

武蔵野市下水道総合計画（2023）概要

第1章 計画の基本的事項

◆背景

- 武蔵野市の下水道は、昭和26(1951)年に「多摩地区で初の下水道」として都市計画決定し、翌年度から整備を始め、昭和62(1987)年に普及率100%を達成しました。現在もなお、「浸水防除」、「公衆衛生の向上」、「公共用水域の水質保全」に寄与し、安全・安心な都市生活や社会経済活動を支え、本市のまちづくりに大きく貢献しています。
- 汚水処理は、本市独自の処理場施設を有していないため、東京都が運営する施設に処理を委託しています。雨水排水は、市内に大きな河川がないことから、市外の善福寺川、神田川、野川、石神井川まで雨水管きよにより排水して放流しています。
- 本市は、下水道の整備時期が早かったため、合流式下水道が区域の約9割を占めており、法定耐用年数50年を超える管きよは令和3(2021)年度末時点で約44%にのぼり、今後10年間で約83%まで上昇する見込みです。
- 近年、地震や局地的大雨をはじめとする自然災害等によるリスクが増大しており、下水道の耐震性能の向上や確保等により機能維持への対応や、流下能力不足に伴う都市型水害への対応が必要となっています。
- 汚水処理は下水道使用料（私費）、雨水処理は税金（公費）で賄うことが原則です。近年市内人口は微増していますが、節水意識の向上等により下水道使用料は減収傾向であり、さらにはコロナ禍を契機とした生活様式の変化により、今後の下水道使用料収入の見込みが不透明な状況です。安定的・持続的な下水道サービスの提供に向けて、下水道事業経営の健全化を進めていかなくてはなりません。

◆目的

- 限られた財源の中で下水道事業が抱える課題を解決するため、本市下水道のあるべき姿と実現に向けた段階的な取組を示した計画として、平成20(2008)年度に「武蔵野市下水道総合計画」を策定し、平成26(2014)年度、平成30(2018)年度に計画の見直しを実施しました。
- 計画策定から5年が経過し、これまでの取組みに対する評価をもとに事業内容の見直しを行うとともに、流域治水関連法や気候変動対応等の法制度の改正や社会情勢の変化等を踏まえ、「武蔵野市下水道総合計画（2023）」を策定します。
- 本計画は、持続的な下水道サービスを今後も提供していくために、各施策を総合的に捉え、計画的に事業推進を図っていくための方針を示します。

◆位置付け

本計画は、本市の上位・個別計画との整合を図るとともに、東京都策定の「多摩川・荒川等流域別下水道整備総合計画」や「武蔵野市公共下水道事業計画」に基づき、法令改正や社会情勢等を踏まえ、今後の下水道事業の基本的な方針や施策の方向性をとりまとめたものです。

なお、下水道事業経営戦略は、これまで下水道総合計画（2018）に位置付けていましたが、令和2（2020）年度の公営企業会計移行により、下水道事業経営の視点の強化を図るため、総合計画との整合は図りつつも個別計画として策定し、充実を図りました。

◆計画期間と見直し

令和5（2023）年度から令和24（2042）年度までの20年間を計画期間とし、8年ごとに見直します。なお、法制度の改正や社会情勢の大きな変化等があった場合、必要に応じて計画期間内においても計画を見直します。

第2章 基本理念

平成20(2008)年の策定以来、法制度の改正や社会情勢等の変化があるものの、市民生活を支える都市基盤施設である本市の下水道が目指すべきものは今後も変わらないため、武蔵野市下水道総合計画（2023）においても基本理念を継承します。

“次世代へつなぐ、暮らし支える下水道”

市民・事業者とのパートナーシップを高めながら、安全・安心なまちづくりや良好な環境の保全・創出に貢献し、安定した下水道事業経営のもと、50年、100年にわたって市民生活を支え続けます。

