



第4章

基本方針

本計画では、基本理念である“次世代へつなぐ、くらし支える下水道”を踏まえ、第3章における下水道事業の課題に対応していくため、4つの基本方針を掲げ施策を展開していきます。

基本理念

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 主な施策・事業計画

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。浸水や地震対策を推進し、施設機能の維持・向上を図るとともに、市民や自治体等と災害への備えを整備することにより、安全・安心なまちづくりに貢献します。

主な施策	短期 令和5～9年度 (2023～2027)	中期 令和10～14年度 (2028～2032)	長期 令和15～24年度 (2033～2042)
1. 1 浸水・地震対策の推進			
1) 雨水排水能力の向上	雨水管理計画(仮称)の策定	段階的整備の検討・推進 啓発・情報提供等のソフト対策の推進	
2) 雨水浸透施設等の設置推進		助成等による雨水浸透施設等の設置・促進	
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	
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	
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	
1. 2 下水道施設の適切な管理			
1) ストックマネジメントの推進			
(1) 管路施設	点検・調査 管きよの修繕・改築 マンホール修繕・改築方針	点検・調査の効率化 マンホール修繕・改築	
(2) ポンプ施設	機械・電気設備の点検・調査、修繕・改築 貯留槽等の点検・調査	貯留槽等の修繕・改築	
(3) ストックマネジメント計画の見直し	第1期 第2期	第3期～(経営の在り方等の検討との整合)	
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	
1. 3 広域的な汚水処理への対応			
1) 流総計画見直しへの対応	流総計画見直しへの対応	野川水再生センター(仮称)幹線検討・整備 森ヶ崎水再生センター幹線検討・整備	
2) 汚水処理に係る負担金	区部流入維持管理・建設負担金 流域下水道維持管理・改良・建設負担金 井の頭ポンプ場維持管理・建設負担金		野川水再生センター(仮称)建設負担金

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について市民へ適時・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

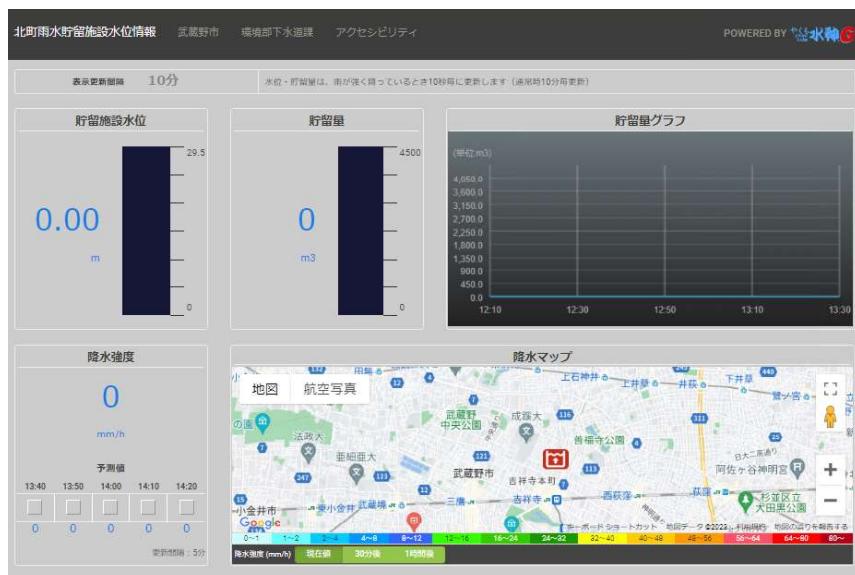
短期

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。

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や、北町保育園園庭下に埋設している北町雨水貯留施設の水位等の情報をリアルタイムで市民へ情報提供する等、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（図5-1）。

中期 長期

「雨水管理計画（仮称）*」により定めた方針に基づき、目標整備水準の実現に向けた検討を行い、段階的な整備を進めます（図5-2）。



左記HPのQRコード

図5-1 北町雨水貯留施設の水位等の情報

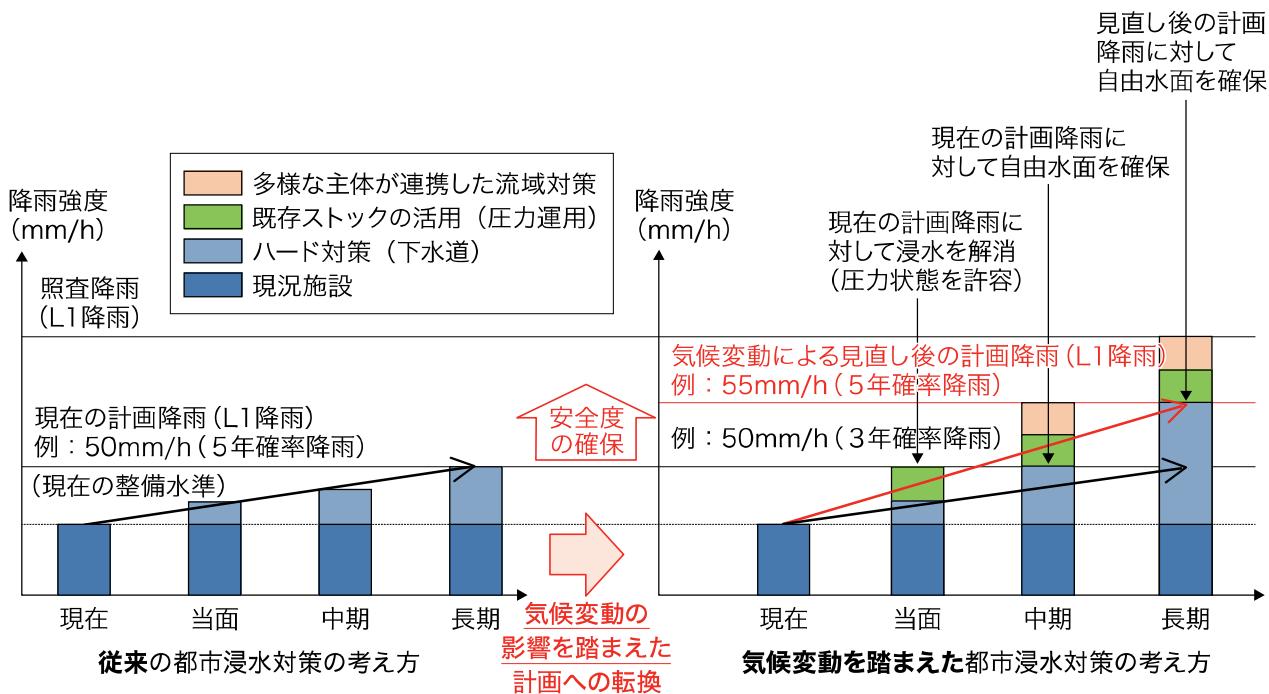


図5-2 段階的対策計画の例（雨水管理総合計画策定ガイドライン（案）（国土交通省））

2) 雨水浸透施設*等の設置推進

短期

雨水の下水道への流出を抑制するため、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。

中期 長期

グリーンインフラ*を含む雨水浸透施設*等の設置による流域対策を進め、「東京都豪雨対策基本方針（改定）」の目標である令和19（2037）年までに10mm/h分の流域対策の達成（表5-1）や、下水道総合計画（2014）において目標とした令和25（2043）年までの流出係数*の0.40の達成（表5-2）を目指します。

