

社会資本総合整備計画 事後評価書

計画の名称	八王子市における水循環に係る安心・快適な下水道の整備（防災・安全）												
計画の期間	平成26年度～平成30年度（5年間）										重点配分対象の該当		
交付対象	八王子市												
計画の目標	下水道施設の老朽化対策や耐震対策並びに浸水対策を行い、安全・安心、快適な暮らしを実現し、良好な環境を創造する。												
全体事業費（百万円）	合計（A+B+C+D）	3,759	A	3,663	B	0	C	96	D	0	効果促進事業費の割合C / (A+B+C+D)	2.55	%

番号	計画の成果目標（定量的指標）			
	定量的指標の定義及び算定式	定量的指標の現況値及び目標値		
		当初現況値 (H26当初)	中間目標値 (H28末)	最終目標値 (H30末)
1	重要な管渠の地震対策実施率を36%（H26）から71%（H30）とする。 重要な管渠の地震対策実施率（総合地震対策整備事業） 重要な管渠のうち、耐震化が行われている延長（km）/重要な管渠の延長（km）	36%	65%	71%
2	処理場施設の地震対策実施率を0%（H26）から100%（H30）とする。 処理場施設の地震対策実施率（総合地震対策整備事業） 処理場施設のうち、耐震化が行われている施設（棟）/処理場施設（棟）	0%	50%	100%
3	老朽化した下水道管渠の改築を0%（H26）から75%（H30）とする。 長寿命化対策実施率 長寿命化が必要な管渠のうち、改築が行われた区域の面積（ha）/改築計画区域の面積（ha）	0%	50%	75%
4	老朽化した処理場施設の改築を0%（H26）から75%（H30）とする。 長寿命化対策実施率 長寿命化が必要な処理場施設のうち、改築が行われた施設及び設備の数/改築計画施設及び設備の数	0%	41%	75%
5	床上浸水常襲地区における雨水管の整備実施率を0%（H26）から70%（H30）とする。 雨水管整備実施率 床上浸水常襲地区における雨水管整備計画のうち、雨水管を整備した区域の面積（ha）/計画区域の面積（ha）	0%	40%	70%
6	雨天時に合流区域から発生する排水に対応するポンプ場整備の進捗率を0%（H26）から75%（H30）とする。 雨天時ポンプ場整備実施率 雨天時ポンプ場整備を基本計画策定・基本設計・実施設計・工事の4工程に分類した場合の完了した工程/全工程	0%	0%	75%

備考等	個別施設計画を含む	<input type="radio"/>	国土強靱化を含む	-	定住自立圏を含む	-	連携中枢都市圏を含む	-	流域水循環計画を含む	-	地域再生計画を含む	-
-----	-----------	-----------------------	----------	---	----------	---	------------	---	------------	---	-----------	---

A 基幹事業

基幹事業(大)	番号	事業種別	地域種別	交付対象	直接間接	事業者	種別1	種別2	要素となる事業名(事業箇所)	事業内容(延長・面積等)	市区町村名/港湾・地区名	事業実施期間(年度)					全体事業費(百万円)	費用便益比	個別施設計画策定状況	
												H26	H27	H28	H29	H30				
一体的に実施することにより期待される効果																				
備考																				
下水道事業	A07-001	下水道	一般	八王子市	直接	八王子市	管渠(汚水)	改築	耐震化事業(地震対策)	管きよの更生、更新等 L=1.3km マンホールトイレの整備	八王子市						464		策定済	
	総合地震対策計画 一部合流も含まれる																			
	A07-002	下水道	一般	八王子市	直接	八王子市	管渠(汚水)	-	下水道ストックマネジメント	ストックマネジメントのための点検・調査	八王子市							87		未策定
	ストックマネジメント計画 一部合流も含まれる																			
	A07-003	下水道	一般	八王子市	直接	八王子市	管渠(合流)	改築	下水道施設の改築(老朽化対策)	S=266ha 北野処理区(合流区域)	八王子市							2,533		策定済
	長寿命化計画																			
A07-004	下水道	一般	八王子市	直接	八王子市	終末処理場	改築	耐震化事業(地震対策)	処理場施設の耐震化	八王子市							146		策定済	
総合地震対策計画																				
A07-005	下水道	一般	八王子市	直接	八王子市	終末処理場	改築	下水道施設の改築(老朽化対策)	処理場施設及び設備	八王子市							248		策定済	
長寿命化計画																				
A07-006	下水道	一般	八王子市	直接	八王子市	終末処理場	-	下水道長寿命化計画の策定	処理場施設の電気及び機械設備	八王子市							16		策定済	
長寿命化計画																				

