
参考資料

- 1 武蔵野市下水道総合計画見直し及び下水道事業経営の在り方等検討委員会の概要
 - 2 武蔵野市下水道総合計画見直し及び下水道事業経営の在り方等検討委員会設置要綱
 - 3 総合計画(2018)の短期計画4か年(平成30～令和3年度)における事業・財務の評価
 - 4 武蔵野市の下水道事業
-

1 武蔵野市下水道総合計画見直し及び 下水道事業経営の在り方等検討委員会の概要

本市では、今回の総合計画の見直しにおいて、現在の下水道事業が抱えている課題を整理するとともに、今後の下水道経営の在り方について検討を行うことを目的に、「武蔵野市下水道総合計画見直し及び下水道事業経営の在り方等検討委員会」を設置しました。

委員会	日時等		意見聴取内容
第1回	令和4年	2月14日	・現総合計画計画期間の事業評価 ・現総合計画計画期間の財務評価
第2回		3月2日	・基本理念 ・現状と課題 ・基本方針
第3回		6月3日	・下水道総合計画(案)
第4回		7月27日	・下水道総合計画(案)
第5回		8月31日	・下水道総合計画(案) ・使用料の見直し検討及び経営戦略の改定
第6回		11月16日	・下水道総合計画(案) ・財務シミュレーション結果 ・経営戦略(案)
第7回	令和5年	1月17日	・財務シミュレーション結果 ・体系区分ごとの使用料改定 ・下水道総合計画(案) ・下水道事業経営戦略(案) ・委員会報告書(案)
第8回		3月6日	・下水道使用料の改定 ・使用料体系の改定 ・下水道総合計画(案) ・下水道事業経営戦略(案) ・委員会報告書のとりまとめ

委 員

氏 名	所属等
長岡 裕 (委員長)	東京都市大学建築都市デザイン学部教授
鵜川 正樹 (副委員長)	武蔵野大学経営学部教授
井出多加子	成蹊大学経済学部教授
笹川みちる	NPO雨水市民の会理事
寺岡 芳雄	武蔵野商工会議所副会頭
毛利 友昭	武蔵野浴場組合組合長
中村 勇太	公募市民
[令和4年10月16日まで] 朝生 剛 [令和4年10月17日から] 大塚 省人	武蔵野市環境部長

2 武蔵野市下水道総合計画見直し及び 下水道事業経営の在り方等検討委員会設置要綱

(設置)

第1条 武蔵野市(以下「市」という。)の下水道を取り巻く社会情勢の変化を踏まえ、武蔵野市下水道総合計画(2018)(以下「現計画」という。)を見直し、及び健全な下水道事業経営の在り方を検討するため、武蔵野市下水道総合計画見直し及び下水道事業経営の在り方等検討委員会(以下「検討委員会」という。)を設置する。

(所管事項)

第2条 検討委員会は、次に掲げる事項の検討を行い、その結果を市長に報告する。

- (1) 現計画の成果に関する事項
- (2) 下水道事業の現状及び今後の課題に関する事項
- (3) 下水道事業の方針及び施策に関する事項
- (4) 下水道事業の経営分析に関する事項
- (5) 財政計画の見直しに関する事項
- (6) 公共下水道の使用料の改定に関する事項
- (7) 前各号に掲げるもののほか、市長が必要と認める事項

(組織)

第3条 検討委員会は、専門的知見を有する者、行政関係者、関係団体を代表する者及び公募により選出した市内に住所を有する者9人以内で組織し、市長が委嘱し、又は任命する。

(委員長及び副委員長)

第4条 検討委員会に委員長及び副委員長各1人を置き、それぞれ委員の互選により、これを定める。

2 委員長は、会務を総括し、検討委員会を代表する。

3 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故があるとき又は委員長が欠けたときは、その職務を代理する。

(任期)

第5条 委員の任期は、委嘱又は任命の日から令和5年3月31日までとする。

(会議)

第6条 検討委員会の会議(以下「会議」という。)は、必要に応じて委員長が招集する。

2 会議の議長は、委員長とする。

3 会議は、公開とする。

4 検討委員会が必要と認めるときは、会議に委員以外の者の出席を求め、説明又は意見を聴くことができる。

(報酬)

第7条 委員の報酬は、武蔵野市非常勤職員の報酬、費用弁償及び期末手当に関する条例(昭和36年2月武蔵野市条例第7号)第5条第1項の規定により日額とし、その額は市長が別に定める。

(庶務)

第8条 検討委員会の庶務は、環境部下水道課が行う。

(委任)

第9条 この要綱に定めるもののほか、検討委員会の運営に関し必要な事項は、市長が別に定める。

付 則

1 この要綱は、令和3年10月15日から施行する。

2 この要綱は、令和5年3月31日限り、その効力を失う。

3 総合計画（2018）の短期計画4か年（平成 30 ～令和3年度）における事業・財務の評価

事業評価

〔基本方針Ⅰ 安全・安心なまちづくり〕

↳ 1.1 下水道施設のストックマネジメント

具体的な施策		総合計画（2018）の短期計画（平成 30 ～令和4）における記載及び事業費 ※（ ）内の事業費は平成 30 ～令和3年度	
1) スtockマネジメント 計画の策定	内 容	【短期計画では位置付けていない】 （具体的な施策 P36 に記載）	
	事業費		
2) 管路施設の点検・ 調査	内 容	平成 31 年度に策定する予定のストックマネジメント計画に基づき、定量的に施設の劣化の実態や動向を確認するため、管きょ、人孔、人孔蓋、ます、取付管を含む管路施設の点検・調査を、目視やテレビカメラ、管内潜行等により実施する。	
	事業費	274,000 千円 (216,000 千円)	
3) 管路施設の修繕・ 改築	内 容	ストックマネジメント計画に基づき策定した効率的な修繕・改築計画により、管路施設の修繕・改築を行う。その際、あわせて管路施設の管本体の耐震化も図る。ただし、費用については、平成 24 年度に策定した「長寿命化計画」に基づき、毎年度3億円の平準化した投資を見込む。	
	事業費	1,524,000 千円 (1,218,000 千円)	
4) ポンプ施設の修繕・ 改築	内 容	ストックマネジメント計画に基づき策定した効率的な修繕・改築計画により、市内8箇所のポンプ施設（桜堤ポンプ所・大野田ポンプ所・北町ポンプ所・北町雨水貯留施設・東町一丁目合流改善施設・東町四丁目合流改善施設・東部公園合流改善施設・下水道用地合流改善施設）の改築を行う。特に昭和 53 ～ 63 年に整備された桜堤・大野田の2ポンプ所は、老朽化が進行していることから、適切な維持管理を行いながら優先的に改築を行う。	
	事業費	58,000 千円 (18,000 千円)	

評価

- ストックマネジメント計画を策定することで、点検・調査や修繕・改築の優先順位等を定めるとともに、計画内で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・改築する計画をとりまとめることができた。
- 令和2年度より、ストックマネジメント計画に基づいた管路施設の点検・調査やポンプ施設の点検・改築は実施できているものの、コロナウイルスの影響を受け、管路施設における修繕・改築工事については対応が遅れている状況にあるため、今後は着実に事業を進めていく必要がある。
- 下水道施設全体の持続的な機能確保とライフサイクルコスト低減のために、点検・調査情報の蓄積を踏まえて、より精度の高いストックマネジメント計画への見直しを継続的に行っていく必要がある。

	実績		実施状況
	平成30 スtockマネジメント実施方針検討	31,676 千円	●平成 29、30 年度に 2 か年をかけてストックマネジメント計画の実施方針を策定した。 ●実施方針を踏まえ、令和元年度にストックマネジメント計画を策定し、令和2年度からの管路施設とポンプ施設における適切な点検・調査計画、修繕・改築計画を定めた。
	令和元 スtockマネジメント計画策定	0 千円	
	令和2 -	0 千円	
	令和3 -	0 千円	
	合計	31,676 千円	
	平成30 洗浄・清掃：4,295m、点検・調査：64,247m	47,676 千円	●概ね短期計画通りの事業を執行した。 ●平成 30 年度、令和元年度は、従来の点検・調査計画に基づき点検・調査を実施した。 ●令和2、3年度は、ストックマネジメント計画に基づき、点検・調査を実施した。 ●点検・調査結果は次年度に下水道台帳システムに保存し、データの蓄積を行った。
	令和元 洗浄・清掃：4,265m、点検・調査：34,488m	53,058 千円	
	令和2 洗浄・清掃：3,453m、点検・調査：21,634m	59,161 千円	
	令和3 洗浄・清掃：5,977m、点検・調査：22,437m	65,540 千円	
	合計	225,435 千円	
	平成30 管きょ内面被覆工：113.3m	300,566 千円	●平成 30 年度は「長寿命化計画」、令和2年度はストックマネジメント計画に基づき改築工事を実施し、同時に耐震化も図った。 ●令和元年度は、ストックマネジメント計画を策定しており、国費の対象となる工事を実施しなかった。 ●令和3年度はコロナウイルスの影響を踏まえた事務事業見直しにより、改築工事を行わず修繕工事を実施しており、ストックマネジメント計画どおりの改築工事を進められていない。 ●「長寿命化計画」では健全度を維持するために3億円/年の改築事業費を見込んでいたが、計画どおりの改築ができていない。 ●改築事業費についてはストックマネジメント計画策定においてシナリオを見直し、令和6年度以降は5億円/年の改築事業費が見込まれる。
	令和元 実施設計	9,426 千円	
	令和2 実施設計、管きょ内面被覆工：90.6m	192,333 千円	
	令和3 実施設計、管きょ修繕工	53,580 千円	
	合計	555,905 千円	
	平成30 東町一丁目合流改善施設脱臭設備交換	11,232 千円	●定期点検に基づく交換や、部品ごとの維持管理計画に基づく交換を毎年度実施した。 ●点検の結果、対応が必要となった水位計について、予防保全の視点から令和元年度に交換を行った。 ●令和3年度はストックマネジメント計画に基づき、大野田ポンプ所のポンプ交換を実施した。なお、令和4年度に北町ポンプ所、令和5年度に桜堤ポンプ所を更新予定である。
	令和元 東町四丁目合流改善施設水位計等交換	1,668 千円	
	令和2 東町四丁目合流改善施設脱臭設備交換	2,926 千円	
	令和3 神田川合流改善施設脱臭設備交換 大野田ポンプ所ポンプ設備改築	6,645 千円	
	合計	22,471 千円	

〔基本方針Ⅰ 安全・安心なまちづくり〕

↳ Ⅰ. 2 浸水対策

〔基本方針Ⅱ 良好な環境への貢献〕

↳ Ⅱ. 1 水環境の保全・創出

具体的な施策		総合計画(2018)の短期計画(平成30～令和4)における記載及び事業費 ※()内の事業費は平成30～令和3年度	
5) 小中学校への 浸透施設設置	内 容	平成29年度末時点で、15の市立小・中学校に雨水貯留浸透施設を設置した。今後は、平成33年度までに、野川排水区の3校への設置を完了させる。	
	事業費	205,000 千円 (205,000 千円)	
6) 石神井川雨水幹線の 整備	内 容	第3処理区(分流式下水道)から西東京市を經由して、石神井川に雨水を排出するための石神井川雨水幹線については、既存の雨水管の老朽化が著しいことから、西東京市との協議結果を受けて、雨水幹線の整備が平成28年度に完了した。今後は既設管からの切替工事を行う。	
	事業費	565,000 千円 (565,000 千円)	
7) 住宅への雨水浸透 施設等設置の助成	内 容	下水道管路施設に流入する雨水を減らすため、住宅への雨水浸透施設等設置に関する助成を行う。	
	事業費	155,000 千円 (124,000 千円)	

評価

- 市立小・中学校における雨水貯留浸透施設設置を推進することで、降雨時に下水道管へ流入する雨水を減らし、浸水被害の軽減に貢献したが、敷地全体への対策量としては確保できていないため、学校建替えに合わせて不足分を補う必要がある。
- 石神井川排水区においては、布設後 80 年以上経過している老朽化した管きょにより雨水を排除していたが、石神井川雨水幹線への切替工事の完了により、持続的な機能確保及び耐震性の確保が見込まれ、安全な雨水処理の実現による治水水準の向上に貢献した。
- 住宅への雨水浸透施設等設置の助成により、下水道管へ流入する雨水を減らし、浸水被害の軽減に貢献した。
- 現状の進捗状況では目指すべき将来像である流出係数(0.40)を達成することができない見込みとなっているため、より一層の雨水流出抑制の取組み、水環境の保全・創出に貢献していく必要がある。

	実績		実施状況
	平成30 境南小学校設計	8,153 千円	●令和元、3年度に境南小学校、桜野小学校へ設置した。 ●第二中学校は建替え計画があることから、建替えに合わせて設置することとしたため、建替えを伴わない17の市立小・中学校における雨水貯留浸透施設の設置が完了した。なお、学校敷地全体への対策量が確保されていないため、建替え時にはさらなる雨水流出抑制対策が求められる。
	令和元 境南小学校工事:400m ³ 、桜野小学校設計	87,659 千円	
	令和2 桜野小学校設計	418 千円	
	令和3 桜野小学校工事:550m ³	87,866 千円	
	合計	184,096 千円	
	平成30 実施設計	15,339 千円	●平成29、30年度に2か年をかけて設計を実施した。 ●実施設計による施工方法の検討等の結果、短期計画で想定していた事業費に比べ大幅に増額となった。 ●短期計画では、平成30、令和元年度で切替工事が完了する予定だったが、関係機関との協議により、令和元、2、3年度の工事実施へと遅れが生じた。
	令和元 切替工事	156,163 千円	
	令和2 切替工事	260,680 千円	
	令和3 切替工事	633,665 千円	
	合計	1,065,847 千円	
	平成30 対策量:322m ³	35,735 千円	●専門職員による戸別訪問等によるPR活動により、継続的に既存住宅でも浸透施設等の設置が進んでいる。 ●平成30、令和元年度は計画を上回る助成実績となった。 ●令和2年度は、新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から緊急事態宣言等の期間は、戸別訪問を控えたことから、助成金実績額が下がっている。 ●令和3年においても、令和2年度と同様の傾向にある。
	令和元 対策量:331m ³	34,875 千円	
	令和2 対策量:257m ³	30,003 千円	
	令和3 対策量:149m ³	18,018 千円	
	合計	118,631 千円	