表5-1 流域別の流域対策進捗状況

流域（本市の排水区）	令和2（2020）年度末対策量
神田川流域 (善福寺川排水区・神田川排水区)	5.9mm/h
野川流域 (野川排水区)	9.5mm/h
石神井川流域 (石神井川排水区)	9.3mm/h

表5-2 流出抑制に関する実績と目指すべき将来像

貯留浸透等施設項目	【実績】平成25(2013)年度末 (総合計画2014)	【実績】令和3(2021)年度末 (今回の総合計画)	【将来像】令和25(2043)年度末 (平成25から30年後)
戸別浸透施設等	31,546m ³ (約7,900戸)	45,155m ³ (約11,300戸)	73,826m ³ (約18,500戸 ^{*1})
学校・公園等貯留浸透施設 ^{*2}	6,450m ³	9,203m ³	9,403m ³
緑被率の向上	25.3%	24.3%	28.9% ^{*3}
透水性舗装	5.3ha	8.8ha	35.8ha
道路浸透ます ^{*4}	143基	296基	1900基
流出係数	0.52	0.50	0.40

*1：令和3(2021)年度時点での1戸当たり平均対策量から、目標対策量の実現に必要となる戸数を参考として算出している。

*2：下水道事業における浸水対策として設置した雨水貯留浸透施設のみを対象としている。今後、学校建替え等で設置される場合は、公共施設においても「戸別浸透施設」として計上する。

*3：緑の基本計画2019では緑被率を30年超で30%とする目標を掲げている。達成年度を令和31(2049)年度として、上表の将来像の値は直線補間した値を記載している。

*4：下水道総合計画(2014)では将来像の設定をしなかったものの、交通企画課では概ね令和25(2043)年度ごろまでに1,900基の設置を目指している。ただし、近年では、道路浸透ますを設置する位置が他企業の既設埋設管や電線類地中化事業、都市型側溝整備などの支障となることがあるため、他の整備手法も含めて検討し、効果検証しながら事業を進めることとしている。

3) 河川への放流制限の緩和

短期 **中期** **長期**

河川改修^{*}の促進を目的とした東京都河川改修促進連盟や野川・仙川改修促進期成同盟等において、河川管理者に対して早期の河川改修^{*}等の実現を今後も継続して要望していきます。

また、河川改修^{*}や調節池等の整備進捗に応じ、現在制限を受けている河川への放流量の緩和について、河川管理者である東京都と協議を進めます。

4) 下水道施設の耐震化*

短期 **中期** **長期**

道路拡幅等に伴う布設替えに合わせて耐震性能を確保するとともに、老朽化により耐震性能が低下した施設に対しては、「ストックマネジメント計画」による改築^{*}と合わせて耐震化^{*}を進めています。

5) 災害時の体制整備

短期 **中期** **長期**

地震や水害等の発災時における的確な対応が取れるように、「下水道BCP」や他自治体等との協定に基づく訓練を定期的に実施します。また、「地域防災計画」や「業務継続計画^{*}」の見直しや、他自治体における発災時の対応、支援・受援体制等の事例等を踏まえ、「下水道BCP」の見直しを継続的に行っていきます。

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ます。

1) ストックマネジメント*の推進

限られた財源において、適切に下水道施設を管理していくため、「ストックマネジメント計画」に基づき、計画的・効率的な点検・調査、修繕*・改築*を着実に実施していきます。

(1) 管路施設*

短期

「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。なお、マンホールについては、点検・調査結果を踏まえて、緊急的な措置が必要な施設への対応を進めるとともに、次期ストックマネジメント計画において、マンホールの修繕*・改築*に関する今後の方針を検討し、修繕*・改築*を進めています。

中期 長期

今後は「ストックマネジメント計画」に基づき、全ての管路施設*の点検・調査が完了します。蓄積された点検・調査結果の分析等による本市独自の施設の劣化特性（実態・傾向）を踏まえ、点検・調査の効率化を図ります。

また、雨水貯留浸透施設*やはけ口等のその他施設は、定期的な清掃等により、その機能が発揮できるよう適切な維持管理を行います。

(2) ポンプ施設*

短期

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。

雨水貯留施設*や合流改善施設*は竣工から約10年を迎えており、貯留槽等の躯体に対する今後の計画的な修繕*・改築*の実施に向け、次期ストックマネジメント計画において点検・調査計画を検討し、施設の健全度の把握を行います。

中期 長期

雨水貯留施設*や合流改善施設*の貯留槽等の躯体における健全度判定を踏まえ、修繕*・改築*を実施します。

(3) ストックマネジメント計画の見直し

短期

計画的・効率的な事業実施の実現に向けて、点検・調査結果等の維持管理情報の蓄積・活用により本市独自の施設の劣化特性を反映するなど、「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。

中期 **長期**

「ストックマネジメント計画」の見直しにおける、今後の改築^{*}需要の見通しは、使用料をはじめとする下水道事業経営に与える影響が大きいことから、下水道事業経営の在り方等の検討との整合を図りながら、計画を着実に推進していきます。

2) 道路事業と連携した効率的な管理

短期 **中期** **長期**

道路事業と連携し、道路拡幅整備事業に合わせた管路施設^{*}の布設替えや道路舗装改修工事に伴う取付管やマンホール蓋の改修等を同時にを行うことで、工事期間を短縮するなど近隣住民への影響等の低減を図ります。また、道路管理者が行っている路面下空洞調査の結果により、下水道施設の不具合が発見された場合には緊急的な措置を行い、陥没事故等を未然に防ぎます。

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を進めています。

1) 流総計画^{*}見直しへの対応

短期

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ます。

中期 **長期**

将来の汚水送水先への切替えに向け、野川水再生センター（仮称）^{*}の事業の進捗に合わせて、新たな幹線管きょの検討・整備を進めます（図5-3）。なお、汚水送水先への新たな幹線管きょの整備については、以下の事業ステップとなります。