第3章 現状と課題

1 浸水・地震対策	1 雨水排水区 の排水能力	善福寺川排水区及び神田川排水区は、計画降雨強度50mm/hへの変更に伴い、「第二次下水道整備計画」において雨水放流幹線の整備を計画したが、河川の整備状況や都市計画道路事業の遅れ等の理由から未整備の状況。浸水リスクの高い地区等から優先的に雨水排水能力の向上が必要
	2 下水道への 雨水流出	下水道や河川への雨水流出抑制による内水氾濫や河川氾濫の低減、健全な水環境の確保を進めるため、雨水利活用条例や雨水浸透施設等の助成制度のPR、道路や公園等の関係部署との事業連携により、公有地・民有地での雨水浸透施設等の設置を促進
	3 河川への放流制限	流域関係自治体との連携による河川改修の早期実現に向けた河川管理者（国や東京都）への働きかけ
	4 地震対策	下水道施設の老朽化に伴う耐震性能低下への着実な対応
	5 災害発生時の適切な対応	「下水道BCP」や各災害時協定等に基づく、訓練の実施や定期的な内容の見直し
2 施設管理	今後急増する老朽化施設に対し、「ストックマネジメント計画」に基づき、計画的な点検・調査による状態把握と効率的な修繕・改築の実施	
3 広域的な汚水処理	現状の汚水処理を継続するため、東京都や三鷹市に対する負担金の財源確保	
4 水環境	健全な水循環の確保、合流改善施設の適切な運用・維持管理、工場・事業場排水の水質測定・指導	
5 臭気対策	下水道施設の適正な維持管理、市民・事業者による排水設備の適正な維持管理、地域の商店会等との協力・連携	
6 環境負荷の低減	「温室効果ガス排出実質ゼロ（令和32(2050)年度まで）」に向けた、環境に配慮した行動や工事等における再生資源の更なる活用・新エネルギーの活用等	
7 下水道事業経営	「ストックマネジメント計画」に基づく改築時の継続的なコストの縮減、今後の大型事業に備えた財源確保、定期的な下水道使用料の見直し、適正な企業債の発行抑制等による企業債残高と公債費の縮減、補助金等の確実な財源確保	
8 人材育成・執行体制	技術系職員の技術や知識の習得機会の継続的な提供、今後増大する老朽化対策事業に対する効率的な執行体制の整備、長期包括契約方式の試行導入上の課題対応と本格導入の可否判断、東京都及び市町村等との広域化・共同化計画の具体化に向けた検討	
9 デジタル技術等の活用	新技術の積極的な採用による事業の効率化やコスト縮減	
10 情報発信と啓発活動	市民や事業者の下水道機能や役割の理解促進、具体的な取組を促す情報発信、関係機関と連携した効果的な啓発活動の実施	

第4章 基本方針

- 1. 安全・安心なまちづくり**
下水道は市民の生命や財産を守る重要なライフラインです。下水道施設の老朽化や災害等へ対応するため、施設機能の維持・向上を図っていくとともに、市民や自治体等と災害への体制を整えることにより、安全・安心なまちづくりに貢献します。
- 2. 良好な環境への貢献**
都市化の進展等により、本来流域が有していた水循環の機能が低下していることから、市民や事業者と地下水のかん養をはじめとして、水質保全や臭気対策、新エネルギーの活用等の視点を含めた様々な取組を進めていくことにより、良好な水環境・都市環境に貢献します。
- 3. 持続可能な経営基盤の確保**
下水道使用料の減収による収益悪化や下水道施設の改築時期が一斉に到来するなど、今後の下水道事業の経営は厳しさを増すことが見込まれます。長期的な視点を持ちながら事業費の縮減や財源の確保を図るとともに、執行体制の強化を行うことにより、持続的な下水道事業に向けた経営基盤の確保を図ります。
- 4. 市民・事業者とのパートナーシップ**
これからの下水道は、市・市民・事業者が下水道を自らの財産として捉え、市民・事業者による取組への展開を図るために、下水道の重要性の理解を深めるとともに具体的な行動へ移すための普及啓発を進め、パートナーシップのさらなる向上に取り組みます。

第5章 主要な施策・事業計画

1. 安全・安心なまちづくり

◆1.1 浸水・地震対策の推進：近年の気候変動による降雨の頻発化・激甚化を踏まえ、本市の下水道施設における雨水排水能力の整備水準向上を目指します。また、局地的大雨等に対する備えなど市民へ適時・適切な情報提供を行うとともに、雨水浸透施設等のPRや設置及び他自治体との連携による河川改修の促進を図るなど、あらゆる関係者の協力のもと雨水対策を推進します。

