

政策 1 - 3 水の安定した供給・循環を支える

1 政策の方向性

- 水道と下水道は、市民生活に欠くことのできない生活基盤となっています。今後想定される大規模地震や、近年の気候変動による集中豪雨などに備えつつ、水道と下水道が将来にわたりしっかりと機能するよう、施設の耐震化や老朽化した施設の更新などを計画的に進める必要があります。今後も、市民生活をしっかりと支えるため、安全でおいしい水道水を安定的に供給し、使った水はきれいにして川や海に戻すという水循環や、まちを大雨から守るという大切な役割を果たす、上下水道機能の形成に取り組みます。

(川崎市基本計画)

2 市民の実感指標

| 市民の実感指標の名称 (指標の出典) | 計画策定時 (H27) [2015] | 現状 (R1) [2019] | 目標 (R7) [2025] |
|--------------------------------------|-----------------------|-------------------|-------------------|
| 上下水道サービスについて満足している市民の割合 (市民アンケート) | 60.6% | 62.3% | 65%以上 |

3 施策の体系

政策 1 - 3 水の安定した供給・循環を支える

施策1-3-1 安定給水の確保と安全性の向上

施策1-3-2 下水道による良好な循環機能の形成

施策1-3-1 安定給水の確保と安全性の向上



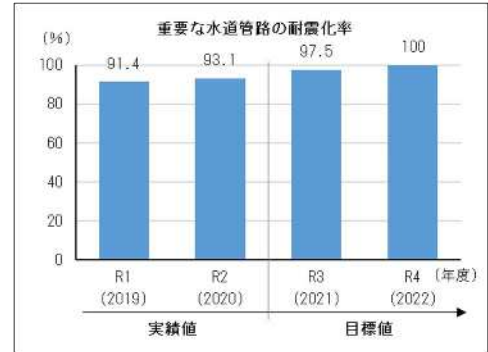
KAWASAKI
SDGs

川崎市は持続可能な開発目標 (SDGs) を支援しています。



1 これまでの主な取組状況

- いつでも安心して使用することのできる水道水を安定して供給するとともに、大規模地震発生時の影響を抑制するため、平成30（2018）年度に末吉配水池や宮崎配水塔などの更新・耐震化を完了しました。引き続き配水池・配水塔などの更新・耐震化を進め、重要給水施設への供給ルートや震災時の被害が懸念される老朽配水管など重要な管路の耐震化に取り組んでいます。
- 応急給水拠点の利便性を高め、より迅速な応急給水を図るため、配水池・配水塔と供給ルートの耐震化が完了した市立小・中学校に、給水器具の設置等の手間なく利用できる開設不要型応急給水拠点の整備を進めています。
- 良質で安全な水道水を安定して供給できるよう、水道水の安全性に影響を及ぼす可能性のある要因を抽出し、水源から給水栓まで徹底した水質管理を実施するとともに、上下水道局ウェブサイトなどで水道水の水質に関する情報を提供しています。また、塩素臭の少ないおいしい水の供給に向けて、残留塩素濃度の低減・平準化に取り組んでいます。
- 将来にわたり持続可能な工業用水道を実現するため、耐震性及び経年度などを考慮し、施設・管路の更新・耐震化を計画的に実施しています。



資料：上下水道局調べ



給水栓における水質管理

2 施策の主な課題

- 水道施設においては、令和4（2022）年度までに配水池・配水塔の耐震化を完了させる予定ですが、引き続き送水管などの更新や事故等に備えたバックアップ機能強化・断水リスク軽減のための管路等を整備する必要があります。
- 工業用水道施設においては、浄水場などの主要施設に対して、大規模地震や激甚化・頻発化する風水害などの災害時でも機能を確保できるよう耐震化や浸水対策を実施するとともに、臨海部の企業動向や将来の工業用水道の需要動向を踏まえた施設・管路の更新・耐震化に向けて検討を進める必要があります。
- 大規模な災害に備え、地域防災計画で避難所や地域防災拠点に指定しているすべての市立小・中学校等に開設不要型の応急給水拠点を整備するとともに、更なる利便性の向上に向けて応急給水拠点の拡充を図る必要があります。

- 最新の科学的知見に基づき、水道水質基準は常に見直しが行われています。良質で安全な水の安定供給のためには、水源水質の保全対策を継続するとともに、きめ細やかな水質管理・検査体制を維持・継続する必要があります。