【ステップ①】

野川水再生センター（仮称）^{*}及び流域下水道幹線管きょの整備（都施行）

【ステップ②】

野川水再生センター（仮称）^{*}へ送水する幹線管きょの整備（市施行）

【ステップ③】

森ヶ崎水再生センターへ送付する幹線管きょの整備（市施行）



図5-3 汚水送水先の切替え

2) 汚水処理に係る負担金

短期

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。

中期 長期

野川水再生センター（仮称）*に係る建設負担金*の財源を確保し、「流総計画*」で定められた広域的な汚水処理の実現につなげます。

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。

主な施策	短期	中期	長期
	令和5～9年度 (2023～2027)	令和10～14年度 (2028～2032)	令和15～24年度 (2033～2042)
2. 1 水環境の保全・創出			
1) 健全な水循環の確保	雨水浸透施設等の設置・促進 グリーンインフラの調査・研究、仕組みづくり		
2) 合流改善施設の適切な運用・維持管理	適切な運用・管理 放流水質の定期測定		
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 排水設備業務の共同化調査・研究、導入検討		
(2) 事業者への指導	東京都との共同水質検査 事業場への指導		
2. 2 臭気対策の推進			
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		
2) 臭気発生への対応	ビルピットへの臭気対策助成 下水道施設の計画的な清掃等		
2. 3 環境負荷低減への取組への推進			
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 下水熱の導入可能性の調査・研究		
2) 再生資源の活用	再生資源の有効活用		

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、排水等に対する指導を行います。

1) 健全な水循環^{*}の確保

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。また、近年注目されているグリーンインフラ^{*}については、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ます。本市においても導入事例はあります（図5-4）（図5-5）が、さらなる普及に向けて先行自治体の導入状況（図5-6）や国等による技術指針、ガイドライン策定等の状況を注視しつつ、今後のグリーンインフラ^{*}の普及に向けた仕組みづくりを進めます。



図5-4 レインガーデン（武藏野クリーンセンター）



図5-5 レインガーデン（市内マンション）

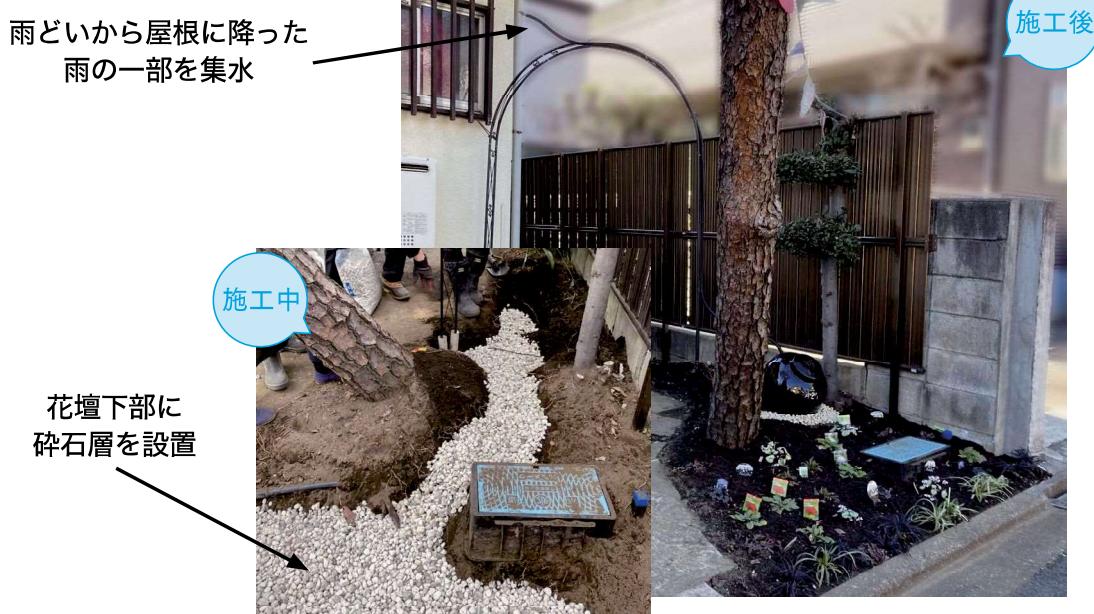


図5-6 戸建住宅の雨庭（東京都世田谷区）

2) 合流改善施設*の適切な運用・維持管理

短期 **中期** **長期**

合流改善施設*の水位情報や異常等を検知するシステムにより、ポンプ施設*の稼働状況等を確認するとともに、定期的な点検・調査、修繕*・改築*を実施し、適切に運用、維持管理を行います。

また、合流改善施設*の機能維持により、河川への放流水質が保たれていることを確認するため、定期的に水質測定等を実施していきます。

3) 排水等に対する指導

下水道施設の保全のため、市民・事業者による排水設備*の適切な設置・管理と有害物質等の適切な排水に向けた指導を行います。

(1) 排水設備*の指導

短期 **中期** **長期**

個人の管理施設である排水設備*については、排水設備要綱に基づいた適切な設備として設計・施工が行われるように、武蔵野市指定排水設備工事事業者に対する指導や情報提供を引き続き行います。

また、他自治体との排水設備業務の共同化について、先行自治体での実施状況等を踏まえ、本市での導入について検討を行います。

(2) 事業者への水質指導

短期 **中期** **長期**

下水道に排水される水質を確認するため、東京都と共同して事業場からの排水地点や市内に4か所ある流域下水道*等との接続点において水質測定を実施します。

また、一部の事業場に対しては、自主的に行っている水質測定結果の報告を求め、排水基準を超過した事業場に対しては、立入検査、改善要請や注意書等による適切な指導を行い、下水道への有害物質の流出防止を図ります。

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。臭気発生の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ます。

1) 臭気情報の収集

短期 **中期** **長期**

下水道の臭気の原因の特定や対策を進めていくためには、臭気の発生箇所、種類、継続時間等の様々な臭気情報の収集が有効です。市民によるLINE通報システムの利用、地域の商店会と連携した取組等の促進により、臭気情報の積極的な収集を図っていきます。

2) 臭気発生への対応

短期 中期 長期

臭気の発生源は様々ありますが、特に駅前の商業地域における建築物のビルピット^{*}が原因となる臭気事例が多くあります。まずは発生自体を抑制するため、地域の商店会等と連携し臭気の発生原因や発生メカニズムに対する理解を深める啓発を行います。ビルピット^{*}の改修が必要となるビルオーナーに対しては、助成制度を活用した改修工事の実施を促していきます。

また、市が管理する下水道施設については、計画的な清掃によって臭気の原因となる堆積物等の除去を行い、臭気の抑制を図っていきます。

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ます。

1) 環境に配慮したエネルギーの活用

短期 中期 長期

下水道事業の中で多くの電力を使用しているポンプ施設^{*}においても実質再生可能エネルギー100%電力を導入し、二酸化炭素排出量を抑制します。

また、エネルギーの利活用の拡大に向けて、下水熱^{*}の導入については他自治体での実施状況等について調査・研究を行います。

2) 再生資源の活用

短期 中期 長期

下水道施設の工事において、清掃工場の焼却灰や下水汚泥^{*}等を主原料としたエコセメント、東京都が管理する水再生センター^{*}で発生する下水汚泥焼却灰の粒度調整灰（スーパーアッシュ）を活用したコンクリート二次製品等の利用を継続し、再生資源の有効活用を進めています。

