資料３

横浜市下水道事業経営研究会
（第８期）
報告書
（案）

令和３年　　月

横浜市下水道事業経営研究会

目　次

はじめに **1**

第１章　審議課題１「下水道事業の取組による SDGs への貢献」について **2**

１．　横浜市下水道事業中期経営計画 2018 の取組と SDGs の関係 3

（１）　上位計画での SDGs 3

（２）　横浜市下水道事業中期経営計画 2018 での SDGs の関わり 4

（３）　市民の皆さんにわかりやすい中期経営計画とするために 4

２．　次の中期経営計画策定に向けた検討及び提言 5

（１）　横浜市下水道事業中期経営計画 2018 と SDGs との関係に係る検討 5

（２）　提言 11

第２章　審議課題２「横浜市下水道事業中期経営計画 2018 中間振り返り」 **12**

１．　横浜市下水道事業中期経営計画 2018 中間振り返りについて 12

（１）　中間振り返りの進め方や方法について 12

（２）　中間振り返りの評価結果について 13

（３）　市民の皆さんに分かりやすい評価方法 15

（４）　定性的な目標値（指標）の評価方法 17

２．　次の中期経営計画策定に向けた検討及び提言 18

（１）　次の中期経営計画の振り返りに係る検討 18

（２）　提言 18

第３章　審議課題３「横浜市下水道事業における今後強化すべき施策」 **19**

１．　横浜市における施策の現状と課題、今後強化すべき３つの施策の進め方 19

（１）　老朽化対策 19

（２）　浸水対策 25

（３）　温暖化対策 30

（４）　財政面から見た施策の進め方 34

２．　次の中期経営計画策定に向けた検討及び提言 36

（１）　横浜市下水道事業における今後強化すべき施策に係る検討 36

（２）　提言 36

第４章　報告事項 **39**

１．　審議を踏まえた「横浜市下水道事業中期経営計画 2018 中間振り返り」 39

２．　下水道管路の包括的民間委託検討部会 71

３．　下水道施設の包括的管理委託検討部会 72

運営要綱・委員名簿・審議経過 **73**

はじめに

近年、世界各地で集中豪雨、熱波などの異常気象による災害が発生しており、気候変動の枠組であるパリ協定が合意されたことは記憶に新しい。脱炭素社会の実現に向けて、温室効果ガス排出量削減への取組を求められている。

また、多くの人が実感している通り、昨今、災害が激甚化・頻発化しており、令和３年にも、豪雨により全国で人命・財産を脅かすような被害が発生している。このように災害の激甚化・頻発化は、現在、我が国が直面する危機となっている。

都市部における社会資本ストックは、高度経済成長期などに集中的に整備されたことから、老朽化ストックの更なる増加が懸念されている。実際に、社会資本の維持管理・更新に係る問題が各方面で顕在化しており、社会資本の安全性に不安を抱く事態が生じている。真に必要な社会資本整備とのバランスをとりながら、如何に戦略的に維持管理・更新を行っていくかが今まさに問われている。

このような危機を乗り越えるために下水道事業としては、省エネや再生可能エネルギーの徹底活用など、長期的な温室ガス排出量を大幅に削減する取組と、国土強靭化の観点からも気候変動による様々なリスクに対処する取組の両輪での施策の充実強化、水環境の創出による生物多様性の保全と回復に取り組まなければならない。横浜の下水道事業は、こうした要請への着実な対応とともに、施策と財政の両立による健全な事業運営が求められている。

本研究会では、こうした背景を踏まえ、378 万人の暮らしを支える基礎自治体最大の横浜市の取組が、全国の自治体からも注目されていることも念頭に、計６回にわたり、「下水道事業の取組による SDGs への貢献」、「横浜市下水道事業中期経営計画 2018 中間振り返り」、「横浜市下水道事業における今後強化すべき施策」の３つのテーマを審議事項として議論を行い、提言をとりまとめた。

本報告書は、これらの第８期下水道事業経営研究会で審議を重ねた内容に加え、報告事項として、審議を踏まえた「横浜市下水道事業中期経営計画 2018 中間振り返り」の冊子及び「下水道管路の包括的民間委託検討部会」、「下水道施設の包括的管理委託検討部会」の活動報告を掲載している。

令和３年　月
横浜市下水道事業経営研究会（第８期）

第１章 審議課題１「下水道事業の取組による SDGs への貢献」について

下水道事業は地方公営企業として運営しているため、様々な取組や情報を市民に発信していくことが求められる。

横浜市は、SDGs 未来都市として、世界が合意した持続可能な開発目標（SDGs）の実現を目指して、環境・経済・社会的課題の統合的解決に取り組んでいることから、下水道事業においても SDGs との関連を意識するとともに、下水道事業と SDGs との関連性を市民へ発信していくことが求められている。

図 1－1 SDGs の各アイコンの説明[1]

[1] 出典：第２回下水道事業経営研究会「資料１ 下水道事業の取組による SDGs への貢献」

１．横浜市下水道事業中期経営計画 2018 の取組と SDGs の関係

（１）上位計画での SDGs

横浜市下水道事業中期経営計画 2018 の上位計画である、「横浜市中期４か年計画 2018-2021」は、令和 12 年（2030 年）を展望した中長期的な戦略と、計画期間の４年間に重点的に推進すべき政策等が取りまとめられたものである。

「横浜市中期４か年計画 2018-2021」では、中長期的な戦略に取り組むにあたり、SDGs を意識するため、６つの中長期的な戦略ごとに SDGs の 17 の目標との関連が示されている。

図　１－２　「横浜市中期４か年計画 2018-2021」での SDGs の関わり[2]

[2] 出典：第２回下水道事業経営研究会「資料１　下水道事業の取組による SDGs への貢献」

（２）横浜市下水道事業中期経営計画 2018 での SDGs の関わり

「横浜市下水道事業中期経営計画 2018」においても、社会情勢の変化として、“SDGs”を取り上げ、SDGs に留意して事業を進めていくとしているが、横浜市下水道事業では、具体的な施策と SDGs との関係を整理したものはない。

「下水道事業においても、（SDGs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。」

（横浜市下水道事業中期経営計画2018より抜粋）

具体的にSDGｓとの関係を整理したものはない

図１－３　「横浜市下水道事業中期経営計画 2018」での SDGs の関わり[3]

（３）市民の皆さんにわかりやすい中期経営計画とするために

下水道は、市民生活に必要不可欠なインフラであり、地面の下に配置される構造上、見えにくい、意識されにくいという特性を持つため、市民の皆さんに伝わりやすい手法で説明責任を果たす必要がある。さらには、「持続可能でよりよい世界を目指す国際目標である SDGs」を用いて、横浜市下水道事業の取組が、SDGs にも直接的または間接的に貢献していること、市民の皆さんも SDGs の達成に貢献しているということに気付いていただくことで、下水道事業に対する関心を持っていただき、市民理解を深めることにつなげていきたい、という方向性が示された。

[3] 出典：第２回下水道事業経営研究会「資料１　下水道事業の取組による SDGs への貢献」

２．次の中期経営計画策定に向けた検討及び提言

（１）横浜市下水道事業中期経営計画 2018 と SDGs との関係に係る検討

①下水道事業の取組による SDGs への貢献の整理

横浜市下水道事業におけるそれぞれの施策が SDGs のどの目標に貢献しているか、また今後の貢献可能性について検討し、「横浜市下水道事業中期経営計画 2018」における 6 つの施策の柱ごとに具体的な施策の取組方針と SDGs の 169 のターゲットに照らして、SDGs の 17 の目標との関わりを整理した。（図　1－4 参照）

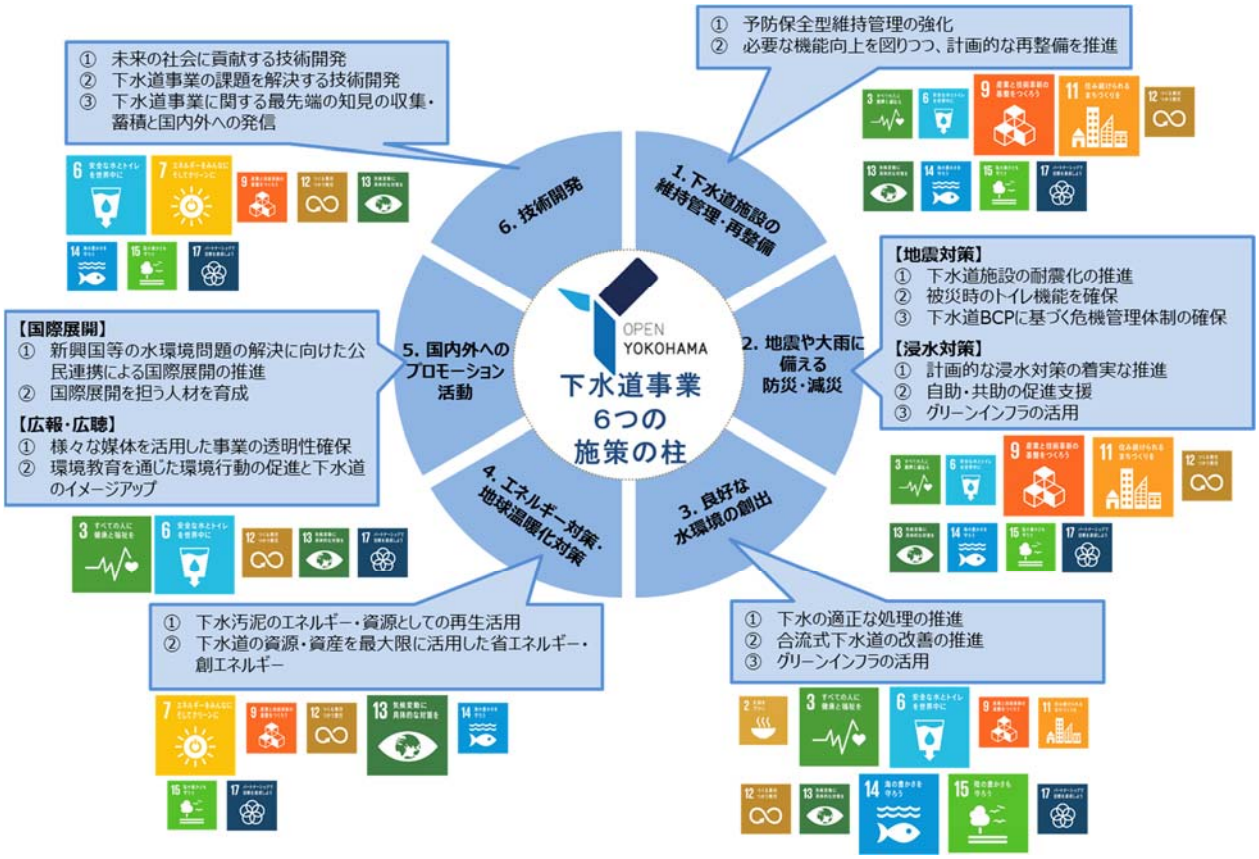


図　1－4　「横浜市下水道事業中期経営計画 2018」の６つの施策と SDGs の 17 目標との関わり（各施策とかかわりの深い SDGs のアイコンを大きくしている）[4]

[4] 出典：第２回下水道事業経営研究会「資料１　下水道事業の取組による SDGs への貢献」

【１．下水道施設の維持管理・再整備】

9	下水道施設の維持管理により陥没等のトラブルを未然に防ぐことは、ターゲット9-1にあります、質が高く、信頼でき、持続可能かつ強靭なインフラにも寄与するものであり、「産業と技術革新の基盤をつくろう」というゴールに貢献しています。
11	雨水排除能力の向上などの必要な機能向上を図りつつ、計画的な再整備を推進することは、ターゲット11-5にあります、水関連災害などの災害による死者や被災者数を削減することにも寄与するものであり、「住み続けられるまちづくりを」というゴールに貢献しています。
3	下水道施設の維持管理は、下水道の基本的役割である公衆衛生の確保を持続的に果たすことにつながり、水系感染症への対処や水質汚染による死亡や疾病の減少に貢献しています。
6	下水道施設の維持管理や排水への指導等は、下水道の基本的役割である公共用水域の水質改善、保全につながります。
12	下水道施設の維持管理や排水への指導等は、ターゲット12-4にあります、化学物質や廃棄物の水への放出を大幅に削減することにも寄与するものであり、「つくる責任つかう責任」というゴールに貢献しています。
13	水再生センターやポンプ場の24時間体制での運転管理が、ターゲット13-1にあります「気候関連災害や自然災害に対するレジリエンス強化」に貢献しています。
14	市内の水再生センターは、海域への処理水放流を行っています。これはターゲット14-1にあります海洋ごみの削減や富栄養化等の防止にも寄与するものであり、「海の豊かさを守ろう」というゴールに貢献しています。
15	市内の水再生センターは、海だけではなく河川への処理水放流を行っています。これはターゲット15-1にあります内陸淡水生態系の保全等にも寄与するものであり、「陸の豊かさを守ろう」というゴールに貢献しています。
17	汚泥処理では包括的民間委託を導入しており、官民のパートナーシップにより維持管理を行っています。

図　1－5　「横浜市下水道事業中期経営計画 2018」の取組と SDGs の目標との関わり（１／５）
（各施策とかかわりの深い SDGs のアイコンを大きくしている）[5]

[5] 出典：第２回下水道事業経営研究会「資料１　下水道事業の取組による SDGs への貢献」

【２．地震や大雨に備える】

9	下水道施設の耐震化や被災時のトイレ機能確保は、ターゲット9-1にあります、質が高く、信頼でき、持続可能かつ強靭なインフラにも寄与するものであり、「産業と技術革新の基盤をつくろう」というゴールに貢献しています。
11	雨水幹線や雨水調整池の整備等の計画的な浸水対策の推進は、ターゲット11-5にあります、水関連災害などの災害による死者や被災者数を削減することにも寄与するものであり、「住み続けられるまちづくりを」というゴールに貢献しています。
3	被災時のトイレ機能確保は、下水道の基本的役割である公衆衛生の確保を持続的に果たすことにつながり、水系感染症への対処や水質汚染による死亡や疾病の減少に貢献しています。
6	被災時のトイレ機能確保は、下水道の基本的役割である公共用水域の水質改善、保全につながります。
12	グリーンインフラの活用は、公園、樹林地、農地などの様々な自然環境が持つ保水、浸透機能を活用することで、水循環の回復が図られ、ターゲット12-2にあります、天然資源の持続可能な管理及び効率的な利用に寄与するものであり、「つくる責任、つかう責任」というゴールに貢献しています。
13	「自助、共助の促進支援の強化」等被害を最小化・回避する適応の観点を導入した浸水対策は、ターゲット13-1にあります「気候関連災害や自然災害に対するレジリエンス強化」に貢献しています。
14	被災時のトイレ機能確保は、下水道の基本的役割である公共用水域の水質改善につながります。これはターゲット14-1にあります海洋ごみの削減や富栄養化等の防止にも寄与するものであり、「海の豊かさを守ろう」というゴールに貢献しています。
15	公園、樹林地、農地など様々な自然環境が持つ保水、浸透機能に着目したグリーンインフラの活用は、ターゲット15-1にあります内陸淡水生態系の保全等にも寄与するものであり、「陸の豊かさを守ろう」というゴールに貢献しています。
17	目標整備水準を超える局地的集中豪雨に対し、横浜駅周辺地区をより安全にするための雨水幹線やポンプ場の施設整備を行いつつ、被害の最小化を図るため浸水対策を公民連携のパートナーシップにより展開しています。

図　１－６　「横浜市下水道事業中期経営計画 2018」の取組と SDGs の目標との関わり（２／５）

（各施策とかかわりの深い SDGs のアイコンを大きくしている）[6]

[6] 出典：第２回下水道事業経営研究会「資料１　下水道事業の取組による SDGs への貢献」

【３．良好な水環境の創出】

12	グリーンインフラの活用は、公園、樹林地、農地など様々な自然環境が持つ機能に着目し水循環の回復を図る取組であり、ターゲット12-2にあります「天然資源の持続可能な管理及び効率的な利用を達成」に貢献しています。
13	市内の水再生センターは、海域への処理水放流を行っています。また、合流式の下水道では雨水吐のスクリーン設置などを行っています。これはターゲット13-1にあります海洋ごみの削減や富栄養化等の防止にも寄与するものであり、「海の豊かさを守ろう」というゴールに貢献しています。
14	市内の水再生センターは、海域への処理水放流を行っています。これはターゲット14-1にあります海洋ごみの削減や富栄養化等の防止にも寄与するものであり、「海の豊かさを守ろう」というゴールに貢献しています。
15	市内の水再生センターは、海だけではなく河川への処理水放流を行っています。これはターゲット15-1にあります内陸淡水生態系の保全等にも寄与するものであり、「陸の豊かさを守ろう」というゴールに貢献しています。
2	子供の発育阻害や消耗性疾患は、水系感染症や水質汚染によるものもあることから、未普及地区の解消による公衆衛生の確保は、ターゲット2-2にあります、栄養不良の解消にも寄与するものであり、「飢餓をゼロに」というゴールに貢献しています。
3	汚水の処理や未普及世帯の解消、排水への指導等は、下水道の基本的役割である公衆衛生の確保を持続的に果たすことにつながり、水系感染症への対処や水質汚染による死亡や疾病の減少に貢献しています。
6	汚水の処理や未普及世帯の解消、排水への指導等は、下水道の基本的役割である公共用水域の水質改善、保全につながります。
9	汚水の処理や未普及世帯の解消、排水への指導等により良好な水環境を創出することは、ターゲット9-1にあります、質が高く、信頼でき、持続可能なインフラにも寄与するものであり、「産業と技術革新の基盤をつくろう」というゴールに貢献しています。
11	合流式下水道の改善として行っている大雨時の汚水の流出低減を目的とした雨水吐の嵩上げやスクリーンの設置は、ターゲット11-6にあります、廃棄物を管理し、都市の環境への悪影響を減らすことにも寄与するものであり、「住み続けられるまちづくりを」というゴールに貢献しています。
17	地下水のかん養に向けて住宅地内への雨水浸透施設設置のための助成などを実施しており、住宅所有者や民間企業とのパートナーシップをもとに良好な水環境の創造を行っています。

図　1－7　「横浜市下水道事業中期経営計画 2018」の取組と SDGs の目標との関わり（３／５）
（各施策とかかわりの深い SDGs のアイコンを大きくしている）[7]

[7] 出典：第２回下水道事業経営研究会「資料１　下水道事業の取組による SDGs への貢献」

【４．エネルギー対策・地球温暖化対策】

7	下水処理の過程で発生する汚泥の燃料化事業や消化ガスを利用した発電は、ターゲット7-3にあります、世界全体のエネルギー効率の改善に寄与するものであり、「エネルギーをみんなに、そしてクリーンに」というゴールに貢献しています。
13	省エネルギーの推進や再生可能エネルギーの創出・活用は、温室効果ガスの発生抑制を目的としており、ターゲット13-3にあります、気候変動の緩和に寄与するものであり、「気候変動に具体的な対策を」というゴールに貢献しています。
9	高効率・省エネ設備の導入などによるインフラ改良は、ターゲット9-4にあります、クリーン技術の導入拡大を通じたインフラ改良による持続可能性向上に寄与するものであり、「産業と技術革新の基盤を作ろう」というゴールに貢献しています。
12	下水処理の過程で発生する汚泥の燃料化事業や消化ガスを利用した発電は、ターゲット12-5にあります、廃棄物の発生防止、削減、再生利用及び再利用による廃棄物の発生削減に寄与するものであり、「つくる責任つかう責任」というゴールに貢献しています。
14	下水処理の過程で発生する資材を利用した発電は、カーボンフリーのエネルギーであり、降雨の酸性化の抑制に貢献しており、ターゲット14-3にあります、海洋酸性化の影響を最小限化することに寄与していることから、「海の豊かさを守ろう」というゴールに貢献しています。
15	環境負荷の少ない発電による事業実施は、ターゲット15-1にあります内陸淡水生態系の保全等にも寄与するものであり、「陸の豊かさも守ろう」というゴールに貢献しています。
17	市内の汚泥資源化センターでの事業の一部をＰＦＩにより実施しており、ターゲット17-17にあります「さまざまなパートナーシップの経験や資源戦略をもとにした、効果的な官民のパートナーシップ」の奨励・推進に貢献しています。

