

羽村市雨天時浸入水対策計画

羽村市上下水道部上下水道設備課

策定 令和8年 7月

1. 雨天時浸入水対策の基本方針

1.1. 基本方針

近年頻発する台風等による豪雨により、多摩地域の分流式下水道では、雨天時浸入水による被害発生が顕著になってきている。

汚水幹線に大量の浸入水が流入することにより、下流域の水再生センターへの過大な負荷がかかることで、処理機能の低下や運転障害が発生し、周辺地先におけるマンホールからの溢水など、甚大な被害が発生している。

このため、東京都において「多摩川上流処理区雨天時浸入水対策調査委託（令和元年度）」及び「多摩川上流処理区雨天時浸入水対策調査委託その2（令和2年度）」（以下、「過年度調査」という。）により、雨天時浸入水発生区域の絞り込み調査が実施された。これらの調査結果により、羽村市内において雨天時浸入水率が高い対策優先地区として3地区が抽出されている。

本市では過年度調査結果を踏まえ、令和4年度から雨天時の浸入水量が多い羽村第6処理分区の一部（面積25.3 ha）において、水位計等による浸入水の排水系統絞り込み調査を実施した。

これらの調査結果を基本に、令和5年度から令和7年度に浸入水の多い上流区域よりTVカメラ調査及び目視調査等の詳細調査を実施し、浸入水原因となる管路補修やマンホール蓋の穴にゴムキャップを装着するなど対策を進めている。

引き続き、優先対策地区における雨天時浸入水に起因する被害の発生を防止するため、計画期間を令和15（2033）年度までとする「羽村市雨天時浸入水対策計画」を策定する。

なお、対策優先地区の各処理分区の概要は以下のとおりである。

処 理 区 名	羽村第4処理分区	羽村第5処理分区	羽村第6処理分区
幹 線 名	多摩川上流幹線	多摩川上流幹線	多摩川上流幹線
流域下水道接続番号	ター6	ター7	ター8
供 用 開 始 年	昭和54年	昭和53年	昭和57年
処理面積(全体計画)	41.32 ha	41.17 ha	234.44 ha
計 画 人 口 (夜 間)	1,490 人	2,770 人	19,600 人
計画汚水量(時間最大)	1,110 m ³ /日	2,180 m ³ /日	13,890 m ³ /日
管 渠 延 長 (汚 水)	8,036m	11,947m	62,625m
排 除 方 式	分 流 式		
処 理 場	多摩川上流水再生センター		

1.2. 実施概要

1.2.1. 各対象処理区における現在の雨天時浸入水量及び雨天時計画汚水量の概要

東京都は過年度調査において、各対象処理区における雨天時浸入水率が高い地区について、更に雨天時浸入水率を用いた評価を行い、対象区域を30 ha未満に絞り込んだ。

雨水整備は事業計画において、時間50 mm降雨時に浸水が発生しないよう設定されているため、当該降雨時の流入水量が水再生センター施設能力（ポンプの揚水能力）を超過しないことを対策目標の条件として設定した。

また、降雨量と浸入水量には相関関係があり、雨量に比例して浸入水量が増加する傾向が見られる。このため、過年度調査データに基づき降雨量と浸入水量の相関式から時間50 mm規模の降雨における雨天時浸入水率を算定した。

このことから、東京都の対策目標に基づき、浸入水量の約4割を削減することを目標として、本市の各ブロックにおける現状の推定雨天時浸入水量及び対策後の推定雨天時浸入水量を以下のとおり定めた。

なお、雨天時浸入水率が高い地域から優先的に対策を実施することを基本とするが、羽村第5処理分区の「ター7①」（図1-3）については、羽村駅西口土地区画整理事業区域内であり、区画道路の築造工事に合わせて污水管及び雨水管の布設替え工事等を実施していることから、対策順位を以下のとおり定める。