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^{*}時期の一斉到来等による事業費の増加に加え、労務単価や材料費の高騰等、下水道事業を取り巻く状況は厳しさを増しています。そのため、4年に一度、下水道事業経営の在り方に関する検討を実施し、使用料や企業債^{*}等の財源の確保、事業の執行体制の構築、新技術の活用等による効率的な事業運営等の検討を行い、下水道事業経営を総合的な視点から戦略的に事業を展開し、持続的な下水道事業に向けた経営基盤の強化を図ります。

主な施策	短期 令和5～9年度 (2023～2027)	中期 令和10～14年度 (2028～2032)	長期 令和15～24年度 (2033～2042)
3. 1 経営の健全化・安定化			
1) 下水道使用料の適正な在り方の検討	4年に一度 経営の在り方の検討における方向性の見直し		
2) 企業債の抑制			
3) 計画的かつ適切な積立て			
4) 経営戦略の見直し			
3. 2 人材育成・執行体制の確保			
1) 人材育成	計画的な人材育成の推進		
2) 長期包括契約方式の導入	導入準備	履行監視・効果検証	本格導入への移行
3) 広域化・共同化への対応	排水設備業務の共同化調査・研究、導入検討 共同水質検査・技術支援・災害時復旧支援 広域化・共同化計画に基づく効果的な事業推進		
3. 3 新技術の活用			
1) デジタルトランスフォーメーション(DX)の推進	台帳データの更新・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		
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		
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		

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な在り方の検討

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縮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な在り方を継続的に検討していきます。

2) 企業債*の抑制

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

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。

なお、公営企業会計*移行に伴い、武藏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

短期 **中期** **長期**

「経営戦略」は、経営状況を踏まえ3～5年ごとに見直す必要があるため、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. 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

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。また、課内のジョブローテーションにより計画的な人材育成を進めていきます。広域化・共同化の取組として、東京都や都内自治体間での情報や技術の共有等も活用していきます。

2) 長期包括契約方式*の導入

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ます。また、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、本方式の課題の抽出や事業効果の検証等を行います。なお、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。

中期 **長期**

本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。

3) 広域化・共同化への対応

短期 **中期** **長期**

これまで東京都と連携してきた水質検査の共同実施・技術支援・災害時復旧支援を継続していくとともに、現在検討が進められている排水設備業務の共同化については、引き続き他自治体の動向等も踏まえて導入の可能性について検討します。

今後は東京都が策定した「広域化・共同化計画」に基づき、事業効率化やコスト等だけでなく、関係自治体職員と技術やノウハウの共有による本市職員の技術力向上等の視点も踏まえ、関係自治体と連携した効果的な事業を進めていきます。

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ます。

1) デジタルトランスフォーメーション (DX)*の推進

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、それらの情報を活用した効率的・効果的な維持管理やストックマネジメント*を推進していきます。

ポンプ施設*の管理システムを活用することで、機械設備等の異常の早期発見・対応につなげ、施設の適切な運用による施設機能の維持や現場対応の迅速化を図ります。また、北町雨水貯留施設の雨水流入情報等を市ホームページで公開し、自主的な避難行動の促進等につなげます。

2) B-DASHプロジェクト*等の新技術の活用

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

短期 **中期** **長期**

介護関連施設等において使用済み紙オムツの保管場所や収集場所への運搬等に苦慮しているとの声を受け、国が検討を進めている下水道への紙オムツの受入れについては、市民生活の利便性向上が期待されます。本市の約9割の地域は合流式下水道*を採用しているため、河川等の公共用水域*の水質悪化等の影響についても十分に考慮し、他自治体による社会実験の状況等を踏まえ、導入の可能性について研究していきます（図5-7）。

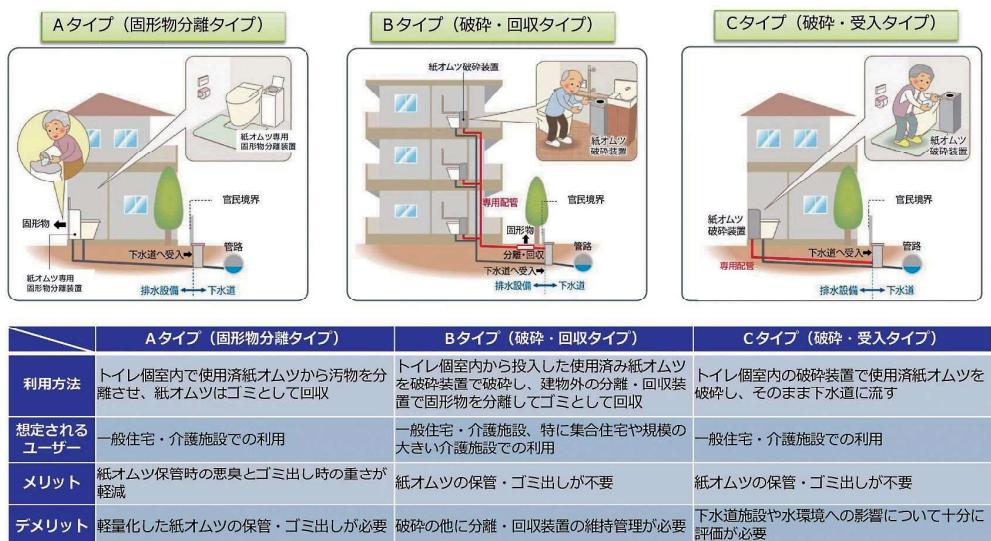


図5-7 紙オムツの処理方式（国土交通省資料）

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向上に取り組みます。

主な施策	短期 令和5～9年度 (2023～2027)	中期 令和10～14年度 (2028～2032)	長期 令和15～24年度 (2033～2042)
4. 1 市民・事業者への情報発信と行動促進			
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		
	デザインマンホール・マンホールカードの活用		
2) 各種助成制度の活用促進	助成制度のPR活動		

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

短期 **中期** **長期**

下水道の普及が進み、普段の生活のなかで「使えて当たり前」となっている状況では、都市基盤施設である下水道の機能や役割を知る機会が少なくなっています。むさしのエコreゾート^{*}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ます（図5-8）（図5-9）。

特に、デザインマンホールやマンホールカードについては観光・産業振興としての側面もあることから、関係各課と連携しながら導入に向けた検討を進め、下水道に触れ・知る機会の創出に活用していきます。