3 施策の方向性

- ★ 老朽化した水道施設・管路の更新及び耐震化の推進
- ★ 大規模災害に備えた応急給水拠点の整備及び更なる利便性の向上の推進
- ★ 良質で安全な水の安定給水に向けた水質管理の徹底
- ★ 主要な工業用水道施設の耐震化・浸水対策の推進及び長期的需要動向を踏まえた施設・管路の将来構想の検討

4 直接目標

- 安全でおいしい水を安定的に供給する

5 主な成果指標

| 名称 (指標の出典) | 計画策定時 | 現 状 | 第 1 期実施計画期間 における目標値 | 第 2 期実施計画期間 における目標値 | 第 3 期実施計画期間 における目標値 |
|-------------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| 重要な管路の耐震化率 (上下水道局調べ) | 70.6 % (平成26 (2014) 年度) | 93.1 % (令和2 (2020) 年度) | 85.1 %以上 (平成29 (2017) 年度) | 97.5 %以上 (令和3 (2021) 年度) | 100 % (令和4 (2022) 年度) |
| 管路の耐震化率 (上下水道局調べ) | 第 2 期実施計画 から新たに設定 | 36.7 % (令和2 (2020) 年度) | — | 38.3 %以上 (令和3 (2021) 年度) | 44.9 %以上 (令和7 (2025) 年度) |
| 災害時の確保水量※ (上下水道局調べ) | 2.8 万㎡ (平成26 (2014) 年度) | 16.4 万㎡ (令和2 (2020) 年度) | 11.1 万㎡以上 (平成29 (2017) 年度) | 16.4 万㎡以上 (平成30 (2018) 年度) | 16.6 万㎡ (令和6 (2024) 年度) |
| 開設不要型応急給水拠点の整備率 (上下水道局調べ) | 7.6 % (平成26 (2014) 年度) | 55.2 % (令和2 (2020) 年度) | 26.2 %以上 (平成29 (2017) 年度) | 66.1 %以上 (令和3 (2021) 年度) | 100 % (令和5 (2023) 年度) |
| 工業用水道の浄水場等連絡管整備率 (上下水道局調べ) | 第 3 期実施計画 から新たに設定 | 第 3 期実施計画 から新たに実施 | — | — | 100 % (令和7 (2025) 年度) |

※ 災害時の確保水量は、第 1 期実施計画では、確保水量の目標値を 1 人 1 日 3 リットルを使用する想定で、何日分確保されているかを示していましたが、計画確保水量の達成状況に関わらず、将来推計人口の変動の影響を受けるため、第 2 期実施計画からは指標管理を水量に見直しています。