【５．国内外へのプロモーション活動】

3	新興国等における水環境改善を目的とした技術協力は、下水道の基本的役割である公衆衛生の確保を果たすことにつながり、感染症や水質汚染による健康被害の減少に貢献しています。
6	新興国等における水環境改善を目的とした技術協力は、下水道の基本的役割である公衆衛生の確保を果たすことにつながり、感染症や水質汚染による健康被害の減少に貢献しています。
12	新興国等における水環境改善を目的とした技術協力や海外からの研修・研修の受け入れは、ターゲット12-a「より持続可能な消費・生産形態の促進のための科学的・技術的能力の強化支援」に貢献しています。
13	新興国等における浸水被害に関する課題解決を目的とした技術協力は、ターゲット13-1「自然災害に対するレジリエンス強化」に貢献しています。
17	2011年に設立した「横浜水ビジネス協議会」との公民連携等により、情報共有・意見交換・海外での現地合同調査等を通じて、ターゲット17-9「キャパシティ・ビルディング」を行っています。

図　1－8　「横浜市下水道事業中期経営計画 2018」の取組と SDGs の目標との関わり（４／５）
（各施策とかかわりの深い SDGs のアイコンを大きくしている）[8]

[8] 出典：第２回下水道事業経営研究会「資料１　下水道事業の取組による SDGs への貢献」

【６．技術開発】

6	省エネルギーにも着目した新たな水処理方式等に関する調査・研究等は、様々な手段により水質を改善することに貢献しています。
7	消化ガス増量策の検討や水素など新たなエネルギー創出、省エネルギーにも着目した新たな水処理方式等に関する調査・研究は、再生可能エネルギーの割合拡大やエネルギー効率の改善に貢献しています。
9	持続可能な下水道処理システムに向けた新技術の導入や調査研究は、ターゲット9-1にあります、持続可能なインフラに寄与するものであり、「産業と技術革新の基盤をつくろう」というゴールに貢献しています。
12	消化ガス増量策の検討や水素など新たなエネルギー創出等は、ターゲット12-2にあります、天然資源の持続可能な管理及び効率的な利用に寄与するものであり、「つくる責任つかう責任」というゴールに貢献しています。
13	消化ガス増量策の検討や水素など新たなエネルギー創出、省エネルギーにも着目した新たな水処理方式等に関する調査・研究は、ターゲット13-3にあります、気候変動の緩和、適応、影響軽減等に関する制度機能などに貢献しています。
14	省エネルギーにも着目した新たな水処理方式に関する調査・研究は、ターゲット14-1にあります海洋ごみの削減や富栄養化等の防止にも寄与するものであり、「海の豊かさを守ろう」というゴールに貢献しています。
15	省エネルギーにも着目した新たな水処理方式に関する調査・研究は、ターゲット15-1にあります内陸淡水生態系の保全等にも寄与するものであり、「陸の豊かさを守ろう」というゴールに貢献しています。
17	民間や大学との研究、共創プロントを活用した研究提案、国内外の技術情報の収集などは、官民等の様々なパートナーシップにより行っています。

図　１－９　「横浜市下水道事業中期経営計画 2018」の取組と SDGs の目標との関わり（５／５）

（各施策とかかわりの深い SDGs のアイコンを大きくしている）[9]

[9] 出典：第２回下水道事業経営研究会「資料１　下水道事業の取組による SDGs への貢献」

②市民の皆さんにわかりやすい中期経営計画とするために

下水道事業の施策・取組がSDGsのどの目標に貢献しているかを整理することで、下水道事業をわかりやすく伝えることができ、市民が下水道事業に対する理解を深める機会となるとともに、下水道事業の施策・取組を通じて、市民の皆さんが間接的にSDGsの達成にも貢献することになる。

また、下水道事業が実施すべき役割や施策・取組を見つめなおす機会ともなる。

（２）提言

次の中期経営計画策定に向けて、今後の横浜市下水道事業の経営における「下水道事業の取組によるSDGsへの貢献」について、次のとおり提言する。

SDGsの達成には、すべてのステークホルダーが連携・参画することが重要であることから、下水道事業の取組とSDGsとの関係を整理したことは有意義である。

また、多くの企業や自治体がこうした整理を行い、SDGsを目にする機会が多くなってきたことから、下水道事業とSDGsとの関係を整理することで、事業が担う役割や効果を分かりやすく伝えることができる。更には、事業を通じて、市民が間接的にSDGsの達成に貢献していることを伝えることができる。

これにより、下水道事業に対する市民の理解がより一層深まることが期待される。

- **次の中期経営計画においては、主要施策に対してSDGsとの関係を整理し、下水道事業を市民や企業にわかりやすく伝えること。**
  また、その他の取組に対しても、SDGsとの関係整理を行うこと。
- **SDGsとの関係を整理することにより、下水道事業が担う役割や施策・取組を見つめなおす機会とすること。**

第２章 審議課題２「横浜市下水道事業中期経営計画 2018 中間振り返り」

経営計画で掲げた目標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、計画期間後半の事業推進等につなげる中間振り返りを実施し、PDCA[10]サイクルを通じて取組を進めていくことが重要である。

１．横浜市下水道事業中期経営計画 2018 中間振り返りについて

（１）中間振り返りの進め方や方法について

「横浜市下水道事業中期経営計画 2018」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（2018 年度）、令和元年度（2019 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）」の中間振り返り[11]が実施された。

現計画は、柱、施策の基本方針、個別取組の３階層の体系である。今回の中間振り返りは、「①確認」「②評価」「③振り返り」から構成され、最後に柱別にまとめたもの全体を「中間振り返り」と称している。

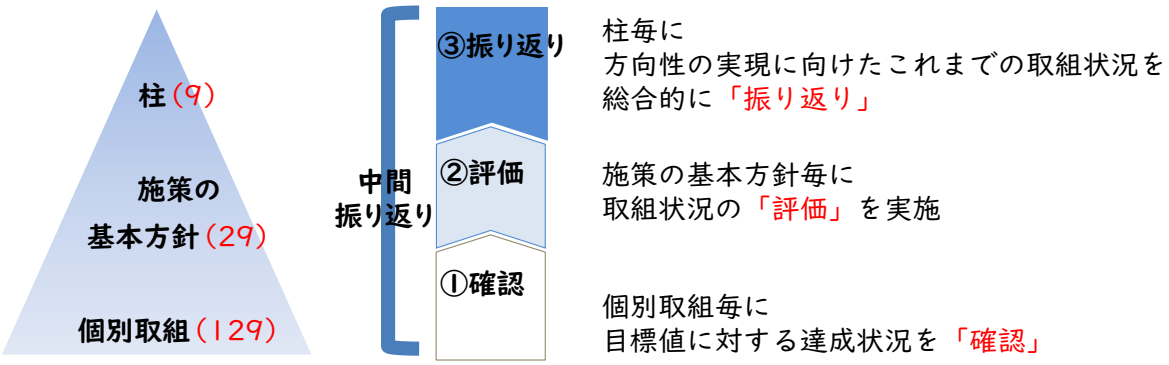


図 ２－１ 「横浜市下水道事業中期経営計画 2018 中間振り返り」の進め方[12]

---

[10] P ：Plan 計画、D ：Do 実施、C ：Check 評価、A ：Action 改善

[11] 出典 横浜市下水道事業中期経営計画 2018 中間振り返り

[12] 出典：第３回下水道事業経営研究会「資料３－１ 横浜市下水道事業中期経営計画 2018 中間振り返り」

①確認

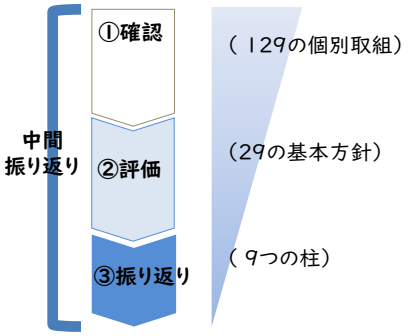
129 の個別取組の目標値に対して、折り返しまでの決算実績について、上位計画である「横浜市中期４か年計画」を参考に設定した、“目標を上回った（120%以上：３点)”、“概ね目標通り（90%以上 120%未満：２点)”、“目標を下回った（90%未満：１点)”の３段階の基準により自己点検により達成状況を点数化している。

②評価

29 の基本方針別に、各基本方針に属している個別取組の平均点を算出して、“予定を上回り進んだ（A)”、“おおむね予定通り進んだ（B)”、“予定を下回った（C)”という３段階で評価している。

③振り返り

これらの確認と評価の２段階を踏まえて、９つの柱ごとにこれまでの取組状況を総合的に振り返るものとなっている。



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

基本方針別の評価	ランク	個別取組の達成状況確認の評価点X※
予定を上回り進んだ	A	X≧2.4
概ね予定通り進んだ	B	2.4＞X≧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。

・評価を踏まえて、総合的に振り返り
・今後の方向性についてもとりまとめ

図　２－２　「横浜市下水道事業中期経営計画 2018 中間振り返り」の方法[13]

（２）中間振り返りの評価結果について

中間振り返りの総合評価については、９つの柱（主要な施策と主な取組の６つの柱及び財政運営・人材育成の３つの柱の合計）に属する 29 の基本方針のうち 28 を A・B 評価とし、計画は“概ね順調に進捗”とされた。

[13] 出典：第３回下水道事業経営研究会「資料３－１　横浜市下水道事業中期経営計画 2018 中間振り返り」

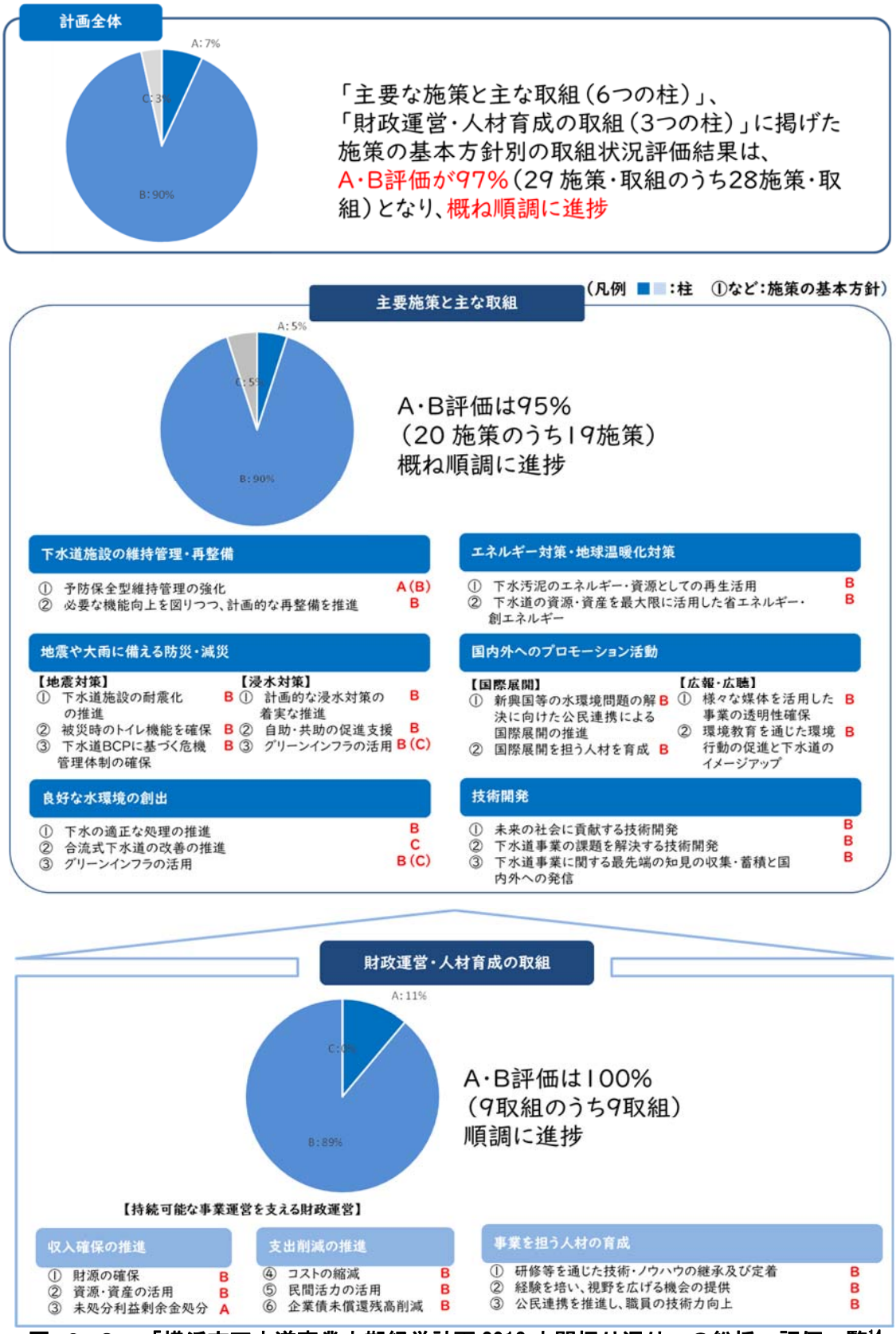


図 2－3 「横浜市下水道事業中期経営計画 2018 中間振り返り」の総括 評価一覧[14]

[14] 出典：第３回下水道事業経営研究会「資料３－１ 横浜市下水道事業中期経営計画 2018 中間振り返り」

（３）市民の皆さんに分かりやすい評価方法

これまでの経営計画では、第３階層の個別取組の達成状況を確認し、その結果をもとに柱ごとに総合的に振り返りを行っていた。

これに対し、今回の中間振り返りでは、市民の皆さんに施策の進捗を分かりやすく伝えることを目的として、新たに第２階層に定量的評価を導入し、９つの柱ごとにランク付けを実施している（図　2-4）。すなわち、129 ある第３階層での点数化をもとに、その点数から 29 ある第２階層で定量的に評価を行っている。

柱	総合的に振り返り
施策の基本方針	取組状況の評価
個別取組	目標値に対する達成状況を確認

・第３階層の個別取組の目標値に対する実績より、点数化した区分で確認
・第２階層に市民や企業へ施策の進捗をわかりやすく伝えるため、定量的評価を導入した。

図　2-4　今回の中間振り返り方法の特徴[15]

また、第２階層の基本方針別の評価は、表のように「予定を上回り進んだ」「概ね予定通り進んだ」「予定を下回った」の３つに区分し、A～C の３ランクで進捗の見える化を行う表示方針としている。

基本方針別の評価	ランク
予定を上回り進んだ	A
概ね予定通り進んだ	B
予定を下回った	C

個別取組達成状況の平均点から評価を実施。ただし、社会情勢等を踏まえ新たな個別取組があるなどの特段の実績がある場合は、それらを考慮した評価も可能とした。

・ABCの３段階のランクとした。

図　2-5　基本方針別の評価の表示方針[15]

[15] 出典：第３回下水道事業経営研究会「資料３－１　横浜市下水道事業中期経営計画 2018 中間振り返り」

また、結果の掲載方法としては、施策の基本方針ごとにぶら下がる個別取組の◎○△による達成状況と、それを点数化して算出した平均点を示し、３段階の評価のランクの根拠がわかるように表示している。

（3点 2点 1点）

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

図 ２－６ 評価結果及び確認結果の表示方針[16]

さらに、計画全体を総括した評価結果を整理している。

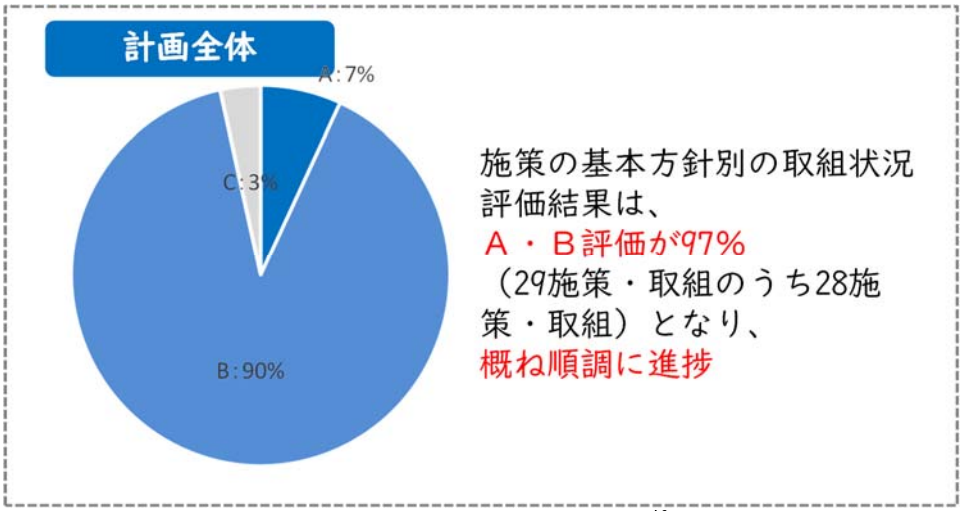


図 ２－７ 評価結果総括の表示方針[16]

[16] 出典：第３回下水道事業経営研究会「資料３－１ 横浜市下水道事業中期経営計画 2018 中間振り返り」

（４）定性的な目標値（指標）の評価方法

個別取組の目標値に対する達成状況の確認方法については、中期経営計画の上位計画である、「横浜市中期４か年計画」を参考に、目標値に対して 90%、120%の基準を設け自己点検を行っている。

この中で、中期経営計画の個別取組の目標値が「実施」や「推進」という定性的な指標の扱いが論点となったが、何らかの「実施」や「推進」が確認できれば、「区分○：概ね目標通り」としている。

確認方法（自己点検）

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

何らかの「実施」や「推進」という定性的な指標に対しては、
進捗が確認できれば、「概ね目標通り」、
進捗が確認できない場合は、「目標を下回った」とする。

○定量的な指標
・上記の基準のとおり、３つの区分で個別取組の目標値に対する達成状況を確認

○定性的な指標
・経営計画の個別取組の目標値は、定量的な指標を定めることが難しい場合は、定性的な指標を定めている。
・表示方針に基づき、達成状況を確認

図　２－８　個別取組の目標値（指標）に対する達成状況の確認方法[17]

[17] 出典：第３回下水道事業経営研究会「資料３－１　横浜市下水道事業中期経営計画 2018 中間振り返り」

２．次の中期経営計画策定に向けた検討及び提言

（１）次の中期経営計画の振り返りに係る検討

横浜市が作成した「横浜市下水道事業中期経営計画 2018 中間振り返り（素案）」を確認し、市民にわかりやすい評価方法や定性的な目標値（指標）の確認方法について検討した。

（２）提言

次の中期経営計画策定に向けて、横浜市下水道事業の経営における中間振り返りについて、次のとおり提言する。

中期経営計画の中間振り返りには２つの側面があり、一つは、その結果を市民へわかりやすく伝えることと、もう一つは、事業を客観的に見つめなおし、施策の目標値（指標）による内部的な進行管理に活用することである。