対 策 順 位		1	2	3
処 理 区 名		羽村第6処理分区	羽村第4処理分区	羽村第5処理分区
ブ ロ ッ ク 名		ター8-1	ター6-2	ター7①
ブ ロ ッ ク 面 積		25.3 ha	8.4 ha	8.7 ha
計 画 降 雨		50 mm/hr 降雨時		
【現状】	推定雨天時浸入水	997 m ³ /hr	80 m ³ /hr	143 m ³ /hr
	雨天時浸入水率	7.9%	1.9%	3.3%
【対策目標】	推定雨天時浸入水	598 m ³ /hr	48 m ³ /hr	86 m ³ /hr
	雨天時浸入水率	4.7%	1.1%	2.0%
	雨天時浸入水削減量	399 m ³ /hr	32 m ³ /hr	57 m ³ /hr

2. 発生源対策

2.1 スクリーニング調査・詳細調査

1.2.1. にて示した各ブロック単位（30 ha未満）の雨天時浸入水量をおおむね把握した。この結果に基づき、流量・水位観測機器等により、処理系統ごとの更なる絞り込み調査を実施し、優先的に発生源対策に取り組むべき処理系統を定める。

特に雨天時浸入水が多い処理系統については、必要に応じて誤接合調査、TVカメラ調査等の詳細調査を実施し、浸入原因に応じた適切な発生源対策を検討する。

2.2 スtockマネジメント

市内の污水管渠及びマンホール蓋については、「羽村市下水道ストックマネジメント計画実施方針（令和3年3月策定）」に基づき、予防保全型による維持管理と長寿命化対策を実施しており、令和9年度に市内1巡目の調査が完了する計画である。令和8年3月策定の「羽村市下水道ストックマネジメント計画実施方針（第2期）」においては、リスクマトリクスによる優先度設定区分とリスク値に基づき、調査・改築を実施する。

2.3 直接浸入水の対策

本市には、旧式のマンホールの蓋（蓋穴のある）が市内全体で約38%設置されている。これらについては、「羽村市下水道ストックマネジメント計画実施方針」に基づくマンホール蓋の調査により、状態監視保全による計画的な取替えを実施する。また、マンホール蓋の巡視点検を実施し、直接浸入水が確認されたマンホール蓋についてはゴム栓等により蓋穴の密閉を実施するほか、老朽化や不良箇所が認められた場合は、蓋の取替えを実施する。

2.4 雨水整備

本市の雨水整備は、令和6年度末時点で事業計画面積の約55%が完了している。近年、全国的に下水道計画で設定した目標降雨（時間50 mm降雨）を超える豪雨が発生するとともに、都市化の進展に伴う雨水流出量の増大による浸水被害が発生している。

また、気候変動の影響による大雨の頻度が増加し、市街地における土地の高度利用による都市型水害の危険性が増す中、浸水が発生した際の被害は甚大なものとなっている。このような状況から、浸水対策に対する社会的要請が高まっており、効率的で効果的な浸水対策に取り組むことが求められている。本市において効率的かつ総合的な浸水対策の実施を図るため、浸水シミュレーションを実施しその結果を活用し「羽村市雨水管理総合計画」を策定した。

なお、「羽村市雨水管理総合計画」では、雨天時浸入水対象ブロックは浸水リスク評価及び優先度を相対的に低い設定であることから、浸水リスクの高い地区の雨水整備を進めていく計画としている。

2.5 排水設備

本市の排水設備の指導及び検査は、書類検査に加え現地検査を実施している。雨天時浸入水対策ブロック内の供用開始年が古い一部の住宅において、排水設備の誤接合や老朽化に伴う損壊を確認していることから、雨天時浸入水が多い処理系統については、必要に応じて詳細調査を実施した上で改築・修繕等の指導を行う。

また、雨水流出抑制対策として、各戸雨水浸透施設の設置を促進するため、雨水浸透施設設置費助成事業を実施している。本事業については、市広報紙及び公式サイトを活用して広く周知し、設置の促進を図る。