〔基本方針Ⅰ 安全・安心なまちづくり〕

↳ 1. 3 広域的な汚水処理

具体的な施策		総合計画（2018）の短期計画（平成 30 ～令和 4）における記載及び事業費 ※（ ）内の事業費は平成 30 ～令和 3 年度	
8) 区部流入・流域下水道 建設負担金 （流域下水道改良負担 金含む）	内 容	区部流入・流域下水道の設置・改築・修繕等の建設・改良費用に対する負担金を毎年度東京都に支払う。	
	事業費	454,000 千円 (362,000 千円)	
9) 区部流入・流域下水道 維持管理負担金	内 容	区部流入・流域下水道の汚水処理に関する維持管理負担金を毎年度東京都に支払う。	
	事業費	5,146,000 千円 (4,189,000 千円)	
10) 井の頭ポンプ場 建設負担金	内 容	三鷹市との共同設置による井の頭ポンプ場の改良工事や污水圧送幹線の建設工事等の費用に対する負担金を毎年度三鷹市に支払う。	
	事業費	99,000 千円 (79,000 千円)	
11) 井の頭ポンプ場 維持管理負担金	内 容	三鷹市との共同設置による井の頭ポンプ場に関する維持管理負担金を毎年度三鷹市に支払う。	
	事業費	196,000 千円 (159,000 千円)	

評価

- 東京都の水再生センター及び三鷹市と共同設置した井の頭ポンプ場に対する維持管理や修繕・改築等の費用の負担により、下水道施設の機能の維持・向上を図った。

	実績		実施状況
	平成30	50,373 千円	●水再生センターで必要となる修繕・改築等に対して、下水道法第31条の2の規定及び東京都との協定に基づき、負担金を支払い、施設の利用を継続している。 ●令和3年度より、流域下水道事業の安定的な運営を目的に改良負担金の支払いを開始した。 ●水再生センターにおける再構築工事の進捗遅延の発生等のため、都からの請求額が予定より減少した。
	令和元	39,006 千円	
	令和2	37,470 千円	
	令和3	78,432 千円	
	合計	205,281 千円	
	平成30	1,019,596 千円	●水再生センターで必要となる維持管理等に対して、下水道法第31条の2の規定及び東京都との協定に基づき、負担金を支払い、施設の利用を継続している。 ●近年の局地的大雨等による汚水処理水量の増加に伴い、負担金も増加傾向にある。
	令和元	1,066,259 千円	
	令和2	1,067,949 千円	
	令和3	1,059,909 千円	
	合計	4,213,713 千円	
	平成30	16,102 千円	●井の頭ポンプ場で必要となる修繕・改築等に対して、三鷹市との協定に基づき、負担金を支払い、施設の利用を継続している。
	令和元	17,365 千円	
	令和2	18,602 千円	
	令和3	20,130 千円	
	合計	72,199 千円	
	平成30	40,112 千円	●井の頭ポンプ場で必要となる維持管理等に対して、三鷹市との協定に基づき、負担金を支払い、施設の利用を継続している。
	令和元	41,073 千円	
	令和2	40,370 千円	
	令和3	39,997 千円	
	合計	161,552 千円	

〔基本方針Ⅱ 良好な環境への貢献〕

↳ Ⅱ. 2 下水道臭気対策

具体的な施策		総合計画（2018）の短期計画（平成 30～令和4）における記載及び事業費 ※（ ）内の事業費は平成 30～令和3年度	
12) 下水道臭気対策	内 容	吉祥寺駅周辺等のイメージアップと快適なまちづくりのため、これまでの臭気調査結果に基づき、外国人観光客の来街が見込まれる平成 32 年の東京オリンピック・パラリンピックまでに、吉祥寺活性化協議会と連携しながら助成制度の積極的なPR等を通じて臭気対策を行う。平成 33 年度以降は、未調査の三鷹駅、武蔵境駅周辺の臭気対策にも着手する。	
	事業費	34,000 千円 (29,000 千円)	

〔基本方針Ⅳ 市民・事業者等とのパートナーシップ〕

↳ Ⅳ. 1 啓発の推進

具体的な施策		総合計画（2018）の短期計画（平成 30～令和4）における記載及び事業費 ※（ ）内の事業費は平成 30～令和3年度	
18) 水環境連続講座 「水の学校」	内 容	平成 26 年度に当初 5 年間の計画で開始した水環境連続講座「水の学校」事業により、水循環を中心とした水環境への市民の理解・関心が深まり、自発的な研究活動が始まっている。市民の研究等の活動をさらに奨励し、地域全体へよりよい水環境のための活動を広げるため、今後も「水の学校」事業を継続し、市と市民等との連携手法について検討する場を設ける。	
	事業費	10,000 千円 (8,000 千円)	

評価

- 市民・事業者等と協力して臭気対策を実施することで、吉祥寺駅周辺等のイメージアップと快適なまちづくりを推進した。今後は、SNS の活用等を踏まえ、三鷹駅・武蔵境駅周辺を含む全市的な臭気対策の展開を進めていく必要がある。

	実績		実施状況
	平成30 助成：7件	3,056 千円	●助成制度の運用や防臭装置取換清掃を実施し、重点地区である吉祥寺駅周辺の臭気対策を令和元年度に完了した。 ●環境浄化作戦やブルーキャップと連携した定期的なパトロールによる臭気調査は令和2年度以降も継続している。 ●新たな試みとして、令和2年度よりLINE 通報システムの試行を実施した。
	令和元 助成：4件、防臭装置取換清掃	11,428 千円	
	令和2 助成：0件、LINE 通報システム	977 千円	
	令和3 助成：0件	0 千円	
	合計	15,461 千円	

評価

- 「水の学校」を開講することにより、多くの市民に対し、暮らしの中の身近な水循環や下水道の役割等、水に関する様々なテーマについて深い理解を促した。
- 令和2年度から「環境の学校」への移行に伴い、環境全般を広く学びながら水環境を改めて考えるきっかけとなることが期待される。
- 下水道事業の重要性や市民が下水道への負荷低減のためにできること等について理解を深める取組を検討していく必要がある。

	実績		実施状況
	平成30 講座：9回	1,726 千円	●平成30年度は連続講座として実施し、令和元年度は1回完結型の講座を複数回実施した。 ●令和2年度以降は、「水の学校」を閉校し、環境啓発施設「むさしのエコre ゾート」の開設に合わせ「環境の学校」連続講座へ移行した。環境の学校においては、令和2年度には「武蔵野市と世界の水循環」、令和3年度には「武蔵野市の水とみどり」をテーマとして講座が開催された。
	令和元 講座：5回	1,120 千円	
	令和2	0 千円	
	令和3	0 千円	
	合計	2,846 千円	

〔基本方針Ⅲ 持続的な下水道経営〕

↳ Ⅲ. 1 健全な経営

↳ Ⅲ. 2 執行体制の確保

↳ Ⅲ. 3 公営企業会計の運用

具体的な施策		総合計画（2018）の短期計画（平成 30 ～令和 4）における記載及び事業費 ※（ ）内の事業費は平成 30 ～令和 3 年度	
13) 下水道使用料の 適正なあり方の検討	内 容	【短期計画では位置付けていない】 （具体的な施策 P48 に記載）	
	事業費		
14) 市債の抑制	内 容	【短期計画では位置付けていない】 （具体的な施策 P48 に記載）	
	事業費		
15) 基金の効果的な活用	内 容	【短期計画では位置付けていない】 （具体的な施策 P48 に記載）	
	事業費		
具体的な施策		総合計画（2018）の短期計画（平成 30 ～令和 4）における記載及び事業費 ※（ ）内の事業費は平成 30 ～令和 3 年度	
16) 民間活用の検討	内 容	【短期計画では位置付けていない】 （具体的な施策 P49 に記載）	
	事業費		
具体的な施策		総合計画（2018）の短期計画（平成 30 ～令和 4）における記載及び事業費 ※（ ）内の事業費は平成 30 ～令和 3 年度	
17) 公営企業会計の運用	内 容	平成 32 年度に公営企業会計へ移行する予定であるため、関係部局との連携・調整や独自の会計システムの導入検討の準備を進める。平成 32 年度以降は会計システムの運用、保守、入れ替えの費用が発生する。公営企業会計へ移行することにより、経営成績・財政状態の的確かつ早期の把握、経営の弾力化が図られる。	
	事業費	100,000 千円 (93,000 千円)	

評価

- 4年に一度、下水道使用料の適正な在り方、市債の抑制及び基金の活用を検討することにより、長期的な視点を持ちながら、計画的・効率的な事業運営を図ることができた。
- 民間活用により、経費節減や業務の効率化だけでなく、外部の専門的知見・民間ノウハウの活用や緊急時の対応等によるサービスの質の向上及び迅速化等の執行体制の確保が期待される。
- 公営企業会計へ移行したことにより、民間企業と同様の財務諸表を作成することで、経営状況を正確に把握することができるようになった。
- 地方公営企業法に定める弾力条項により、状況に合わせた機動性・柔軟性のある経営が可能になった。

	実績		実施状況
平成 30	武蔵野市下水道使用料等検討委員会		● 平成 30 年度に武蔵野市下水道使用料等検討委員会を設置し、適正な使用料の在り方の検討を行った。 ● 令和 2 年度に委員会の答申を踏まえ、下水道使用料を 3.5% 改定した。
令和 元	下水道使用料改定案上程		
令和 2	下水道使用料改定		
令和 3			
	合計		
平成 30	武蔵野市下水道使用料等検討委員会での検討		● 平成 30 年度の武蔵野市下水道使用料等検討委員会にて適正な抑制割合を検討した。 ● 下水道事業のみならず市全体の財政状況を鑑み、また世代間の負担公平のバランスを図るため、現在の市債抑制の制度（20% 抑制）を今後も継続した。
令和 元			
令和 2			
令和 3			
	合計		
平成 30	(積立金) 31,061 千円 (基金残高) 741,959 千円		● 将来の大規模建設事業等に必要な費用に備え、使用料収入が汚水処理経費を上回る部分の資金を基金を積み立てた。 ● 下水道使用料が汚水処理経費を上回る差額が少なかったため、基金積立の実績値が、計画値を下回った。
令和 元	(積立金) 96,290 千円 (基金残高) 838,249 千円		
令和 2	(積立金) 18,000 千円 (基金残高) 856,249 千円		
令和 3	(積立金) 20,000 千円 (基金残高) 876,249 千円		
	合計		

	実績		実施状況
平成 30	堺市、大阪狭山市へヒアリング調査	0 千円	● 当初の予定通り、平成 30、令和元年度に他自治体の先進事例をヒアリング調査し、令和 2 年度に本市下水道事業における導入可能性について検討を実施した。 ● 令和 3 年度に検討結果を踏まえ、令和 6 年度より長期包括契約方式を試行導入することを決定した。
令和 元	柏市へヒアリング調査	0 千円	
令和 2	導入可能性についての検討	17,325 千円	
令和 3	導入の決定	0 千円	
	合計	17,325 千円	

	実績		実施状況
平成 30	システム導入、移行支援、資産評価	26,236 千円	● 公営企業会計移行に向けて、関係部局と事務分担を調整するとともに、運用上必要となるシステムの導入を行った。 ● 当初計画通り、令和 2 年度に公営企業会計に移行した。 ● 令和 2 年度以降は、公営企業会計の運用により、的確な経営状態の把握や弾力的な経営に努めている。
令和 元	システム導入、移行支援、資産評価	23,703 千円	
令和 2	システム保守・改修、事務支援	15,953 千円	
令和 3	システム保守、事務支援	2,919 千円	
	合計	68,811 千円	

●財務評価

(百万円)

		平成 30 ～令和 3 年 計画・実績						財務状況
			平成 30	※1 令和元	令和 2	令和 3	合計	
歳入（収入）	下水道 使用料	計画	1,396	1,412	1,454	1,444	5,706	●平成 30、令和元年度の実績は、当初の想定を超える有収水量となり、計画を上回った。 ●令和 2 年度は、3.5%使用料の値上げを実施した。コロナウイルスの影響により、家庭内需要増での年間有収水量は増加したものの、事業者・飲食店の使用水量の減少により、下水道使用料収入としての実績値は計画値を下回った。
		実績	1,419	1,418	1,395	1,407	5,639	
	国庫 補助金	計画	126	146	154	149	575	●管きよの再構築及び市立小・中学校への雨水貯留浸透施設設置が計画に沿って実施することができなかったため、国庫補助金及び都補助金の実績値は計画値を大きく下回った。
		実績	77	13	69	24	183	
	都 補助金	計画	15	42	43	39	139	
		実績	13	22	3	17	55	
	市債 （上段： 起債額 下段： 市債残高）	計画	401	480	269	272	1,422	●管きよの再構築及び小中学校への雨水貯留浸透施設設置が計画に沿って実施できなかったことに加え、石神井川雨水幹線の整備事業を起債しなかったことで、起債対象事業の減少に伴い、実績値が計画値を下回った。
			8,534	8,729	8,677	8,619		
		実績	220	93	154	167	634	
			8,299	8,107	7,939	7,776		
	一般会計 繰入金	計画	873	891	856	856	3,476	●雨水事業である石神井川排水区雨水幹線の整備は、実施期間の変更や事業費の増加に加え、起債対象としなかったことにより、実績値が計画値を上回った。
		実績	921	1,078	1,203	1,555	4,757	
	その他	計画	46	67	—	—	113	●石神井川排水区雨水幹線切替工事の実施期間の変更や事業費の増加により、西東京市の負担金も増額し、実績値が計画値を上回った。
		実績	17	85	54	136	292	
	合 計	計画	2,857	3,038	2,776	2,760	11,431	
		実績	2,667	2,709	2,878	3,306	11,560	