そのため、次の中期経営計画の策定に向けてより一層活用することが望まれる。

（１）２つの側面を意識した中間振り返り

- **次の中期経営計画は、市民へわかりやすく伝える工夫として、施策の全ての取組ではなく施策を代表する取組について目標値（指標）を示すこと。**
- **内部的な進行管理としては、引き続き施策のすべての取組でセルフモニタリングによる進行管理を行うこと。**

（２）定性的な目標値（指標）の定量化及び確認方法

- **横浜市下水道事業中期経営計画 2018 で定性的な目標値（指標）となっているものは、これまでの実績数値を確認するなど取組内容を把握したうえで定量的に設定すること。**
- **横浜市下水道事業中期経営計画 2018 中間振り返りと同様、定性的な指標に対しても定量的な指標と同じ基準に当てはめて達成状況の確認を行うこと。**

（３）中間振り返りの更なる活用

- **４年間の計画における中間振り返りの結果は、計画策定以降の事業を取り巻く環境の変化を踏まえ、計画後半の事業推進に活用するだけではなく、次の中期経営計画の施策検討に活用すること。**

第３章 審議課題３「横浜市下水道事業における今後強化すべき施策」

下水道は、浸水の防除、公衆衛生の確保、公共用水域の水質保全を基本的役割とし、社会的ニーズに応じて、近年では地球温暖化対策への貢献や国際展開など、その役割を拡大してきた極めて重要な社会インフラである。この下水道が持つ機能は、他に代替することのできないものであり、将来にわたり市民の快適で安全・安心な生活を支えるため、下水道サービスを安定的に提供していくことが求められている。

このため、下水道事業を取り巻く環境の変化を捉えて、次の中期経営計画の施策展開を検討することが望ましい。

１．横浜市における施策の現状と課題、今後強化すべき３つの施策の進め方

横浜市下水道事業中期経営 2018 の中間振り返りでは、計画策定時点の目標に対してほぼすべての施策が概ね順調という評価結果であった。

振り返りの過程で改めて横浜市の下水道事業を取り巻く環境を整理したところ、市民生活になくてはならない膨大な下水道施設を将来に引き継ぐための「老朽化対策」、近年の気候変動に伴い増加する豪雨に対する「浸水対策」、及び脱炭素社会の実現を目指した「温暖化対策」の３つが強化すべき施策として示された。

（１）老朽化対策

ア　水再生センターの老朽化対策

横浜市の下水処理場の建設は、昭和 37 年（1962 年）に供用開始（供用開始後 58 年経過）した中部水再生センターから始まり、これまで「長寿命化対策」（コンクリート躯体の補修・設備の更新）を行いつつ、安定した下水道サービスを提供している。

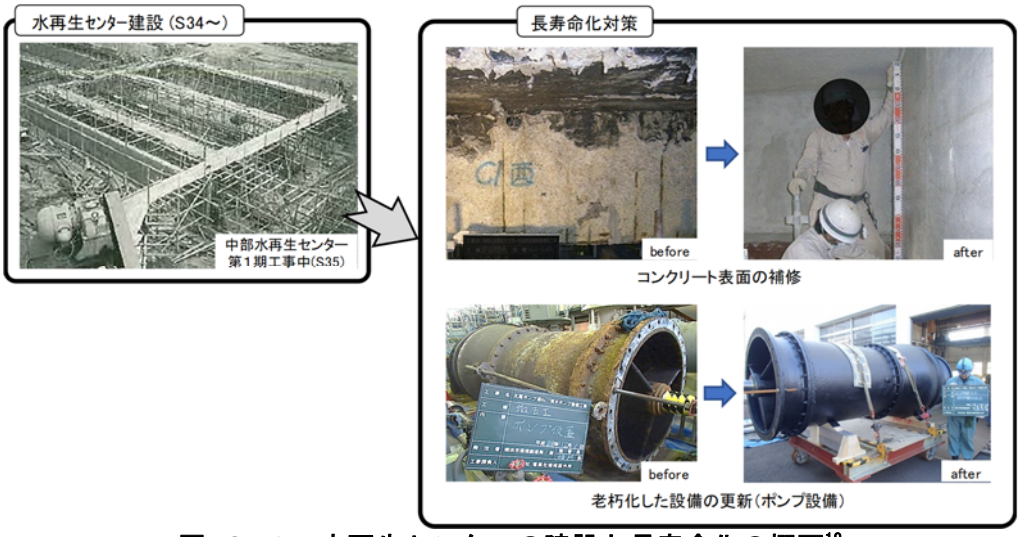


図　３－１　水再生センターの建設と長寿命化の概要[18]

[18] 出典：第４回下水道事業経営研究会「資料３ 横浜市下水道事業における今後強化すべき施策」

全 11 水再生センターのうち、既に３つの水再生センターがコンクリートの標準耐用年数である 50 年を超過しており、さらに 10 年後には、８つの水再生センターが 50 年を超過する予定である。

そのため、これまで行ってきた長寿命化対策等では対応不可能な状況を迎えている。

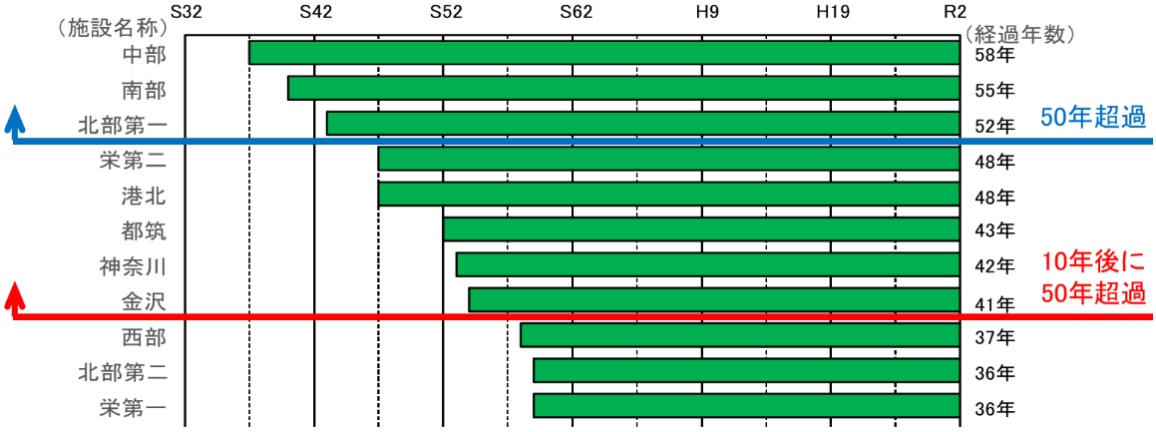


図　３－２　水再生センターの供用開始からの経過年数[19]

今後、水再生センターでは、これまでの長寿命化対策に加え、令和３年度（2021 年度）から躯体を解体・新規築造する「再構築」に着手する予定である。

図　３－３　水再生センターの再構築[19]

[19] 出典：第４回下水道事業経営研究会「資料３ 横浜市下水道事業における今後強化すべき施策」

「再構築」は下水処理を継続しながら行うため、１水再生センター当たりの事業期間が 20～30 年と長く、事業費も 100～300 億円と膨大になることが見込まれている。

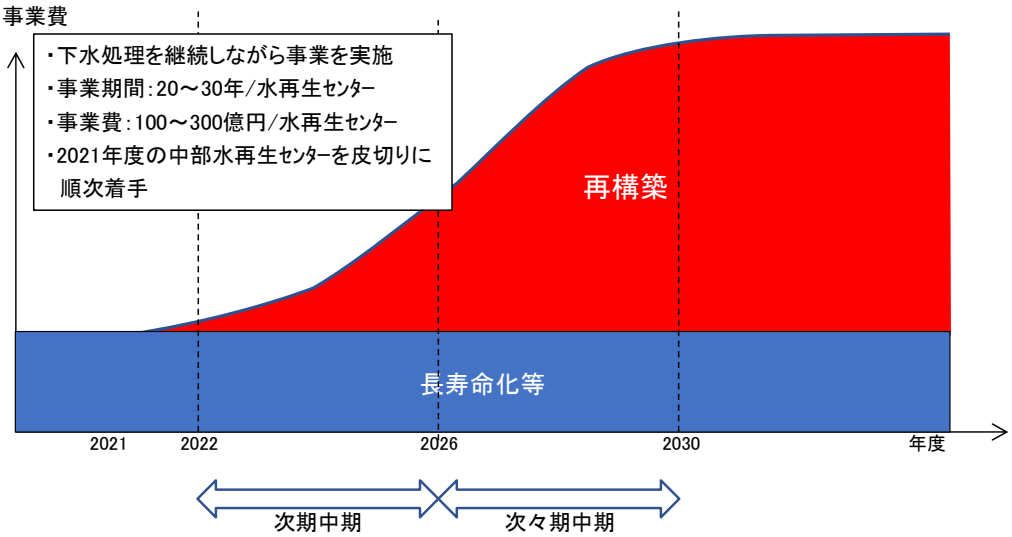


図　３－４　水再生センターの今後の老朽化対策[20]

再構築事業は、次々期中期経営計画の期間から本格化するとされている。着実な事業推進のため、３次元モデル等を活用した BIM(ビム)/CIM(シム)などのデジタル・トランスフォーメーション（ＤＸ）の推進や、効率的な発注方式の検討など、推進体制確保に向けた準備が必要とされている。

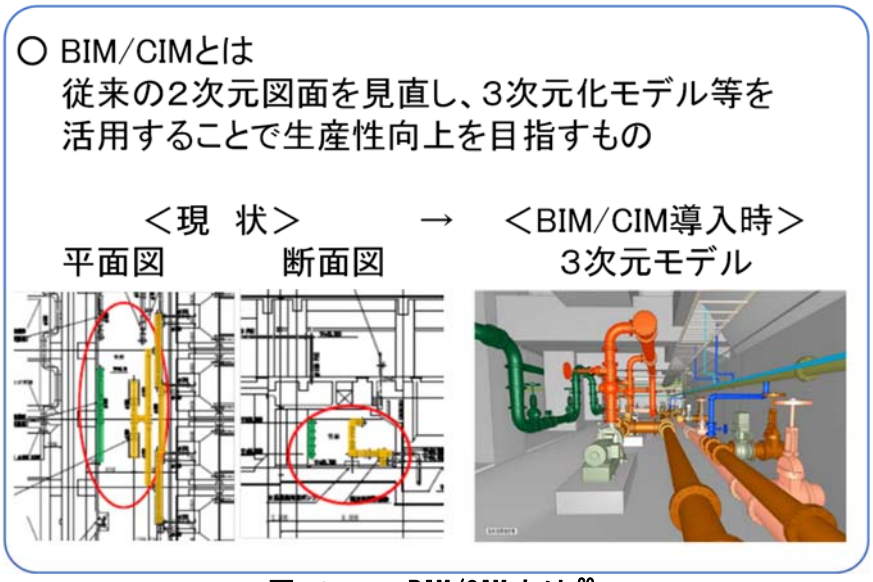


図　３－５　BIM/CIM とは[20]

[20] 出典：第４回下水道事業経営研究会「資料３ 横浜市下水道事業における今後強化すべき施策」

イ　管路ストックの老朽化対策

横浜市は、現在、下水道管きょ 11,900 ㎞、人孔 53 万個、取付管 140 万個の膨大なストックを保有している。今後 10 年後以降、急速に老朽化が進行し、20 年後には布設後 50 年以上経過した管きょが全市域の 70%に達する予定である。

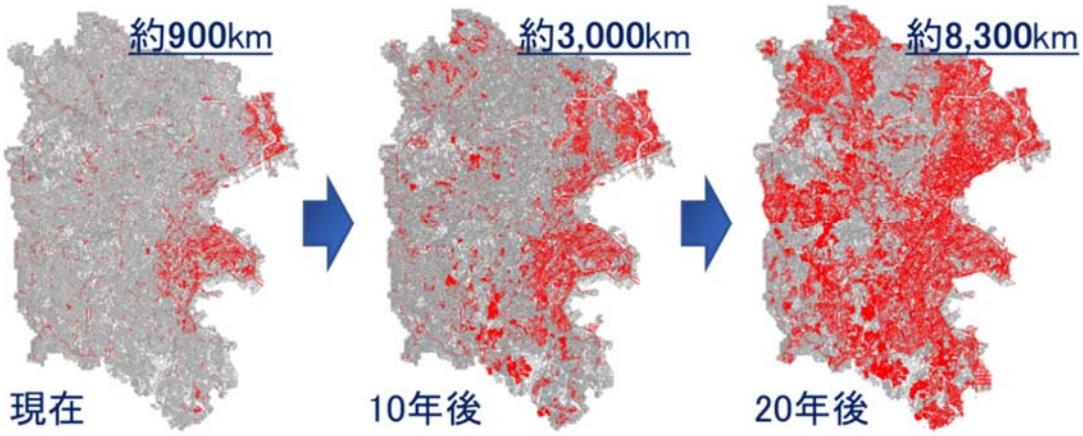


図　3－6　布設後 50 年以上経過した下水道管きょの分布[21]

これまでの老朽化対策は、戦前に布設した区域を第Ⅰ期再整備区域、戦後から昭和 45 年（1970 年）ごろまでに布設した区域を第Ⅱ期再整備区域としてエリアを限定し、「時間計画保全」に基づき、布設後 50 年以上の施設を対象としていた。

今後は「状態監視保全」の考え方に基づき、全市域を対象として、布設後の年数を問わず状態の悪い施設を対象として、計画的に再整備を進めるとされている。

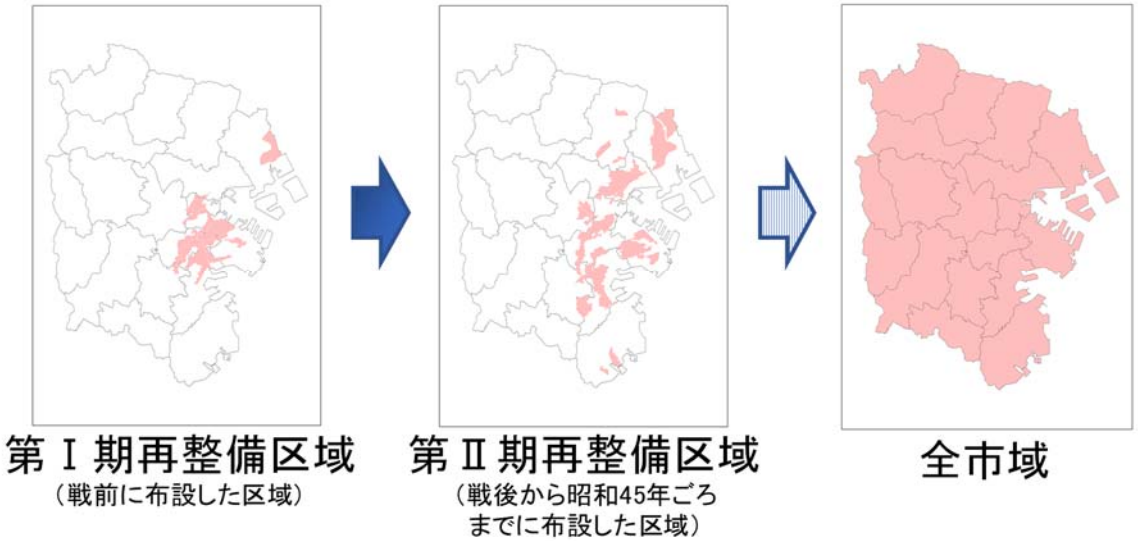


図　3－7　再整備区域の変遷[21]

[21] 出典：第４回下水道事業経営研究会「資料３　横浜市下水道事業における今後強化すべき施策」

急速な老朽化の進行に対応するため、平成 30 年度（2018 年度）からは、「状態監視保全」によるスクリーニング調査を開始している。その結果、これまで発見できなかった異常箇所への対応が増加している。

図　3－8は「状態監視保全」により見えてきた異常箇所の写真であり、上段の２枚が本管の破損で、これらは緊急修繕工事で対応されており、また、左下は浸入水、右下は鉄筋露出の異常箇所で、優先度に応じて計画的に再整備を実施していくとされている。

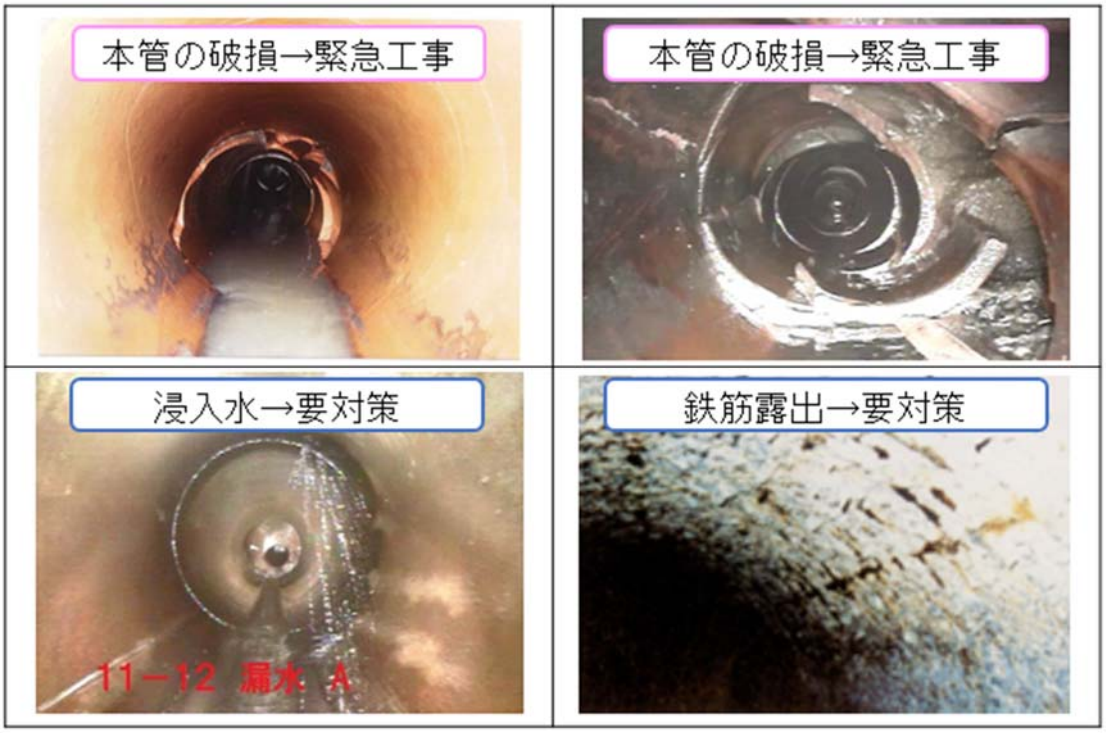


図　3－8　状態監視で見えてきた異常個所の事例[22]

図　3－9は「状態監視保全」による再整備事業量増加のイメージを示したものであり、スクリーニング調査等の結果から対応箇所が増加し、老朽化対策の事業量は大幅に増加していく見込みとされている。

増加する事業量に対しては、中大口径管については令和３年度（2021 年度）から包括的民間委託を導入するとともに、他事業等との連携、デジタル・トランスフォーメーション（ＤＸ）の推進や新技術の開発・導入、公民連携手法の導入、効率的な発注方法等を検討し、対応していく見込みとされている。