6 計画期間の主な取組

| 事務事業名 | 現状 | 事業内容・目標 | | | |
|--|--|---|--|---|------|
| | 令和3(2021)年度 | 令和4(2022)～7(2025)年度 | | | |
| | | | | 令和8(2026)年度以降 | |
| 主要施設の更新・耐震化事業 配水池・配水塔など主要な水道施設の耐震化や災害時の水道水の確保を目的とした緊急遮断弁の整備等を進めます。 | <ul style="list-style-type: none"> ●主要な水道施設の更新・耐震化の推進 ・更新・耐震化の推進 | <ul style="list-style-type: none"> ・配水池・配水塔等の更新・耐震化の推進（黒川高区配水池の耐震化及び千代ヶ丘配水塔の更新・耐震化の完了） | <ul style="list-style-type: none"> ●災害時の水道水の確保を目的とした緊急遮断弁の整備等の推進 ・整備の着手 | <ul style="list-style-type: none"> ・配水池・配水塔への緊急遮断弁の整備等の完了（黒川高区配水池及び千代ヶ丘配水塔への整備の完了） | 事業推進 |
| 送・配水管の更新・耐震化事業 老朽化した送・配水管や重要な管路の計画的な更新・耐震化を実施するほか、事故等に備えた管路の整備を実施します。また、応急給水拠点の整備や利便性向上の取組を進めます。 | <ul style="list-style-type: none"> ●老朽化した送水管・配水本管の計画的な更新の推進 ・整備・更新の推進 | <ul style="list-style-type: none"> ・送水管・配水本管の更新の推進 ・水道基幹管路のバックアップ機能強化のための二重化・ネットワーク化の推進 | <ul style="list-style-type: none"> ●重要な管路の耐震化の推進 ・重要な管路の耐震化の完了 | <ul style="list-style-type: none"> ・重要な管路の耐震化の完了（重要施設への供給ルートや震災時の被害が懸念される老朽配水管など） | 事業推進 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●優先度等を考慮した耐震化路線の整備の推進 ・整備路線の検討及び整備の推進 | | <ul style="list-style-type: none"> ●更新時期を迎えた配水管の計画的な更新・耐震化の推進 ・更新・耐震化の推進 | <ul style="list-style-type: none"> ・継続実施 | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●給水器具の設置等の手間なく利用できる開設不要型応急給水拠点の整備の推進 ・整備の推進 | <ul style="list-style-type: none"> ・市立小・中学校や配水池・配水塔などへの整備の完了 | <ul style="list-style-type: none"> ●応急給水拠点の利便性向上の推進 ・整備箇所の検討及び整備の推進 | | |
| 給水管の更新事業 漏水の主な原因となっている老朽給水管を更新するとともに、輻輳する給水管の整理・統合を実施します。 | <ul style="list-style-type: none"> ●給水管更新の推進 ・更新等の推進 | <ul style="list-style-type: none"> ・家屋の建替え等に合わせた老朽給水管の更新の推進 ・配水管の新設による輻輳給水管の整理・統合の推進 | | | 事業推進 |
| 水道水質の管理業務 良質で安全な水道水をご家庭に届けるため、水源から給水栓までの徹底した水質管理や塩素臭の少ないおいしい水の供給に向けた取組を継続して実施します。 | <ul style="list-style-type: none"> ●「水安全計画」による総合的な水質管理の実施 ・水質管理の実施 | <ul style="list-style-type: none"> ・継続実施 | <ul style="list-style-type: none"> ●「水質検査計画」に基づく水質検査の実施と情報の提供 ・水質検査の実施と水質情報の提供 | <ul style="list-style-type: none"> ・水質検査による水道水の安全性の確認とWEBサイト等を通じた情報提供 ・「水道GLP」の認定による検査精度と信頼性の確保 | 事業推進 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●塩素臭の少ないおいしい水の供給への取組 ・残留塩素低減化に向けた取組の推進 | <ul style="list-style-type: none"> ・継続実施 | | | |
| 工業用水道施設の整備事業 浄水場など主要な工業用水道施設の耐震化・浸水対策を実施するとともに、将来の需要動向を踏まえ、施設・管路の更新に向けた検討を進めます。 | <ul style="list-style-type: none"> ●老朽化した工業用水道管路の更新等の推進 ・更新の推進 | <ul style="list-style-type: none"> ・老朽化した管路の更新の推進 ・断水リスク低減等を目的とした送水管の二重化・ネットワーク化の完了 | <ul style="list-style-type: none"> ●工業用水道施設の耐震化及び浸水対策の推進 ・施設の更新・耐震化の推進 | <ul style="list-style-type: none"> ・長沢浄水場排水処理施設の更新・耐震化の推進 ・工業用水道施設の浸水対策の推進 | 事業推進 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●工業用水道施設・管路の将来構想の検討 ・送水管の更新に向けた検討 | <ul style="list-style-type: none"> ・浄水場・送水管の更新に向けた検討 | | | |