(百万円)

		平成 30 ～令和 3 年 計画・実績						財務状況
			平成 30	※1 令和元	令和 2	令和 3	合計	
歳出(支出)	建設費	計画	756	912	584	578	2,830	●管きよの再構築の一部未実施及び石神井川排水区雨水幹線の整備の実施期間変更と事業費増の影響により、平成 30 ～令和元年度は実績値が計画値を下回り、令和 2 年度は実績値が計画値を上回った。
		実績	522	406	634	1,021	2,583	
	維持費	計画	1,331	1,339	1,343	1,337	5,350	●維持費の約 80%を占める各水再生センターへの維持管理負担金において、処理水量が増えたことによって、実績値が計画値を上回った。
		実績	1,326	1,370	1,384	1,410	5,490	
	総務費	計画	363	332	320	317	1,332	●消費税の実績値が計画値を上回った。 ●使用料徴収委託について、水道部における徴収事務経費が想定よりかからなかったことから、委託費も連動して計画値を下回った。
		実績	390	365	384	330	1,469	
	公債費	計画	346	417	459	468	1,690	●計画値で見込まれた金利より実績の金利が低かったことによって、公債費の実績値が計画値を下回った。
		実績	346	406	436	440	1,628	
	基金積立金 上段：積立額 下段：基金残高	計画	61	38	70	60	229	●将来の大規模建設事業等に必要な費用に備え、使用料収入が汚水処理経費を上回る部分の資金を基金を積み立てた。 ●下水道使用料が汚水処理経費を上回る差額が少なかったため、基金積立の実績値が、計画値を下回った。
			766	804	874	934		
		実績	31	96	18	20	165	
			742	838	856	876		
	合 計	計画	2,857	3,038	2,776	2,760	11,431	
		実績	2,615	2,643	2,856	3,221	11,335	

※1 令和元年度は打ち切り決算となっているが、実績値には特例的収入・支出を加算している。

評価	●管路施設の修繕・改築が計画通りに実施できていないため、今後は国庫補助金や都補助金を確保しながら、ストックマネジメント計画に基づいた着実な事業推進が求められる。 ●市債(企業債)については、事業執行の影響により発行額及び市債残高が減少しているものの、今後は事業費の増加に伴う企業債の増加への対応が求められる。 ●基金積立金がコロナウイルスの影響等により計画通りに積立てられていないことから、今後の大規模建設事業等に向けた資金確保が必要となる。 ●今後は令和 2 年度に導入した公営企業会計に基づき、下水道事業経営の健全化に向けた取組を進めていくことが期待される。
----	--

歳出の詳細

			平成 30	令和元 ^{※1}	令和 2	令和 3	合計
建設費内訳	管きよの再構築	計画	300	306	306	306	1,218
		実績	301	9	192	33	535
	ポンプ施設の再構築	計画	14	-	3	1	18
		実績	11	2	10	15	38
	小中学校への 雨水貯留浸透施設設置	計画	10	66	66	63	205
		実績	8	88	1	88	185
	石神井川雨水幹線の整備	計画	232	333	-	-	565
		実績	15	156	261	628	1,060
	区部流入・流域下水道建設負担金 (流域下水道改良負担金含む)	計画	86	91	93	92	362
		実績	50	39	37	78	204
	井の頭ポンプ場に関する 負担金	計画	19	20	20	20	79
		実績	16	17	19	20	72
	その他建設費	計画	55	56	56	56	223
		実績	90	63	77	124	354
	人件費	計画	40	40	40	40	160
		実績	31	32	37	35	135
	合計	計画	756	912	584	578	2,830
		実績	522	406	634	1,021	2,583
維持費内訳	人孔口環等改修	計画	49	50	50	50	199
		実績	66	53	35	23	177
	施設等改修・補修	計画	62	63	63	63	251
		実績	65	64	68	109	306
	放流水質調査	計画	3	3	3	3	12
		実績	3	3	3	5	14
	維持管理負担金	計画	1,058	1,063	1,059	1,053	4,233
		実績	1,060	1,107	1,108	1,100	4,375
	管路施設の点検・調査 (補助)	計画	50	50	58	58	216
		実績	48	53	59	66	226
	その他維持費	計画	69	70	70	70	279
		実績	28	40	45	43	156
	人件費	計画	40	40	40	40	160
		実績	56	50	66	64	236
	合計	計画	1,331	1,339	1,343	1,337	5,350
		実績	1,326	1,370	1,384	1,410	5,490

(百万円)

			平成 30	令和元 ^{※1}	令和 2	令和 3	合計
総務費	使用料徴収委託	計画	160	170	170	170	670
		実績	156	163	156	153	628
	PR・啓発活動	計画	3	3	3	3	12
		実績	1	1	-	-	2
	雨水タンク設置・撤去	計画	1	1	1	1	4
		実績	1	1	1	2	5
	水質検査負担金	計画	3	3	3	3	12
		実績	5	1	1	1	8
	消費税	計画	24	24	24	24	96
		実績	75	59	71	71	276
	住宅への雨水貯留・浸透施設設置の助成	計画	31	31	31	31	124
		実績	35	34	29	21	119
	下水道臭気対策	計画	8	8	8	5	29
		実績	3	12	1	1	17
	公営企業会計の運用	計画	60	19	7	7	93
		実績	26	24	16	3	69
	その他総務費	計画	13	13	13	13	52
		実績	32	14	51	14	111
公債費	元金	計画	218	285	321	330	1,154
		実績	219	285	321	330	1,155
	利子	計画	128	132	138	138	536
		実績	127	121	115	110	473
	合計	計画	346	417	459	468	1,690
		実績	346	406	436	440	1,628

※1 令和元年度は打ち切り決算となっているが、実績値には特例的収入・支出を加算している。

4 武蔵野市の下水道事業

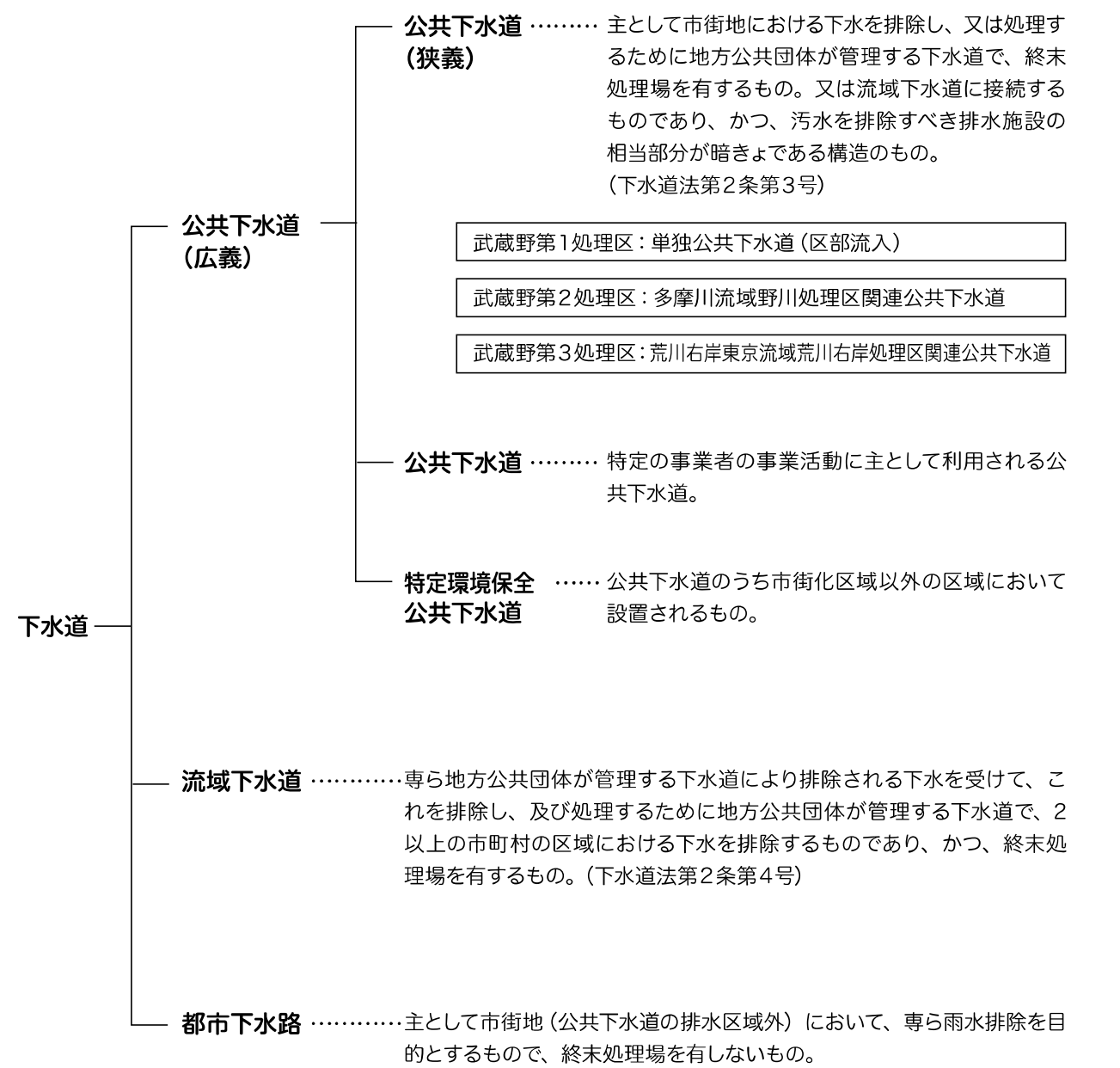
本市の下水道事業の沿革や概要、主な取組などについてとりまとめています。

1	下水道の種類	93
2	武蔵野市公共下水道事業計画	94
3	流域下水道と流域別下水道整備総合計画	100
4	排除方式と排水処理系統	101
5	武蔵野市下水道総合計画	102
6	水質規制	104
7	排水設備と水洗化	107
8	下水道使用料	110
9	老朽化対策	112
10	地震対策	113
11	合流式下水道の改善	114
12	浸水対策	116
13	健全な水循環への取組	118
14	水の学校	119

1 下水道の種類

下水道は、下水を速やかに排除することにより、生活環境の改善や公衆衛生の向上を図り、国民生活の基本的な生活水準を確保するための施設であるとともに、河川、湖沼、沿岸海域等の公共用水域の水質改善や浸水被害の防除を図るために欠かすことのできない施設です。

下水道の種類 下水道の種類は以下のように分類されます。



2 武蔵野市公共下水道事業計画

1) 事業計画の概要

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りません。事業計画には、排水施設の配置、構造及び能力並びに点検の方法及び頻度や、流域下水道と接続する場合の接続位置などを定めます。策定に当たっては、都道府県知事との協議が必要になります。(表1～5)

なお、公共下水道整備においては、都市計画決定し、都市計画法の事業認可を得る必要があります。(表6)

表1 処理区域の概要

処理区名	処理方法 (ha)	排水面積	公共下水道の種別	処理開始年月日
武蔵野第1処理区	合流式	727	単独公共下水道 (区部流入)	昭和45(1970)年 1月1日
武蔵野第2処理区	合流式	256	多摩川流域野川処理区 関連公共下水道	昭和49(1974)年 4月1日
武蔵野第3処理区	分流式	90	荒川右岸東京流域 荒川右岸処理区関連公共下水道	昭和59(1984)年 7月5日

表2 排水系統別事業計画の主な内容(令和2年度変更時点)

処理区	排水区名	排水面積 (ha)	計画人口 [夜間](人)	計画汚水量 (m ³ /日)	主要な管きょ延長 (m)	摘 要
第1	善福寺川 神田川	641	81,030	43,900	11,600	1～12 分区
		86	10,270	5,640	1,200	1～2 分区
第2	野 川	256	32,300	14,880	2,300	1～3 分区
第3	石神井川	90	7,700	3,630	汚水 1,200 雨水 1,500	1～2 分区
	計	1,073	131,300	68,050	17,800	