22 出典：第４回下水道事業経営研究会「資料３　横浜市下水道事業における今後強化すべき施策」

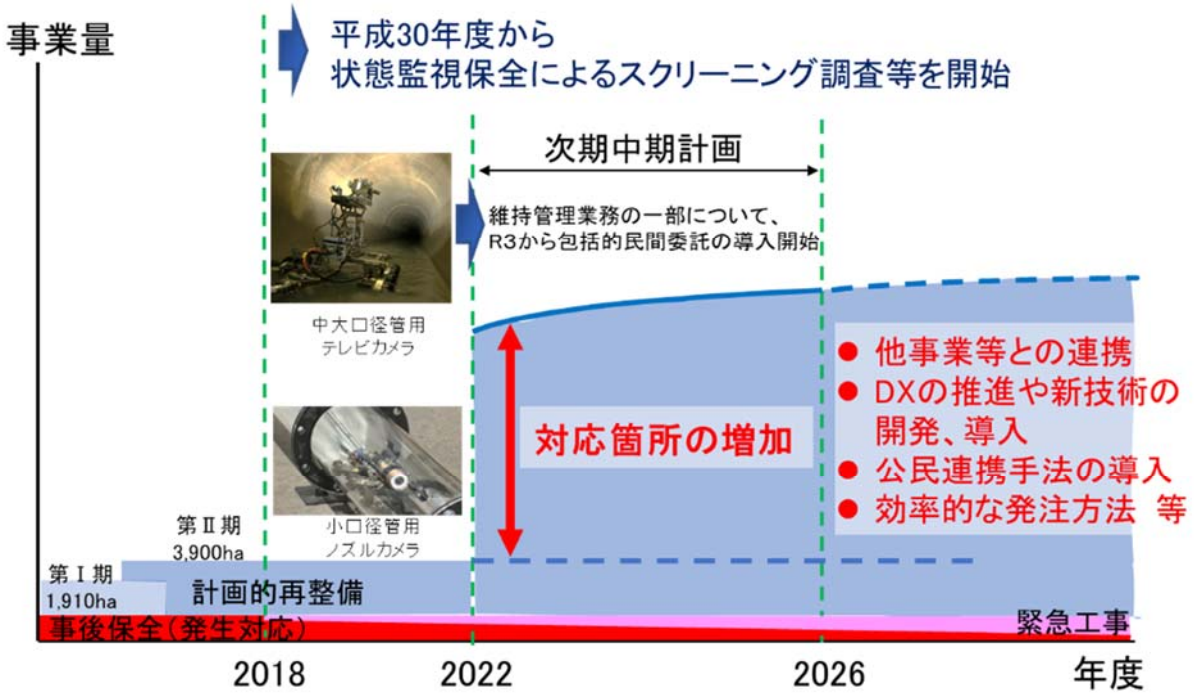


図 3－9 今後の管きょの再整備事業量の増加イメージ[23]

[23] 出典：第４回下水道事業経営研究会「資料３ 横浜市下水道事業における今後強化すべき施策」

（２）浸水対策

横浜市では、これまで、目標整備水準の降雨に対して浸水被害を解消するため、過去に浸水被害を受けた地区の整備が重点的に進められている。

目標整備水準は、下図のとおり、地盤が低いポンプ排水区は 10 年に一度程度の降雨（約 60㎜/h）、地盤の高い自然排水区は当面５年に一度程度の降雨（約 50㎜/h）としている。

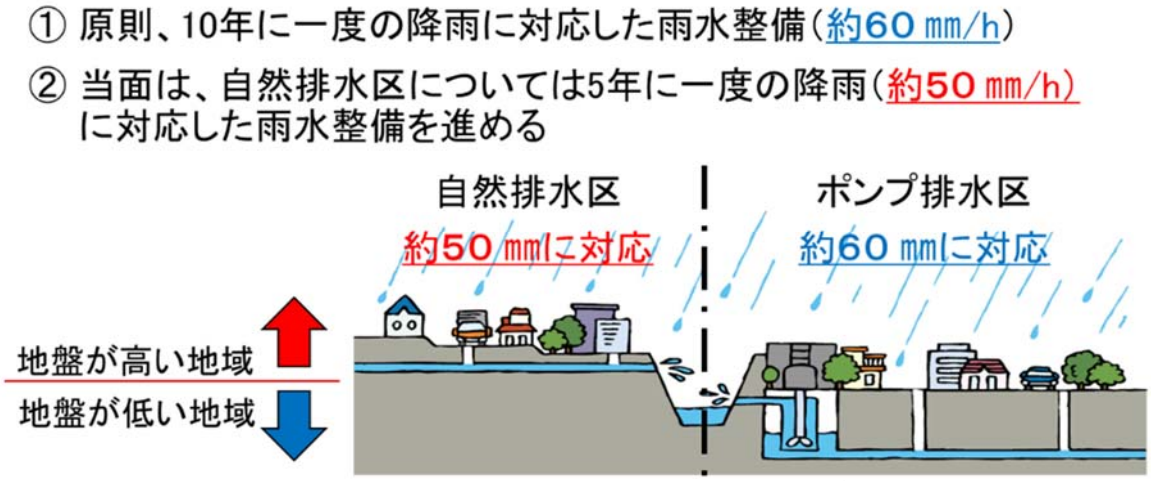


図　３－１０　浸水被害地区の目標整備水準[24]

[24] 出典：第４回下水道事業経営研究会「資料３　横浜市下水道事業における今後強化すべき施策」

次に、目標整備水準を超過する降雨への対策として、浸水被害を軽減する取組が実施されている。

具体的には、雨水浸透ますの整備や設置に対する助成のほか、グリーンインフラの活用など保水・浸透機能を高める取組を積極的に進めていくとしている。

図 3－１１　超過降雨対策（グリーンインフラの活用）[25]

また、浸水被害を軽減するため、内水ハザードマップによる自助・共助の促進支援やＩＣＴを活用した下水道管内水位の情報提供の取組が行われている。

内水ハザードマップは、国の示す想定最大規模降雨である 153 ㎜/h で改定し、ウェブサイトで公表されており、洪水や高潮と合わせた「浸水ハザードマップ」として順次全戸配布が開始されている。また、ＩＣＴを活用した下水道管内水位の情報提供の取組として、横浜駅周辺で水位の計測が行われており、令和３年（2021 年）６月に、市民をはじめ地下街管理者や駅を利用される方向けに、情報提供が開始されている。

[25] 出典：第４回下水道事業経営研究会「資料３　横浜市下水道事業における今後強化すべき施策」

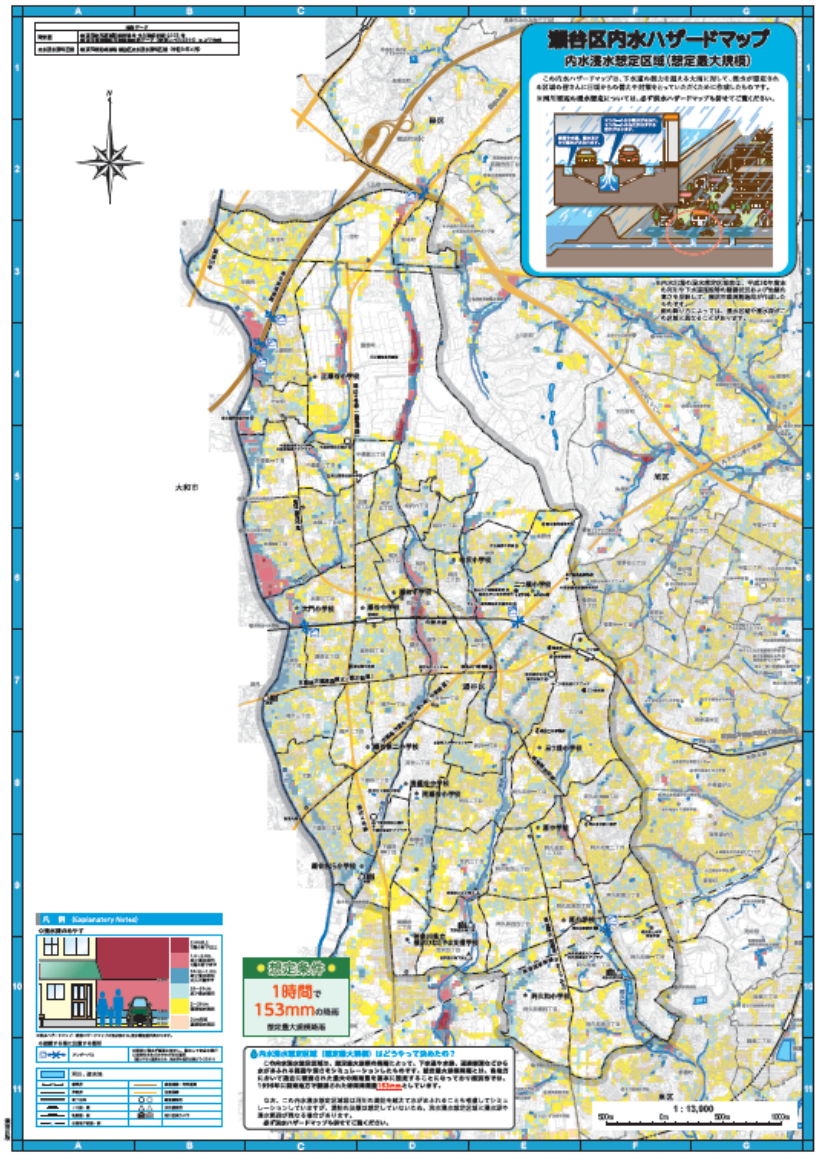


図　３－１２　超過降雨対策（内水ハザードマップ）[26]

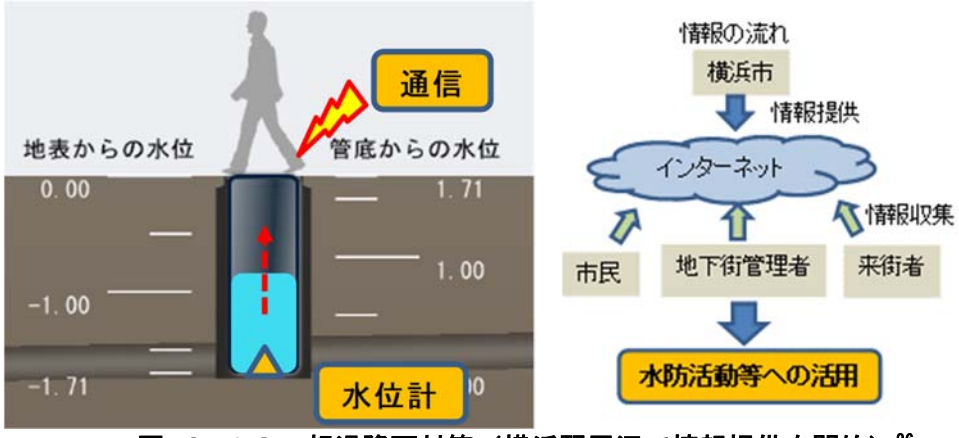


図　３－１３　超過降雨対策（横浜駅周辺で情報提供を開始）[26]

[26] 出典：第４回下水道事業経営研究会「資料３　横浜市下水道事業における今後強化すべき施策」

さらに、横浜市は、都市機能が集積している地区の浸水対策を強化している。横浜駅は、乗降客数が１日 200 万人以上と、首都圏有数のターミナルであり、横浜にふさわしい玄関口とするため「エキサイトよこはま 22」という大規模なまちづくり計画が進められている。これに基づき河川、下水道、民間が連携して横浜駅周辺の治水安全度の向上に取り組んでいる。

具体的な対策としては、30 年に一度程度の降雨（約 74 ㎜/h）に対応した下水道の整備や、区域内において、民間による雨水貯留施設の設置を促すことで、下水道の整備と併せて 50 年に一度程度の降雨（約 82㎜/h）への対応を目指すとしている。

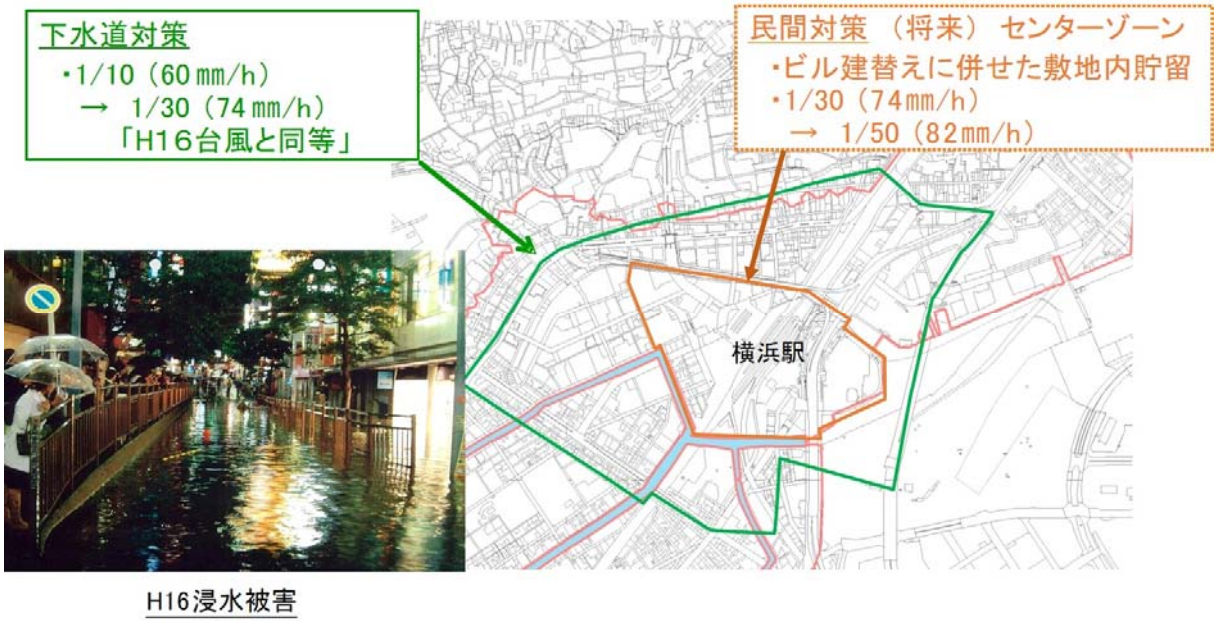


図 ３－１４　重点地区（横浜駅周辺）における超過降雨対策[27]

近年、技術の進歩に伴い、内水ハザードマップ作成時の浸水シミュレーションによって、浸水が想定される箇所が可視化できるようになってきている。

これまでは浸水被害を受けた地区を重点的に整備しているが、今後は頻発する豪雨に備えるため、地域特性等も踏まえつつ、浸水被害が予測される地区に対しても浸水対策を進めていく必要があるとしている。

[27] 出典：第４回下水道事業経営研究会「資料３　横浜市下水道事業における今後強化すべき施策」

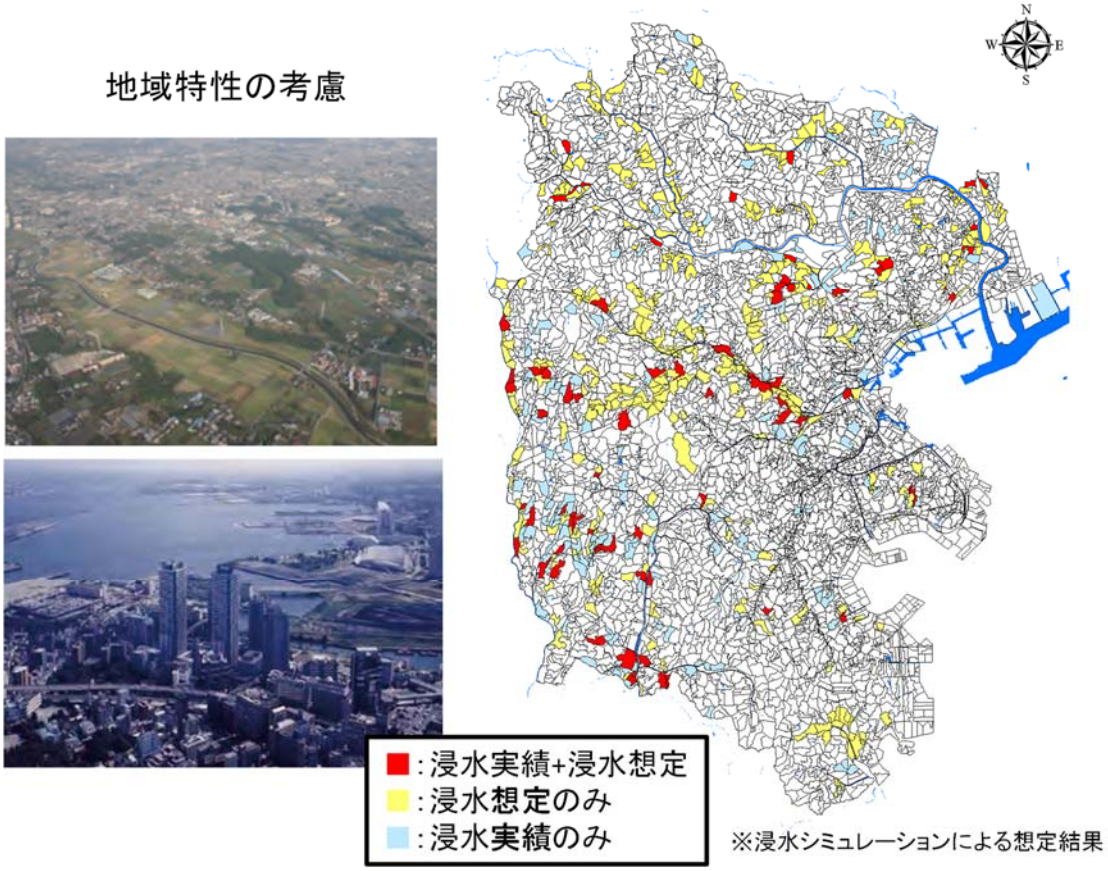


図　3－１５　浸水シミュレーションによる想定結果[28]

昨今、全国各地で河川氾濫等の大規模な浸水被害が発生しており、水防災意識社会への再構築が国主導で進められている。「施設の能力には限界があり、施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生するもの」へと意識を変革し、社会全体で洪水に備えていく必要があり、市民の自助・共助の支援といった観点が重要であるとされている。

また、下水道管内の水位状況が見えないため、整備効果の可視化を推進していく必要があるとしている。

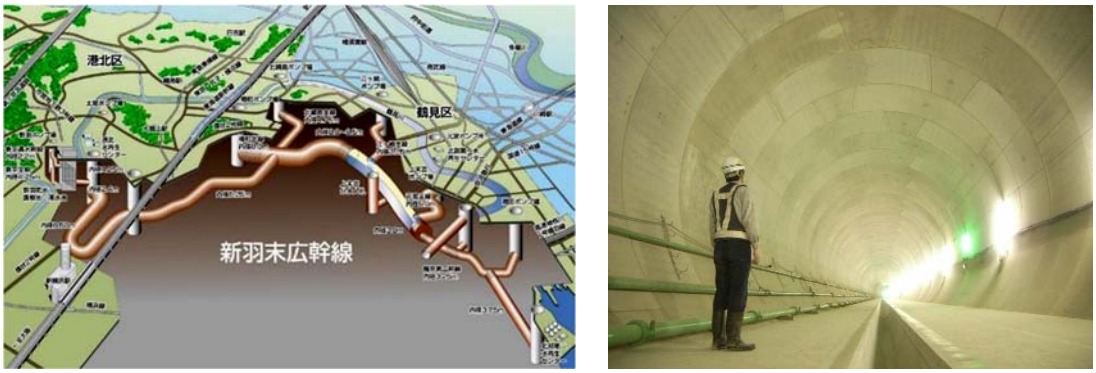


図　3－１６　下水道管内の様子（新羽末広幹線）[28]

