

第4部 第3 水循環の促進（上下水道）

I 基本的な考え方

● これまでの取り組みと課題

上下水道については、水資源の安定的な確保と渇水時等における安定供給に加え、市民サービスの維持・向上を図るため、都からの受託水道事業として配水管の耐震化や効率的な配水管網の整備などに取り組んで来ました。事務委託方式は、平成23年度末までにすべて解消する方針を定めていますが、その後も市民サービスの低下を招くことのないよう円滑な移行を図ることが課題です。

市では昭和48年に全国の都市に先駆けて100%の下水道整備を達成しましたが、近年、全国各地で発生している大規模地震や局所的な集中豪雨による浸水被害、環境保全型社会への転換など、下水道事業の新たな課題への対応が求められています。災害に強い下水道をめざし、平成17年9月の集中豪雨による被害等を踏まえ浸水被害が多く発生した地区を中心に都市型水害対策に取り組むとともに、防災拠点周辺の下水道施設の耐震化を推進してきました。などさらに、合流式下水道の環境改善対策として雨天時における河川への汚濁負荷を削減し、水環境の向上を図っています。

整備してから約40年が経過する下水道施設を計画的に改築・更新するとともに、費用対効果や水質向上等の観点からも、三鷹市の単独処理区である東部処理区の東京都流域下水道への編入を推進し、安定した下水道経営と下水道サービスの提供を維持していくことが課題です。

● 施策の方向

東京都とともにより安全で良質な水の安定供給を進め、漏水防止対策を強化するとともに、水利用の効率性を高め、耐震強度の高い水道管に布設替えするなどライフラインの整備を強化します。さらに、非常用の飲料水を確保するため応急給水体制の充実を図り、震災に強い体制づくりを進めます。

引き続き災害に強い下水道をめざし、施設の地震対策を推進するとともに、河川や下水道への雨水の流出を抑制する雨水流出抑制型下水道への転換を図っていきます。また、老朽化した下水道施設の効率的かつ経済的な改築・更新を計画的に進めるとともに、平成21年7月に都が策定した「多摩川・荒川等流域別下水道整備総合計画」との整合を図りながら、編入に向けて関係機関との協議を進めます。加えて、東部下水処理場を適正に維持管理し、編入までの延命化を図ります。様々な課題への対応は、下水道経営にも影響を与えることから、今後の事業計画や使用料の見直しの検討も視野に入れつつ経営の見通し等を明らかにし、中長期的なビジョンを示した「三鷹市下水道経営計画」（仮称）を策定し、計画的かつ効率的な事業運営、健全な下水道経営による下水道サービスの充実に努めていきます。

II まちづくり指標

行政指標	計画策定時の状況 (平成22年)	前期目標値 (平成26年)	中期目標値 (平成30年)	目標値 (平成34年)
防災拠点周辺の下水道施設耐震化数	10施設	28施設	36施設	44施設

下水道施設の耐震化の指標です。「三鷹市下水道再生計画(下水道地震対策整備計画)」に基づいて、マンホールと下水道管渠との接合部を柔軟構造に改良するなどの地震対策整備に取り組めます。

協働指標	計画策定時の状況 (平成22年)	前期目標値 (平成26年)	中期目標値 (平成30年)	目標値 (平成34年)
雨水浸透ますの設置数	51,537基	59,500基	67,500基	75,500基