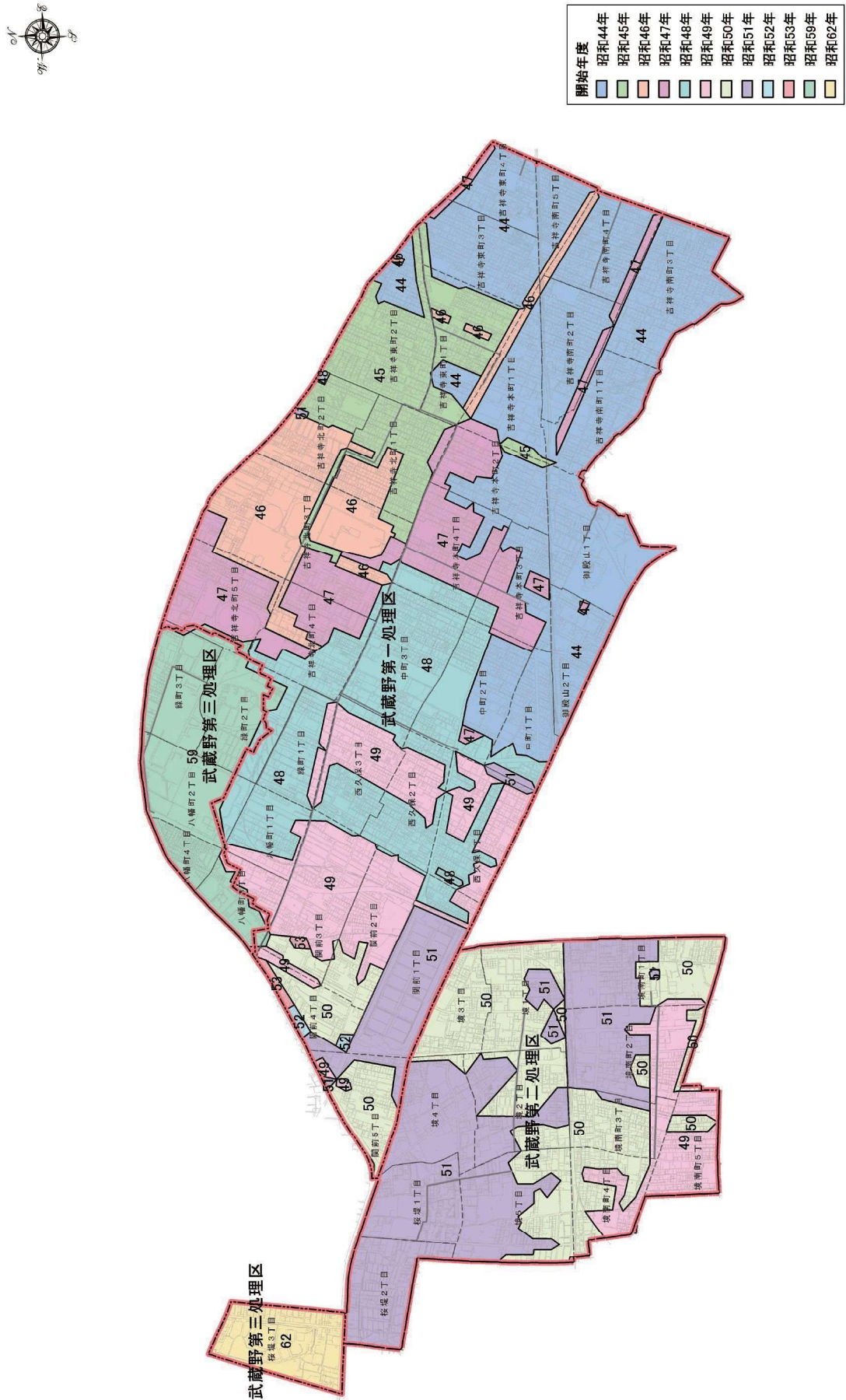


図1 公共下水道処理開始状況図

表3 武蔵野第1処理区 事業計画経過

項目	認可・協議 年月日	事業施行期間	事業費 (千円)	計画規模	計画内容	主要な変更内容
当初	昭和26 (1951)年 12月14日	昭和27(1952)年4月1日 ～ 昭和30(1955)年3月31日	197,000	面積 39.188 ha 人口 7,061 人	管きょ延長 13,974 m	JR 吉祥寺駅周辺 39ha の 事業認可取得
第1回 変更	昭和30 (1955)年 1月22日	昭和27(1952)年4月1日 ～ 昭和35(1960)年3月31日	369,622	面積 39.188 ha 人口 7,061 人	管きょ延長 13,974 m	事業費及び執行年度を 変更
第2回 変更	昭和34 (1959)年 9月12日	昭和27(1952)年4月1日 ～ 昭和38(1963)年3月31日	685,957	面積 45.207 ha 人口 7,979 人	管きょ延長 17,457 m	善福寺川排水区幹線の一 部及び神田川放流幹線を 追加
第3回 変更	昭和37 (1962)年 5月28日	昭和27(1952)年4月1日 ～ 昭和42(1967)年3月31日	1,404,071	面積 247.387 ha 人口 34,573 人	管きょ延長 67,772 m	善福寺川排水区の東部地 区と神田川排水区の全域を 追加
第4回 変更	昭和42 (1967)年 3月27日	昭和27(1952)年4月1日 ～ 昭和45(1970)年3月31日	1,538,000	面積 247.380 ha 人口 34,573 人	管きょ延長 67,772 m	執行年度の延伸及び区域・ 位置等の呼称を変更
第5回 変更	昭和44 (1969)年 5月10日	昭和27(1952)年4月1日 ～ 昭和52(1977)年3月31日	5,046,000	面積 684.70 ha (747.0 ha) 人口 125,180 人	管きょ延長 172,570 m	降 雨 強 度 40mm/hr を 50mm/hr、汚水量を 540 とし、事業区域を市全域の 68% に拡張
第6回 変更	平成8 (1996)年 1月11日	昭和27(1952)年4月1日 ～ 平成12(2000)年3月31日	9,078,000	面積 747.00 ha 人口 125,000 人	主要な管きょ 12,730 m	武蔵野第一処理区の執行 年度を延伸
第7回 変更	平成12 (2000)年 2月15日	昭和27(1952)年4月1日 ～ 平成18(2006)年3月31日	9,952,000	面積 727.00 ha 人口 125,000 人	主要な管きょ 12,730 m	武蔵野第一処理区の面積 の変更及び執行年度を延 伸
第8回 変更	平成18 (2006)年 3月24日	昭和27(1952)年4月1日 ～ 平成23(2011)年3月31日	12,155,000	面積 727.00 ha 人口 125,000 人	主要な管きょ 12,730 m 貯留施設 1,500 m ³	武蔵野第一処理区の合流 改善計画の策定及び執行 年度を延伸
第9回 変更	平成22 (2010)年 3月23日	昭和27(1952)年4月1日 ～ 平成26(2014)年3月31日	19,612,000	面積 727.00 ha 人口 101,800 人	主要な管きょ 12,730 m 貯留施設 12,582 m ³	合流改善計画及び総合浸 水対策計画に係る変更並 びに執行年度を延伸
第10回 変更	【協議】 平成26 (2014)年 3月25日	昭和27(1952)年4月1日 ～ 平成28(2016)年3月31日	23,102,000	面積 727.00 ha 人口 101,800 人	主要な管きょ 12,730 m 貯留施設 10,700 m ³	執行年度の延伸
第11回 変更	【協議】 平成28 (2016)年 3月10日	昭和27(1952)年4月1日 ～ 令和3(2021)年3月31日	24,782,012	面積 727.00 ha 人口 93,010 人	主要な管きょ 13,270 m 貯留施設 15,200 m ³	執行年度の延伸 維持管理・改築の位置付け 主要な管渠の追加
第12回 変更	【協議】 令和3 (2021)年 3月19日	昭和27(1952)年4月1日 ～ 令和7(2025)年3月31日	25,647,603	面積 727.00 ha 人口 91,300 人	主要な管きょ 12,800 m 貯留施設 15,200 m ³	執行年度の延伸 主要な管渠の削減

表4 武蔵野第2処理区 事業計画経過

項目	認可・協議 年月日	事業施行期間	事業費 (千円)	計画規模	計画内容	主要な変更内容
当初	昭和47 (1972)年 3月21日	昭和47(1972)年4月1日 ～ 昭和51(1976)年3月31日	1,710,000	面積 263.00 ha 人口 45,000 人	管きょ延長 53,730 m	
昭和51(1976)年4月1日 ～ 平成2(1990)年5月17日						下水道整備完了により、 全域(263ha)処理が可能になり事業を休止
第1回 変更	平成2 (1990)年 5月17日	昭和47(1972)年4月1日 ～ 平成8(1996)年3月31日	4,216,524	面積 262.82 ha 人口 45,000 人	管きょ延長 53,730 m	執行年度の変更 流域下水道野川第2幹線 (雨水放流管) 築造に伴う 接続等のため、事業施行 期間を延長
第2回 変更	平成8 (1996)年 1月2日	昭和47(1972)年4月1日 ～ 平成13(2001)年3月31日	4,351,349	面積 262.82 ha 人口 45,000 人	管きょ延長 53,730 m	執行年度の変更
第3回 変更	平成12 (2000)年 1月24日	昭和47(1972)年4月1日 ～ 平成18(2006)年3月31日	4,947,517	面積 256.00 ha 人口 45,000 人	主要な管きょ 2,241 m	面積及び執行年度の変更
第4回 変更	平成18 (2006)年 3月24日	昭和47(1972)年4月1日 ～ 平成23(2011)年3月31日	5,350,777	面積 256.00 ha 人口 33,100 人	主要な管きょ 2,241 m	計画汚水量及び執行年度 の変更 合流改善事業に位置付け (吐口)
第5回 変更	平成23 (2011)年 3月23日	昭和47(1972)年4月1日 ～ 平成28(2016)年3月31日	5,649,447	汚水 256.00 ha 人口 33,520 人	主要な管きょ 2,241 m	計画汚水量及び執行年度 の変更
第6回 変更	【協議】 平成28 (2016)年 3月10日	昭和47(1972)年4月1日 ～ 令和3(2021)年3月31日	6,112,928	面積 256.00 ha 人口 32,890 人	主要な管きょ 2,300 m	執行年度の変更 維持管理・改築の位置付 け
第7回 変更	【協議】 令和3 (2021)年 3月19日	昭和47(1972)年4月1日 ～ 令和7(2025)年3月31日	6,692,424	面積 256.00 ha 人口 32,300 人	主要な管きょ 2,300 m	執行年度の延伸

表5 武蔵野第3処理区 事業計画経過

項目	認可・協議 年月日	事業施行期間	事業費 (千円)	計画規模	計画内容	主要な変更内容
当初	昭和 51 (1976) 年 3月 19 日	昭和 51 (1976) 年4月1日 ～ 昭和 56 (1981) 年3月 31 日	1,122,000	面積 93.00 ha (雨水 70.27 ha) 人口 18,000 人	管きょ延長 汚水 9,701.8 m 雨水 6,702.7 m	
第1回 変更	昭和 53 (1978) 年 5月 11 日	昭和 51 (1976) 年4月1日 ～ 昭和 58 (1983) 年3月 31 日	1,261,000	面積 93.00 ha (雨水 70.27 ha) 人口 18,000 人	管きょ延長 汚水 10,948.3 m 雨水 9,766.6 m	幹線管渠の接続位置 及び延長並びに執行 年度の変更
第2回 変更	昭和 58 (1983) 年 3月 14 日	昭和 51 (1976) 年4月1日 ～ 平成 5 (1993) 年3月 31 日	1,379,000	面積 93.00 ha (雨水 70.27 ha) 人口 18,000 人	管きょ延長 汚水 10,948.3 m 雨水 9,766.6 m	執行年度の変更
第3回 変更	平成 5 (1993) 年 2月 24 日	昭和 51 (1976) 年4月1日 ～ 平成 11 (1999) 年3月 31 日	2,163,460	面積 93.00 ha (雨水 70.27 ha) 人口 18,000 人	管きょ延長 汚水 10,948.3 m 雨水 9,766.6 m	執行年度の変更
第4回 変更	平成 10 (1998) 年 12月 21 日	昭和 51 (1976) 年4月1日 ～ 平成 16 (2004) 年3月 31 日	2,178,141	面積 90.00 ha (雨水 68.00 ha) 人口 18,000 人	主要な管きょ 汚水 1,250.0 m 雨水 990.0 m	面積及び執行年度の 変更
第5回 変更	平成 16 (2004) 年 2月 17 日	昭和 51 (1976) 年4月1日 ～ 平成 18 (2006) 年3月 31 日	2,195,847	面積 90.00 ha (雨水 68.00 ha) 人口 18,000 人	主要な管きょ 汚水 1,250.0 m 雨水 990.0 m	計画汚水量及び執行 年度の変更
第6回 変更	平成 18 (2006) 年 3月 29 日	昭和 51 (1976) 年4月1日 ～ 平成 23 (2011) 年3月 31 日	3,496,580	汚水 90.00 ha (雨水 68.00 ha) 人口 15,200 人	主要な管きょ 汚水 1,250.0 m 雨水 990.0 m	計画汚水量及び執行 年度の変更
第7回 変更	平成 23 (2011) 年 3月 23 日	昭和 51 (1976) 年4月1日 ～ 平成 28 (2016) 年3月 31 日	2,628,003	面積 90.00 ha (雨水 68.00 ha) 人口 12,000 人	主要な管きょ 汚水 1,250.0 m 雨水 1,400.0 m	雨水幹線管渠の追加 計画汚水量及び執行 年度の変更
第8回 変更	【協議】 平成 28 (2016) 年 3月 10 日	昭和 51 (1976) 年4月1日 ～ 令和 3 (2021) 年3月 31 日	3,942,176	面積 90.00 ha (雨水 90.00 ha) 人口 6,310 人	主要な管きょ 汚水 1,200.0 m 雨水 1,500.0 m	計画汚水量及び執行 年度の変更 第 2 分 区 (雨 水) の 追加
第9回 変更	【協議】 令和 3 (2021) 年 3月 19 日	昭和 51 (1976) 年4月1日 ～ 令和 7 (2025) 年3月 31 日	3,889,705	面積 90.00 ha (雨水 90.00 ha) 人口 7,700 人	主要な管きょ 汚水 1,200.0 m 雨水 1,500.0 m	執行年度の延伸

表6 武蔵野都市計画下水道 主な経過

	告示年月日	排水面積 (ha)	管きょ延長 (m)	計画決定(変更)の概要
当初	昭和 26 (1951) 年 3 月 19 日	782	152,846	善福寺川、神田川、石神井川の 3 排水区の計画決定
第 1 回変更	昭和 36 (1961) 年 8 月 8 日	781.75	154,849	排水面積、管きょ延長の変更
第 2 回変更	昭和 42 (1967) 年 3 月 31 日	変更なし	変更なし	住居表示の変更
第 3 回変更	昭和 44 (1969) 年 1 月 31 日	817.3	179,994	汚水量、対象区域、管きょ延長の 変更
第 4 回変更	昭和 45 (1970) 年 12 月 18 日	1,103	238,320	汚水量、対象区域、管きょ延長、 降雨強度、流出係数の変更
第 5 回変更	昭和 49 (1974) 年 12 月 16 日	変更なし	256,100	管きょ延長、石神井川排水区を分 流式に変更
第 6 回変更	昭和 52 (1977) 年 12 月 19 日	変更なし	262,280	位置、管きょ延長の変更
第 7 回変更	平成 10 (1998) 年 2 月 27 日	1,073	9,090	排水面積、位置、都市計画対象幹線 の基準変更に伴う管きょ延長の変更
第 8 回変更	平成 22 (2010) 年 11 月 30 日	変更なし	変更なし	吉祥寺ポンプ場の廃止