それぞれの管にトイレットペーパーとティッシュペーパーを流し
ティッシュペーパーだと管が詰まることを実験で知ることができる

図5-8 ツマラン管実験（H30環境フェスタ）



図5-9 水防訓練の下水道課出展ブース（H30 水防訓練）

2) 各種助成制度の活用促進

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及び戸別訪問PRを継続するとともに、助成制度活用の促進に向けた新たな効果的手法の検討を行い、雨水浸透施設*等のさらなる設置促進を進めています（図5-10）。

また、建築物のビルピット*による臭気問題に対しては、LINE通報システムの活用等による臭気情報を踏まえ、地域の商店会等と連携・協力し、建物所有者の理解を促すとともに、助成制度の積極的なPRを行い、臭気対策を進めています（図5-11）。

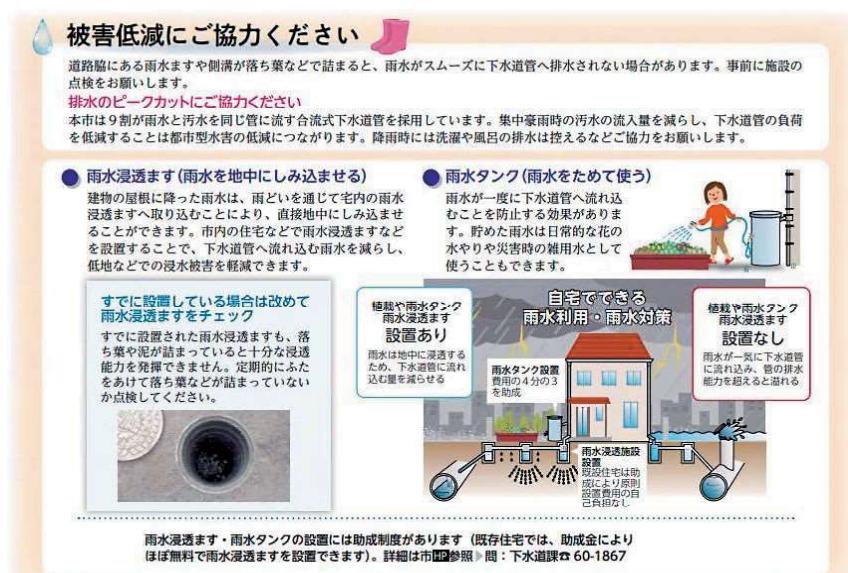


図5-10 雨水浸透施設等設置助成（令和4（2022）年6月15日号 市報より抜粋）

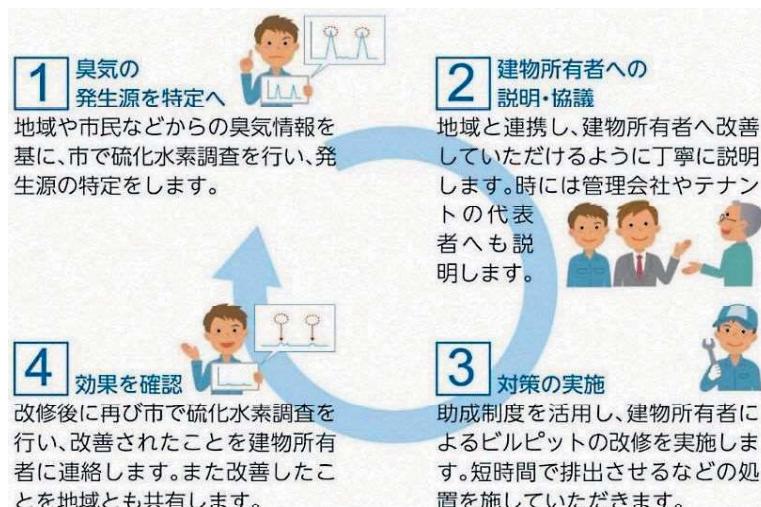


図5-11 臭気対策の流れ（令和元（2019）年9月1日号 市報より抜粋）

用語説明

用語説明

あ行

23, 50

維持管理負担金

当該自治体で発生した下水を他の自治体で処理等を行う場合に、その施設での汚水処理や維持管理等に要する費用の一部を負担するもの。

45

雨水管理計画（仮称）

下水道による浸水対策を実施する上で、当面・中期・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とする整備水準、施設整備の方針等の基本的な事項を定めることで、下水道による浸水対策を計画的に進めることを目的とするもの。雨水総合管理計画ともいう。

12

雨水浸透域

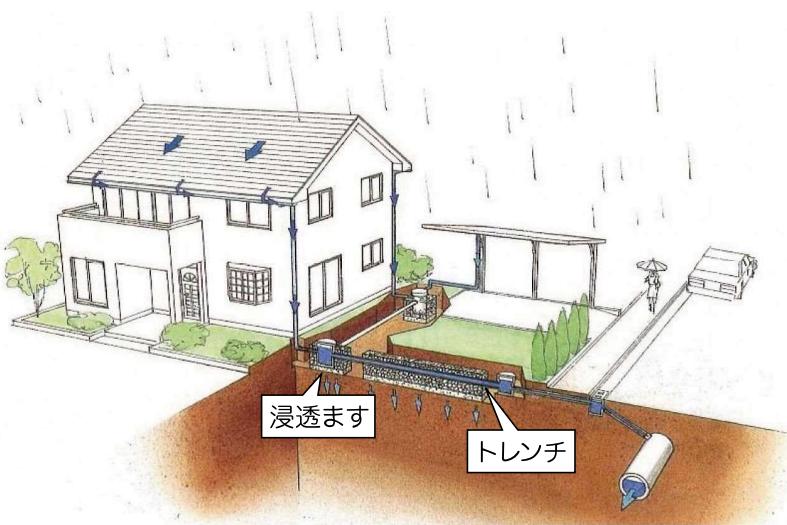
雨水が地中に浸透する地域を指し、山地、丘陵、畑、裸地等が該当する。道路、屋根等の雨水が地中に浸透しないで下水道へ流出する地域を不浸透域という。

都市化の進展に伴う雨水浸透域が不浸透域への転換により、地中に浸透する雨水量の減少、下水道への雨水流出量の増大、湧水の枯渇や河川の平常流量の減少等が問題化している。

12, 14
15, 25
27, 45
46, 52
61

雨水浸透施設

浸透ますやトレンチ等の雨水を地下に浸透させる施設。



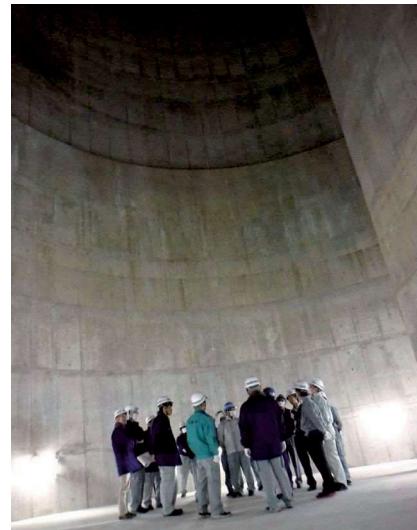
雨水浸透施設技術指針 [案] 調査・計画編 (公益社団法人雨水貯留浸透技術協会)