雨水の地下浸透の促進を示す指標です。雨水浸透ますの設置により雨水の地下浸透の促進と下水道への流出抑制を図ります。

Ⅲ 施策展開における協働と役割分担

- 市民、事業者、関係団体等の役割
 - ・ 市民及び事業者は、浸水被害を軽減し、地下水の保全を図るため、敷地内に雨水浸透施設を設置し、雨水の地下への浸透と河川や下水道本管への雨水の流出抑制に努めます。
 - ・ 市民及び事業者は、節水を行い、下水道の汚濁負荷の抑制と下水処理に係る電力等の資源の枯渇防止に貢献します。
- 市の役割
 - ・ 市は、事務委託解消後も、市民サービスの低下を招くことのないよう東京都水道局との連携を図っていきます。
 - ・ 市は、災害時等に備えた応急給水体制の整備に努めます。
 - ・ 市は、ホームページ等を通して、雨水浸透施設の有効性や支援制度をPRし、雨水浸透施設の普及に努めます。
 - ・ 市は、中高層建築物や開発行為の指導要綱に基づき、雨水浸透施設の設置や下水道施設の耐震化等の指導を行います。
 - ・ 市は、工場や事業場等の事業者に対し、水質管理の指導を行い有害物質の下水道への流出を防止します。
 - ・ 市は、河川等の環境保全を図るため、下水道の水質検査、水質調査を実施します。

Ⅳ 施策・主な事業の体系

◎:主要事業 ※:推進事業

1 計画の策定と推進

(1)「下水道経営計画(仮称)」の策定	◎ ①「下水道経営計画(仮称)」の策定
(2)「下水道再生計画(下水道長寿命化計画)(仮称)」の策定	◎ ①「下水道再生計画(下水道長寿命化計画)(仮称)」の策定と推進

2 下水道施設の整備

(1)災害対策の推進	◎ ①「下水道再生計画(下水道地震対策整備計画)」の推進
	◎ ②都市型水害対策の推進
	◎ ③井の頭ポンプ場の災害対策の推進
	④陶製取付管の管種変更の促進
(2)適正な維持管理	◎ ①東部下水処理場の延命化
	②下水道管の調査と補修
	③ポンプ場施設の計画的な設備更新
(3)合流式下水道改善の推進	◎ ①「合流式下水道改善計画」の推進
	②スクリーン等の設置
	③分流式下水道の拡大
	④雨水放流堰の改善

3 雨水の地下浸透の推進

(1)雨水浸透施設の設置	◎ ①雨水浸透ますの設置の推進
	②「雨水貯留浸透施設」の設置の推進
	③公共施設(道路等)における雨水浸透施設の設置の促進

4 「多摩川・荒川等流域別下水道整備計画」との整合化

(1)市内処理区の再編成	◎ ①東部処理区の流域下水道への編入の推進
--------------	-----------------------

5 下水処理の適正化

(1)施設の適正な維持管理の推進	①東部下水処理場等の適正な維持管理
------------------	-------------------

(2)情報提供・啓発の推進	◎ ①環境に関する情報提供の充実 (「第4部－第1 環境保全の推進」参照)
---------------	--

6 節水型都市づくりの推進

(1)雨水の有効利用の推進	①環境配慮制度に基づく雨水利用設備の整備の誘導
	②公共施設における雨水利用の推進
	③雨水小型貯留槽の設置の促進
(2)節水意識の高揚と節水器具の普及	①節水器具の普及促進

7 上水道施設の災害対策の推進

(1)震災対策の推進	※ ①経年管(配水管)の取り替えによる耐震性の向上
	※ ②初期ダクタイトルの取り替えによる耐震性の向上
	※ ③耐震継手化事業の推進
(2)消防水利の確立	①防火貯水槽の整備 (「第3部－第4 災害に強いまちづくりの推進」参照)

8 都営水道事業の事務委託解消後の体制整備

(1)都営水道事業の事務委託解消後の体制整備	※ ①都営水道事業の事務委託解消に向けた取り組み
	※ ②市民サービスを維持継続する窓口体制の構築
	※ ③委託解消後の都との連携強化
	④非常時の応急給水体制の確立 (「第3部－第4 災害に強いまちづくりの推進」参照)

Ⅲ 主要事業

1-(1)-① 「下水道経営計画(仮称)」の策定

下水道事業の今後の事業計画、経営見通し等を明らかにし、中期的なビジョンを示した「下水道経営計画(仮称)」を策定します。この計画により、安定した下水道経営と下水道サービスの提供、管理の適正化等、計画的な事業の推進と効果的・効率的な事業の推進を図ります。