3. 運転管理

該当施設なし

4. 施設対策

4.1. 管路施設

管路施設について雨天時計画時間最大汚水量の能力確認を実施した結果、能力不足と判定された箇所はなかった。

4.2. ポンプ施設

該当施設なし

5. その他

雨天時浸入水の発生源対策として、段階的かつ計画的に直接浸入水の防止及び雨天時浸入地下水の浸入を最小限度とする措置を総合的に講じることにより、対策目標である推定雨天時浸入水量まで段階的に減少させる。一部の発生源においては排水設備の誤接合が確認されており、所有者への改築・修繕等の指導を実施している。また、対象ブロック内の学校を含む公共施設に対しては、屋外排水設備への直接浸入水の流入防止に向けた対応を施設管理者へ要請している。

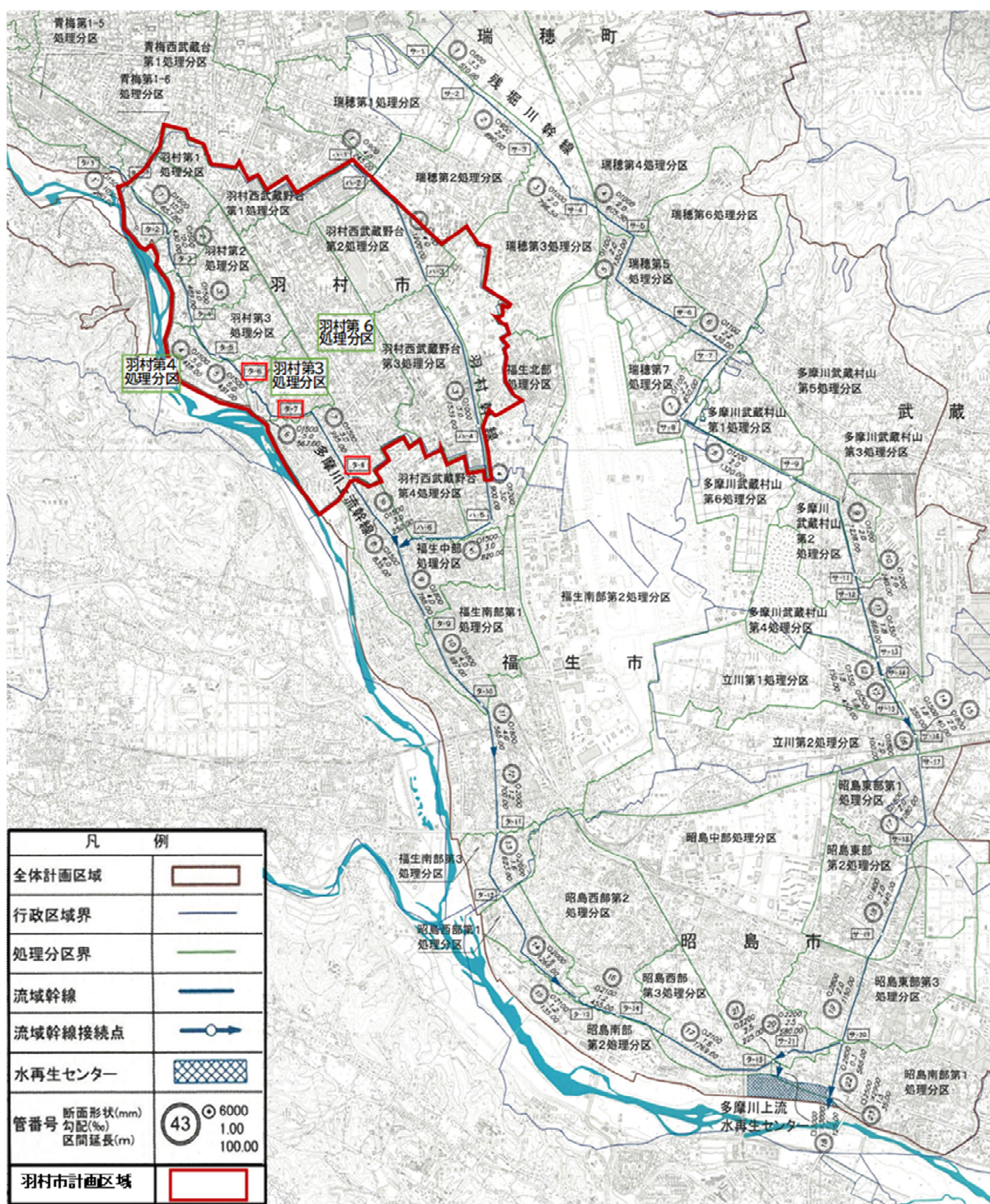
現在のところ、市内において雨天時の汚水溢水被害は発生していないが、今後もモニタリングを継続する。