A 基幹事業

基幹事業(大)	番号	事業種別	地域種別	交付対象	直接間接	事業者	種別1	種別2	要素となる事業名 (事業箇所)	事業内容 (延長・面積等)	市区町村名/ 港湾・地区名	事業実施期間(年度)					全体事業費 (百万円)	費用 便益比	個別施設計画 策定状況	
												H26	H27	H28	H29	H30				
一体的に実施することにより期待される効果																				
備考																				
下水道事業	A07-007	下水道	一般	八王子市	直接	八王子市	終末処 理場	改築	雨天時ポンプ場整備事業 (浸水対策)	処理場の雨天時ポンプ場化	八王子市						91		-	
	A07-008	下水道	一般	八王子市	直接	八王子市	管渠(雨水)	新設	雨水管整備事業(浸水対策)	S=70ha(丹木・滝山地区、大和田東部地区)	八王子市						78		-	
												小計						3,663		
											合計							3,663		

C 効果促進事業

基幹事業（大）	番号	事業 種別	地域 種別	交付 対象	直接 間接	事業者	種別1	種別2	要素となる事業名 （事業箇所）	事業内容 （延長・面積等）	市区町村名/ 港湾・地区名	事業実施期間（年度）					全体事業費 （百万円）	費用 便益比	個別施設計画 策定状況	
												H26	H27	H28	H29	H30				
		一体的に実施することにより期待される効果																		
		備考																		
下水道事業	C07-001	下水道	一般	八王子市	直接	八王子市	管渠（ 汚水）	新設	耐震化事業（地震対策）	災害用トイレの整備	八王子市						80		策定済	
		基幹事業で地震対策を行う区域の避難所等に整備するマンホールトイレと一体で整備することにより、地震対策事業効果をより一層高める。																		
	総合地震対策計画																			
	C07-002	下水道	一般	八王子市	直接	八王子市	管渠（ 汚水）	改築	耐震化事業（地震対策）	マンホールの耐震化	八王子市						0		策定済	
基幹事業で地震対策を行う管渠に設置されているマンホールを一体的に改築することにより、地震対策事業効果をより一層高める。																				
総合地震対策計画																				
C07-003	下水道	一般	八王子市	直接	八王子市	-	-	下水道施設の改築（老朽 化対策）	施設情報の蓄積、システム構 築	八王子市						16		-		
	基幹事業で老朽化対策を行う区域内の下水道施設の管路構築のための管路情報システムを構築し、改築・更新を進めるためのデータベースとすることで、老朽化対策事業効果をより一層高める。																			
											小計						96			
											合計						96			

事後評価

事後評価の実施体制、実施時期

事後評価の実施体制	八王子市の下水道事業は、環境基本計画に基づき実施しているため、事後評価を市の環境の保全等に関する基本的な事項を調査審議するための八王子市環境審議会にて実施。	事後評価の実施時期	令和2年10月
		公表の方法	市ホームページにて公表

事業効果の発現状況

定量的指標に関連する 交付対象事業の効果の発現状況	耐震化事業（地震対策）（管きよ） 重要な幹線等の耐震診断を実施し、耐震化が必要な箇所を整備することで、コストを抑えた耐震対策が図られた。 耐震化事業（地震対策）（処理場） 北野下水処理場のポンプ棟及び南大沢水リサイクルセンターの耐震化工事を実施することで、下水処理施設の安定稼働が図られた。 下水道施設の改築（老朽化対策）（管きよ） 老朽化等による不具合のある下水道管に管更生工事等を実施し、道路陥没や閉塞などの事故を未然に防止した。 下水道施設の改築（老朽化対策）（処理場） 流域下水道への編入後も継続的に使用するポンプ棟、特高受変電棟、滅菌機棟の建築物の老朽化対策を行うことで、維持管理上の安全性が確保された。また、南大沢水リサイクルセンターの既設設備の更新により、維持管理費の低減が図られた。 雨水管整備事業（浸水対策）（管きよ） 流下能力が不足している管きよの断面の拡充や雨水排水管の整備を実施を行うことで、浸水被害を低減することができた。 雨天時ポンプ場整備事業（浸水対策）（処理場） 令和2年度の流域編入に向け、下水処理場をポンプ場に変更する基本計画の策定、基本設計を行い、効率的な施設改善を行う準備が整った。
------------------------------	--

定量的指標以外の交付対象事業の
 効果の発現状況（必要に応じて記述）

指標（重要な管渠の地震対策実施率）
 管更生工事等により、道路陥没や閉塞などの事故防止対策が図られた。
 指標（長寿命化対策実施率（管きよ））
 管更生工事等により、耐震性能の向上が図られた。