近い将来、首都直下地震等の大規模な地震の発生が想定されており、下水道施設への影響も懸念されるため、施設被害を最小限に留める対策を進めていきます。

1) 雨水排水能力の向上

雨水管理計画（仮称）の策定 **短期** 雨水管理計画（仮称）に基づく段階的整備 **中期** **長期**

善福寺川排水区と神田川排水区における流下能力不足の解消や今後の気候変動による降雨量増加への対応を進めるため、長期にわたる下水道による浸水対策を実施すべき区域や目標整備水準、施設整備方針等の基本的な事項を定める「雨水管理計画（仮称）」の策定を進めます。

啓発・情報提供等のソフト対策の推進 **短期** **中期** **長期**

ハード整備では対応しきれないような局地的大雨等の発生に備え、市報やSNS等による水害への備えに関する啓発など自主的な避難行動の促進につなげるためのソフト対策を進めていきます。

2) 雨水浸透施設等の設置促進

助成等による雨水浸透施設等の設置・促進 **短期** **中期** **長期**

民間の住宅等に対する雨水浸透施設や雨水タンクの設置助成を継続するとともに、助成制度の効果的なPRを継続的に実施していきます。雨水利活用条例に基づき、民有地のみならず、道路や公園等の公有地においても雨水浸透施設等の設置の促進を図っていきます。

3) 河川への放流制限の緩和

河川改修促進の要望・河川改修に合わせた放流制限の緩和 **短期** **中期** **長期**

4) 下水道施設の耐震化

ストックマネジメント計画による改築に合わせた耐震化 **短期** **中期** **長期**

5) 災害時の体制整備

下水道BCP等に基づいた訓練の実施・計画の見直し **短期** **中期** **長期**

◆1.2 下水道施設の適切な管理：ストックマネジメントの推進及び道路事業との連携により、下水道施設の適切な管理を進めていきます。

1) スtockマネジメントの推進 (1) 管路施設

点検・調査、修繕・改築 **短期** **中期** **長期** 管きょ施設の点検・調査の効率化 **長期**

「ストックマネジメント計画」に基づき、順次点検・調査を行い、管きょ等の緊急度・健全度の把握を行います。また、修繕・改築が必要と判断された場合には、施設の重要度等を踏まえて優先順位を明確にし、計画的に修繕・改築を行っていきます。

マンホールの修繕・改築方針検討 **短期** マンホールの修繕・改築 **中期** **長期**

1) スtockマネジメントの推進 (2) ポンプ施設

点検・調査、修繕・改築 **短期** **中期** **長期** 雨水貯留施設や合流改善施設の貯留槽等の修繕・改築 **中期** **長期**

ポンプ施設が適切に機能を発揮するため、機械設備や電気設備に対して、定期的な点検・調査を実施し、健全度の把握を行います。

1) スtockマネジメントの推進 (3) スtockマネジメント計画の見直し

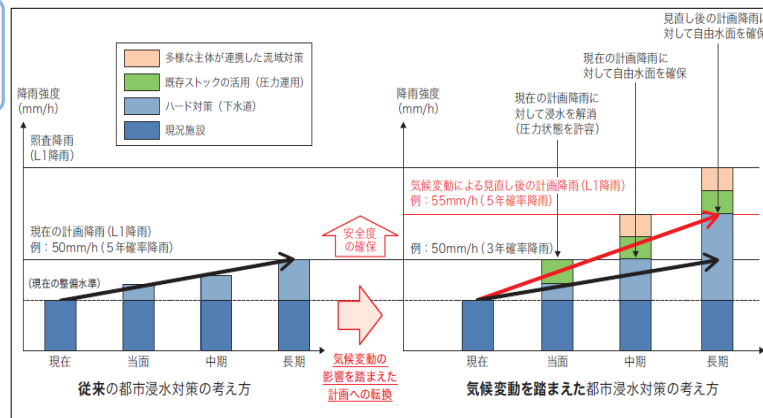
ストックマネジメントの計画見直し **短期** 下水道事業経営の在り方等の検討との整合 **中期** **長期**

計画的・効率的な事業実施の実現に向けて、点検・調査結果の蓄積による本市独自の施設の劣化特性を反映する等によるストックマネジメント計画の定期的な見直しを行います。

2) 道路事業と連携した効率的な管理

道路事業に合わせた管路施設の改修・陥没の未然防止 **短期** **中期** **長期**

短期：令和5(2023)～令和9(2027)年度
中期：令和10(2028)～令和14(2032)年度
長期：令和15(2033)～令和24(2042)年度



段階的対策計画の例 (雨水管理総合計画策定ガイドライン(案)(国土交通省))