「羽村市雨水管理総合計画」や「羽村市下水道ストックマネジメント計画実施方針」に基づき各事業を実施する中において、「羽村市雨天時浸入水対策計画」についても適宜見直しを行い、効率的かつ効果的な対応を図る。

【羽村市 雨天時浸入水対策計画 添付資料】

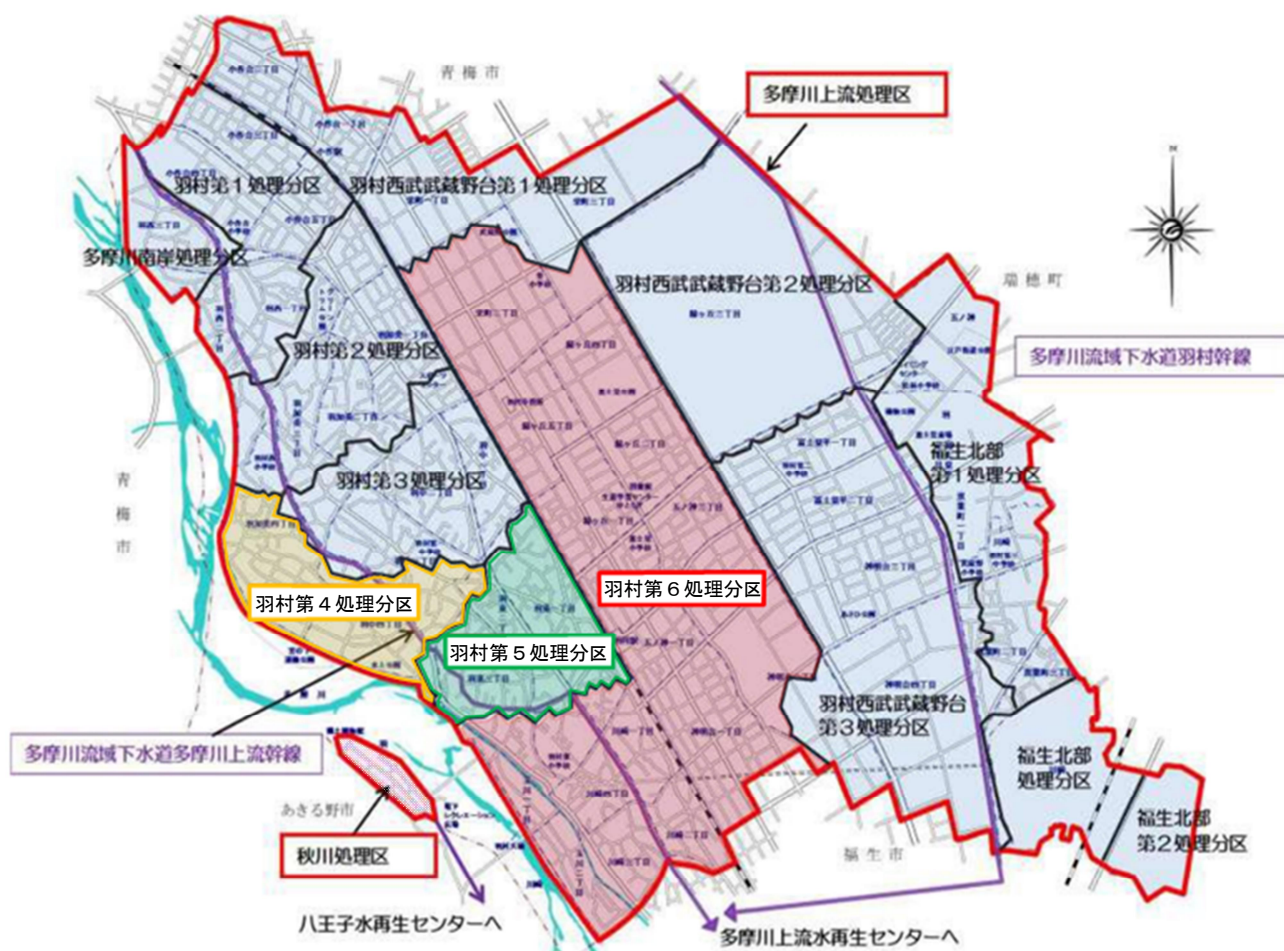
目 次

図1-1	多摩川上流流域下水道事業位置図（污水）・・・・・・・・・・	7
図1-2	多摩川上流流域下水道事業 羽村市処理分区位置図（污水）・・・・・・・・	8
図1-3	雨天時浸入水対策優先ブロック（污水）・・・・・・・・・・	9
表1-1	雨天時浸入水対策優先ブロック別スケジュール・・・・・・・・・・	10



出典:多摩川左岸多摩川上流流域下水道事業計画変更認可書

図 1-1 多摩川上流流域下水道事業位置図(污水)



多摩川上流処理区：多摩川上流水再生センターで処理

秋川処理区：八王子水再生センターで処理

雨天時浸入水対策処理分区（全体）		
処理区名	処理面積	処理区範囲
羽村第4処理分区	41.32ha	
羽村第5処理分区	41.17ha	
羽村第6処理分区	234.44ha	

図 1-2 多摩川上流流域下水道事業 羽村市処理分区位置図(污水)