20,32
48

うすいちよりゅうしょせつ 雨水貯留施設

貯留管、貯留池、貯留タンク等、雨水を一時的に貯める施設。合流式下水道を採用している区域において、降雨時に汚水混じりの雨水の河川流出抑制が期待できる。貯留された雨水は晴天時の下水量が少ない時に排水される。分流式下水道を採用している区域においても、河川への雨水放流量を減らす・遅らせることで河川氾濫の軽減効果が期待できる。

本市では吉祥寺北町一丁目の北町保育園の園庭下に浸水対策として貯留量 4,500m³の施設を設置した。



北町雨水貯留施設の内部

12, 14
48

うすいちよりゅうしんとうしおせつ 雨水貯留浸透施設

雨水を貯留または浸透させる施設の総称、または貯留による洪水調節機能と浸透による流出抑制機能・地下水かん養機能を併せもった施設。市立小・中学校の校庭に設置している。

25

うすいば しつ 雨水吐き室

合流式下水道において、一定量以上の降雨があった場合に、堰を超えた下水を河川等の水域に放流するための分水施設。晴天時には分水堰があるため、全ての下水は水再生センターへ送水される。



11

うすいほうりゅうかんせんかん 雨水放流幹線管きょ

本市の善福寺川排水区・神田川排水区は、昭和 45 (1970) 年度に計画降雨強度を 40mm/h から 50mm/h に変更した。不足する 10mm/h 分を補うために「第二次下水道整備計画」として整備することを位置づけた雨水を放流先の河川へ流下させる幹線管きょ。

29

うすい 雨水ます

路面排水の雨水を受ける施設。収集された雨水は、取付管により下水道本管に送られる。宅地からの汚水や雨水を受けるますは公共ますという。本市では、雨水ますと取付管は道路管理者が管理している。

25

おだくふかりょう 汚濁負荷量

工場や事業場などから排出される有機物や窒素、リン等の汚濁物質量のこと。

おんしつこう か
温室効果ガス

大気圏にあって、地表から放射された赤外線を一部吸収することにより温室効果をもたらす気体の総称。気温を保持し、地球の生物が生存するために不可欠なものであるが、地球温暖化の要因ともなっている。現在の気温保持への寄与率は、水蒸気が約6割、二酸化炭素が約4割、その他のガスが約1割である。

か行

かいちく
改築

更新（既存の施設を新たに取替えること）又は長寿命化対策（既存の施設の一部を活かしながら部分的に新しくすること）により、法定耐用年数を新たに確保するもの。

かいりょうふたんきん
改良負担金

当該自治体で発生した下水を他の自治体で処理等を行う場合に、その施設の延命化等に要する費用の一部を負担するもの。

かせんかいしゅう
河川改修

流域・河川ごとの特性を踏まえ、区部河川では時間最大75mm、多摩部河川では時間最大65mm降雨を目標整備水準として、河川からの溢水を防止するために河道整備のほか、調節池や分水路の整備を行っている。

かんだがわ
神田川

井の頭池を水源とし、隅田川へ合流する延長24.6kmの一級河川。

かんろ し せつ
管路施設

管きょ、マンホール、ます、取付管等の総称。

かん よう
かん養

雨水等が地下に浸透して帯水層に流れ込むこと。

きぎょうさい
企業債

地方公共団体が地方公営企業の建設、改良等に要する資金を借り入れるために発行する地方債のこと。

29

吉祥寺活性化協議会

平成3(1991)年に、武蔵野商工会議所、まちづくりに関する広範な企業、団体が協力して設立した任意団体。吉祥寺地区の発展に意欲を持つ企業、団体、商店会等が会員となっている。

25

きょう雜物

管路施設内の堆積物の原因となる下水に含まれる紙、綿、固体物。降雨時に雨水吐きを越流した場合には、放流先の河川で衛生上及び美観上の問題となる。

25

きょう雜物除去施設（水面制御装置）

雨水吐き室に2枚の板を設置することで、きょう雜物を公共用水域に流出することを抑制する装置。

17, 47

業務継続計画（BCP：Business Continuity Plan）

災害時行政自らも被災し、人、物、情報等利用できる資源に制約がある状況下において、優先的に実施すべき業務を特定するとともに、業務の執行体制や対応手順、継続に必要な資源の確保等をあらかじめ定める計画。

3, 15
40, 45

局地的大雨

急に強く降り、数十分の短時間に狭い範囲に数十mm程度の雨量をもたらす雨。

27

グリストラップ（阻集器）

油分を含む排水から簡便に油分を分離除去する装置。

15, 46
52

グリーンインフラ

自然環境が有する多様な機能(生物の生息の場の提供、良好な景観形成、気温上昇の抑制等)を活用し、持続可能で魅力あるまちづくりや地域づくりを進める取組や考え方。本市の取組として、公園・街路・屋上等の緑化や、水循環・雨水流出抑制のための貯留や浸透などがある。

3, 10
11, 15

計画降雨強度

計画上、対象となる降雨強度のこと。降雨強度とは、降雨の強弱を単位時間当たりの降雨量で表したもの。

30, 54

下水汚泥

下水道により家庭などから集められた下水を水再生センターで処理する際に発生する汚泥。

36, 38
58

下水道台帳

下水道法で、その作成と保管が義務付けられた管路施設の位置、構造、仕様等及び設置時期を記載した台帳。

4

げ すいどうほう
下水道法

流域別下水道整備総合計画の策定に関する事項並びに公共下水道、流域下水道及び都市下水路の設置、その他の管理の基準等を定めて、下水道の整備を図り、もって都市の健全な発達及び公衆衛生の向上に寄与し、あわせて公共用水域の水質の保全に資することを目的とする法律(1958年法律第79号)。

30, 54

げ すいねつ
下水熱

下水水温と外気温の温度差エネルギーのこと。

23, 50

けんせつ ふ たんきん
建設負担金

当該自治体で発生した下水を他の自治体で処理等を行う場合に、その施設の建設等に要する費用の一部を負担するもの。

3, 4
34, 56

こうえいきぎょうかいけい
公営企業会計

経営・資産等の状況を把握し経営基盤の強化や財政マネジメントの向上等に的確に取り組むために導入した会計制度。発生主義・複式簿記により企業会計に類似した会計方式で経理を行う。

4

こうきょううげすいどうじぎょうけいかく
公共下水道事業計画

下水道法第4条第1項に基づき、公共下水道管理者は、公共下水道を設置しようとするときはあらかじめ政令で定めるところにより、事業計画を定めなければならない。
本市の公共下水道事業は、昭和26(1951)年度に現在の武蔵野第1処理区の一部を対象に最初の事業認可を受けて事業着手した。その後、昭和46(1971)年度に武蔵野第2処理区、昭和51(1976)年度に武蔵野第3処理区について事業着手し、昭和62(1987)年度に下水道普及率が100%となっている。