大雨への備えの周知(市報)



女子大通り幹線管きょ更生工事の施工前後の状況

◆1.3 広域的な汚水処理への対応：現在の広域的な汚水処理を継続しながらも、流総計画に位置付けられた将来の汚水送水先への切替えに向けた取組みを進めていきます。

1) 流総計画見直しへの対応

流総計画の見直しへの対応 **短期** ※「流総計画」とは、流域別下水道整備総合計画のこと。水質環境基準の類型指定のなされている水域について、下水道法に基づき策定される下水道整備に関する総合的な基本計画で、都道府県が策定する。

現在、「流総計画」に位置付けられている本市の汚水送水先の変更に伴う切替え事業については、財政に与える影響が大きいことから、令和6(2024)年度までに予定されている「流総計画」の見直し状況を注視しつつ、対応に向けた検討を進めていきます。

野川水再生センター(仮称)幹線検討・整備 **中期** **長期**

森ヶ崎水再生センター幹線検討・整備 **長期**

2) 汚水処理に係る負担金

区部流入・流域下水道・井の頭ポンプ場における維持管理・改良・建設負担金 **短期** **中期** **長期**

施設の健全な管理・運営が維持できるよう、区部流入・流域下水道・井の頭ポンプ場の維持管理・改良・建設に要する負担金に必要な財源を確保し、水再生センターへの送水と適切な汚水処理を維持していきます。

野川水再生センター(仮称)建設負担金 **長期**

2. 良好な環境への貢献

◆2.1 水環境の保全・創出：水循環の保全・創出のため、雨水浸透施策の推進、合流改善施設の適切な運用・維持管理、排水に対する指導を行います。

1) 健全な水環境の確保

雨水浸透施設等の設置・促進 **短期** **中期** **長期**

地下水のかん養や湧水の保全等の健全な水循環を確保するため、雨水浸透施設等の設置を推進します。

グリーンインフラの調査・研究、仕組みづくり **短期** **中期** **長期**

雨水の地下浸透による健全な水循環の実現や浸水対策、良好な景観形成等の効果が期待されているグリーンインフラについて、普及に向けた仕組みづくりを進めます。

2) 合流改善施設の適切な運用・維持管理

適切な運用・維持管理 **短期** **中期** **長期** 放流水質の定期測定 **短期** **中期** **長期**

3) 排水等に対する指導 (1) 排水設備の指導

排水設備の指導・情報提供 **短期** **中期** **長期** 排水設備業務の共同化調査、研究、導入検討 **短期** **中期** **長期**

3) 排水等に対する指導 (2) 事業者への指導

東京都との共同水質検査 **短期** **中期** **長期** 事業場への指導 **短期** **中期** **長期**

◆2.2 臭気対策の推進：下水道からの臭気は主に硫化水素によるもので、汚水が一定時間滞留すると硫化水素が発生しやすくなります。臭気発生を未然防止に取り組むとともに、臭気の早期発見と原因への適切な対応を進めていきます。

1) 臭気情報の収集

通報システムの利用促進・商店会等と連携 **短期** **中期** **長期**

2) 臭気発生への対応

ビルピットへの臭気対策助成 **短期** **中期** **長期**

下水道施設の計画的な清掃等 **短期** **中期** **長期**

◆2.3 環境負荷低減への取組の推進：地球温暖化対策として温室効果ガスの削減を目的に、環境に配慮したエネルギーや製品の導入とともに、新たなエネルギーの活用についての検討を進めていきます。

1) 環境に配慮したエネルギーの活用

実質再エネ100%電力の導入 **短期** **中期** **長期**

2) 再生資源の活用

再生資源の有効活用 **短期** **中期** **長期**

下水熱の導入可能性の調査・研究 **短期** **中期** **長期**



健全な水循環の姿(内閣官房水循環政策本部事務局)

第5章 主要な施策・事業計画

3. 持続可能な経営基盤の確保

短期：令和5(2023)～令和9(2027)年度
 中期：令和10(2028)～令和14(2032)年度
 長期：令和15(2033)～令和24(2042)年度

◆3.1 経営の健全化・安定化：持続的な下水道サービスを提供していくための経営の安定化に向けて、財務諸表等の各種指標の客観的な分析や、他自治体との経営指標の比較により、今後の本市の経営戦略を総合的に検討し、使用料見直しの必要性や、企業債の方向性を決定し、下水道事業経営の健全化と安定化を図っていきます。