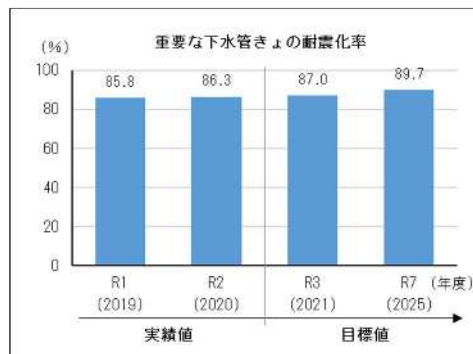
施策1-3-2 下水道による良好な循環機能の形成



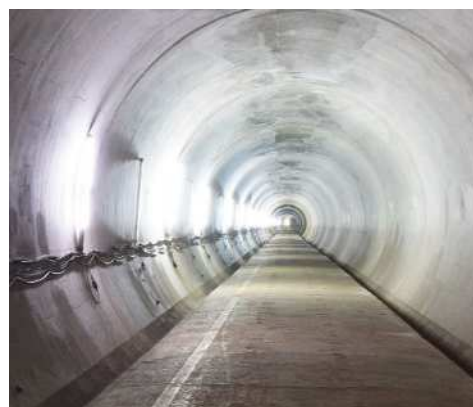
川崎市は持続可能な開発目標 (SDGs) を支援しています。

1 これまでの主な取組状況

- 大規模地震発生時にも、市民生活への影響を最小限に抑えるため、避難所や重要な医療機関等と水処理センターとを結ぶ重要な下水管きよの耐震化を進め、川崎駅以南の地域は令和3（2021）年度までに整備を完了し、その他の地域においても整備を推進しています。また、水処理センター・ポンプ場において管理棟の耐震化を行い、大規模地震発生時にも施設を運転・制御する機能の確保を令和元（2019）年度までに完了しました。引き続き、揚水機能の確保などを目標とした耐震化を推進しています。
- 都市化の進展による雨水流出量の増大や気候変動の影響による短時間・局地的な大雨など、雨の降り方の変化などにより浸水被害が発生していることを踏まえ、浸水リスクの高い重点化地区の対策を推進するとともに、局地的な対策として、令和元年東日本台風による浸水被害を踏まえた対策などを推進しています。
- 東京湾における富栄養化の原因となっている窒素やリンの排出量を削減できる高度処理について、平成30（2018）年度に入江崎水処理センター（西系）の高度処理化を完了しました。引き続き、等々力水処理センターなどへの導入を推進しています。
- 合流式下水道は雨天時に処理しきれない下水が川や海に放流されるしきみのため、雨天時の放流回数を減らすなどの改善対策として、平成30（2018）年度に大師河原貯留管の整備を完了しました。引き続き、大師河原ポンプ場の改築及び六郷遮集幹線の整備を推進しています。
- 健全な下水道機能を継続的に維持していくため、令和2（2020）年度からアセットマネジメントの本格的な運用を開始し、管きよの不具合による道路陥没や設備故障による処理場・ポンプ場の機能停止などのリスクと再整備や改築に要するコストのバランスを考慮しながら、中長期的な視点を踏まえ、計画的な老朽化対策を推進しています。



資料：上下水道局調べ



大師河原貯留管

2 施策の主な課題

- 今後想定される首都直下地震等の巨大地震に備え、被災時の市民生活への影響を最小限に抑えるため、被災時に必要となる下水道機能に重点化を図り、計画的かつ効率的に下水道施設の地震対策を進めていく必要があります。
- 近年の激甚化・頻発化する風水害に備え、引き続き、浸水リスクの高い重点化地区において、既存施設の更なる活用や、老朽化対策も考慮した効率的・効果的な浸水対策を進めるとともに、局地的な対策として、令和元年東日本台風による浸水被害を踏まえた中長期対策などの検討を進める必要が

あります。

- 東京湾では下水処理水などに含まれる窒素やりんを原因として富栄養化が進み、赤潮などの被害が依然として発生しているなど、更なる水質改善が必要な状況であることから、東京湾の水質環境基準の達成に向け、「東京湾流域別下水道総合計画」に基づき、水処理センターの高度処理化を進める必要があります。
- 合流式下水道については、下水道法施行令において令和5（2023）年度までに達成すべき技術上の基準が定められているなど、公共用水域の水質の改善に向けた着実な事業の推進が求められています。
- 昭和初期から整備を進めてきた下水道施設は、老朽化による劣化が進行していることから、施設の劣化状況を適切に把握しつつ、引き続き、リスクとコストのバランスや中長期的な視点を踏まえて、計画的に老朽化対策を進めることが求められています。
- 下水道事業は、下水処理の過程で多くの電力を消費するとともに、温室効果ガスを排出していることから、令和32（2050）年の脱炭素社会の実現に向けて、施設・設備の更新等に合わせた省エネルギー化や、温室効果ガス排出量のより一層の削減が求められています。

3 施策の方向性

- ★ 下水道の管きよ・施設の地震対策の推進
- ★ 重点化地区や令和元年東日本台風による浸水被害を踏まえた局地的な浸水対策等の推進
- ★ 水処理センターの高度処理化の推進
- ★ 下水道法施行令への対応に向けた合流式下水道の改善
- ★ 下水道の管きよ・施設の老朽化対策の推進
- ★ 下水道事業における地球温暖化対策の推進