2, 25
27, 58

こうきょうようすいいき
公共用水域

水質汚濁防止法第2条で定める水域のこと、河川、湖沼、港湾、沿岸海域、その他公共的な水域及びこれに接続する水路その他公共の水路をいう。ただし、下水道法で定めている公共下水道及び流域下水道であって、下水処理場を有しているもの、また、この流域下水道に接続している公共下水道は除く。

32, 33

こうさい ひ
公債費

地方自治体が借り入れた地方債に対する償還費(元金と利子の合計)。

37

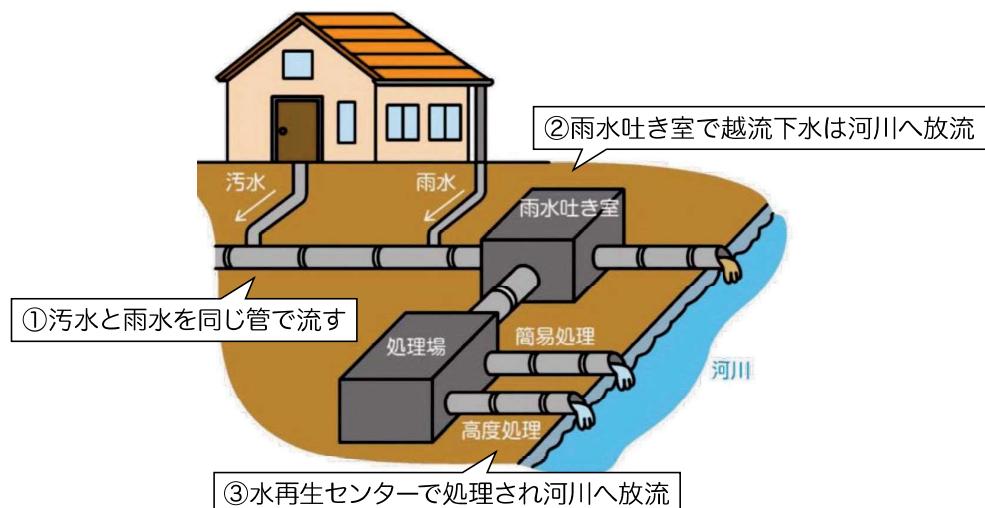
こうせいこうぼう
更生工法

破損等によって機能が損なわれた管きよの内側に、新たな管を構築し、管きよの耐震性や流下機能を回復させる工事。

2, 20
25, 58

合流式下水道（参考：分流式下水道）

汚水及び雨水を同一の管路施設で排除し処理する方式。本市の約9割の区域で採用している。一つの管路施設で排除するため、整備コストが割安になることや汚水処理と浸水対策を同時解決できること、降雨初期における地面や道路の汚濁物を水再生センターへ送水することが可能というメリットがある。一方で、降雨時には雨水吐き室の分水堰を超えた汚水混じりの雨水が河川へ放流されることで水質悪化・悪臭発生や、一部雨水が汚水と合わせて水再生センターへ送水されることによる水再生センターの大型化がデメリットとしてあげられる。

20, 25
28, 32
48, 52
53

合流式下水道改善施設（合流改善施設）

一定量以上の降雨時において、合流式下水道では未処理下水の一部がそのまま放流されるため、公衆衛生・水質保全・景観上の観点から問題であることから、放流回数を減らすため、一時的に下水を貯留させる施設のこと。

さ 行

2, 11
14

しゃくじいがわ 石神井川

小平市に端を発し、隅田川に合流する延長 25.2km の一級河川。

19, 20
21, 36
48, 53
58

しゅうせん 修 繕

老朽化した施設又は故障もしくは損傷した施設を対象として、当該施設の所定の耐用年数内において機能を維持させるために行われるもの。

22

しょりく 処理区

汚水の処理区域を水再生センターの系統別に分割したもの。処理区内の一つの汚水幹線が受け持つ区域を処理分区という。

	じんこう 人孔	マンホールのこと。下水道本管の清掃、換気、点検・調査などを目的に設けられるもの。
3, 34 37, 48 58	ストックマネジメント	持続可能な下水道事業の実施を図るため、明確な目標を定め、膨大な施設の状況を客観的に把握、評価し、中長期的な施設の状態を予測しながら、下水道施設を計画的かつ効率的に管理すること。
2, 13	ぜんぶく じ かわ 善福寺川	杉並区の善福寺池を水源とし、神田川に合流する延長 10.5km の一級河川。
27	そしううき 阻集器（グリストラップ）	油分を含む排水から簡便に油分を分離除去する装置。

た行

16, 47	たいしん か 耐震化	管路施設のネットワーク化や更生工法等による管きょ対策、浮上がり防止、継手部の可とう化等のマンホール対策等に分類される。
11	だいにじげすいどうせいびけいかく 第二次下水道整備計画	善福寺川排水区と神田川排水区を降雨強度 50mm/h 対応とするための計画。雨水放流幹線やバイパス管が位置付けられている。
34, 35 57	ちょうきほうかつけいやくほうしき ほうかつてきみんかんいたく 長期包括契約方式（包括的民間委託）	単年度で個別に契約していた業務等について、複数業務等を一括して複数年契約すること。
16, 19 20, 32	ちょうじゅみょうか 長寿命化	修繕・改築等を適切に実施することにより、下水道施設の耐用年数を延ばし、施設のライフサイクルコストを縮減すること。
36, 58	デジタルトランスフォーメーション（DX）	平成 16 (2004) 年にスウェーデンのウメオ大学のエリック・ストルターマン教授によって提唱された「進化したデジタル技術を浸透させることで人々の生活をより良いものへと変革すること」という概念。
	とうすいせいほそう 透水性舗装	雨水等を地下に円滑に浸透させることができる舗装。

どうろしんとう
道路浸透ます

ますの周辺を碎石で充填し、集水した雨水をますの側面及び底面から地中へ浸透させるもの。

な行

11

なかじまひこうきかぶしきかいしゃ
中島飛行機株式会社

第二次世界大戦中まで、ゼロ戦をはじめとする陸海軍の航空機用エンジンを生産していた航空機メーカー。

30

2050年ゼロカーボンシティ

「2050年に二酸化炭素排出実質ゼロを目指す」旨を首長自らが又は地方自治体として公表した地方自治体のこと。本市においては、令和3（2021）年2月24日に、市長が施政方針演説の中で「2050年ゼロカーボンシティ」を表明した。