[28] 出典：第４回下水道事業経営研究会「資料３　横浜市下水道事業における今後強化すべき施策」

（３）温暖化対策

横浜市では、温暖化対策に関する計画として、「横浜市温暖化対策実行計画」の区域施策編と市役所編を策定して、温暖化対策を推進している。

区域施策編は、家庭や事業者など横浜市内全域で排出される温室効果ガス削減の方針や措置を取りまとめたもので、令和 12 年度（2030 年度）に 30%削減、令和 32 年度（2050 年度）に実質排出ゼロとする目標を掲げている。

市役所編は、横浜市役所の事業に関する温室効果ガス排出削減のための措置を取りまとめたもので、令和 12 年度（2030 年度）に市役所全体で 30%削減、下水道事業においては 26%削減の目標を掲げている。

横浜市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

- 地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく法定計画
- **横浜市内で排出される**温室効果ガス削減のための措置を取りまとめたもの

基準年度	目標年度	削減量
2013年度	2020年度	22%削減
	2030年度	30%削減
	2050年度	実質排出ゼロ

横浜市地球温暖化対策実行計画（市役所編）

- 地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく法定計画
- **横浜市役所**が行う事務及び事業に関する温室効果ガス排出量削減のための措置を取りまとめたもの

基準年度	目標年度	削減量
2013年度	2030年度	30%削減（市役所全体）
		26%削減（下水道事業）

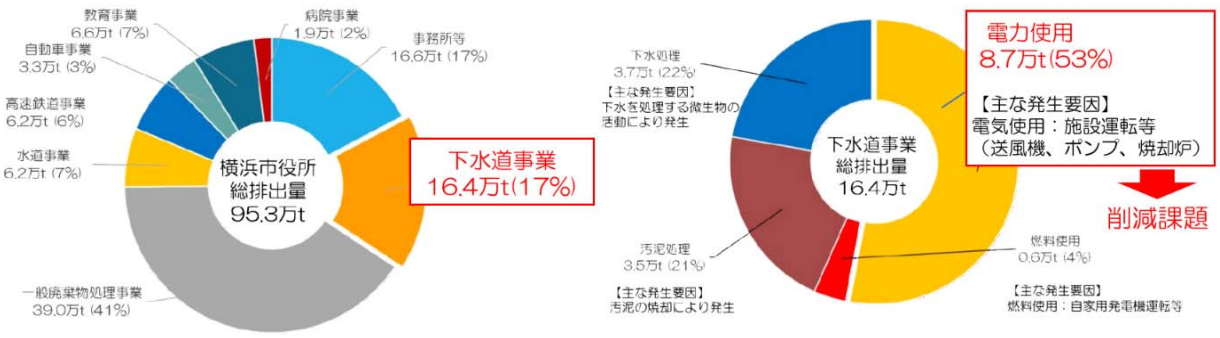
図　３－１７　横浜市における温暖化対策に関する計画[29]

横浜市は人口が多く、多量の下水を処理しているため、下水道事業では、温室効果ガスを多量に排出している。

下水道事業は、一般廃棄物処理事業に次いで、二番目に多くの温室効果ガスを排出しており、その排出量は市役所全体の約２割を占めている。

その２割の排出内訳は、約 50%が水再生センターの揚水ポンプや送風機といった大型の設備運転等の電力使用に起因している。これらを削減することが温暖化対策の一つの課題となっている。

[29] 出典：第４回下水道事業経営研究会「資料３　横浜市下水道事業における今後強化すべき施策」



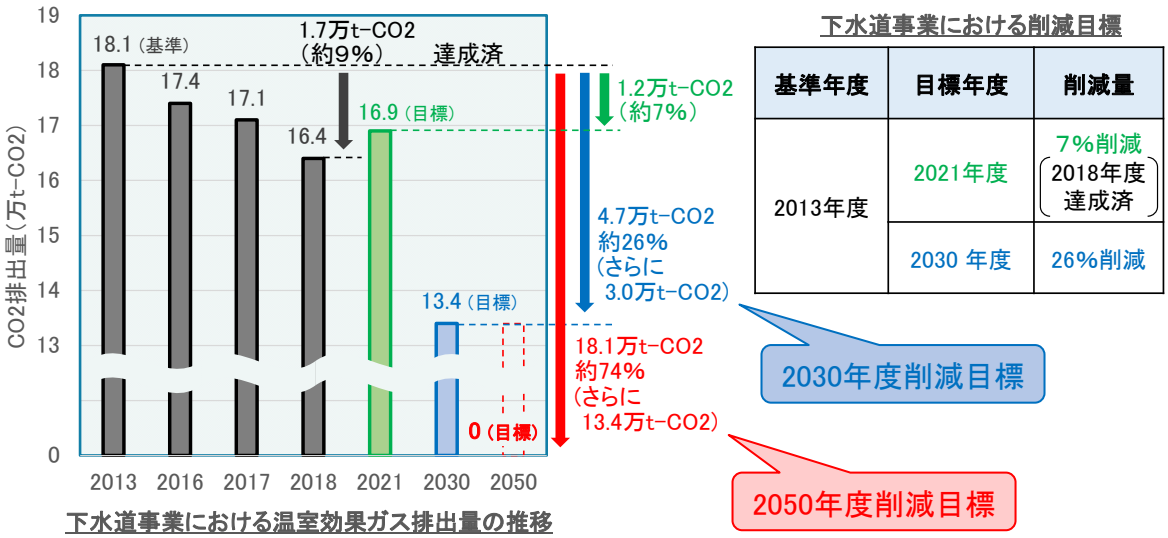
横浜市役所の温室効果ガス総排出量と事業内訳　　横浜市下水道事業における温室効果ガス総排出量と排出内訳

図　3－１８　横浜市及び下水道事業における温室効果ガスの排出状況[30]

下水道事業における温室効果ガスの目標削減量は、短期目標として「令和３年度（2021 年度）に７％削減」、中期目標として「令和 12 年度（2030 年度）に 26％削減」としている。

令和３年度（2021 年度）の短期目標に対する温室効果ガスの削減状況は、汚泥燃料化炉の導入などにより、すでに平成 30 年度（2018 年度）時点で 1.7 万ｔ（約９％）の削減を達成している。

一方で、令和 12 年度（2030 年度）の中期目標に対しては、さらに３万ｔの削減、さらには令和 32 年度（2050 年度）において温室効果ガスの排出を実質ゼロにするためには、さらに 13.4 万ｔの削減が必要となることから、この目標達成のハードルは極めて高いとされている。



基準年度	目標年度	削減量
2013年度	2021年度	7%削減（2018年度達成済）
	2030 年度	26%削減

図　3－１９　温室効果ガス排出量の推移と削減目標[30]

[30] 出典：第４回下水道事業経営研究会「資料３　横浜市下水道事業における今後強化すべき施策」

このような横浜市における現状を踏まえ、下水道事業では、温室効果ガス削減目標の達成に向けて、４つの視点を柱として取り組んでいくとしている。

令和 12 年度（2030 年度）までは、図の赤枠線で囲んでいる左上の温室効果ガス排出量の大きい設備を排出量の少ない設備に切り替えていくなどの現状の取組、図の左下の再生可能エネルギーを創り出すとともに消費電力源をクリーンエネルギーに切り替える取組の拡充を中心に進めるとしている。

また、令和 32 年度（2050 年度）の排出量実質ゼロに向けては、排出量の少ない下水処理方法への変更などの取組をさらに強化するほか、図の右側の青枠線で囲んでいる、「排出した温室効果ガスを回収・有効利用・貯留する取組」や、削減困難な部分を「オフセット」するといった取組が不可欠としているとともに、これらの取組を進めていくために、新たな技術の研究開発が必要としている。

なお、令和３年（2021 年）の４月に菅首相から令和 12 年度（2030 年度）の野心的な目標として「平成 25 年度（2013 年度）比で 46%削減する」と表明があり、市の方向性を踏まえながら、下水道事業としても、さらなる削減目標の引上げを検討するとしている。

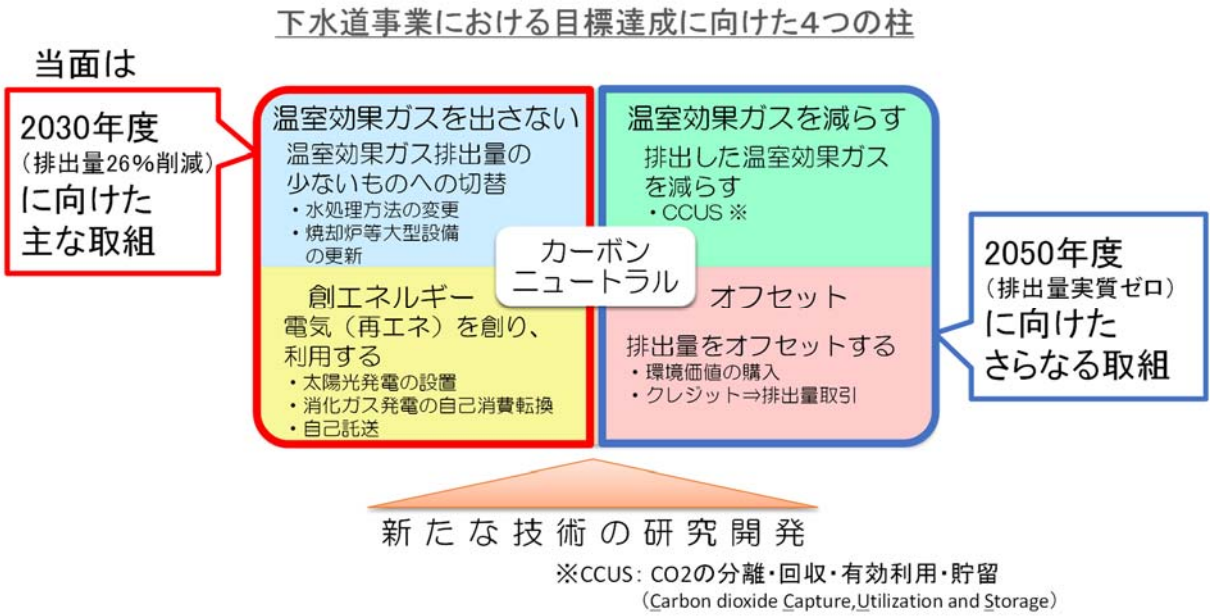


図 ３－２０　下水道事業における目標達成に向けた４つの柱[31]

横浜市では、令和元年度（2019 年度）に「横浜市下水道事業エネルギー・地球温暖化対策ロードマップ」を策定し、令和 12 年度（2030 年度）までの目標達成に向けた取組や優先順位を設定している。

現在、このロードマップをベースに、施設・設備の更新計画と整合を図り、水再生センターごとの実施メニュー計画を示すなど、より具体性のある計画とするとともに、これらの４つの視点を柱とした令和 32 年（2050 年）カーボンニュートラルの目標に向けた考え方を示し、広く公表すべく、改定が行われている。

[31] 出典：第４回下水道事業経営研究会「資料３　横浜市下水道事業における今後強化すべき施策」

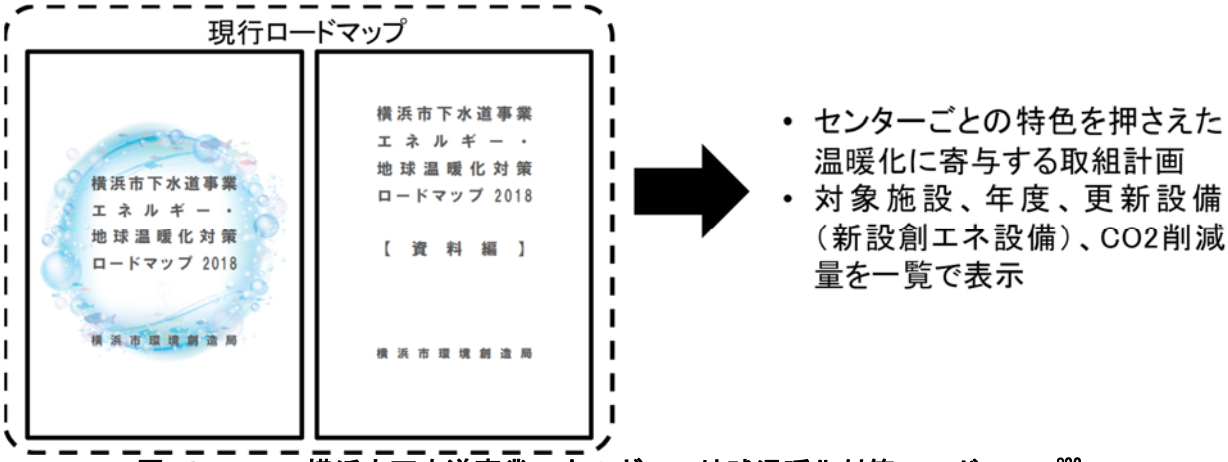


図 ３－２１　横浜市下水道事業エネルギー・地球温暖化対策ロードマップ[32]

[32] 出典：第４回下水道事業経営研究会「資料３ 横浜市下水道事業における今後強化すべき施策」

（４）財政面から見た施策の進め方

老朽化対策、浸水対策、温暖化対策等の施策への取組を強化する上での下水道事業の収支見通しの試算が示された。

試算は、下水道事業会計について、下水道使用料などの収入と施策を行うための建設改良費等、図 ３－２２の項目について、一定の条件のもと、現時点における 10 年程度の見通しを立て、収支が見積られている。

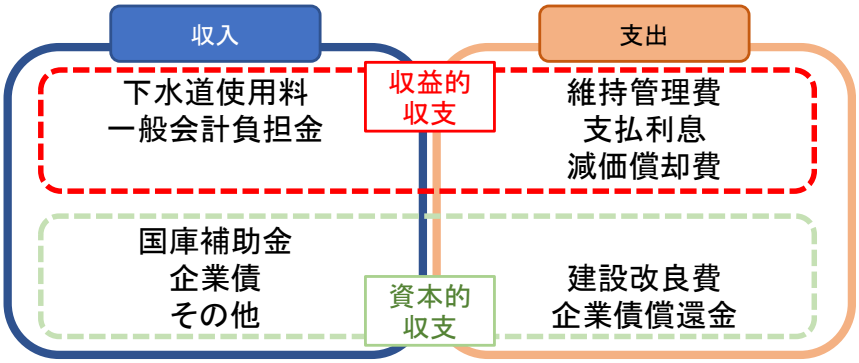


図 ３－２２ 下水道事業会計の収入・支出項目[33]

下水道整備費の見通しについては、実施すべき事業を最大限想定した上で、実際の執行体制などを踏まえたものであり、整備は、現在の年間 500 億円程度から今後は 700 億円程度まで増加する見通しとされている。

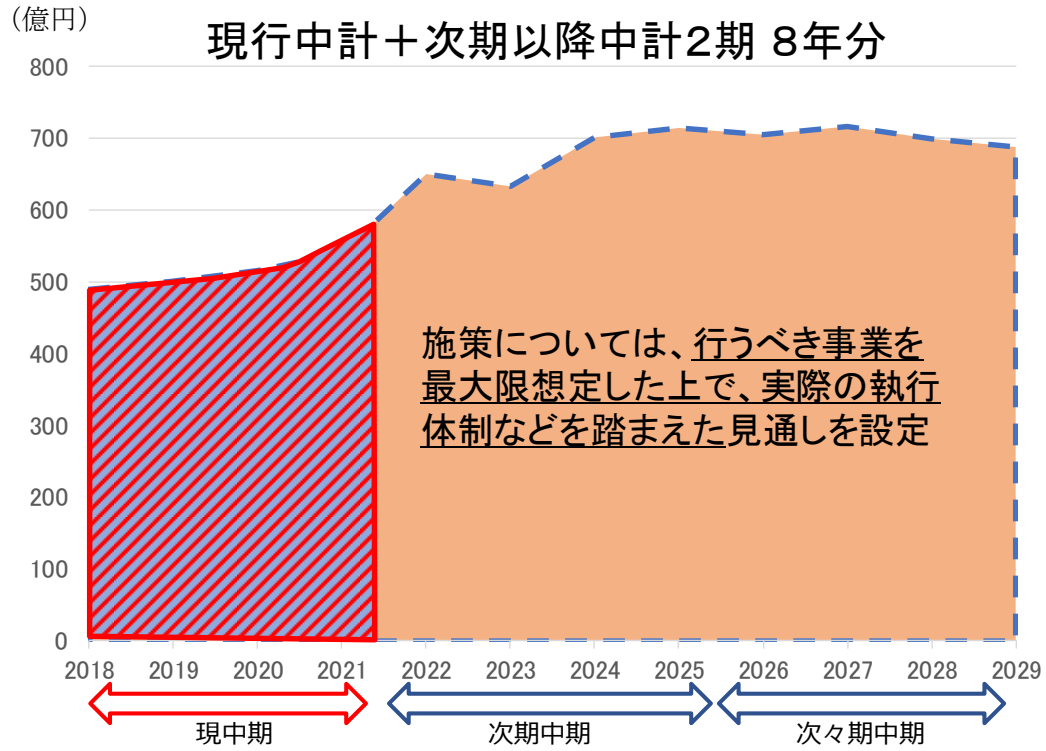


図 ３－２３ 下水道整備の見込み[33]

[33] 出典：第４回下水道事業経営研究会「資料３ 横浜市下水道事業における今後強化すべき施策」

試算では、当面、下水道事業の収支がマイナスに転じることはないとの結果となり、財政面からは、老朽化対策、浸水対策、温暖化対策の今後強化すべき３つの施策を含む事業推進が可能であるとの見通しが示された。

なお、この結果は、一定の条件の下での現時点における見通しであり、条件の設定によって大きく変化する可能性があることに留意が必要とされている。

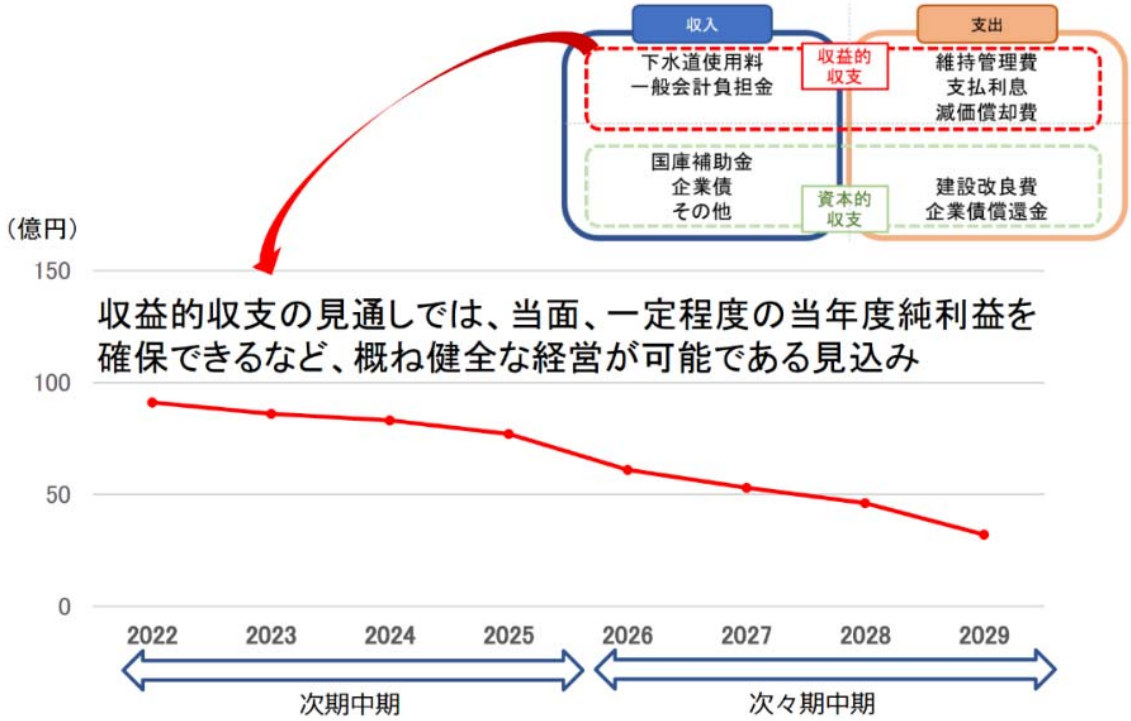


図　３－２４　下水道事業の収支見通し[34]