2) 建設費

本市は、管路施設やポンプ施設の建設のために、昭和 27 (1952) 年度の事業着手から令和 3 (2021) 年度までに約 386 億円が投じてきました。(図2)

また、区部流入・流域下水道・井の頭ポンプ場への建設等負担金として、これまで約 59 億円が支払われてきました。令和3年度からは、流域下水道改良負担金の支払いが始まりました。

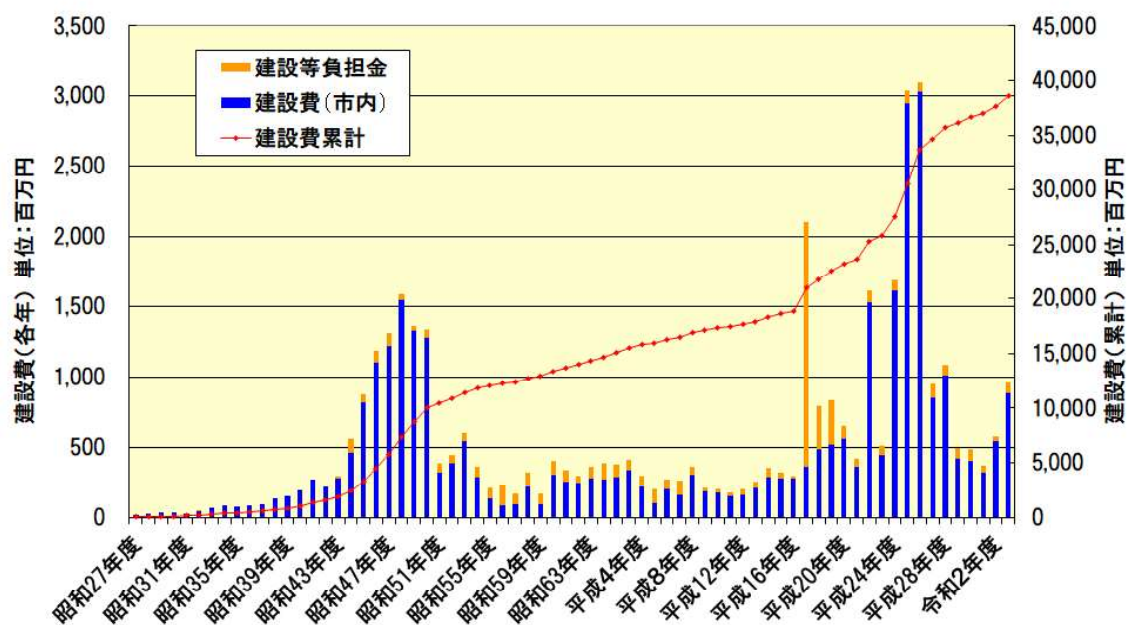


図2 建設費の推移

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、水再生センター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います。

流域別下水道整備総合計画とは、下水道法第2条の2に基づいて、環境基本法第16条に基づく水質環境基準の類型指定がなされている水域ごとに策定された下水道の整備に関する総合的な基本計画であり、都道府県が策定します。「武蔵野市公共下水道事業計画」の上位計画は、東京都が策定した「多摩川・荒川等流域別下水道整備総合計画」となります。

[illegible]

100

4 排除方式と排水処理系統

武蔵野第1、第2処理区は、雨水排除に利用し得る系統的な側溝、水路がなく、既成市街地の道路は、狭小のうえ埋設物が混在していたため、施工性及び費用対効果を考慮して合流式を採用しました。武蔵野第3処理区については、流域別下水道整備総合計画及び流域下水道事業計画と整合を図るため分流式としました。

表7 排水処理系統の概要

処理区名	排水区名	排水処理系統
武蔵野第1処理区	善福寺川排水区	森ヶ崎処理系統完成まで、暫定的に落合水再生センターで処理を行う協議が東京都と成立し、昭和45(1970)年1月1日より処理を開始しました。 善福寺川排水区は、杉並区の原寺分橋及び原橋付近に雨水吐き口を設け、雨水は善福寺川へ、汚水は善福寺川幹線等を経て落合水再生センターへ送水しています。 将来、汚水については、森ヶ崎水再生センターへ送水する区域と野川水再生センター（仮称）へ送水する区域に変更する計画です。なお、野川水再生センター（仮称）への送水については、平成21(2009)年度の「多摩川・荒川等流域別下水道整備総合計画」において、位置付けられています。
	神田川排水区	神田川排水区は、神田川上流部に2つの雨水吐き口を設け、雨水は神田川へ、汚水は神田川を横断して三鷹市に入り、井の頭ポンプ場により三鷹市の汚水と共に善福寺川原橋系統へ圧送されていましたが、現在は烏山幹線等を経て森ヶ崎水再生センターへ送水しています。
武蔵野第2処理区	野川排水区	昭和47(1972)年度末に多摩川流域下水道野川第一幹線が完成し、森ヶ崎水再生センターへの送水が可能となったことにより、昭和49(1974)年4月1日から処理を開始しました。 将来、汚水については、野川水再生センター（仮称）へ送水することとなっていますが、野川水再生センター（仮称）築造のための協議中です。 雨水は平成6(1994)年の多摩川流域下水道野川第二幹線の完成に伴い、公共下水道側の分水人孔により、野川第二幹線を経て野川に放流しています。 流域下水道の関係市は、狛江市・府中市・調布市・三鷹市・小金井市・武蔵野市の6市です。
武蔵野第3処理区	石神井川排水区	第1分区の汚水については、昭和57(1982)年7月5日より処理を開始し、西東京市の公共下水道を経て黒目幹線に接続し、清瀬水再生センターへ送水することとしました。本市で最後となった第2分区の汚水については、昭和62(1987)年4月1日より処理を開始し、荒川右岸東京流域下水道田無幹線等を経て清瀬水再生センターへ送水し、下水道普及率が100%となりました。 第1分区の雨水については、中島飛行機株式会社が使用していた在来管により、石神井川に放流していましたが、老朽化等の課題に対応するため、平成28(2016)年度に新たな雨水放流幹線を整備し、令和3(2021)年度に切替えが完了しました。 第2分区の雨水については、西東京市公共下水道を経て石神井川に放流しています。 流域下水道の関係市は、清瀬市・東村山市・東久留米市・西東京市・小平市・小金井市・東大和市・武蔵村山市・武蔵野市の9市です。

5 武蔵野市下水道総合計画

「武蔵野市下水道総合計画」は、平成 20（2008）年度にはじめて策定し、平成 26（2014）年度、平成 30（2018）年度に、表8のとおり改定してきました。

また、「武蔵野市下水道総合計画」に関連する主な計画等は、図 4 のとおりです。

表8 これまでの下水道総合計画の主な事業や取組

策定年度	計画に位置づけた主な新規事業や取組
平成 20 (2008)	・下水道計画の推進（第二次下水道整備計画等） ・下水道の再構築 ・浸水対策の推進（市立小・中学校への雨水貯留浸透施設の設置） ・耐震化事業の推進 ・吉祥寺駅周辺の臭気対策の推進 ・合流式下水道改善施設の整備 ・下水道資産の有効利用（吉祥寺ポンプ場跡地）
平成 26 (2014)	・下水道の再構築（長寿命化計画の策定・推進等） ・石神井川雨水幹線の整備 ・浸水対策の推進 （市立小・中学校への雨水貯留浸透施設設置、北町保育園雨水貯留施設） ・水循環の保全・創出（流出係数の目標値の設定） ・水の学校（仮称）の創設 ・4年ごとの使用料の見直し ・企業債発行額の抑制 ・下水道事業基金の創設・活用
平成 30 (2018)	・下水道ストックマネジメント計画の策定・推進 ・石神井川雨水幹線への切替 ・下水道事業経営戦略の策定 ・公営企業会計への移行・運用 ・包括委託等の民間活用手法の導入検討 ・企業債発行額の 20%抑制
令和 5 (2023)	・雨水管理計画（仮称）の策定・段階的な整備の推進 ・下水道ストックマネジメント計画の見直し ・流域別下水道整備総合計画の見直しへの対応 ・グリーンインフラの調査・研究・仕組みづくり ・環境負荷低減への取組の推進 ・4年ごとの下水道事業経営の在り方の検討 ・計画的かつ適切な積立て（基金条例廃止） ・新技術の活用 ・長期包括契約方式の試行的導入、履行監視・効果検証、本格導入への移行 ・広域化・共同化の対応

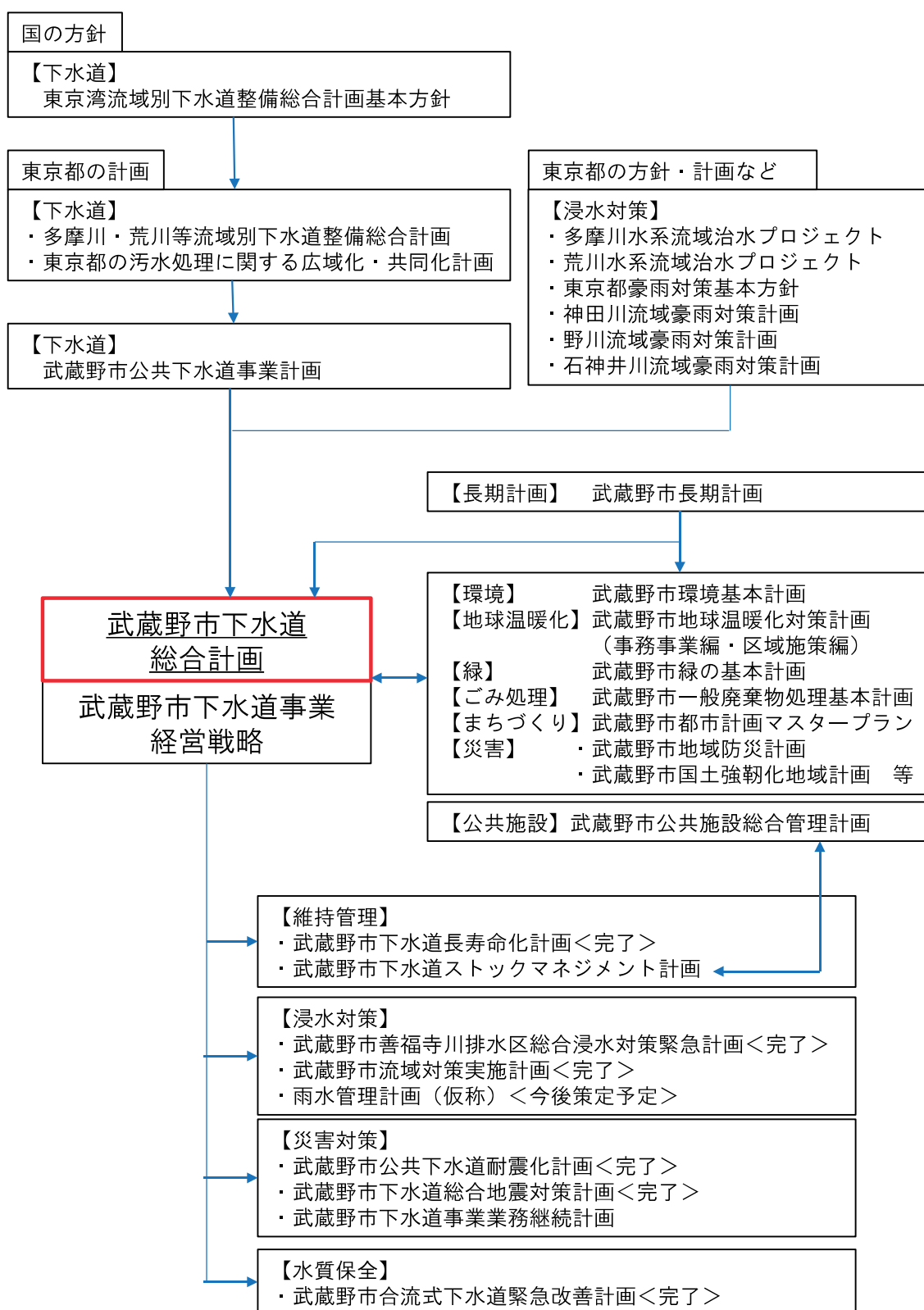


図4 武蔵野市下水道総合計画に関連する主な計画

6 水質規制

工場・事業場等は、製造・加工や事業活動に伴い不要になった廃水、洗浄水、冷却水等を排水しますが、これらの中には有害物質を含んだものがあり、そのまま公共下水道へ排除された場合、管路やポンプ場、処理場の施設が損傷し、又は機能を低下させ、あるいは下水処理機能を阻害し、処理場施設からの放流水の水質を悪化させる要因となります。

下水道を適切に管理し、処理場からの放流水を常に良好な状態に保つためには、有害物質等を取り扱う工場・事業場等からの排水の水質を確認し、下水排除基準に違反した事業者には指導を行う等、適切な指導を継続して行う必要があります。