1) 下水道使用料の適正在り方の検討

4年ごとの経営の在り方検討で方向性を見直し 短期 中期 長期

今後も健全かつ安定的な下水道事業経営を行っていくためには、効率的な事業運営による事業費の削減を図ることはもとより、その財源となる使用料については、今後の投資・財政計画を踏まえ、4年に一度の見直しのなかで適正在り方を継続的に検討していきます。

2) 企業債の抑制

4年ごとの経営の在り方検討で方向性を見直し 短期 中期 長期

4年に一度見直す下水道事業経営の在り方の検討において、今後の投資・財政計画を踏まえ、企業債発行額の適正な抑制割合等について検討を行っていきます。

3) 計画的かつ適切な積立て

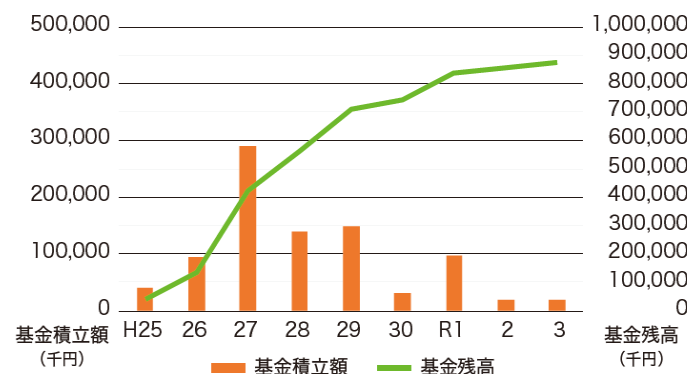
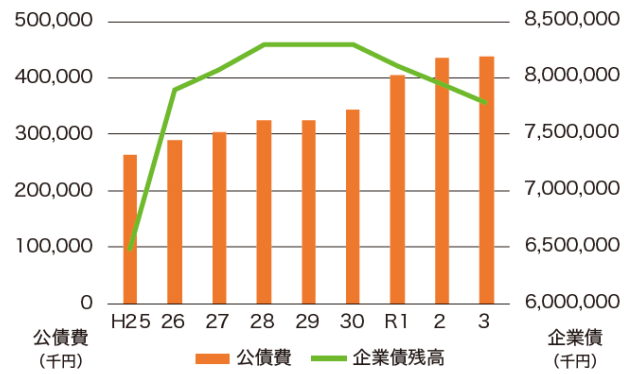
4年ごとの経営の在り方検討で方向性を見直し 短期 中期 長期

4年に一度見直す下水道事業経営の在り方の検討において、今後の投資・財政計画や国・都補助金の交付状況を踏まえ、将来の大型事業等に備えた計画的かつ適切な積立てについて検討を行っていきます。公営企業会計移行に伴い、武蔵野市下水道事業基金条例は廃止し、今後発生する利益については、積立金として積立てを行っていく予定です。

4) 経営戦略の見直し

4年ごとの経営の在り方検討で方向性を見直し 短期 中期 長期

4年に一度の下水道事業経営の在り方の検討において、「経営戦略」の改定を行っていきます。



◆3.3 新技術の活用：事業実施の効率性や生活の利便性の向上を図るため、新しい技術の積極的な導入の検討を進めていきます。

1) デジタルトランスフォーメーション (DX) の推進

台帳データ更新・情報の蓄積、北町雨水貯留施設の水位等情報の提供、施設稼働状況確認・現場対応迅速化 短期 中期 長期

下水道台帳システムについては、継続して定期的なデータ更新・保守や情報の蓄積を行い、それらの情報を用いた維持管理やストックマネジメントの推進等に活用するなど、デジタルトランスフォーメーション (DX) を推進します。

2) B-DASH プロジェクト等の新技術の活用

新技術の積極的な活用 短期 中期 長期

下水道革新的技術実証事業 (通称：B-DASH プロジェクト) 等をはじめとして、点検・調査、修繕・改築等で提案される様々な新技術について、本市における事業実施の可能性について調査・研究し、効率的な新技術を積極的に導入していきます。