[34] 出典：第４回下水道事業経営研究会「資料３　横浜市下水道事業における今後強化すべき施策」

２．次の中期経営計画策定に向けた検討及び提言

（１）横浜市下水道事業における今後強化すべき施策に係る検討

横浜市では、下水道事業を取り巻く環境を踏まえ、今後強化すべき施策として老朽化対策、浸水対策、温暖化対策を抽出した。それぞれの施策の横浜市における現状と課題について説明を受け、今後の方向性・展開について検討した。

（２）提言

次の中期経営計画策定に向けて、今後強化すべき施策の方向性・展開について、次のとおり提言する。

横浜市における下水道事業の現状と課題を踏まえると、特に老朽化対策、浸水対策、温暖化対策を強化することで、より安定的な下水道サービスが提供でき、将来にわたり横浜市民の快適で安全・安心な生活を支えることができる。

（１）老朽化対策

横浜市では、計画的な維持管理や長寿命化対策などにより施設の機能維持が図られてきた。初期に築造された水再生センターでは、コンクリート構造物の更新の目安とされる 50 年を超過しており、老朽化する施設は今後さらに増加する見通しである。また、管きょについても、今後 20 年で布設から 50 年を超える対象が７割に達するなど、老朽化施設が急速に拡大していく。

- **これまで行ってきた施設・設備の一部取換えなどの長寿命化対策では下水処理機能を維持することが困難であることから、施設を抜本的に造り直す「再構築」に本格的に着手すること。**
- **下水道は欠かすことのできない社会インフラであることから、下水道サービスの低下を招かぬよう再構築を進めること。**
- **急速に拡大する管きょの老朽化に対応するため、布設後の経過年数によらず状態の悪い施設を優先的に整備の対象とする「状態監視保全」により、状態の悪い施設を計画的かつ効率的に対策すること。**
- **これらの老朽化対策にあたっては、単に今あるものを更新するのではなく、同時に耐震化や耐水化、脱炭素化などの機能向上を図ること。**

（２）浸水対策

近年、気候変動による豪雨が全国的に多発しており、横浜市においても 2019 年に時間降雨量 100 ㎜が観測されるなど、雨の降り方が変わってきている。他都市では降雨を原因とする内水氾濫や土砂災害が発生するなど、横浜市においてもその危険性が高まっている。

浸水対策は、非常に長い期間と多額の費用がかかることから、横浜市では過去に浸水被害を受けた地域への対策を重点的に進めてきたが、近年の技術の進歩に伴い、将来的に浸水が想定される地区を予測できるようになった。

- 豪雨の頻発を踏まえ、「浸水実績」地区に加え、「浸水想定」地区も対象に、地域特性などを考慮した予測対応型の対策に取り組むこと。
- 豪雨に対する備えとして、グリーンインフラの活用のほか、水害に対するＢＣＰの強化、下水道管内水位の可視化、ハザードマップの利活用促進といったソフト対策をハード整備と合わせて推進すること。

（３）温暖化対策

横浜市では、下水道事業における温室効果ガス削減目標として、2030 年度に 2013 年度比で 26％の削減、2050 年度に実質排出ゼロと掲げ、温暖化対策を推進している。

- 温暖化対策を施策の一つとして捉えるのではなく、下水道事業のあらゆる施策において目標達成に必要な費用を投じ温暖化対策に取り組むこと。
- 2030 年の削減目標の達成に向け、まずは、今ある技術を活用し、温室効果ガスを出さない取組や創エネルギーなどの対策を着実に進めること。
  さらに、2050 年に向けては、新たな研究開発を進め、排出した温室効果ガスの回収や削減困難な温室効果ガスのオフセットなど、あらゆる方策を取り入れること。
- 温暖化対策の推進にあたっては、民間や研究機関などと連携した新技術の研究開発に取り組むこと。
- 多様な機能を有するグリーンインフラの活用は、浸水対策のみならず、温暖化対策や生物多様性の保全などにも有効であるため、この取組を更に推進すること。

（４）持続可能な事業運営

老朽化対策、浸水対策、温暖化対策の推進により、今後の事業量増加が見込まれるが、我が国においては今後ますます生産年齢人口が減少するとともに、下水道界全体ではベテラン技術者の退職が進むなど、技術者確保が難しくなることが見込まれる。

横浜市では、市民に向けて下水道事業運営に関する様々な情報を発信し、透明性の確保に努めている。

また、中期経営計画に基づく事業運営を行う中で安定的な経営に努めているところである。

- 下水道サービスに対する市民の満足度を常に意識し、一層の効果的、効率的な事業運営に努めること。
- 効率化を図るとともに、ノウハウやナレッジを蓄積し次の世代に着実に伝えることで人材育成や技術継承との両立に努めること。
- 少子高齢化や防災意識の高まりといった社会の変化、大量更新時代への対応などの多様化・複雑化・高度化するニーズに対応していくためには、これまでも連携を進めてきた横浜ウォーター株式会社をはじめとする様々な技術・ノウハウを持つ多様な主体との連携を強化すること。
- 事業の効率化や最適化を図り、市民サービスの向上につなげるため、デジタル技術やAI技術を活用したデジタル・トランスフォーメーション（DX）を推進すること。
- 先端技術を積極的に活用するとともに、その有効性を評価して国内外に発信すること。
- 雨水の排除や公共用水域の水質保全など、下水道の役割の理解や共感には、日々の生活の中で実感してもらうことが効果的であるため、例えば市民科学などを通じた、様々な分野・主体と連携した発信や市民とのコミュニケーションを図ること。
- 温暖化対策などの喫緊の課題に対応するため、事業運営体制を強化すること。
- 支出削減と収入確保による一層の経営努力に努めるとともに、継続的に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。

横浜市の下水道事業では、卵形消化タンクの導入や、消化ガス発電の導入、汚泥の集約処理、PFI手法の導入、BCPの策定、浸水被害対策区域の指定のほか、グリーンインフラの活用、マイクロプラスチックの調査分析など、進取の精神のもと様々な取組を進めてきた。

基礎自治体最大の都市横浜として、引き続き全国の下水道事業を牽引するような先駆的な取組に挑戦するとともに、生活環境・みどり・農業・公園といった環境行政全般を担う特徴や利点を最大限に発揮した環境創造局ならではの事業展開に期待する。

横浜市下水道事業中期経営計画 2018

中間振り返り
（案）

目次

第 1 章 計画の基本的事項 1
1.1 経営理念 1
1.2 中期経営計画 2018 とは 1
1.3 中期経営計画 2018 の施策展開と取組 1

第 2 章 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

第 3 章 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）の評価結果 5

第 4 章 「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 9
4.3 施策の柱３ ～良好な水環境の創出 13
4.4 施策の柱４ ～エネルギー対策・地球温暖化対策 15
4.5 施策の柱５ ～国内外へのプロモーション活動 17
4.6 施策の柱６ ～技術開発 21

第 5 章 「財政運営・人材育成の取組（３つの柱)」振り返り結果 23
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） 23
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） 25
5.3 財政運営・人材育成の柱３ ～事業を担う人材の育成 27

第1章 計画の基本的事項

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拡げ、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 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。

第2章 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2018 年度、2019 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。

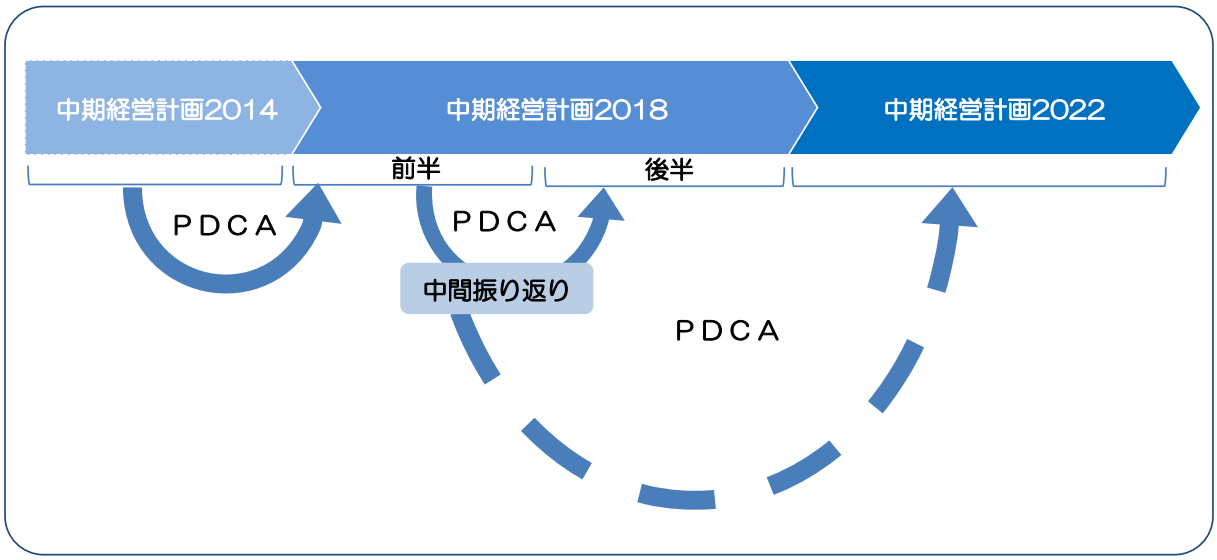
計画の後半２か年においては、今回の振り返り結果を踏まえつつ、さらに新型コロナウイルス感染症や近年の集中豪雨に対する対応による各施策・取組への影響等も注視し、社会情勢等の変化に柔軟に対応しながら計画を推進していきます。

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。



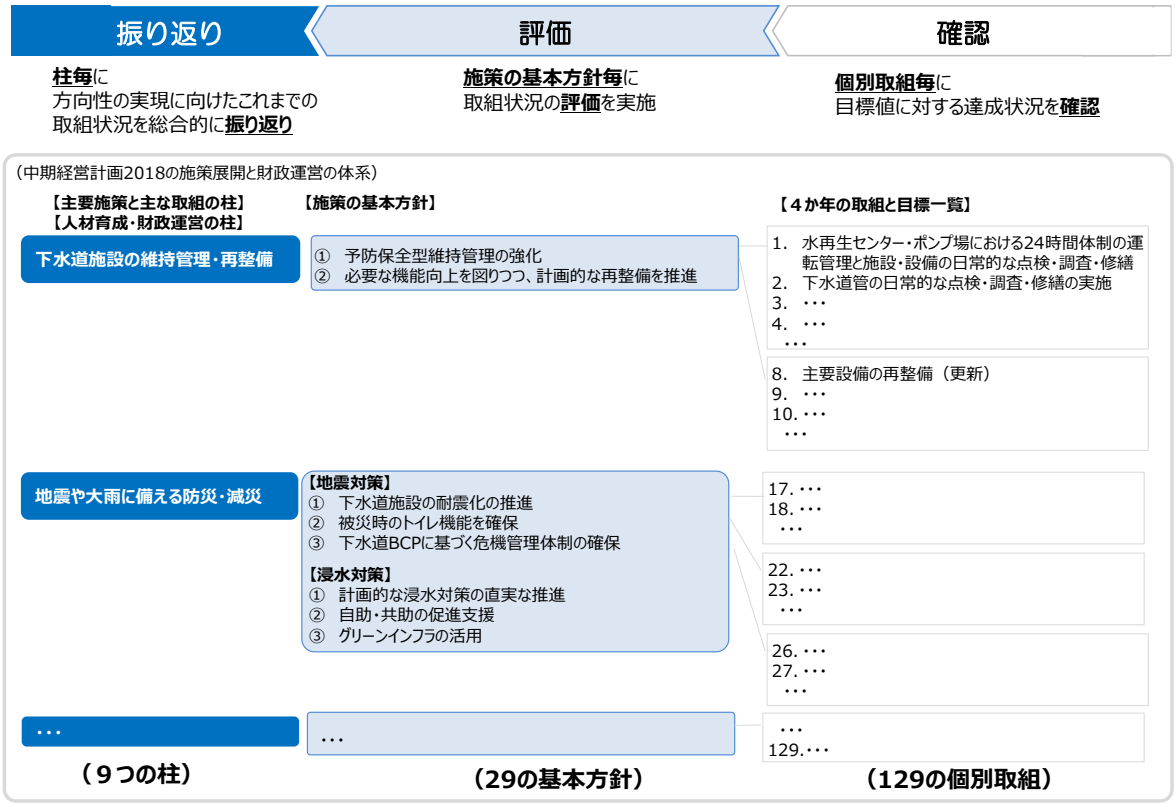
2.3 中間振り返りの枠組み

（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（2019 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（2019 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≧2.4
概ね予定通り進んだ	B	2.4＞X≧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。

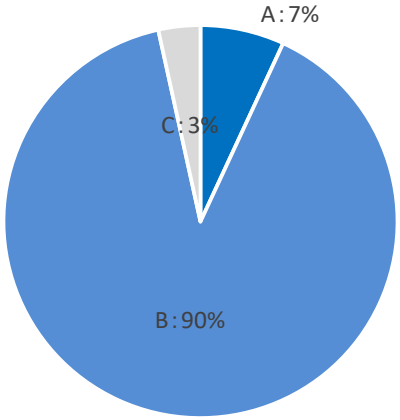
③　柱別の振り返り

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。

第3章 中間振り返りの総括

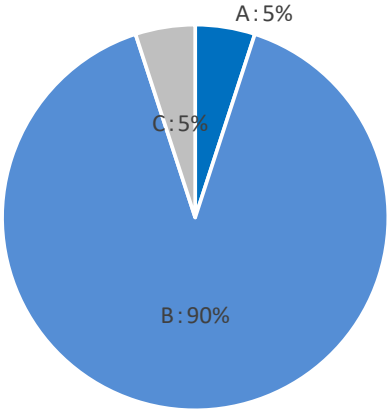
3.1 計画全体の取組状況評価結果

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）。



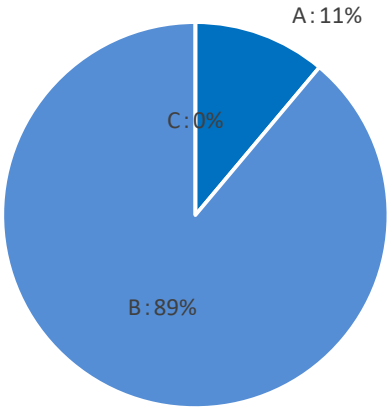
3.2 主要な施策と主な取組（６つの柱）の評価結果

「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ページ以降に記載）



3.3 財政運営・人材育成の取組（３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
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 23 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 2020 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、2019 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。2019 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 ３か年緊急対策への対応について

・ 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 2018 年 12 月に「防災・減災、国土強靭化のための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 2018 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ょ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 2020 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が、2019 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。

第4章 「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。

評価概要

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。

＜柱別の振り返り＞

基本方針①　予防保全型の維持管理の強化

＜取組状況評価＞（個別取組のNo.１～７）

評価	点数	◎	○	△
A(B)	2.14	1	6	0

＜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。

＜今後の方向性＞

- 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。
- 「中大口径管の包括的民間委託」の導入に向け、2021年度初旬の契約締結を目指します。

基本方針②　必要な機能向上を図りつつ、計画的な再整備を推進

＜取組状況評価＞（個別取組のNo.８～16）

評価	点数	◎	○	△
B	1.80	2	4	4

＜振り返り＞

- 再整備区域の再整備については、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て整備を進め、順調に進捗しました。
- Ｚパイプの再整備については、施工管理方法の新たな取組を進め事業推進に努めましたが、施工調査・調整・発注に時間を要したため、目標値を下回りました。
- 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。

＜今後の方向性＞

- 再整備地区の再整備については、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。
- 取付管の再整備は、Ｚパイプのみならず、他管種の取付管の再整備も含め取り組む必要があり、新たな整備手法の導入を検討します。
- 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。

＜個別取組の達成状況確認＞

「４か年の取組と目標一覧」

基本方針①予防保全型の維持管理の強化							
NO.	４か年の主な取組	計画策定時目標値		実績値		達成状況	点数（平均2.14）
		2017年（開始前）	2021年（最終年）	2018年	2019年		
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
2	下水道管の日常的な点検・調査・修繕の実施	継続的に実施		実施	実施	○	2
3	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	本計画期間内に 4,000km		1,215km	1,246km	◎	3
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	○	2
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	○	2
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	○	2
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

＜個別取組の達成状況確認＞

基本方針②必要な機能向上を図りつつ、計画的な再整備を推進							
NO.	４か年の主な取組	計画策定時目標値		実績値		達成状況	点数（平均1.80）
		2017年（開始前）	2021年（最終年）	2018年	2019年		
8	主要設備の再整備（更新）	39%	44%	39%	40%	△	1
9	主要設備の再整備（長寿命化）	74%	88%	78%	82%	○	2
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	△	1
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	△	1
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	○	2
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	○	2
13	再整備区域（面整備管の再整備）	3%	10%	4%	6%	◎	3
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	○	2
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%	◎	3
16	取付管（Z パイプ）の再整備	28%	35%	29%	30%	△	1

4.2 施策の柱２　～地震や大雨に備える防災・減災

目標

【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。
【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。

評価概要

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、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。

＜柱別の振り返り＞【地震対策】減災の視点を取り入れた地震対策

基本方針　　下水道施設の耐震化の推進
地震対策①

＜取組状況評価＞（個別取組の No.17-1～21）

評価	点数	◎	○	△
B	2.00	1	4	1

＜振り返り＞
- 緊急輸送路下の下水道管のマンホール浮上対策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。

＜今後の方向性＞
- 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。

基本方針　　被災時のトイレ機能を確保
地震対策②

＜取組状況評価＞（個別取組の No.22-1～25）

評価	点数	◎	○	△
B	2.17	2	3	1

＜振り返り＞
- 応急復旧活動拠点等の流末枝線下水道管の耐震化は、他企業や地域住民との工事調整に時間を要し目標を下回ったものの、地域防災拠点等におけるハマッコトイレの整備は、2018 年度より整備を加速化し、2023 年度の事業完了に向け、順調に進捗しました。

＜今後の方向性＞
- 被災時でも安心してトイレを使用できるように、他企業や地域住民との工事調整を行いながら、2021 年までの計画期間中の目標達成に向けて、引き続き地域防災拠点等の流末枝線下水道管及び幹線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。

基本方針　　下水道 BCP に基づく危機管
地震対策③　理体制の確保

＜取組状況評価＞（個別取組の No.26～29）

評価	点数	◎	○	△
B	2.00	0	4	0

＜振り返り＞
- 下水道 BCP 訓練を毎年実施し危機管理体制の確認を行うなど、概ね計画通り進捗しました。

＜今後の方向性＞
- 下水道 BCP 訓練で確認した課題を踏まえ、下水道 BCP の改訂を推進します。

＜個別取組の達成状況確認＞

「４か年の取組と目標一覧」

基本方針①下水道施設の耐震化の推進							
NO.	４か年の主な取組	計画策定時目標値		実績値		達成状況	点数（平均2.00）
		2017年（開始前）	2021年（最終年）	2018年	2019年		
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%	△	1
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	○	2
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	○	2
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	○	2
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%	○	2
21	鉄道軌道下の下水道管の耐震化	60%	100%	72%	88%	◎	3