1) 規制の対象

表9のように下水道排除基準が定められ、重金属等の有害物質を厳しく規制しています。

表9 下水排除基準

下水排除基準

①ダイオキシン類以外

令和5年3月31日現在

対象者 対象物質又は項目	水質汚濁防止法上の特定施設の設置者		水質汚濁防止法上の特定施設を設置していない者	
	50㎡ / 日以上	50㎡ / 日未満	50㎡ / 日以上	50㎡ / 日未満
カドミウム	0.03mg / L 以下	0.03mg / L 以下	0.03mg / L 以下	0.03mg / L 以下
シアン	1mg / L 以下	1mg / L 以下	1mg / L 以下	1mg / L 以下
有機燐	1mg / L 以下	1mg / L 以下	1mg / L 以下	1mg / L 以下
鉛	0.1mg / L 以下	0.1mg / L 以下	0.1mg / L 以下	0.1mg / L 以下
六価クロム	0.5mg / L 以下	0.5mg / L 以下	0.5mg / L 以下	0.5mg / L 以下
砒素	0.1mg / L 以下	0.1mg / L 以下	0.1mg / L 以下	0.1mg / L 以下
総水銀	0.005mg / L 以下	0.005mg / L 以下	0.005mg / L 以下	0.005mg / L 以下
アルキル水銀	検出されないこと	検出されないこと	検出されないこと	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル	0.003mg / L 以下	0.003mg / L 以下	0.003mg / L 以下	0.003mg / L 以下
トリクロロエチレン	0.1mg / L 以下	0.1mg / L 以下	0.1mg / L 以下	0.1mg / L 以下
テトラクロロエチレン	0.1mg / L 以下	0.1mg / L 以下	0.1mg / L 以下	0.1mg / L 以下
ジクロロメタン	0.2mg / L 以下	0.2mg / L 以下	0.2mg / L 以下	0.2mg / L 以下
四塩化炭素	0.02mg / L 以下	0.02mg / L 以下	0.02mg / L 以下	0.02mg / L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.04mg / L 以下	0.04mg / L 以下	0.04mg / L 以下	0.04mg / L 以下
1,1-ジクロロエチレン	1mg / L 以下	1mg / L 以下	1mg / L 以下	1mg / L 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4mg / L 以下	0.4mg / L 以下	0.4mg / L 以下	0.4mg / L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	3mg / L 以下	3mg / L 以下	3mg / L 以下	3mg / L 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.06mg / L 以下	0.06mg / L 以下	0.06mg / L 以下	0.06mg / L 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.02mg / L 以下	0.02mg / L 以下	0.02mg / L 以下	0.02mg / L 以下
チウラム	0.06mg / L 以下	0.06mg / L 以下	0.06mg / L 以下	0.06mg / L 以下
シマジン	0.03mg / L 以下	0.03mg / L 以下	0.03mg / L 以下	0.03mg / L 以下
チオベンカルブ	0.2mg / L 以下	0.2mg / L 以下	0.2mg / L 以下	0.2mg / L 以下
ベンゼン	0.1mg / L 以下	0.1mg / L 以下	0.1mg / L 以下	0.1mg / L 以下
セレン	0.1mg / L 以下	0.1mg / L 以下	0.1mg / L 以下	0.1mg / L 以下
ほう素	10mg / L 以下 230mg / L 以下	10mg / L 以下 230mg / L 以下	10mg / L 以下 230mg / L 以下	10mg / L 以下 230mg / L 以下
ふつ素	8mg / L 以下 15mg / L 以下	8mg / L 以下 15mg / L 以下	8mg / L 以下 15mg / L 以下	8mg / L 以下 15mg / L 以下
1,4-ジオキサン	0.5mg / L 以下	0.5mg / L 以下	0.5mg / L 以下	0.5mg / L 以下
総クロム	2mg / L 以下	2mg / L 以下	2mg / L 以下	2mg / L 以下
銅	3mg / L 以下	3mg / L 以下	3mg / L 以下	3mg / L 以下
亜鉛	2mg / L 以下	2mg / L 以下	2mg / L 以下	2mg / L 以下
フェノール類	5mg / L 以下	5mg / L 以下	5mg / L 以下	—
鉄(溶解性)	10mg / L 以下	10mg / L 以下	10mg / L 以下	—
マンガン(溶解性)	10mg / L 以下	10mg / L 以下	10mg / L 以下	—
生物化学的酸素要求量 (BOD)	600mg / L 未満 (300mg / L 未満)	—	600mg / L 未満 (300mg / L 未満)	—
浮遊物質 (SS)	600mg / L 未満 (300mg / L 未満)	—	600mg / L 未満 (300mg / L 未満)	—
ノルマルヘキサンの抽出物質	鉱油	5mg / L 以下	—	5mg / L 以下
	動植物油	30mg / L 以下	—	30mg / L 以下
窒素	120mg / L 未満	—	120mg / L 未満	—
燐	16mg / L 未満	—	16mg / L 未満	—
水素イオン濃度 (pH)	5 を超え 9 未満 (5.7 を超え 8.7 未満)	5 を超え 9 未満 (5.7 を超え 8.7 未満)	5 を超え 9 未満 (5.7 を超え 8.7 未満)	5 を超え 9 未満 (5.7 を超え 8.7 未満)
温度	45℃未満 (40℃未満)	45℃未満 (40℃未満)	45℃未満 (40℃未満)	45℃未満 (40℃未満)
沃素消費量	220mg / L 未満	220mg / L 未満	220mg / L 未満	220mg / L 未満

(備考)

- ほう素、ふつ素の基準のうち上段は「河川その他の公共用水域を放流先としている公共下水道」に排除する場合、下段は「海域を放流先としている公共下水道」に排除する場合の基準値です(事業場の所在地により異なります)。
- 内 の うち 50㎡ / 日未満の特定施設の設置者に係る総クロム基準は、工場を設置している者又は平成 13 年 4 月 1 日以降に指定作業場を設置した者等に適用し、銅・亜鉛・フェノール類・鉄・マンガンの基準は、昭和 47 年 4 月 2 日以降に工場を設置した者又は平成 13 年 4 月 1 日以降に指定作業場を設置した者等に適用する基準です。工場とは都民の健康と安全を確保する環境に関する条例(平成 12 年東京都条例第 215 号)第 2 条第 7 号に規定するもの、指定作業場とは同条第 8 号に規定するものです。
- BOD、SS、pH、温度に係る() 内の数値は製造業又はガス供給業に適用します。

②ダイオキシン類

平成 12 年 1 月 15 日施行

対象者	ダイオキシン類対策特別措置法に規定する水質基準対象施設の設置者
排除基準値	10pg-TEQ/L 以下

(備考) pg とはピコグラム、TEQ とは毒性等価量の略です。

2) 工場・事業場等の排水の監視

下水道法上における特定施設の設置者等、下水排除基準に適合しない下水を排水する恐れのある工場・事業場等には、水質管理責任者の選任や水質測定の実施が義務付けられています。

本市では、有害物質の取り扱いの有無や排水量等により対象の工場・事業場等を選定し、年に数回の水質検査や水質測定結果の報告等により、適切な排水の監視を行っています。また、下水排除基準違反者に対しては、改善要請や注意書による指導を行っています。(図5)

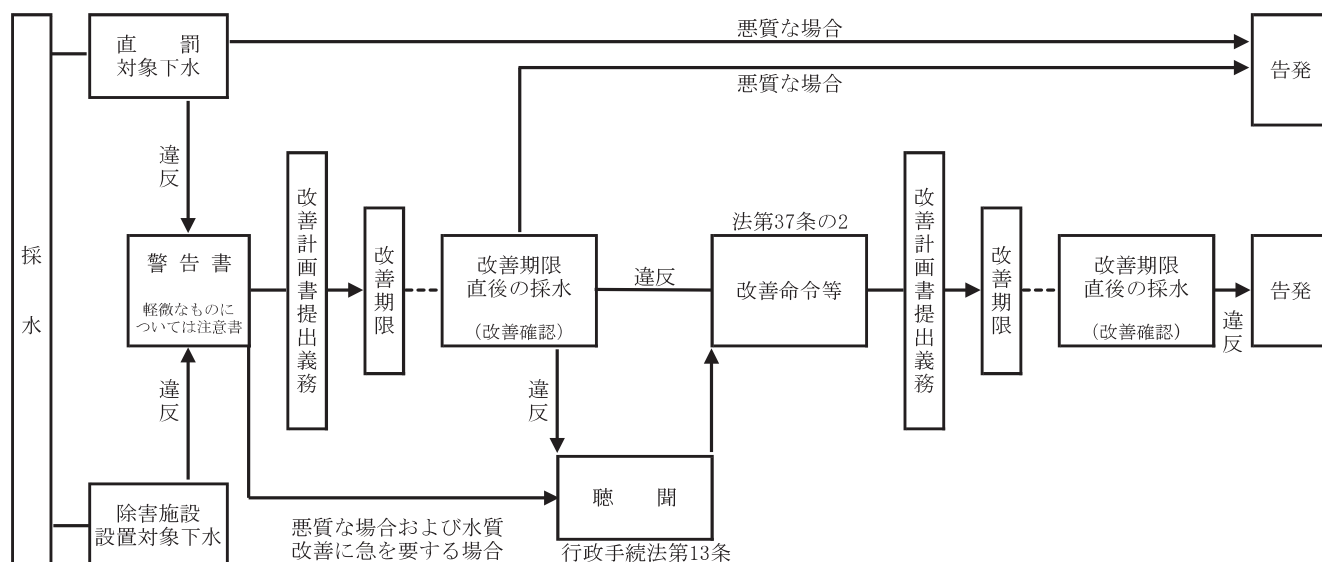


図5 水質規制における指導の手続き（一般的なイメージ）

3) 管きよ、事業場等の水質検査

市内には処理場が無いため、全ての下水処理を東京都に委託しています。武蔵野第1処理区については、落合水再生センターで処理するため、その接続点1箇所において、武蔵野第2処理区については、多摩川流域下水道野川第一幹線を経由して森ヶ崎水再生センターで処理するため、その幹線との接続点3箇所において、各々年2回から4回採水し、水質検査を実施しています。武蔵野第3処理区については、田無幹線、黒目幹線を経由して清瀬水再生センターで処理していますが、幹線との接続点がない市内では採水していません。

これらの水質検査は、市内の工場・事業場における水質検査とともに共同化を図り、令和2年3月31日に東京都下水道局長と武蔵野市長の間で締結した「水質検査業務共同実施に関する協定書」に基づき、東京都下水道局流域下水道本部が実施しています。

7 排水設備と水洗化

1) 排水設備の設置義務

下水道施設は、管路施設・ポンプ場施設・処理場施設及びこれらを補完する施設で構成されています。しかし、これらが整備されても、公共下水道へ遅滞なく下水を排除するためには排水設備が完備されなければ、下水道整備の目的が達成できません。

そのため、「公共下水道の供用が開始された場合においては、告示された区域内の土地所有者、使用者又は占有者は、この排水区域内の土地の排水を公共下水道に流入させるために必要な排水設備を設置しなければならない」と法に規定され、その土地の汚水を排除するための排水設備を設置する義務が生じます。(下水道法第 10 条)

さらに、当該下水道が終末処理される場合の処理区域内にあっては、新たに汲み取り便所を設けることができない(建築基準法第 31 条)ばかりでなく、従来の汲み取り便所も告示された日から 3 年以内に水洗便所に改造することが義務付けられています。(下水道法第 11 条の 3)

2) 水洗化

昭和 45 (1970) 年 1 月 1 日に武蔵野第 1 処理区東部地区の公共下水道処理開始の告示に始まり、昭和 62 (1987) 年 4 月 5 日の桜堤三丁目における公共下水道処理開始の告示により、市全域で処理可能となりました。(表 10)

下水道法第 10 条の規定により、公共下水道の供用が開始された場合には、原則として公共下水道へ接続するための排水設備を設置する義務が生じることとなり、水洗化が進められました。

水洗化の普及促進を図るにあたり、水洗便所への改造資金に対し、利子補給(運用中)や助成金交付(廃止済)を行っていました。

(1) 利子補給制度(武蔵野市利子補給条例)

水洗化資金を市が指定した金融機関から借入れした市民に対し、その借入利子の一部を市が補給する制度です。したがって、市が直接貸付けるものではなく、借入契約は市民と金融機関となります。

- 対 象 … くみ取便所を水洗便所に改造する場合
し尿浄化槽を廃止し、公共下水道に切り替える場合
- 条 件 … 市民かつ市税を完納し、同一の目的で利子の補給を受けていないこと
- 利子補給額 … 年 4.0% 以内
- 借入限度額 … くみ取便所：大便器 1 個につき 50 万円以内(2 個以上の場合は 1 個につき
7 万 5 千円加算し、最高限度額 80 万円以内)
- 浄 化 槽：最高限度額 30 万円以内

(2) 水洗化助成金

下水道の普及促進にあたり設置していた制度であり、処理開始の告示をした日から３年以内にくみ取便所から水洗便所への改造や、浄化槽を廃止して直接放流に切替え工事をするときに助成金の交付を行っていました。