特記事項（今後の方針等）

社会資本総合整備計画（社会資本整備総合交付金）では、平成28年度から重点配分の対象となる事業のみで構成される整備計画に対して、重点的な予算措置を実施していることを踏まえ、重点配分項目に当たる事業は重点計画として整備計画を作成する。各事業における整備計画は、以下のとおりとし、各事業を実施する。編入事業に係る工事などについては、「八王子市における水循環に係る処理場の統廃合に伴う整備（重点計画）」。浸水対策については、「八王子市における水循環に係る安心できる下水道の整備（防災・安全）（重点計画）」。老朽化対策については、「八王子市における水循環に係る安全な下水道の整備（防災・安全）」。
 なお、平成28年度にストックマネジメント支援制度が創設されたことを受け、平成30年度に市内全域の管路及び北野下水処理場、南大沢水リサイクルセンターを対象としたストックマネジメント計画を策定したことにより、「八王子市公共下水道長寿命化計画」及び「八王子市公共下水道長寿命化計画（施設）」については、平成31年度から「八王子市下水道ストックマネジメント計画」により老朽化対策を実施する。

目標値の達成状況			
番号	指標（略称）		
	目標値 / 実績値	目標値と実績値に差が出た要因	
1	重要な管渠のうち、耐震化が行われている延長（km） / 重要な管渠の延長（km）		
	最終目標値	71%	平成25年度に策定した「八王子市公共下水道総合地震対策計画」では、重要な幹線等414.7kmのうち、すでに耐震化対策が実施されている137.1kmを除く277.6kmを耐震化対策を行う計画である。効率的な事業進捗を目指し、対象管きょをPL値（地震動、地盤特性、地下水位から求められる液状化しやすさを表す指標）を基に重要度・路線に分け対策を行った結果、当初計画より耐震診断結果が良かったため、事業を前倒しして行い、すでに耐震化されている路線と合わせて耐震化対策実施延長が414.2kmとなり、実績値は99%となり概成した。対策未実施の路線については、ストックマネジメント計画で対策を行う。また、避難所となる小中学校の30か所で、断水時もプールの水を活用できるマンホールトイレの整備を合わせて行った。
	最終実績値	99%	
2	処理場施設のうち、耐震化が行われている施設（棟） / 処理場施設（棟）		
	最終目標値	100%	
	最終実績値	100%	
3	長寿命化が必要な管渠のうち、改築が行われた区域の面積（ha） / 改築計画区域の面積（ha）		
	最終目標値	75%	
	最終実績値	75%	
4	長寿命化が必要な処理場施設のうち、改築が行われた施設及び設備の数 / 改築計画施設及び設備の数		
	最終目標値	75%	平成25年度に策定した「八王子市公共下水道長寿命化計画（施設）」では、北野下水処理場の流域下水道への編入後も継続的に使用する「ポンプ棟」、「特高受変電棟」、「滅菌機棟」と「南大沢水リサイクルセンター」を平成30年度までに改築や更新工事を行う計画である。平成30年度末までに対象としたすべての施設において更新工事を完了したため、実績値は100%となり、計画以上に事業を実施した。なお、流域下水道への編入後も継続的に必要となる機械・電気設備については、平成31年度から「八王子市下水道ストックマネジメント計画」にて老朽化対策を実施する。
	最終実績値	100%	
5	床上浸水常襲地区における雨水管整備計画のうち、雨水管を整備した区域の面積（ha） / 計画区域の面積（ha）		
	最終目標値	70%	平成26年度に「雨水基本計画」に基づき、雨水管整備のための基本設計を行い、平成27年度に丹木・滝山地区及び大和田東部地区を事業計画区域に追加し、平成28年度から事業に着手した。平成28年度には、丹木・滝山地区で能力不足となる既設の管きょの断面を拡充する設計を行い、平成29年度に工事を実施した。河川放流を伴う工事では、河川管理者との協議に時間を要し、実施することができなかった。大和田東部地区については、平成30年度に雨水排水管の整備を実施した。実績値は16%となり、目標値には達することができなかった。今後も河川管理者との協議を進め、雨水管きょの整備を進める。
	最終実績値	16%	

目標値の達成状況		
番号	指標（略称）	
	目標値 / 実績値	目標値と実績値に差が出た要因
6	最終目標値	75%
	最終実績値	50%
雨天時ポンプ場整備を基本計画策定・基本設計・実施設計・工事の4工程に分類した場合の完了した工程 / 全工程		
令和2年度に実施予定である流域編入に向け、平成28年度に処理場からポンプ場に施設を改築するための再配置計画を策定し、平成29年度にポンプ場の基本設計を行った。平成30年度には、処理場の既存施設を活用する暫定工事の実施設計を行ったが、ポンプ場化に伴う実施設計は、年度ごとに工事発注を行う工程としたことにより、すべての実施設計が計終わっていないため、実績値は基本設計までの50%となった。今後も令和2年度の流域編入に向け、処理場の既存施設を活用した暫定工事を行うとともに、ポンプ場化への設計・工事を進める。		