＜個別取組の達成状況確認＞

基本方針②被災時のトイレ機能を確保							
NO.	４か年の主な取組	計画策定時目標値		実績値		達成状況	点数（平均2.17）
		2017年（開始前）	2021年（最終年）	2018年	2019年		
22-1	地域防災拠点等におけるハマッコトイレの整備（地域防災拠点）	35%	80%	46%	57%	○	2
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）	55%	73%	64%	73%	◎	3
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の説明	推進		推進	推進	○	2
24-1	地域防災拠点等の流末枝線下水道の耐震化（地域防災拠点）	41%	59%	43%	50%	○	2
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%	△	1
25	幹線下水道の耐震化	35%	53%	41%	53%	◎	3

＜個別取組の達成状況確認＞

基本方針③下水道BCPに基づく危機管理体制の確保							
NO.	４か年の主な取組	計画策定時目標値		実績値		達成状況	点数（平均2.00）
		2017年（開始前）	2021年（最終年）	2018年	2019年		
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	○	2
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	○	2
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	○	2
29	下水道災害情報集約システムの導入	推進		推進	推進	○	2

＜柱別の振り返り＞【浸水対策】適応の観点を導入した新たな浸水対策

基本方針 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）

＜取組状況評価＞（個別取組の No.30-1～33）

評価	点数	◎	○	△
B	1.80	0	4	1

＜振り返り＞

- 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 の地区を対象とした整備については、工事の施工や、新規工事発注に向けた設計等を進めたものの、他企業や地域住民との工事調整に時間を要したことから目標を下回りましたが、約 60mm 対象の地区を対象とした整備では、大岡地区が完了するなど、目標達成に向けて概ね順調に進捗しました。加えて、「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るとともに、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。

＜今後の方向性＞

- 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については、計画に基づき相沢地区等の浸水対策事業を実施していますが、引き続き他企業や地域住民との工事調整を行いながら、2021 年までの計画期間中の目標達成に向けて事業を推進します。加えて、「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するとともに、引き続き戸塚地区での浸水対策の検討も進めます。

基本方針 浸水対策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）

＜取組状況評価＞（個別取組の No.34～36）

評価	点数	◎	○	△
B	2.00	0	3	0

＜振り返り＞

- 自助共助の促進支援として、内水ハザードマップについて出前講座や説明会の機会を通して市民へ普及啓発活動を推進するなど、概ね順調に進捗しました。

＜今後の方向性＞

- 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、2021 年度に公表します。

基本方針 浸水対策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）

＜取組状況評価＞（個別取組の No.37～39）

評価	点数	◎	○	△
B(C)	1.67	1	0	2

＜振り返り＞

- 雨水貯留タンクの設置への助成については、助成申請件数が目標を下回りました。
- 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います。農地においては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。

＜今後の方向性＞

- 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。
- 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。また、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ます。

＜個別取組の達成状況確認＞

基本方針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）							
NO.	4か年の主な取組	計画策定時目標値		実績値		達成状況	点数（平均1.80）
		2017年（開始前）	2021年（最終年）	2018年	2019年		
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%	△	1
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%	○	2
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	○	2
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	○	2
33	既存雨水貯留施設の有効活用(水位検知)	20%	100%	44%	44%	○	2

＜個別取組の達成状況確認＞

基本方針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）							
NO.	4か年の主な取組	計画策定時目標値		実績値		達成状況	点数（平均2.00）
		2017年（開始前）	2021年（最終年）	2018年	2019年		
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	○	2
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	○	2
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	○	2

＜個別取組の達成状況確認＞

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循環）							
NO.	4か年の主な取組	計画策定時目標値		実績値		達成状況	点数（平均1.67）
		2017年（開始前）	2021年（最終年）	2018年	2019年		
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	△	1
38	雨水貯留タンクの設置への助成	300個/年		138個/年	108個/年	△	1
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		推進	推進	◎	3

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。

評価概要

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。

＜柱別の振り返り＞

基本方針①　下水の適正な処理の推進（下水処理の高度化等）

＜取組状況評価＞（個別取組の No.40-1～44）

評価	点数	◎	○	△
B	1.88	0	7	1

＜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 2019 年度末で概成 100%となりました。

＜今後の方向性＞

- 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。

基本方針②　合流式下水道の改善の推進

＜取組状況評価＞（個別取組の No.45～47）

評価	点数	◎	○	△
C	1.33	0	1	2

＜振り返り＞

- 合流式下水道の吐口におけるきょう雑物流出抑制対策や雨水吐きの堰の嵩上げは、一部工事の入札不調により、目標を下回りました。

＜今後の方向性＞

- 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、2021 年までの計画期間中の目標達成に向けて事業を推進します。

基本方針③　グリーンインフラの活用【再掲】

＜取組状況評価＞（個別取組の No.48～51）

評価	点数	◎	○	△
B(C)	1.75	1	1	2

＜振り返り＞

- P.11「基本方針 浸水対策③ グリーンインフラの活用」参照

＜今後の方向性＞

- P.11「基本方針 浸水対策③ グリーンインフラの活用」参照

＜個別取組の達成状況確認＞

「４か年の取組と目標一覧」

基本方針①下水の適正な処理の推進（下水処理の高度化等）							
NO.	４か年の主な取組	計画策定時目標値		実績値		達成状況	点数（平均1.88）
		2017年（開始前）	2021年（最終年）	2018年	2019年		
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（東京湾流域における計画処理水質）	注視		注視	注視	○	2
40-2	東京湾流域の水再生センターにおける高度処理の導入（高度処理導入系列数）	54%	67%	59%	59%	△	1
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	○	2
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	○	2
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%	○	2
43-1	下水道の未普及地区の解消	推進		99.9%	100.0%	○	2
43-2	下水道の未接続世帯の解消	99.7%	↗	推進	推進	○	2
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

＜個別取組の達成状況確認＞

基本方針②合流式下水道の改善の推進							
NO.	４か年の主な取組	計画策定時目標値		実績値		達成状況	点数（平均1.33）
		2017年（開始前）	2021年（最終年）	2018年	2019年		
45	汚濁負荷量の削減・公衆衛生上の安全確保(雨水吐の堰の嵩上げ等)	83%	94%	85%	85%	△	1
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%	△	1
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	○	2

＜個別取組の達成状況確認＞

基本方針③グリーンインフラの活用							
NO.	４か年の主な取組	計画策定時目標値		実績値		達成状況	点数（平均1.75）
		2017年（開始前）	2021年（最終年）	2018年	2019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】 (雨水浸透ます(公共ます)の設置個数) (宅内雨水浸透ますの設置個数)	1,000個/年 50個/年		700個/年 3個/年	471個/年 0個/年	△	1
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	△	1
50	（略）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	◎	3
51	地域と連携した水・緑環境の維持	推進		推進	推進	○	2

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。

評価概要

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。

＜柱別の振り返り＞

基本方針①　下水汚泥のエネルギー・資源としての再生活用

＜取組状況評価＞（個別取組の No.52～56）

評価	点数	◎	○	△
B	2.20	1	4	0

＜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 2018 年度に汚泥燃料化施設が完成し、2019 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。

＜今後の方向性＞

- 下水汚泥燃料化や消化ガス発電など各事業の安定的な事業実施に取り組み、地球温暖化対策と更なる資源の有効活用に努めます。

基本方針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

＜取組状況評価＞（個別取組の No.57～61）

評価	点数	◎	○	△
B	2.00	0	6	0

＜振り返り＞

- 下水処理水の活用では、2020 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。

＜今後の方向性＞

- 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。

＜個別取組の達成状況確認＞

「４か年の取組と目標一覧」

基本方針①下水汚泥のエネルギー・資源としての再生活用							
NO.	４か年の主な取組	計画策定時目標値		実績値		達成状況	点数（平均2.20）
		2017年（開始前）	2021年（最終年）	2018年	2019年		
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		ー(建設期間)	1985 t (稼働期間6か月)	◎	3
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	○	2
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	○	2
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	○	2
56	下水汚泥有効利用の推進	100%	➡	実施	実施	○	2

＜個別取組の達成状況確認＞

基本方針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							
NO.	４か年の主な取組	計画策定時目標値		実績値		達成状況	点数（平均2.00）
		2017年（開始前）	2021年（最終年）	2018年	2019年		
57	高効率・省エネ設備導入	46 kg-CO_2/人	↘	44 kg-CO_2/人	45kg-CO2/人	○	2
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	↘	44 kg-CO_2/人	45kg-CO2/人	○	2
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)	○	2
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	○	2
60	再生可能エネルギーの創出に係る検討（水素、太陽光発電、小水力発電）	推進		推進	推進	○	2
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	○	2

4.5 施策の柱５　～国内外へのプロモーション活動

目標

【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。
【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。

評価概要

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。

＜柱別の振り返り＞【国際展開】下水道事業の経験・技術を活かした国際展開

基本方針①　国際展開　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

＜取組状況評価＞（個別取組の No.62～67）

評価	点数	◎	○	△
B	2.00	0	6	0

＜振り返り＞

- 横浜水ビジネス協議会会員企業と連携して、ベトナム国ハノイ市の下水処理場の運転管理の効率化に向けた JICA 草の根技術協力事業を実施しました。この取組を通じて、ハノイ市に本邦企業の下水道台帳システムが導入されました。
- フィリピン国セブ都市圏で、家庭のし尿処理槽から発生する汚泥の適切な処理に向けた JICA の調査に協力してきました。この調査の結果に基づき、汚泥の処理施設の建設等を行う約 20 億円の事業の実施が、2019 年７月に両国政府によって合意されました。

＜今後の方向性＞

- 遠隔コミュニケーションを積極的に活用するなど、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。

基本方針②　国際展開　国際展開を担う人材を育成

＜取組状況評価＞（個別取組の No.68～71）

評価	点数	◎	○	△
B	2.00	0	4	0

＜振り返り＞

- JICA 草の根技術協力事業における相手国との信頼関係構築や職員派遣、また、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につながる取組を推進しました。

＜今後の方向性＞

- 遠隔コミュニケーションを積極的に活用するなど、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。
- 国際会議への職員参加に加え、海外先進都市との国際技術交流の取組を強化します。

＜個別取組の達成状況確認＞

「４か年の取組と目標一覧」

基本方針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							
NO.	４か年の主な取組	計画策定時目標値		実績値		達成状況	点数（平均2.00）
		2017年（開始前）	2021年（最終年）	2018年	2019年		
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	○	2
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	○	2
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	○	2
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	○	2
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	○	2
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

＜個別取組の達成状況確認＞

基本方針②国際展開を担う人材を育成							
NO.	４か年の主な取組	計画策定時目標値		実績値		達成状況	点数（平均2.00）
		2017年（開始前）	2021年（最終年）	2018年	2019年		
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	○	2
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	○	2
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	○	2
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	○	2

＜柱別の振り返り＞【広報・広聴】効果的な広報・広聴

基本方針①　様々な媒体を活用した事業の透明性確保
広報・広聴

＜取組状況評価＞（個別取組の No.72～74）

評価	点数	◎	○	△
B	2.00	0	3	0

＜振り返り＞

- 2019 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。

＜今後の方向性＞

- 新型コロナウイルスの流行状況に応じて発信方法を工夫しながら、効果的な広報活動を推進します。

基本方針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
広報・広聴

＜取組状況評価＞（個別取組の No.75～84）

評価	点数	◎	○	△
B	2.00	0	10	0

＜振り返り＞

- 様々な媒体を活用した広報や民間企業や教育機関など様々な主体と連携したイベント等を実施し、普及啓発活動を推進しました。

＜今後の方向性＞

- 新型コロナウイルスの流行状況に応じて発信方法を工夫しながら、効果的な広報活動を推進します。

個別取組の達成状況確認＞

基本方針①様々な媒体を活用した事業の透明性確保							
NO.	４か年の主な取組	計画策定時目標値		実績値		達成状況	点数（平均2.00）
		2017年（開始前）	2021年（最終年）	2018年	2019年		
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	○	2
73	予算・決算情報の開示	推進		推進	推進	○	2
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

＜個別取組の達成状況確認＞

基本方針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							
NO.	４か年の主な取組	計画策定時目標値		実績値		達成状況	点数（平均2.00）
		2017年（開始前）	2021年（最終年）	2018年	2019年		
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	○	2
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	○	2
77	各種イベントにおける発信	推進		推進	推進	○	2
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	○	2
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		約10,000枚配布	約10,000枚配布	○	2
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		５件	９件	○	2
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	○	2
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	○	2
83	「市民科学」の取組の支援・PR	推進		推進	推進	○	2
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		就職説明会等での配布	就職説明会等での配布	○	2

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。

評価概要

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。

＜柱別の振り返り＞

基本方針①　未来の社会に貢献する技術開発

＜取組状況評価＞（個別取組の No. 85～87）

評価	点数	◎	○	△
B	2.00	0	3	0

＜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や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。

＜今後の方向性＞

- 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等の新たなエネルギーの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。

基本方針②　下水道事業の課題を解決する技術開発

＜取組状況評価＞（個別取組の No.88～91）

評価	点数	◎	○	△
B	2.00	0	4	0

＜振り返り＞

- 下水道管内の水位計の設置やシミュレーションを行って水位予測の検討を進めるなど、技術開発を推進しました。

＜今後の方向性＞

- 下水道事業の課題解決に資する技術開発に向け、引き続き取り組みます。

基本方針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

＜取組状況評価＞（個別取組の No.92～97）

評価	点数	◎	○	△
B	2.00	0	6	0

＜振り返り＞

- 下水道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）と覚書を締結し、老朽化対策や感染症対策等について知見を共有するワークショップを実施しました。

＜今後の方向性＞

- SIAAP などとの交流や民間企業等との共同研究を通じて、下水道施設の老朽化への対応や再生可能エネルギー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

＜個別取組の達成状況確認＞

「４か年の取組と目標一覧」

基本方針①未来の社会に貢献する技術開発							
NO.	４か年の主な取組	計画策定時目標値		実績値		達成状況	点数（平均2.00）
		2017年（開始前）	2021年（最終年）	2018年	2019年		
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	○	2
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	○	2
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

＜個別取組の達成状況確認＞

基本方針②下水道事業の課題を解決する技術開発							
NO.	４か年の主な取組	計画策定時目標値		実績値		達成状況	点数（平均2.00）
		2017年（開始前）	2021年（最終年）	2018年	2019年		
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	○	2
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	○	2
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	○	2
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	○	2

＜個別取組の達成状況確認＞

基本方針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							
NO.	４か年の主な取組	計画策定時目標値		実績値		達成状況	点数（平均2.00）
		2017年（開始前）	2021年（最終年）	2018年	2019年		
92	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		自主研究 ４件 共同研究 ３件	自主研究 ４件 共同研究 ３件	○	2
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	○	2
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	○	2
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	○	2
96	国内外の新技術等に関する情報収集	推進		推進	推進	○	2
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		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

第5章 「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）

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。

評価概要

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。

＜柱別の振り返り＞

基本方針① 財源の確保

＜取組状況評価＞（個別取組の No.98～104）

評価	点数	◎	○	△
B	2.00	1	5	1

＜振り返り＞

- 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等により、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目標を下回りましたが、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。

＜今後の方向性＞

- 使用料確保の取組については、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。

基本方針② 資源・資産の活用

＜取組状況評価＞（個別取組の No.105-1～105-10）

評価	点数	◎	○	△
B	2.10	3	5	2

＜振り返り＞

- 消化ガス供給及び発明収入については、価格の下落（消化ガス）等により目標未達となっていますが、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。

＜今後の方向性＞

- 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。

基本方針③ 未処分利益剰余金処分

＜取組状況評価＞（個別取組の No. 106）

評価	点数	◎	○	△
A	3.00	1	0	0

＜振り返り＞

- 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。

＜今後の方向性＞

- 引き続き、各年度で生じた利益剰余金は将来の再整備事業費等に備えるため、建設改良積立金へ積み立てます。

＜個別取組の達成状況確認＞

「４か年の取組と目標一覧」

基本方針①財源の確保							
NO.	４か年の主な取組	計画策定時目標値		実績値		達成状況	点数（平均2.00）
		2017年（開始前）	2021年（最終年）	2018年	2019年		
98	未接続世帯の解消のための全件訪問	99.7%	↗	推進	推進	○	2
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	△	1
100	加算下水道事業者の現況調査			22件	22件	○	2
101	国庫補助金の確保	推進		推進	推進	○	2
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	◎	3
103	長期的な財政見通しの試算	推進		推進	推進	○	2
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

＜個別取組の達成状況確認＞

基本方針②資源･資産の活用							
NO.	４か年の主な取組	計画策定時目標値		実績値		達成状況	点数（平均2.10）
		2017年（開始前）	2021年（最終年）	2018年	2019年		
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	◎	3
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	○	2
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	△	1
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	○	2
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	○	2
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	○	2
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	◎	3
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	△	1
105-9	下水道資源・資産を最大限活用した収入確保（南部汚泥資源化センター し尿等受入費）			60百万円	62百万円	○	2
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	◎	3

＜個別取組の達成状況確認＞

基本方針③未処分利益剰余金処分							
NO.	４か年の主な取組	計画策定時目標値		実績値		達成状況	点数（平均3.00）
		2017年（開始前）	2021年（最終年）	2018年	2019年		
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	◎	3

※　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。

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。

評価概要

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。

＜柱別の振り返り＞

基本方針④　コストの縮減

＜取組状況評価＞（個別取組の No.107～114）

評価	点数	◎	○	△
B	2.13	1	7	0

＜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、概ね計画通りに達成できました。

＜今後の方向性＞

- 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。

基本方針⑤　民間活力の活用

＜取組状況評価＞（個別取組の No.115～117-4）

評価	点数	◎	○	△
B	2.00	1	5	1

＜振り返り＞

- 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。

＜今後の方向性＞

- 業務委託や包括的管理委託、ＰＦＩ事業など、民間活力の活用を推進します。

基本方針⑥　企業債未償還残高削減

＜取組状況評価＞（個別取組の No.118～120）

評価	点数	◎	○	△
B	2.00	0	3	0

＜振り返り＞

- 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。

＜今後の方向性＞

- 引き続き、企業債未償還残高を削減していきます。

＜個別取組の達成状況確認＞

「４か年の取組と目標一覧」

基本方針④コストの縮減

NO.	４か年の主な取組	計画策定時目標値		実績値		達成状況	点数（平均2.13）
		2017年（開始前）	2021年（最終年）	2018年	2019年		
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	◎	3
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kwh/年）削減		5.0%削減	2.4%削減	○	2
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	○	2
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	○	2
111	コスト削減努力（経常収支比率）	115%	↗	116.7%	114.5%	○	2
112	コスト削減努力（汚水処理原価）	110円/㎥	↘	109.3円/㎥	110.4円/㎥	○	2
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	○	2
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	○	2

＜個別取組の達成状況確認＞

基本方針⑤民間活力の活用

NO.	４か年の主な取組	計画策定時目標値		実績値		達成状況	点数（平均2.00）
		2017年（開始前）	2021年（最終年）	2018年	2019年		
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	△	1
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	○	2
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	○	2
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）	◎	3
117-2	PFI事業の推進（北部汚泥資源化センター-消化ガス発電事業）			19百万円	19百万円	○	2
117-3	PFI事業の推進（北部汚泥資源化センター-汚泥処理・有効利用事業）			79百万円	79百万円	○	2
117-4	PFI事業の推進（南部汚泥資源化センター下水汚泥燃料化事業）			97百万円	97百万円	○	2