3) 新たな社会ニーズへの対応

紙オムツ受入れ導入の調査・研究・導入 短期 中期 長期

◆3.2 人材育成・執行体制の確保：持続的な下水道サービスの提供に向けて、人材育成をはじめとして、長期包括契約方式の導入、関係機関等との連携や広域化・共同化による執行体制の確保を図っていきます。

1) 人材育成

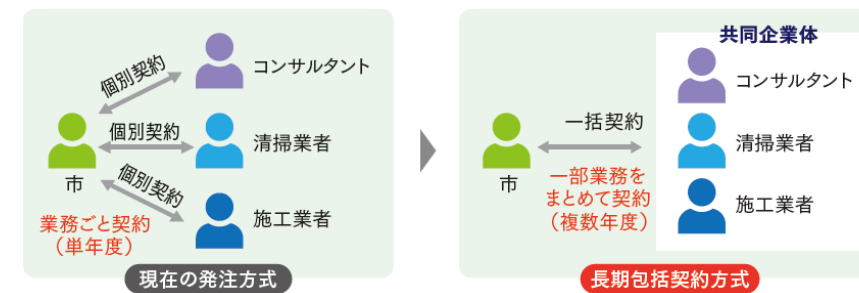
計画的な人材育成の推進 短期 中期 長期

下水道事業においては、技術系職員、事務系職員ともに高い専門性が求められます。各種業務を遂行するにあたっての基本的な知識については、内部研修やOJTに加え、外部機関で実施される研修や技術講習会、現場見学会等を通じて、技術や知識の習得の機会を提供していきます。

2) 長期包括契約方式の導入

長期包括契約方式の導入準備・履行監視・効果検証 短期

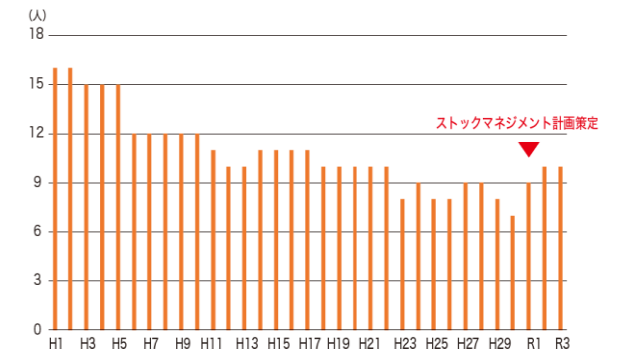
・令和6(2024)年度からの長期包括契約方式の試行的導入に向けて、本市に適した事業内容の詳細を検討するとともに、本方式に関する職員の知識や理解を深めるなど、導入に向けた準備を着実に進めていきます。
 ・将来的に本格導入することを見据え、試行期間中において民間事業者 (受注者) の業務の履行監視等を通じて、課題の抽出や事業効果の検証等を行います。
 ・本方式の導入後も、職員の技術力を維持するために、民間事業者のノウハウや技術力の共有化を図る仕組みづくりを行っていきます。



長期包括契約方式のイメージ

長期包括契約方式の本格導入への移行 中期 長期

長期包括契約方式を本格導入するにあたっては、老朽化対策事業が今後急速に増加することを踏まえ、事業効果が最大限発揮できる対象業務の範囲や内容等について検討を行います。



本市下水道課における技術系正規職員数の推移

3) 広域化・共同化への対応

排水設備業務の共同化へ向けた調査・研究・導入検討 短期 中期 長期

共同化による水質検査・技術支援・災害時復旧支援 短期 中期 長期

広域化・共同化計画に基づく効果的な事業推進 短期 中期 長期

4. 市民・事業者とのパートナーシップ

◆4.1 市民・事業者への情報発信と行動促進：下水道の機能や役割の理解を深めるとともに、市民や事業者の自発的かつ具体的な取組につながるよう情報発信を行っていきます。

1) 様々な媒体の活用による情報発信

SNS 等による積極的な情報発信 短期 中期 長期

むさしのエコレポートで開催している連続講座「環境の学校」において、下水道を環境の視点から学び・考え・伝えていく講座を設けるとともに、イベント等での出展やSNS 等による積極的な情報発信、下水道施設の見学会等で実際に下水道に触れ・知る機会の創出を通じて、下水道の重要性を伝えていきます。

デザインマンホール・マンホールカードの活用 短期 中期 長期

2) 各種助成制度の活用促進 助成制度のPR活動 短期 中期 長期



H30 水防訓練 下水道課出展ブース