4 直接目標

- 地域の安全と環境を守り、きれいな水を川崎の川と海に返す

5 主な成果指標

| 名称 (指標の出典) | 計画策定時 | 現 状 | 第 1 期実施計画期間 における目標値 | 第 2 期実施計画期間 における目標値 | 第 3 期実施計画期間 における目標値 |
|--|---|--|---|---|--|
| 重要な管きよの耐震化率 ^{*1} (上下水道局調べ) | 第 3 期実施計画 から新たに設定 | 市内全域 86.3 % | — | — | 市内全域 89.7 %以上 |
| | 川崎駅以南の地域 33.5 % (平成26 (2014) 年度) | 川崎駅以南の地域 99.2 % (令和2 (2020) 年度) | 川崎駅以南の地域 67.2 %以上 (平成29 (2017) 年度) | 川崎駅以南の地域 100 % (令和元 (2019) 年度) | 川崎駅以南の地域 100 % |
| | 川崎駅以北の地域 第 2 期実施計画 から新たに設定 | 川崎駅以北の地域 4.6 % (令和2 (2020) 年度) | 川崎駅以北の地域 — | 川崎駅以北の地域 9.6 %以上 (令和3 (2021) 年度) | 川崎駅以北の地域 28.4 %以上 (令和7 (2025) 年度) |
| 避難所や重要な医療機関と水処理センターとを結ぶ重要な管きよの耐震化率 (上下水道局調べ) | 第 3 期実施計画 から新たに設定 | 59.7 % (令和2 (2020) 年度) | — | — | 89.0 %以上 (令和7 (2025) 年度) |
| 浸水対策実施率 (丸子、宮崎、大師河原、馬絹、久末地区) (上下水道局調べ) | 22.6 % (平成26 (2014) 年度) | 100 % (令和2 (2020) 年度) | 57.8 %以上 (平成29 (2017) 年度) | 100 % (平成30 (2018) 年度) | 100 % (令和7 (2025) 年度) |
| 浸水対策実施率 (三沢川、土橋、京町・渡田、川崎駅東口周辺、大島、観音川地区) (上下水道局調べ) | 第 2 期実施計画 から新たに設定 | 24.3 % (令和2 (2020) 年度) | — | 29.3 %以上 (令和3 (2021) 年度) | 40.8 %以上 (令和7 (2025) 年度) |
| 排水樋管周辺地域の浸水対策累計実施数 ^{*2} (令和元年東日本台風当日の床上浸水面積に対する解消率 (想定)) (上下水道局調べ) | 第 3 期実施計画 から新たに設定 | 5 対策 (64.4%) (令和2 (2020) 年度) | — | — | 7 対策 (65.2%) (令和7 (2025) 年度) |
| 合流改善率 (雨天時に川や海に処理しきれない下水が放流されることへの対策) (上下水道局調べ) | 68.5 % (平成26 (2014) 年度) | 73.5 % (令和2 (2020) 年度) | 73.5 %以上 (平成29 (2017) 年度) | 73.5 %以上 (令和3 (2021) 年度) | 100 % (令和5 (2023) 年度) |
| 高度処理普及率 (上下水道局調べ) | 第 2 期実施計画 から新たに設定 | 34.5 % (令和2 (2020) 年度) | — | 59.3 %以上 (令和3 (2021) 年度) | 100 % (令和6 (2024) 年度) |
| 管きよ再整備率 (管きよ再整備重点地域) (上下水道局調べ) | 第 3 期実施計画 から新たに設定 | 35.3 % (令和2 (2020) 年度) | — | — | 39.8 %以上 (令和7 (2025) 年度) |
| 温室効果ガス排出量の削減割合 (2013年度比) (上下水道局調べ) | 第 3 期実施計画 から新たに設定 | ▲21.6 % (令和2 (2020) 年度) | — | — | ▲27.7 %以上 (令和7 (2025) 年度) |

*1 川崎駅以北の地域は、耐震化が必要な重要な管きよ (耐震診断結果により耐震性を有する管きよは除く：平成 30 (2018) 年度末時点) を対象とした成果指標とします。

*2 令和元年東日本台風により水害が発生した排水樋管周辺地域 (山王、宮内、諏訪、二子、宇奈根地域) における浸水対策について、短期対策、当面の対策、中期対策 (計 11 対策) の内、令和 7 (2025) 年度末までの目標を定め、取組の推進をめざします。なお、中期対策 (4 対策) が供用された場合 (令和 9 年 (2027) 度予定)、床上浸水面積は 75.4%解消する見込みです。

6 計画期間の主な取組

| 事務事業名 | 現状 | 事業内容・目標 | |
|--|--|--|------|
| | 令和 3 (2021) 年度 | 令和 4 (2022) ~ 7 (2025) 年度 | |
| 下水道の管きよ・施設の地震対策事業 避難所や重要な医療機関等と水処理センターとを結ぶ下水管きよなどの重要な下水管きよや水処理センター、ポンプ場の耐震化などを推進します。 | ●重要な管きよの耐震化の推進 ・耐震化の推進 | ・継続実施 | 事業推進 |
| | ●水処理センター、ポンプ場の耐震化の推進 ・汚水及び雨水揚水機能や消毒機能の確保に向けた取組の推進 | ・汚水揚水機能の確保に向けた取組の完了 ・雨水揚水機能及び消毒機能の確保に向けた取組の推進 | |
| | ●汚泥圧送管の地震対策の推進 ・耐震化の推進 | ・汚泥圧送管の耐震化の完了 | |