＜個別取組の達成状況確認＞

基本方針企⑥業債未償還残高削減

NO.	４か年の主な取組	計画策定時目標値		実績値		達成状況	点数（平均2.00）
		2017年（開始前）	2021年（最終年）	2018年	2019年		
118	企業債の適正発行	推進		695,734百万円	666,750百万円	○	2
119	企業債未償還残高の削減（企業債支払利息負担率）	1.51%	↘	1.35%	1.17%	○	2
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%	↘	590.7%	591.9%	○	2

5.3 財政運営・人材育成の柱３　～事業を担う人材の育成

目標

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。

評価概要

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。

＜柱別の振り返り＞

基本方針①　研修等を通じた技術・ノウハウの継承及び定着

＜取組状況評価＞（個別取組の No.121～123）

評価	点数	◎	○	△
B	2.00	0	3	0

＜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。

＜今後の方向性＞

- 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が、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。

基本方針②　経験を培い、視野を広げる機会の提供

＜取組状況評価＞（個別取組の No.124～126）

評価	点数	◎	○	△
B	2.00	0	3	0

＜振り返り＞

- 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、業務で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。

＜今後の方向性＞

- 遠隔コミュニケーションの活用を組み合わせるなど、ポストコロナ時代の国際活動を推進し、より幅広い機会の提供を進めていきます。

基本方針③　公民連携を推進し、職員の技術力の向上

＜取組状況評価＞し（個別取組の No127～129）

評価	点数	◎	○	△
B	2.00	0	3	0

＜振り返り＞

- 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。

＜今後の方向性＞

- 職員の専門性向上のツールとして、引き続き計画通り実施できるよう進めていきます。

＜個別取組の達成状況確認＞

「４か年の取組と目標一覧」

基本方針①研修等を通じた技術・ノウハウの継承及び定着							
NO.	４か年の主な取組	計画策定時目標値		実績値		達成状況	点数（平均2.00）
		2017年（開始前）	2021年（最終年）	2018年	2019年		
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	○	2
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	○	2
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

＜個別取組の達成状況確認＞

基本方針②経験を培い、視野を広げる機会の提供							
NO.	４か年の主な取組	計画策定時目標値		実績値		達成状況	点数（平均2.00）
		2017年（開始前）	2021年（最終年）	2018年	2019年		
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	○	2
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	○	2
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 2件 資格取得支援制度 15件	職員派遣制度 2件 資格取得支援制度 12件	○	2

＜個別取組の達成状況確認＞

基本方針③公民連携を推進し、職員の技術力の向上							
NO.	４か年の主な取組	計画策定時目標値		実績値		達成状況	点数（平均2.00）
		2017年（開始前）	2021年（最終年）	2018年	2019年		
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	○	2
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	○	2
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		推進	推進	○	2

２．下水道管路の包括的民間委託検討部会

下水道管路の包括的民間委託検討部会の活動報告

1　概要

「下水道管路の包括的民間委託検討部会」では、中大口径下水道管における維持管理業務の一部を包括的に民間企業に委託する、「包括的維持管理業務」の内容について審議した結果、下記２件となり、それぞれの受託候補者の特定に向けた評価基準の審議及び提案者の評価を行いました。

（１）横浜市中大口径下水道管路施設包括的維持管理業務委託（北部）

（２）横浜市中大口径下水道管路施設包括的維持管理業務委託（南部）

2　委員構成

部会長　：滝沢　智　（東京大学大学院工学系研究科 教授）

委員　　：鴨志田　晃（横浜市立大学学術院国際総合科学群人文社会科学系列 教授）

委員　　：川北　彰子（公益財団法人横浜企業経営支援財団経営支援部 担当部長）

委員　　：高橋　賢　（横浜国立大学大学院国際社会科学研究院 教授）

委員　　：原　悦子　（アンダーソン・毛利・友常法律事務所 弁護士）

3　検討部会の審議状況

これまで５回の審議及び提案者の評価を行いました。

年月日		経営研究会・検討部会	備考（契約手続）
R1.12.17	研究会第８期	経営研究会（検討部会の設置）	
R2.01.29		第１回検討部会（部会の内容・スケジュール確認、包括的民間委託概要説明）	
R2.07.29		経営研究会（検討部会の中間報告）	
		第２回検討部会（業務内容の審議）	
R2.08.12		第３回検討部会（評価基準の審議①）	
R2.09.04		第４回検討部会（評価基準の審議②）	
			R2.10.28 公募資料の公表
R2.11.19		経営研究会（検討部会の中間報告）	
R2.11.24		第５回検討部会（提案者の評価プロセスについて）	
R3.02.22		第６回検討部会（提案者の評価）	
R3.03.08		経営研究会（検討部会の中間報告）	R3.03.08 受託候補者の特定
			R3.04.26 契約締結
➡ R3.07.20		経営研究会（検討部会の中間報告）	
R3.09		第７回検討部会（包括的民間委託契約内容の報告）	
R3.11		第８回検討部会（包括的民間委託実施状況の報告）	

３．下水道施設の包括的管理委託検討部会

下水道施設の包括的管理委託検討部会の活動報告

１　概要

下水道施設の包括的管理委託の契約を総合評価一般競争入札方式で実施するにあたり、必要な事項を審議するため、横浜市下水道事業経営研究会に「下水道施設の包括的管理委託検討部会」を設置し、審議しています。今回対象となる下水道施設の包括的管理委託は次の２つです。

(1)南部汚泥資源化センター包括的管理委託

(2)金沢水再生センター前処理施設包括的管理委託

２　検討部会の委員

部会長　長岡　裕　　氏（東京都市大学建築都市デザイン学部都市工学科　教授）

委員　　伊集　守直　氏（横浜国立大学大学院国際社会科学研究院　教授）

委員　　加藤　裕之　氏（東京大学大学院工学系研究科　特任准教授）

委員　　池田　陽子　氏（明大昭平・法律事務所　弁護士）

委員　　鈴木　智子　氏（鈴木智子公認会計士事務所　公認会計士・税理士）

３　検討部会の進行状況

次期の包括的管理委託の入札参加資格要件及び落札者決定基準を検討しました。

・R3.01.25　第１回検討部会　（部会長の選出、概要説明、現委託の評価等）

・R3.03.18　第２回検討部会　（入札参加資格要件及び落札者決定基準の検討）

参考　スケジュール（R3.07.20 以降は案）

年月		経営研究会・検討部会	契約手続
R2.11.19	研究会第８期	経営研究会（検討部会の設置）	
R3.01.25		第１回検討部会（部会長選出、概要説明、現委託の評価等）	
R3.03.08		経営研究会（検討部会の中間報告）	
R3.03.18		第２回検討部会（入札参加資格要件及び落札者決定基準の検討）	
R3.05.13		経営研究会（検討部会の中間報告）	
			R3.05.25 (1)(2)の入札公告
➡ R3.07.20		経営研究会（検討部会の中間報告）	
			R3.08.10 (1)(2)入札（提案書提出）
R3.09.08		第３回検討部会（業務提案書の評価）	
R3.10.20		第４回検討部会（次期受託候補者の決定）	
R3.12	研究会第９期	経営研究会（検討部会の最終報告）	R3.12　(1)(2)の契約締結

運営要綱・委員名簿・審議経過

１．運営要綱

横浜市下水道事業経営研究会運営要綱

制　　定　平成 24 年 4 月 1 日環創事推第 140 号（局長決裁）
最近改正　令和元年 11 月 11 日環創事マ第 320 号（局長決裁）

（趣旨）

第１条　この要綱は、横浜市附属機関設置条例（平成 23 年 12 月横浜市条例第 49 号）第４条の規定に基づき、横浜市下水道事業経営研究会（以下「研究会」という。）の組織、運営その他必要な事項について定めるものとする。

（委員）

第２条　委員は、次に掲げる者のうちから市長が任命する。
（１）下水道事業経営について識見を有する者
（２）前号に掲げる者のほか、市長が必要と認める者
２　委員の任期は、２年とする。ただし、委員が欠けた場合における補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。
３　委員の代理は、認めないものとする。

（専門委員）

第３条　研究会に下水道事業経営に関する専門事項を調査研究及び審議させるため必要があるときは、専門委員若干人を置くことができる。
２　専門委員は、次に掲げる者のうちから市長が任命する。
（１）下水道事業経営について識見を有する者
（２）前号に掲げる者のほか、市長が必要と認める者
３　専門委員の任期は、第１項の事項に関する調査研究及び審議が終了したときまでとする。ただし、２年を超えない範囲とする。

（座長及び副座長）

第４条　研究会に座長及び副座長１人を置く。
２　座長は、委員の互選によりこれを定め、副座長は、座長が指名した者とする。
３　座長は、研究会を代表し、会務を掌理する。
４　副座長は座長を補佐し、座長に事故があるとき、又は座長が欠けたときは、その職務を代理する。

（会議）

第５条　研究会の会議は、座長が招集する。ただし、座長が選出されていないときは、市長が招集する。
２　座長は、研究会の会議の議長となる。
３　研究会は、委員(議事に関係のある専門委員を含む。次項について同じ。)の過半数の出席がなければ会議を開くことができない。
４　研究会の議事は、出席した委員の過半数をもって決し、可否同数の場合は、座長の決するところによる。

（検討部会）

第６条　会議において、下水道事業経営に関する専門事項を調査研究及び審議する必要があると認めるときは、研究会に検討部会を置くことができる。
２　検討部会は、座長が指名する委員若干人及び専門委員をもって組織する。
３　検討部会に部会長１人を置き、検討部会の委員の互選によりこれを定める。
４　研究会は、その定めるところにより、検討部会の議決をもって研究会の議決とすることができる。
５　第５条の規定は、検討部会の会議について準用する。この場合において、同条中の「座長」とあるのは「部会長」と、「委員」とあるのは「検討部会の委員」と読み替えるものとする。

（会議の公開）

第７条　横浜市の保有する情報の公開に関する条例（平成 12 年２月横浜市条例第１号）第 31 条の規定により、研究会の会議（検討部会の会議を含む。）については、一般に公開するものとする。ただし、委員の承諾があれば、会議の一部又は全部を非公開とすることができる。

（意見の聴取等）

第８条　座長又は部会長は、研究会又は検討部会の会議の運営上必要があると認めるときは、関係者の出席を求め、その意見又は説明を聴くほか、資料の提出その他必要な協力を求めることができる。

（報告）

第９条 研究会は、審議事項について、文書により市長に報告するものとする。

（庶務）

第 10 条 研究会の庶務は、環境創造局下水道計画調整部下水道事業マネジメント課において処理する。
２　検討部会の庶務は、環境創造局長がその都度定めることとする。

（委任）

第 11 条 この要綱に定めるもののほか、研究会の運営に関し必要な事項は、座長が研究会に諮って定める。

附　則

（施行期日）

１　この要綱は、平成 24 年４月１日から施行する。

（経過措置）

２　この要綱の施行後最初の委員の任期は、第２条第２項の規定にかかわらず、この要綱の施行の日から平成 25 年３月 31 日までとする。

附　則

この要綱は、平成 29 年４月１日から施行する。

附　則

この要綱は、令和元年 11 月 11 日から施行する。

下水道管路の包括的民間委託検討部会設置運営要綱

制　　定　令和元年 12 月 27 日（局長決裁）

（趣旨）

第１条　この要綱は、横浜市下水道事業経営研究会運営要綱（以下、「研究会運営要綱」という。）第６条に定める横浜市下水道事業経営研究会（以下、「研究会」という。）の検討部会として、下水道管路の包括的民間委託検討部会（以下、「検討部会」という。）を設置運営するにあたり必要な事項を定めるものとする。

（担任事務）

第２条　横浜市附属機関設置条例（平成 23 年 12 月横浜市条例第 49 号）の担任事務のうち、検討部会は、次の各号に定める専門事項について調査研究及び審議するものとする。

（１）下水道管路の包括的民間委託の業務内容に関すること

（２）下水道管路の包括的民間委託の提案者の評価に関すること

（３）下水道管路の包括的民間委託の運用に関すること

（４）その他下水道管路の包括的民間委託に関する専門事項を調査研究及び審議させるため、研究会が必要と認めた事項

２　研究会運営要綱第６条第４項の規定により、前項の担任事務については、当該検討部会の議決をもって研究会の議決とする。ただし、次回の研究会に報告するものとする。

（部会員）

第３条　研究会運営要綱第６条第２項に定める検討部会の委員（以下、「部会員」という。）は、次に掲げる者のうちから、研究会の座長が指名する。

（１）下水道管路の包括的民間委託について識見を有する者

（２）前号に掲げる者のほか、市長が必要と認める者

２　部会員の代理は、認めないものとする。

（会議の公開）

第４条　横浜市の保有する情報の公開に関する条例（平成 12 年２月横浜市条例第１号）第 31 条の規定により、検討部会の会議については、一般に公開するものとする。ただし、検討部会の承諾があれば、会議の一部又は全部を非公開とすることができる。

（部会員の責務）

第５条　部会員は、第２条に定める職務を常に公正、公平に行わなければならない。

２　部会員は、直接間接を問わず、応募した者及び応募することが見込まれる者と評価に関して接触してはならない。

３　部会員は、第２項において応募した者との関与が認められる場合、その他公正、公平又は中立を妨げる事情があると認められる場合は、その職を辞さなければならない。

４　部会員は、検討部会を通じて知り得た個人情報を公表してはならない。この職を辞した後も同様とする。ただし、横浜市及び検討部会が公表した情報についてはこの限りでない。

（庶務）

第６条 検討部会の庶務は、環境創造局下水道管路部管路保全課において処理する。

（委任）

第７条　この要綱に定めるもののほか、検討部会の運営に関し必要な事項は、部会長が別に定める。

附　則

（施行期日）

１　この要綱は、令和元年 12 月 27 日から施行する。

下水道施設の包括的管理委託検討部会設置運営要綱

制 定　令和２年 11 月 30 日（局長決裁）

（趣旨）

第１条　この要綱は、横浜市下水道事業経営研究会運営要綱（以下、「研究会運営要綱」という。）第６条に定める横浜市下水道事業経営研究会（以下、「研究会」という。）の検討部会として、下水道施設の包括的管理委託検討部会（以下、「検討部会」という。）を設置運営するにあたり必要な事項を定めるものとする。

（担任事務）

第２条　横浜市附属機関設置条例（平成 23 年 12 月横浜市条例第 49 号）の担任事務のうち、検討部会は、次の各号に定める専門事項について調査研究及び審議するものとする。

（１）下水道施設の包括的管理委託の業務内容に関すること

（２）下水道施設の包括的管理委託の受託候補者の評価に関すること

（３）下水道施設の包括的管理委託の運用に関すること

（４）その他下水道施設の包括的管理委託に関する専門事項を調査研究及び審議させるため、研究会が必要と認めた事項

２　研究会運営要綱第６条第４項の規定により、前項の担任事務については、当該検討部会の議決をもって研究会の議決とする。ただし、次回の研究会に報告するものとする。

（部会員）

第３条　研究会運営要綱第６条第２項に定める検討部会の委員（以下、「部会員」という。）は、次に掲げる者のうちから、研究会の座長が指名する。

（１）下水道施設の包括的管理委託について識見を有する者

（２）前号に掲げる者のほか、市長が必要と認める者

２　部会員の代理は、認めないものとする。

（会議の公開）

第４条　横浜市の保有する情報の公開に関する条例（平成 12 年２月横浜市条例第１号）第 31 条の規定により、検討部会の会議については、一般に公開するものとする。ただし、検討部会の承諾があれば、会議の一部又は全部を非公開とすることができる。

（部会員の責務）

第５条　部会員は、第２条に定める職務を常に公正、公平に行わなければならない。

２　部会員は、直接間接を問わず、応募した者及び応募することが見込まれる者と評価に関して接触してはならない。

３　部会員は、第２項において応募した者との関与が認められる場合、その他公正、公平又は中立を妨げる事情があると認められる場合は、その職を辞さなければならない。

４　部会員は、検討部会を通じて知り得た情報を公表してはならない。この職を辞した後も同様とする。ただし、横浜市及び検討部会が公表した情報についてはこの限りでない。

（庶務）

第６条　検討部会の庶務は、環境創造局下水道施設部下水道施設管理課において処理する。

（委任）

第７条　この要綱に定めるもののほか、検討部会の運営に関し必要な事項は、部会長が別に定める。

附　則

（施行期日）

１　この要綱は、令和２年 11 月 30 日から施行する。

２．委員名簿

横浜市下水道事業経営研究会(第８期)　委員名簿

（令和３年６月末時点）

氏　名	分　野
伊集（いじゅう）　守直（もりなお）【副座長】	財政学（横浜国立大学大学院国際社会科学研究院教授）
梅村（うめむら）　東（あずま）	大口利用者（関係団体推薦）（横浜商工会議所　議員（株式会社横浜グランドインターコンチネンタルホテル代表取締役社長））
加藤（かとう）　裕之（ひろゆき）	下水道行政（東京大学大学院工学系研究科特任准教授（元国土交通省下水道事業課長））
鴨志田（かもしだ）　晃（あきら）	経営学（横浜市立大学学術院国際総合科学群教授）
白石（しらいし）　小百合（さゆり）	計量経済学（横浜市立大学学術院国際総合科学群教授）
滝沢（たきざわ）　智（さとし）【座長】	下水道技術（東京大学大学院工学系研究科教授）
椿（つばき）　慎美（ちかみ）	会計（公認会計士）
原（はら）　郁子（ゆうこ）	小口利用者（関係団体推薦）（（公社）日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会　東日本支部　副支部長／理事）
松行（まつゆき）　美帆子（みほこ）	都市・地域計画（横浜国立大学大学院都市イノベーション研究院教授）

横浜市下水道事業経営研究会(第８期)　専門委員名簿

（専門事項：下水道管路の包括的民間委託）

氏　名	分　野
川北（かわきた）　彰子（あきこ）	市内企業振興（関係団体推薦）（（公財）横浜企業経営支援財団経営支援部経営支援担当部長）
高橋（たかはし）　賢（まさる）	会計（横浜国立大学大学院国際社会科学研究院教授）
原（はら）　悦子（えつこ）	法律（アンダーソン・毛利・友常法律事務所　弁護士）

（専門事項：下水道施設の包括的管理委託）

氏　名	分　野
池田（いけだ）　陽子（ようこ）	法律（明大昭平・法律事務所　弁護士）
鈴木（すずき）　智子（さとこ）	会計（鈴木智子公認会計士事務所　公認会計士／税理士）
長岡（ながおか）　裕（ひろし）	下水道技術（東京都市大学建築都市デザイン学部都市工学科教授）

３．審議経過

1	R1.12(第１回)	・下水道事業経営研究会（第８期）の内容 ・下水道管路の包括的民間委託検討部会の設置
2	R2.7(第２回)	・下水道事業の取組による SDGs への貢献
	R2.11(第３回)	・第２回経営研究会における御意見の整理 ・横浜市下水道事業中期経営計画 2018 中間振り返り ・下水道施設の包括的管理委託検討部会の設置
	R3.3(第４回)	・第３回経営研究会における御意見の整理 ・横浜市下水道事業における今後強化すべき施策
3	R3.5(第 5 回)	・横浜市下水道事業における今後強化すべき施策
	R3.7(第 6 回)	・第４・５回経営研究会における御意見の整理 ・下水道事業経営研究会（第 8 期）報告書とりまとめ