2, 11
13

のがわ
野川

国分寺市に端を発し、多摩川に合流する延長20.5kmの一級河川。

22, 23
32, 49
50

のがわみずさいせいせんたー かしょう
野川水再生センター（仮称）

野川処理区の汚水を処理するために、東京都が調布飛行場跡地に建設を予定している流域下水道の水再生センターのことであり、東京都が策定する流域総計画において位置付けられている。

は行

10

はいすいく
排水区

雨水放流先の河川ごとに分割した区域をいう。

27, 28
29, 53

台所やトイレからの汚水を公共下水道に流出させるための施設で、土地、建物等の所有者及び管理者が設置・管理するもの。

はけぐち
吐口

下水道施設から処理水や雨水を公共用水域に放流する施設。

58

B-DASH プロジェクト（下水道革新的技術実証事業・ Breakthrough by Dynamic Approach in Sewage High Technology Project）

国土交通省による、下水道事業における低炭素・循環型社会の構築やライフサイクルコスト縮減、浸水対策、老朽化対策等を実現し、併せて、本邦企業による水ビジネスの海外展開を支援するための、新技術の研究開発及び実用化の加速化事業。

29, 54

ビルピット（地下排水槽）

ビルの地下等に設置される排水槽で、主にトイレ排水を貯留する污水槽と厨房排水等を貯留する雑排水槽、両者を貯留する合併槽がある。

2, 34

普及率

行政区域内人口に対する下水道整備済み人口の割合。

29

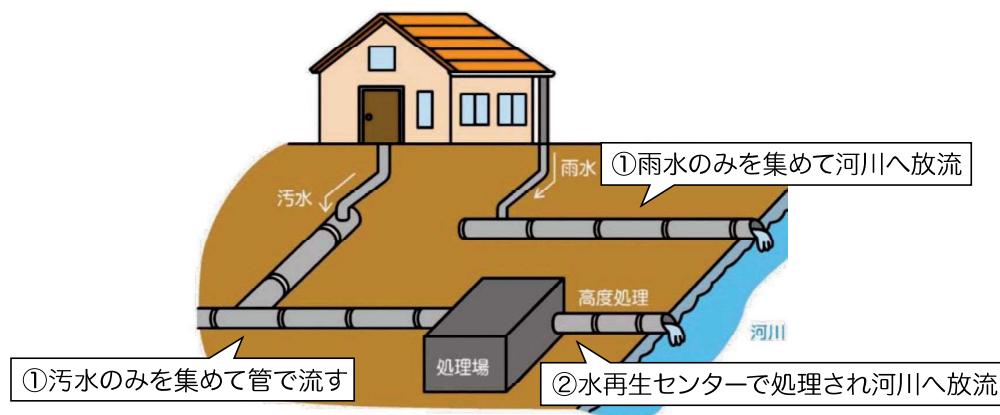
ブルーキャップ

「武蔵野市つきまとい勧誘行為の防止及び路上宣伝等の適正化に関する条例」に基づき、つきまとい勧誘行為の防止を指導するパトロール隊。

25

分流式下水道（参考：合流式下水道）

汚水と雨水を別々の管路施設により排除する方式。本市の約1割の区域で採用している。それぞれの管路施設で排除するため、河川に汚水が放流されず河川水質の保全が図られること、水再生センターも雨水が送水されないため水再生センターの小型化といったメリットがあります。一方で、2条の管路施設を整備することとなるため、整備コストが割高となることや埋設物が多く狭い道路では施工が困難。配管の誤接合リスク（汚水管を雨水管へ接続、雨水管を汚水管へ接続）及び降雨初期における地面や道路の汚濁物が河川へ放流されることでの水質悪化といったデメリットがあげられます。



2, 19

法定耐用年数

固定資産がその本来の用途に使用できると思われる推定年数をいう。一般的に、下水道の管路施設は50年とされている。

20, 21
36, 38
48, 53
54, 58

ポンプ施設 しせつ

浸水対策として雨水排除を目的としたポンプ所で、雨水貯留施設、合流改善施設の総称。

ま行

17

マンホールトイレ

下水道本管に直結する専用のマンホールの上に簡易トイレを設置し、災害時に利用する非常用トイレ。

2, 22
23, 28
30, 34
39, 50
54

みずさいせい 水再生センター

東京都では、平成 16 (2004) 年 4 月に従来の「下水処理場」から改称された。武蔵野市の汚水は、落合、森ヶ崎、清瀬の 3 つの水再生センターに送られ処理が行われている。

①落合水再生センター

所在地：新宿区上落合 1-2-40、運転開始：昭和 39 (1964) 年 3 月、

現有処理能力：450,000m³/ 日、放流先：神田川

②森ヶ崎水再生センター

所在地：大田区大森南 5-2-25、運転開始：昭和 41 (1966) 年 4 月、

現有処理能力：1,540,000m³/ 日、放流先：海老取川、東京湾（京浜運河）

③清瀬水再生センター

所在地：清瀬市下宿 3-1375、運転開始：昭和 56 (1981) 年 11 月

現有処理能力：364,450m³/ 日、放流先：柳瀬川

3, 12
14, 25
28, 42
51, 52

みずじゅんかん 水循環

水が蒸発、降下、流下又は浸透により、海域等に至る過程で、地表水・地下水として河川の流域を中心に循環すること。

39, 60

むさしのエコ re ゾート

市役所北側にある旧武蔵野クリーンセンターのプラットホームと事務所棟をリノベーションして整備した環境啓発施設。令和 2 (2020) 年 11 月に開館し、地球温暖化、ごみ、資源、エネルギー、緑、水循環、生物多様性など様々な環境分野について啓発を行っている。

や行

31

ゆうしゅうすいりょう 有収水量

下水道使用料徴収の対象となる水量。

ら行

13, 15
42, 51

りゅういき 流 域

その地形により降った雨が水系に集まる、大地の範囲・領域のこと

27, 50
53

りゅういきげすいどう 流域下水道

流域下水道とは、2つ以上の市町村の区域より排除される下水を受けて、終末処理場にて処理するために、都道府県が管理する下水道施設をいう。

3, 13

りゅういきちすい 流域治水

河川・下水道管理者等による治水に加え、あらゆる関係者（国・都道府県・市町村・企業・住民等）が協働し、流域全体で水害を軽減させる治水対策のこと

4, 22
23, 49
50

りゅういきべつけすいどうそうごうけいかく　りゅうそうけいかく 流域別下水道整備総合計画（流総計画）

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、流総計画とも呼ばれ、都道府県が策定する。

3, 12
46

りゅうしゅつけいすう 流 出 係 数

降雨量に対する水路、管きょ等に流出する雨水量の比率で、都市化によって緑地等の浸透域が減少すると、流出係数は増大する。

りょくひりつ 緑被率

一定の区域に占める緑被地の面積割合。本市では、東京都の「緑被率標準調査マニュアル」に準拠して調査し、樹木地、草地、農地などを緑被地として、航空写真により測定している。