条 件 … 公共下水道処理開始の日から３年以内にくみ取便所を水洗便所に改造やし尿浄化槽を廃止し公共下水道に切替えた場合

助 成 額 … くみ取便所：自家は大便器１個につき１万円、２個目から５千円

アパートは大便器１個につき５千円（公営住宅を除く）

浄 化 槽：１ヶ所につき１万円

表 10 年度別水洗化状況

年 度	項 目	都市計画面積 (ha)	処理区面積 (ha)	普及率 (%)	総人口(※) (人)	水洗化人口 (人)	水洗化率 (%)
昭和 44 (1969) 年		1,103.20	248.88	22.60	134,511	56	0.04
昭和 45 (1970) 年		1,103.20	316.48	28.70	136,212	10,580	7.77
昭和 46 (1971) 年		1,103.20	378.58	34.30	136,326	24,476	17.95
昭和 47 (1972) 年		1,103.20	464.78	42.10	136,496	34,470	25.25
昭和 48 (1973) 年		1,103.20	587.88	53.30	135,951	48,478	35.66
昭和 49 (1974) 年		1,103.20	710.4	64.40	136,510	59,914	43.89
昭和 50 (1975) 年		1,103.20	843.69	76.50	135,379	81,785	60.41
昭和 51 (1976) 年		1,103.20	1,006.70	91.30	134,934	103,355	76.60
昭和 52 (1977) 年		1,103.20	1,008.18	91.40	134,734	112,484	83.49
昭和 53 (1978) 年		1,103.20	1,009.79	91.50	134,360	117,952	87.79
昭和 54 (1979) 年		1,103.20	1,009.79	91.50	135,225	119,716	88.53
昭和 55 (1980) 年		1,103.20	1,009.79	91.50	134,337	120,174	89.46
昭和 56 (1981) 年		1,103.20	1,009.79	91.50	132,679	118,924	89.63
昭和 57 (1982) 年		1,103.20	1,009.79	91.50	132,663	118,958	89.67
昭和 58 (1983) 年		1,103.20	1,009.79	91.50	133,063	119,900	90.11
昭和 59 (1984) 年		1,103.20	1,080.06	97.90	134,590	129,927	96.54
昭和 60 (1985) 年		1,103.20	1,080.06	97.90	135,223	131,026	96.90
昭和 61 (1986) 年		1,103.20	1,080.06	97.90	136,344	132,602	97.26
昭和 62 (1987) 年		1,103.20	1,103.20	100.00	136,637	133,619	97.79
昭和 63 (1988) 年		1,103.20	1,103.20	100.00	136,291	133,975	98.30
平成元 (1989) 年		1,103.20	1,103.20	100.00	135,758	133,778	98.54
平成 2 (1990) 年		1,103.20	1,103.20	100.00	135,923	134,058	98.63
平成 3 (1991) 年		1,103.20	1,103.20	100.00	135,594	134,266	99.02
平成 4 (1992) 年		1,103.20	1,103.20	100.00	135,519	134,402	99.18
平成 5 (1993) 年		1,103.20	1,103.20	100.00	133,916	132,891	99.23
平成 6 (1994) 年		1,103.20	1,103.20	100.00	133,008	132,192	99.39
平成 7 (1995) 年		1,103.20	1,103.20	100.00	131,310	130,524	99.40
平成 8 (1996) 年		1,103.20	1,103.20	100.00	131,021	130,267	99.42
平成 9 (1997) 年		1,103.20	1,103.20	100.00	130,308	129,623	99.47

平成 10 (1998) 年	1,073.00	1,073.00	100.00	130,720	130,220	99.62
平成 11 (1999) 年	1,073.00	1,073.00	100.00	131,111	130,616	99.62
平成 12 (2000) 年	1,073.00	1,073.00	100.00	130,747	130,406	99.74
平成 13 (2001) 年	1,073.00	1,073.00	100.00	131,345	131,005	99.74
平成 14 (2002) 年	1,073.00	1,073.00	100.00	131,466	131,138	99.75
平成 15 (2003) 年	1,073.00	1,073.00	100.00	131,675	131,355	99.76
平成 16 (2004) 年	1,073.00	1,073.00	100.00	131,287	130,980	99.77
平成 17 (2005) 年	1,073.00	1,073.00	100.00	132,179	131,904	99.79
平成 18 (2006) 年	1,073.00	1,073.00	100.00	133,722	133,697	99.98
平成 19 (2007) 年	1,073.00	1,073.00	100.00	134,074	134,051	99.98
平成 20 (2008) 年	1,073.00	1,073.00	100.00	134,253	134,230	99.98
平成 21 (2009) 年	1,073.00	1,073.00	100.00	134,422	134,412	99.99
平成 22 (2010) 年	1,073.00	1,073.00	100.00	134,862	134,852	99.99
平成 23 (2011) 年	1,073.00	1,073.00	100.00	135,596	135,586	99.99
平成 24 (2012) 年	1,073.00	1,073.00	100.00	135,809	135,799	99.99
平成 25 (2013) 年	1,073.00	1,073.00	100.00	138,868	138,859	99.99
平成 26 (2014) 年	1,073.00	1,073.00	100.00	140,527	140,518	99.99
平成 27 (2015) 年	1,073.00	1,073.00	100.00	142,138	142,129	99.99
平成 28 (2016) 年	1,073.00	1,073.00	100.00	143,262	143,253	99.99
平成 29 (2017) 年	1,073.00	1,073.00	100.00	143,964	143,955	99.99
平成 30 (2018) 年	1,073.00	1,073.00	100.00	144,902	144,897	100.00
令和元 (2019) 年	1,073.00	1,073.00	100.00	146,399	146,397	100.00
令和2 (2020) 年	1,073.00	1,073.00	100.00	146,871	146,869	100.00
令和3 (2021) 年	1,073.00	1,073.00	100.00	147,643	147,641	100.00
令和4 (2022) 年	1,073.00	1,073.00	100.00	148,025	148,023	100.00

(※) 総人口は1月1日時点の住民基本台帳の総人口

8 下水道使用料

下水道使用料は、下水道法第 20 条の規定により、「武蔵野市下水道条例」に定め、使用料を徴収しています。

1) 条例の制定

「武蔵野市下水道条例」は、昭和 31 (1956) 年 10 月に制定し、翌昭和 32 (1957) 年 4 月より施行しました。昭和 33 (1958) 年には新下水道法が公布され、それに基づき昭和 40 (1965) 年 4 月に新条例を施行し、現在に至っています。

2) 使用料の改定

下水道使用料は、昭和 45 (1970) 年 4 月に受益者負担金制度の採用と一部処理区域の告示により改定し、処理区域内にあつては処理委託料が加算されました。

昭和 47 (1972) 年 4 月には、従来の水道使用料算定額の率による算定方法を従量制による単位料金に改定し、さらに、昭和 50 (1975) 年 12 月に使用料単価を改定し、昭和 51 (1976) 年 2 月より施行しました。

その後、昭和 60 (1985) 年 4 月に処理委託単価を、10 月に使用料単価を改定した後、平成 9 (1997) 年 4 月 1 日には、使用料の算定方法を従量制から従量逦増制による使用料単価に改定し、平成 22 (2010) 年 10 月 1 日に基本水量と水量区分を変更する使用料改定を行い、平成 28 (2016) 年 4 月 1 日及び令和 2 (2020) 年 4 月 1 日には従量使用料単価及び基本使用料を改定しました。

3) 使用水量の認定方法

「武蔵野市下水道条例」による下水道使用料の汚水量算定方法は、水道水を使用した場合は、その使用水量をもって排水量とみなし、井戸やその他水道水以外を使用する場合は、その使用水量や認定水量を排水量としています。

4) 受益者負担金

受益者負担金制度とは、下水道整備に伴う土地の資産価値の向上を特別の利益として、公共下水道により下水を排除できるようになる地域内の土地所有者に対して、下水道の整備に対する費用の一部を負担金として賦課する制度です。

受益者負担金制度を採用するにあたり、市議会に特別委員会を設置し、全国では初めて下水道の公聴会を開き、市民の理解と協力により昭和 45 (1970) 年 1 月の市議会臨時会において可決、採用を決定しました。

本市で最後となった桜堤三丁目全域の第 3 負担区について、平成元 (1989) 年度末をもって賦課が完了し、徴収についても平成 6 (1994) 年度末に滞納分も含めて完納されたことから、平成 9 (1997) 年 4 月に「受益者負担金条例」を廃止しています。(表 11)

負 担 率：1 / 5

負 担 金 額：1 平方メートル 102 円 (337 円 / 坪)

$$\text{単位負担金額} = \frac{\text{負担区の事業費} \times \text{負担率}}{\text{負担区の地積}}$$

負担金納付：5 年の分割納付又は一括納付とし、前納報奨金制度を設けた

表 11 受益者負担金決算状況

年度	決 算 書 (千円)					
	現年度分		過年度滞納分		不納 欠損額	合計決算額
	調定額	決算額	調定額	決算額		
昭和 45 (1970)	127,837	126,867	0	0	0	126,867
昭和 46 (1971)	69,536	67,875	948	824	0	68,699
昭和 47 (1972)	96,717	95,215	1,810	1,230	0	96,445
昭和 48 (1973)	99,651	97,661	2,073	1,089	0	98,750
昭和 49 (1974)	61,377	59,710	2,970	2,075	0	61,785
昭和 50 (1975)	147,269	146,609	2,561	1,820	3	148,429
昭和 51 (1976)	47,348	46,640	1,398	1,223	22	47,863
昭和 52 (1977)	34,332	34,004	871	513	20	34,517
昭和 53 (1978)	24,208	24,136	667	447	21	24,583
昭和 54 (1979)	48,147	47,952	277	205	10	48,157
昭和 55 (1980)	3,290	3,270	258	156	19	3,426
昭和 56 (1981)	2,054	2,042	102	47	23	2,089
昭和 57 (1982)	2,026	2,023	45	13	14	2,036
昭和 58 (1983)	2,020	2,015	22	0	8	2,015
昭和 59 (1984)	17	17	20	10	8	27
昭和 60 (1985)	9	9	2	2	0	11
昭和 61 (1986)	0	0	0	0	0	0
昭和 62 (1987)	5,735	5,735	0	0	0	5,735
昭和 63 (1988)	65	62	0	0	0	62
平成元 (1989)	67	67	3	3	0	70
平成 2 (1990)	41	37	0	0	0	37
平成 3 (1991)	41	37	0	0	0	37
平成 4 (1992)	0	0	8	0	0	0
平成 5 (1993)	0	0	8	6	0	6
平成 6 (1994)	0	0	2	2	0	2
	771,787	761,983	14,045	9,665	148	771,648

9 老朽化対策

1) 下水道再構築計画

下水道工事に着手した昭和 27 (1952) 年度に整備した管きょは、平成 14 (2002) 年度に法定耐用年数の 50 年を経過するため、老朽化対策として平成 11 (1999) 年度頃から更生工法等による改築を実施してきました。平成 15 (2003) 年度には、老朽化した管きょを特に優先して再構築 (改築) を進めるため、「下水道再構築計画」を策定し、平成 15 (2003) ～ 19 (2007) 年度にかけて、善福寺川排水区第 9、10 分区 (吉祥寺駅周辺) を対象に約 3,400m の改築を実施しました。

2) 下水道長寿命化計画

平成 24 (2016) 年 3 月に「武蔵野市下水道管路長寿命化基本計画」を策定し、事後保全型から予防保全型の維持管理へ転換することで、施設の延命化、ライフサイクルコストの低減及び改築時期の平準化を図り、着実な再整備を実施することとしました。

平成 25 (2017) 年 3 月には、平成 17 (2005) ～平成 20 (2008) 年度に実施した口径 800mm 以上の幹線管きょ約 47km の TV カメラ調査・目視調査の結果を基に、「武蔵野市下水道長寿命化計画 (武蔵野第 1 処理区)」を策定しました。本市の広範囲の処理区を受け持つ主要な管きょであり、かつ点検調査結果からも劣化具合を示す緊急度が高い路線である女子大通り幹線管きょについて、更生工法により改築し、部分補修を含め、令和元 (2019) 年度までに整備が完了しました。(図 6)



図 6 下水道長寿命化計画 (武蔵野第 1 処理区) 年次実績図

3) 下水道ストックマネジメント計画

「下水道長寿命化計画」等は管きょのみを対象としていましたが、下水道事業として整備・維持管理していく施設にはマンホールや取付管、ます等があり、雨水排水のためのポンプ所や雨水貯留施設、合流改善施設を総称するポンプ施設があります。

これら全ての下水道施設の状況を把握し、計画的・効率的に維持管理していくことを目的として令和元 (2019) 年度に「武蔵野市下水道ストックマネジメント計画 (令和 2 (2020) ～ 6 (2024) 年度)」を策定しました。施設情報を整理し、計画の策定を行い、これに基づき点検・調査や修繕・改築を行っていく事業サイクルとなっています。

管きょについては平成 17 (2005) 年度から調査を実施しているため、これまで蓄積してきた調査結果より修繕・改築が必要な路線の優先順位を明確にして対応を進めています。

10 地震対策

本市が位置する武蔵野台地は良好な地盤条件であるため、大部分の管きょは耐震性能を有していますが、古くに施工されたものが多く、マンホールと管きょの接合部が柔軟な構造になっておらず、地震発生時にズレやクラック等が生じるおそれがあり、平成 17 (2009) 年度からマンホールと管きょの接続部の耐震化を進めてきました。

平成 17 (2009) ～ 21 (2011) 年度には、「武蔵野市地域防災計画」において重要な施設として選定した防災拠点及び避難地を優先し、管きょ内に入り直接復旧作業を行うことができず、過去の地震においても被害が多く、発見や対応に時間がかかる口径 800mm 未満の管きょを対象に耐震化を実施しました。

その後、東日本大震災を機に、改めて緊急性が高いと判断した施設及び平成 17 (2009) ～ 21 (2011) 年度に工法上施工が難しかった箇所について、「下水道総合地震対策計画」を策定し、平成 24 (2012) ～ 28 (2016) 年度にかけて東海地震（最大震度 7 程度）クラスの地震動が発生した場合でも、下水道の最小限の流下機能を確保するための耐震化工事を実施しました。（表 12）

防災拠点及び避難地として重要な役割を持つ市立小・中学校には、緊急時のトイレ機能の確保のため、マンホールトイレを各校に 10 個ずつ整備しました。平成 28 (2016) 年度末で、市内の公立小中学校全校に計 180 基のマンホールトイレを設置しています。

表 12 耐震化事業の施工実績

	第一期					第二期			計
	平成 17 (2005)	平成 18 (2006)	平成 19 (2007)	平成 20 (2008)	平成 21 (2009)	平成 24 (2012)	平成 25 (2013)	平成 26 (2014)	
人孔数 (※)	91.5	152.5	159.0	141.0	129.0	29.5	28.5	22.5	753.5
計	673.0					80.5			

(※) 人孔数は、未完了の管口がある場合は 0.5 箇所として換算した場合の耐震化マンホール数

11 合流式下水道の改善

合流式下水道において、降雨時にし尿を含む未処理下水が河川等へ放流されることによる水質汚染等が社会問題化し、平成 16 (2004) 年 4 月に下水道法施行令が改正 (施行) され、本市が該当する中小都市は平成 25 (2013) 年度までに緊急改善対策の完了を義務付けられました。