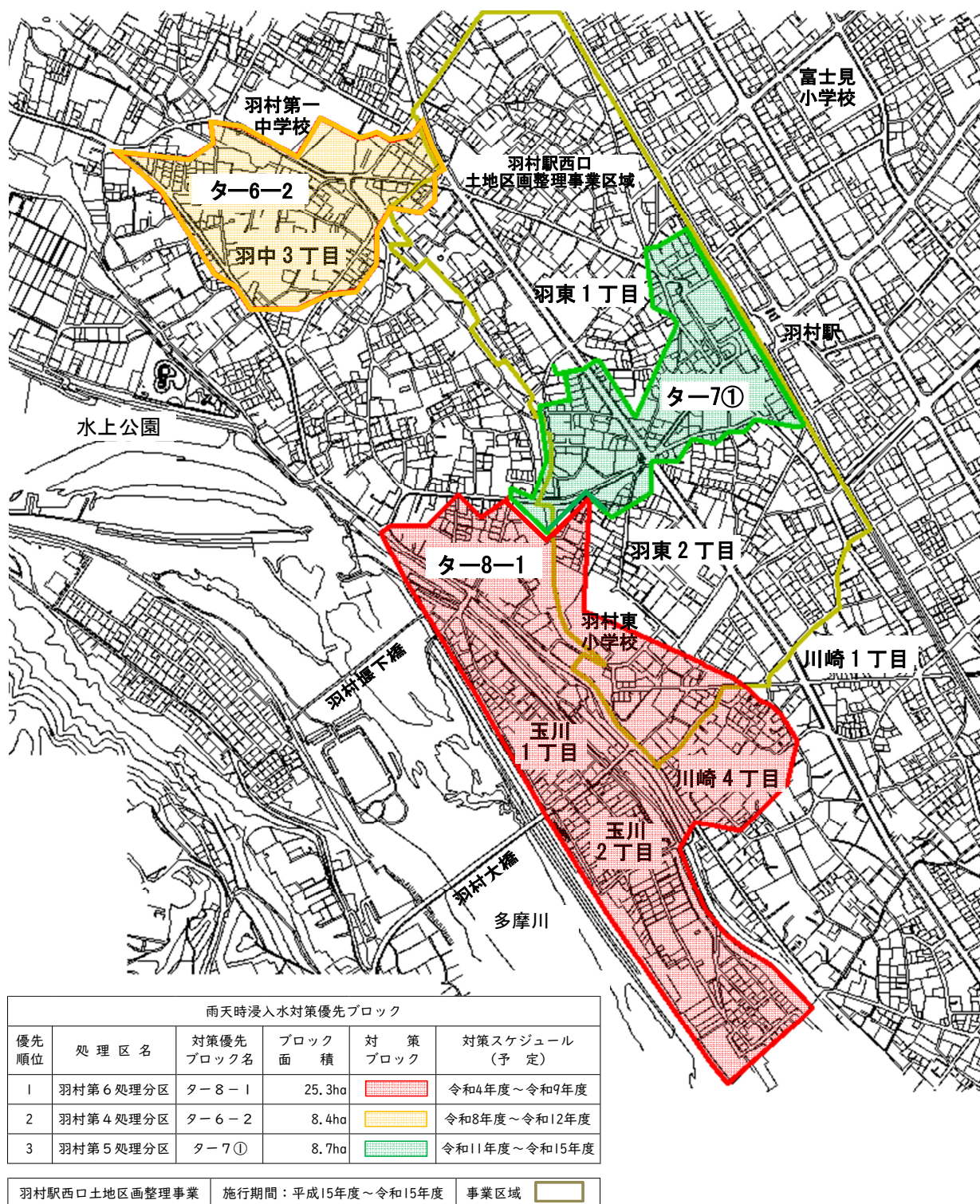


図1-3 雨天時浸入水対策優先ブロック(汚水)

表1-1 雨天時浸入水対策優先ブロック別スケジュール

対策優先ブロック別スケジュール(実績・予定)

処理区名 ブロック名	工 種	令和4年度 2022年	令和5年度 2023年	令和6年度 2024年	令和7年度 2025年	令和8年度 2026年	令和9年度 2027年	令和10年度 2028年	令和11年度 2029年	令和12年度 2030年	令和13年度 2031年	令和14年度 2032年	令和15年度 2033年
羽村第6 処理分区 タ-8-1	調 査	浸入水 絞り込み 調査	詳細調査 送煙調査 TVカメラ調査	詳細調査 送煙調査 TVカメラ調査	詳細調査 送煙調査 TVカメラ調査		効果測定						
	対 策			管路・管口 補修		管路部分補 修工事							
羽村第4 処理分区 タ-6-2	調 査					浸入水 絞り込み 調査	詳細調査 送煙調査 TVカメラ調査	詳細調査 送煙調査 TVカメラ調査		効果測定			
	対 策							管路・管口 補修	管路部分補 修工事				
羽村第3 処理分区 タ-7①	調 査								浸入水 絞り込み 調査	詳細調査 送煙調査 TVカメラ調査	詳細調査 送煙調査 TVカメラ調査		効果測定
	対 策										管路・管口 補修	管路部分補 修工事	

※令和4（2022）年度から令和7（2025）年度までの調査及び対策は実績です。

※令和8（2026）年度の調査及び対策は、当初予算計画事業です。

※令和9（2027）年度から令和15（2033）年度まではの調査、対策及び効果測定は予定であり、調査結果、対策手法等により変動することがあります。