施策 1-3-2 下水道による良好な循環機能の形成

| 事務事業名 | 現状 | 事業内容・目標 | | |
|--|---|--|---|------------------|
| | 令和 3 (2021) 年度 | 令和 4 (2022) ~ 7 (2025) 年度 | | |
| | | | | 令和 8 (2026) 年度以降 |
| 浸水対策事業 浸水リスクの高い重点化地区において、既存施設の更なる活用等の浸水対策を推進するほか、令和元年東日本台風による浸水被害を踏まえた対策などを推進します。また、外水氾濫・内水氾濫等の発生時における下水道施設の機能確保に向けた対策を推進します。 | <ul style="list-style-type: none"> ●重点化地区（三沢川、土橋、京町・渡田、川崎駅東口周辺、大島、観音川地区）における雨水管きよなどの整備の推進 ●局地的な浸水箇所における対策の推進 ●下水道施設の浸水対策（耐水化）の推進 | <ul style="list-style-type: none"> ・浸水対策の推進 ・排水樋管周辺地域等における浸水対策の推進 ・耐水化計画の策定 | <ul style="list-style-type: none"> ・継続実施 ・排水樋管周辺地域における浸水シミュレーションに基づく浸水対策の推進（バイパス管の設置など） ・個別の状況確認を踏まえた対策の推進 ・浸水対策（耐水化）の推進 | 事業推進 |
| 高度処理事業 これまでの下水処理に加え、赤潮などの原因となる窒素やリンの排出量を削減できるよう、水処理センターの高度処理化を推進します。 | <ul style="list-style-type: none"> ●水処理センターの施設更新等による更なる高度処理化の推進 ●既存施設の一部改造や運転管理の工夫による段階的な高度処理の導入に向けた取組の推進 | <ul style="list-style-type: none"> ・等々力水処理センターの更なる高度処理化の推進 | <ul style="list-style-type: none"> ・継続実施 ・入江崎水処理センター（東系）における段階的な高度処理の導入に向けた取組の完了（R6） | 事業推進 |
| 合流式下水道の改善事業 合流式下水道による公共用水域の水質汚濁を防止するため、貯留管の整備や遮集幹線 [※] の能力増強に向けた整備などを推進します。 | <ul style="list-style-type: none"> ●合流式下水道の改善の推進 ●合流式下水道の改善事業の評価 | <ul style="list-style-type: none"> ・ポンプ場の改築等による合流式下水道の改善の推進 | <ul style="list-style-type: none"> ・大師河原地区における合流式下水道の改善事業の完了（R5） ・六郷地区における遮集幹線の整備の完了（R5） ・合流式下水道の改善事業における事後評価の実施 | 事後評価の完了（R8） |
| 下水道の管きよ・施設の老朽化対策及び未普及解消事業 施設の劣化状況を適切に把握し、中長期的な視点を踏まえ、リスクとコストのバランスを考慮しながら最適な下水道の管きよ・施設の再構築や再整備等を行い、老朽化対策等を進めるとともに、脱炭素化に向けた取組を推進します。また、未普及地域の解消に向けた取組を推進します。 | <ul style="list-style-type: none"> ●老朽化した下水管きよの計画的な再整備の推進 ●水処理センター・ポンプ場の設備更新や再構築の推進 ●設備更新や再構築にあわせた温室効果ガス削減の推進 ●未普及地域解消の推進 | <ul style="list-style-type: none"> ・下水管きよ及び汚泥圧送管の再整備の推進 | <ul style="list-style-type: none"> ・管きよ再整備重点地域における下水管きよ及び汚泥圧送管の計画的な再整備の推進 ・ポンプ場などにおける設備更新や再構築の推進 ・省エネ・創エネ機器の導入等による温室効果ガス排出削減に向けた取組の推進 ・未普及地域解消に向けた取組の推進 | 事業推進 |

※遮集幹線：合流式下水道の管きよの中で、晴天時は汚水を、雨天時は汚水と一定量の雨水を水処理センターまで送る幹線

総論

10年戦略

基本政策 1

基本政策 2

基本政策 3

基本政策 4

基本政策 5

政策体系別計画

区計画

進化管理・評価