本市においては、下水道事業に着手した時期が早かったことにより、処理区域の約 9 割が合流式下水道となっているため、平成 16 (2004) 年度に合流式処理区域である武蔵野第 1、第 2 処理区を対象に「武蔵野市合流式下水道緊急改善計画」を策定し、平成 17 (2005) ～ 21 (2009) 年度にかけて雨水吐き室へのきょう雑物除去装置の設置等を行うとともに、雨水浸透施設等の設置促進を図りました。その後、平成 21 (2009)、平成 23 (2011) 年度に計画を見直し、平成 21 (2009) ～ 26 (2014) 年度にかけて、合流改善施設 (雨水貯留施設) の整備 (図 8) を行うとともに、雨水浸透施設等の継続的な設置促進を図り、合流式下水道への雨水流出の抑制を図りました。

その結果、平成 27 (2015) 年度に設置した「武蔵野市合流式下水道緊急改善事業事後評価委員会」において、3 つの改善目標である①汚濁負荷量の削減 (分流式下水道並みに削減)、②公衆衛生上の安全確保 (河川への未処理下水放流回数の半減)、③きょう雑物の削減 (きょう雑物の流出防止) を達成したことが確認されました。(表 13)

表 13 目標に対する達成状況

区分	武蔵野第 1 処理区			武蔵野第 2 処理区		
	対策前	平成 25 (2013) 年		対策前	平成 25 (2013) 年	
		計画値	評価値		計画値	評価値 (参考値) (※ 1)
①汚濁負荷量の削減 (kg/ 年)	356,387	276,443 (100%)	266,401 (113%)	8,548	5,916 (100%)	5,789 (105%)
②公衆衛生上の安全確保 (回 / 年)	52	22 (100%)	16 (103%)	69	21 (100%)	20 (102%)
③きょう雑物の削減 (箇所)	0	5 (100%)	5 (※ 2) (100%)	0	5 (100%)	5 (100%)

(※ 1) 武蔵野第 2 処理区の評価値 (参考値) とは、流域下水道である野川第二幹線を経て野川に放流されることから、流域下水道との接続点における値を評価しているため、参考値としている。

(※ 2) 武蔵野第 1 処理区において、神田川への吐き口を 1 か所廃止したので、令和 5 年 3 月時点では 4 か所となる。



図 7 雨水吐き口 (善福寺川)



図 8 合流改善施設 (東町一丁目)

また、平成 16 (2004) 年の下水道法施行令の改正により合流式下水道を採用している都市では、雨天時に下水道施設から放流される未処理放流水の継続的な水質検査が必要となりました。

本市においても平成 17 (2005) 年度から年 1 回、雨天時の放流水質のモニタリング調査を実施しています。モニタリングの調査からは、平成 17 (2005) 年度では平均放流水質が BOD 35.6mg/L であったのに対し、近年は概ね 20mg/L となっており、合流改善事業の進捗に伴い水質の改善が確認されています。(表 14)

表 14 雨天時放流水質のモニタリング調査

年度	平成 17 (2005)	平成 18 (2006)	平成 19 (2007)	平成 20 (2008)	平成 21 (2009)	平成 22 (2010)	平成 23 (2011)	平成 24 (2012)	平成 25 (2013)
降雨量 (mm)	36.0	—	42.0	30.0	18.0	24.0	19.0	10.0	33.0
平均放流水質 (BOD mg/L)	35.6	—	27.0	28.7	13.8	15.4	14.2	24.1	17.4
年度	平成 26 (2014)	平成 27 (2015)	平成 28 (2016)	平成 29 (2017)	平成 30 (2018)	令和元 (2019)	令和 2 (2020)	令和 3 (2021)	平成 17 (2005) ～ 令和 3 (2021) の平均値
降雨量 (mm)	11.5	37.5	35.0	42.0	49.0	21.5	57.0	35.0	
平均放流水質 (BOD mg/L)	15.5	20.0	21.9	15.7	15.2	14.7	30.9	20.1	20.6

12 浸水対策

近年、都市化の進展にともなって道路や宅地等の開発が進み、コンクリートやアスファルト舗装などの面積が増加することで雨水が地下へ浸透しない不透透域が拡大しています。

そのような中、平成 17 (2005) 年 9 月 4 日に関東地域を襲った局地的大雨で、本市は近年に例の無い時間雨量 95.5mm を記録し、この大雨により吉祥寺北町をはじめ、市内各所で床上・床下・地下浸水、道路冠水、マンホールからの逆流、車両浸水などの被害が発生しました。この局地的大雨を受け、「武蔵野市浸水対策プロジェクト」を設置し、平成 19 (2007) 年度に「武蔵野市善福寺川排水区総合浸水対策緊急計画」を策定しました。これに基づき、平成 19 (2007) ～ 26 (2014) 年度にかけて武蔵野第 1 処理区の市立小・中学校を対象に雨水貯留浸透施設を設置しました。武蔵野第 2、第 3 処理区についても、平成 27 (2015) 年度に策定した「武蔵野市流域対策実施計画」に基づき、同様に施設の設置し、令和 3 (2021) 年度末で市内 17 校の設置が完了^(※)しました。(表 15) (図 9)

また、浸水常襲地区である北町保育園付近については、平成 26 (2014) 年度に保育園園庭地下に 4,500m³の雨水を一時的に貯留することのできる大型の雨水貯留施設を設置し、浸水被害軽減に取り組みました。(表 16) (図 10)

表 15 市立小中学校の雨水貯留浸透施設

処理区	年度	学校名	貯留量(m ³)
第 1 処理区 (善福寺川排水区)	平成 18 (2006)	第四小学校	500
	平成 19 (2007)	第四中学校	600
	平成 19 (2007)	井之頭小学校	500
	平成 20 (2008)	大野田小学校	450
	平成 20 (2008)	本宿小学校	500
	平成 20 (2008)	関前南小学校	500
	平成 21 (2009)	第三中学校	600
	平成 21 (2009)	第五中学校	800
	平成 22 (2010)	第五小学校	500
	平成 23 (2011)	第一小学校	500
	平成 24 (2012)	第三小学校	500
	平成 25 (2013)	第一中学校	600
計			6,550
第 2 処理区 (野川排水区)	平成 27 (2015)	第二小学校	500
	平成 28 (2016)	第六中学校	400
	令和元 (2019)	境南小学校	400
	令和 3 (2021)	桜野小学校	550
	計		1,850
第 3 処理区 (石神井川排水区)	平成 29 (2017)	千川小学校	400
合計			8, 800



図 9 雨水貯留浸透施設 (桜野小)

(※) 施設設置をしていない第二中学校については、今後学校改築の計画があるため、施設整備者による雨水対策がされるとして、下水道事業では行わないこととした。

表 16 雨水貯留施設

処理区	年度	場所	貯留量 (m³)
第1処理区 (善福寺川排水区)	平成 26 (2014)	北町雨水貯留施設	4,500
合計			4,500

表 17 道路・公園等雨水貯留浸透施設

処理区	年度	場所	貯留量 (㎡)
第1処理区 (善福寺川排水区)	平成 17 (2005)	市立みやび青葉公園	200
	平成 28 (2016)	市立うさぎ山公園	99
	令和4 (2022)	市立わんぱく公園	200
	平成 18 (2006)	市道 122 号線 (吉祥寺北町一丁目)	30
	平成 18 (2006)	末広通り第三駐輪場 (吉祥寺南町二丁目)	22
	計		551
第2処理区 (野川排水区)	平成 19 (2007)	市道第 194 号線 (境南町五丁目)	17
第3処理区 (石神井川排水区)	平成 28 (2016)	市道第 135 号線 (桜堤三丁目)	19
	平成 29 (2017)	市道第 135 号線 (桜堤三丁目)	16
	計		35
合計			603



図 10 北町雨水貯留施設

13 健全な水循環への取組

雨水を治水対策だけでなく、本来流域が有していた水循環系のバランスの改善、地下水かん養といった様々な水環境の側面から捉えるため、平成 23(2011) 年度に「武蔵野市雨水利活用懇談会」を設立し、雨水浸透機能促進方策のあり方について報告書をまとめました。

この報告を受け、雨水の下水道への流出を抑制し、地下水かん養機能を高め、潤いのある環境を実現するため、平成 24 (2012) 年 10 月に「武蔵野市雨水の地下への浸透及び有効利用の推進に関する条例（通称：雨水利活用条例）」を施行しました。条例では、行政と市民・事業者の協働により雨水浸透による水環境の保全及び水資源の有効活用に取り組むことを基本理念とし、本条例に基づき雨水浸透施設の設置を推進し、水環境の保全・創出に関わる市民啓発活動事業、助成事業の強化に努めてきました。

また、市内で建築物を建築する際、雨水排水計画の届出を義務化し、技術指針に適合する雨水浸透施設を設置するよう努力義務を定めました。令和 2 (2020) 年 7 月には、公共施設における環境負荷低減の取組を推進するため、建築物のみだった対象を道路、公園等の施設にまで拡充し、雨水浸透等対策の実施を明確化するとともに届出義務を課すよう条例を改正しました。

既存の住宅においては、宅内に降った雨を浸透させる雨水浸透ますや、降った雨をタンクに溜めて植栽への散水や洗車などに使うことができる雨水タンクの設置について市民に啓発しており、それぞれに助成金制度を設け設置の推進を図っています。（図 11）

武蔵野市から市民の皆様へお願い

★民有地への雨水浸透ます・雨水タンクの設置にご協力ください

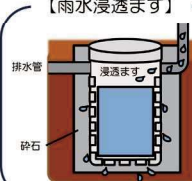
かつては、畑や土の地面からしみ込んでいた雨水が、市の大部分の地域が市街地となったため、今では直接下水道管に流れ込んでいます。また、近年は温暖化等の気候変動により、日本各地で集中豪雨の発生件数が増加しています。想定を超える雨水が急激に下水道管内へ流れ込むことにより、「都市型水害」と言われる住宅等への浸水被害の一因にもなっています。

市では浸水対策としてだけでなく、雨水浸透による水環境の保全、雨水の有効活用を進めるため、公有地への雨水貯留浸透施設の設置や民有地への雨水浸透施設等の設置助成等の取組みを進めてきました。より一層の地下水のかん養や、浸水被害の軽減を図るため、皆様の各ご家庭で、雨水浸透ますや雨水タンクの設置にご協力ください。

★雨水浸透ます・雨水タンクの設置に助成制度があります

市では、個人が所有する住宅等に設置する「雨水浸透ます」および「雨水タンク」を対象とする助成制度を設けていますので、是非ご利用いただき設置にご協力ください。

【雨水浸透ます】



雨水浸透ますは、降った雨を集めて一時的に溜め、ゆっくり地中に浸透させる装置です。

工事・材料費への助成があります

基本的に自己負担なく*設置が可能

※平成 24 年（2012 年）9 月末までに建てられた住宅の場合
 ※設置予定箇所がコンクリート、タイルで覆われている場合等一部例外があります
 ※施工は市の指定排水設備工事事業者が行う必要があります

【雨水タンク】



雨水タンクは、雨どいから集めた雨を溜めて、庭の水やりや洗車等に使うことができます。また、災害等で断水してしまった際には、トイレ洗浄や簡単な洗い物等にも使うことができます。

本体価格+設置費の 3/4 の助成*があります

（小型は 3 万円、中型は 5 万円まで）

※小型タンク（貯水量 150ℓ未満）3 万円又は本体価格+設置費（消費税抜き）の 3/4 のいずれか低い額、1,000 円未満切捨
 中型タンク（貯水量 150ℓ以上）5 万円又は本体価格+設置費（消費税抜き）の 3/4 のいずれか低い額、1,000 円未満切捨
 ※設置費の助成額の上限は 1 万円です
 ※申請は設置した年度内（3 月 20 日迄まで）に行ってください



雨水浸透ます等の設置にご協力いただける場合や、検討していただける場合は、下水道課までお気軽にお問い合わせください。助成制度等の詳細は武蔵野市ホームページにも掲載しています。

お問い合わせ先

武蔵野市 環境部 下水道課 施設管理係

TEL: 0422-60-1867

FAX: 0422-51-9197



図 11 雨水浸透施設 PR チラシ

14 水の学校

局地的大雨時に発生する浸水被害対策や、法定耐用年数を迎えた下水道施設に係る更新費用をはじめ、身近な水辺の創出、湧水の復活などさまざまな水環境の課題があります。

これらの多様化した課題を解決するためには、公共用地での対策のほか、各家庭での雨水浸透ます・雨水タンクの設置や下水道使用料の適正化など、市民の理解と協力が欠かせません。課題を市民と共有し、行動につなげるため、従来の啓発事業を革新したのが「水の学校」でした。

平成 26 (2014) 年度に「水の学校」を開校し、市民のみなさんと一緒に水を知り考えるシリーズ講座を開催しました。くらしの中の身近な水循環、上下水道の役割や、水に親しみ、水を楽しむ知恵、そして世界規模の水課題、地球規模の水循環・水環境まで、水を取りまくさまざまなテーマをとりあげ、楽しみながら学び、そして受講生同士が仲間となり地域での自発的な行動が広がることを目指してきました。平成 26 (2014) ～ 30 (2018) 年度までの5年間で、161 名の修了生を送り出し、令和元 (2019) 年度には、1 回完結型の講座形式での開催をもって役目を終えました。(図 12) (図 13)

「水の学校」の取組については、環境啓発施設として令和 2 (2020) 年度に開館した「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、環境全体について幅広く学び・考え・伝えていく中で、水・緑のテーマの回を設け、「水の学校」で得られた内容を紹介・活用しています。



図 12 水の学校5年間のあゆみ



図 13 「水の学校」の講座での様子

武蔵野市下水道総合計画(2023)

発 行 令和5年4月

発行者 **武 蔵 野 市**

〒180-8777

東京都武蔵野市緑町二丁目2番28号

編 集 武蔵野市環境部下水道課

T E L 0422-60-1868

武蔵野市
下水道総合計画

2023