策定にあたっては、東部処理区の流域下水道への編入、下水道長寿命化計画(仮称)等の様々な課題も含めて、健全な下水道経営の視点から調査・検討をするとともに、計画素案を「使用料等審議会」に報告することにより、市民の意見を反映しながら検討を進めます。

	計画期間(平成34年)の目標	前期				中期 (27～30)	後期 (31～34)
		23	24	25	26		
「下水道経営計画(仮称)」の策定	計画の策定、推進		調査・ 検討	→	計画 策定	推進	→

1-(2)-① 「下水道再生計画(下水道長寿命化計画)(仮称)」の策定と推進

昭和48年の下水道整備100%達成以来38年が経過し、管渠、ポンプ場等の老朽化が進んでいることから、ストックマネジメント手法による効果的・効率的な計画を作成し、施設の改築・更新を実施します。

	計画期間(平成34年)の目標	前期				中期 (27～30)	後期 (31～34)
		23	24	25	26		
「下水道再生計画(下水道長寿命化計画)(仮称)」の策定と推進	管更生			基本 策 定 画	第 一 次 策 定	管更生 (27～31 第一次)	第二次計画策定 管更生 (32～第二次)

2-(1)-① 「下水道再生計画(下水道地震対策整備計画)」の推進

平成 23 年 3 月 11 日に発生した「東日本大震災」では、下水道施設に大きな被害が発生し下水道地震対策整備の重要性を再認識したところです。震災時にも継続して使用可能な下水道施設をめざして、平成 20 年度に策定した「下水道再生計画(下水道地震対策整備計画)」に基づき、「地域防災計画」に位置づけられた防災拠点周辺等の下水道施設の地震対策整備に取り組みます。

	計画期間(平成 34 年)の目標	前期				中期 (27~30)	後期 (31~34)
		23	24	25	26		
「下水道再生計画(下水道地震対策整備計画)」の推進 (事業費:約3億3千万円)	57 施設	5 施設	8 施設	7 施設	3 施設	12 施設	12 施設

2-(1)-② 都市型水害対策の推進

近年、多発する集中豪雨による「都市型水害」に対処するため、緊急を要する箇所に「雨水管・雨水貯留管」等を整備するとともに、貴重な環境資源である雨水を地下に浸透させ、河川や下水道への流出を抑制する「道路雨水貯留浸透施設」を設置します。

	計画期間(平成 34 年)の目標	前期				中期 (27~30)	後期 (31~34)
		23	24	25	26		
都市型水害対策の推進 (事業費:約7億6千万円)	道路雨水貯留浸透施設の整備	整備	→	→		整備	→
	雨水貯留管の整備	整備					→
	雨水管の整備	整備	→	→			

2-(1)-③ 井の頭ポンプ場の災害対策の推進

老朽化したポンプ場の計画的な維持・保全を行うために建物の補強工事を実施するとともに、災害時等の停電に備えて自家発電機を設置するなどの防災対策に取り組みます。

	計画期間(平成 34 年)の目標	前期				中期 (27~30)	後期 (31~34)
		23	24	25	26		
井の頭ポンプ場の災害対策の推進	ポンプ場の災害対策		設計	設備工事	自家発電	耐震工事	

2-(2)-① 東部下水処理場の延命化

単独処理区の終末処理場である東部下水処理場は、平成 21 年 7 月に東京都が策定した「多摩川・荒川等流域別下水道整備総合計画」に流域下水道へ編入することが位置付けられました。

しかしながら、東部下水処理場は昭和 43 年に運転開始して以来 40 年を経過し、老朽化が進んでいることから、流域編入に至るまでの適切な維持、管理を行うため、機械・電気設備等に係る延命化工事に取り組みます。

	計画期間(平成 34 年)の目標	前期				中期 (27~30)	後期 (31~34)
		23	24	25	26		
東部下水処理場の延命化	維持管理等工事 (設計委託含む)		調査	→	工事設計	→	→

