下水道事業経営計画2018」など、たくさんの情報を発信していますのでぜひご覧ください。

- 電子メール・・・ks-asset@city.yokohama.jp
- ホームページ・・・<https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/sumai-kurashi/suido-gesui/gesuidou/>