2-(3)-① 「合流式下水道改善計画」の推進

合流式下水道は雨天時に雨水吐き室やポンプ場より希釈された下水が公共水域に流出し、河川・湖沼・海域などの水質のみならず衛生面・景観に影響を与えています。市域の約 8 割を占める合流式下水道について、平成 16 年度に策定した「合流式下水道改善計画(平成 21 年度見直し)」に基づき、

雨水浸透施設等や「きょう雑物の削減対策」としてスクリーン等を設置します。

	計画期間(平成 34 年)の目標	前期				中期 (27~30)	後期 (31~34)
		23	24	25	26		
「合流式下水道改善計画」の推進 (事業費:約2億3千万円)	スクリーン等の設置	16か所	16か所	16か所			
	雨水浸透施設等の整備	整備					

3-(1)-① 雨水浸透ますの設置の推進

環境保全型都市をめざし、総合的な治水対策の一環として、貴重な環境資源である雨水を地下に浸透させ、河川や下水道本管への流出を極力抑制する雨水流出抑制型下水道への転換を図ることを目標に、公共施設・民間建築物・住宅等への雨水浸透ますの設置の促進を図ります。

	計画期間(平成 34 年)の目標	前期				中期 (27~30)	後期 (31~34)
		23	24	25	26		
雨水浸透ますの設置の推進	75,500基(累計)	2,000基	2,000基	2,000基	2,000基	8,000基	8,000基

4-(1)-① 東部処理区の流域下水道への編入の推進

平成 21 年 7 月に「多摩川・荒川等流域別下水道整備総合計画」に位置づけられた東部処理区の編入について、関係機関との協議を行い実施に向けて取り組めます。

	計画期間 (平成 34 年)の目標	前期				中期 (27~30)	後期 (31~34)
		23	24	25	26		
東部処理区の流域下水道への編入の推進	東部下水処理区の多摩川・荒川等流域下水道への編入への推進	協議 関係 機関			基本 合意	編入への 推進	

VI 推進事業

7-(1)-① 経年管(配水管)取り替えによる耐震性の向上

震災時にも安定した給水を確保するため、東京都水道局の「東京水道経営プラン 2010」に基づき、昭和 47 年度以前に布設された経年配水管(普通铸铁製配水管)をより耐震強度の高いダクタイル铸铁管に布設替えを行います。延長 31,932m を平成 17 年度から平成 25 年度(平成 24 年度からは東京都)の予定で実施します。

7-(1)-② 初期ダクタイル管の取り替えによる耐震性の向上

震災時にも安定した給水を確保するため、初期ダクタイル管(昭和 30 年代から 40 年代に布設されたダクタイル铸铁管の直管と高級铸铁管の異形管が混在している路線)をより耐震強度の高いダクタイル铸铁管に布設替えします。延長 13,843m を平成 21 年度から平成 30 年度(平成 24 年度からは東京都)の予定で実施します。

7-(1)-③ 耐震継手化事業の推進

震災時の断水被害を最小限に抑え、平常給水に復旧するまでの日数を短縮することをめざしてダクタイル铸铁管の耐震継手化を進めます。経年管、初期ダクタイル管のほか、昭和 54 年以前に布設された耐震継手化されていないダクタイル铸铁管の延長 15,763m を耐震継手管に布設替えします。平成 23 年度から着手し、平成 31 年度まで(平成 24 年度からは東京都)の予定で実施します。

- 8-(1)-① 都営水道事業の事務委託解消に向けた取り組み
- 8-(1)-② 市民サービスを維持継続する窓口体制の構築
- 8-(1)-③ 委託解消後の都との連携強化

事務委託方式を平成23年度末までにすべて解消し、水道事業を東京都水道局に移行します。平成22年6月25日に締結した「東京都水道事業の事務の委託を廃止することに関する基本協定」に基づき、施設管理系及び給水装置系業務の移行に向けた作業を進めるとともに、市民サービスや事業等の継続性に配慮した窓口対応のあり方を検討し、委託解消後の都及び関係機関との連携の強化を図ります。

Ⅶ 関連個別計画

- ・下水道再生計画(下水道地震対策整備計画)
- ・合流式下水道改善計画
- ・地域防災計画