

上越市上越処理区 大規模雨水処理施設整備事業計画（第1回変更）

（様式1）

項 目	内 容 ・ 施 策 等
選定理由	<p>当市の下水道事業は、生活環境の向上を目指すため、汚水整備を先行して実施しており、雨水整備は遅れている。</p> <p>平成18年の時間最大91.0mm（既往最大降雨）の豪雨を記録した際、対象地区において家屋135戸が浸水した。加えて、平成28年、29年、令和元年にも浸水被害が発生しており、それぞれ47戸、147戸、75戸の浸水被害が発生している。なお対象地区は過去22年間に10回以上の浸水実績があり、当該浸水の延べ浸水面積は533haである。</p> <p>下水道計画に基づく雨水整備（計画降雨量47.6mm/h、7年確率）が完成していない箇所を中心に浸水被害は発生しており、雨水幹線の着実な整備が求められている。</p> <p>また、上昇した河川の水位より排水路の水位が低い地区においては、外水の逆流を防止することを目的に排水樋門を閉鎖するため、樋門の閉鎖が長時間継続すると、内水による浸水被害も発生している。現在、地元消防団や市及び国等が所有する排水ポンプで内水の強制排除を行っているものの、これらの浸水被害を軽減するためには、より一層の対策を講じる必要がある。</p> <p>浸水発生地域の安全・安心な生活確保、そして厳しい財政状況の下、行政と住民等が連携して、迅速かつ経済的な浸水被害軽減対策を図っていくことが求められている。</p>
整備目標	<p>① 本計画における対象降雨</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本計画における対象降雨：91mm/h ・目標とする理由：平成18年10月に高田観測所で記録した既往最大降雨 91mm/h ・ハード整備による整備水準の目標：47.6mm/h（7年確率） <p>② 目標設定</p> <ul style="list-style-type: none"> i) 生命の保護の観点：対象地区に存在する公的機関及び避難所の計17箇所の床上浸水を防止する。 ii) 都市機能の確保の観点：機能保全水深を45cmと設定する。 iii) 個人財産の保護の観点：家屋の床上浸水を防止する。 iv) その他：特になし <p>③ ハード対策、ソフト対策及び自助の役割分担について</p> <ul style="list-style-type: none"> i) ハード対策 <ul style="list-style-type: none"> 雨水管渠の整備により47.6mm/hの降雨において浸水被害を防止することを目的とする。 雨水ポンプ施設の整備により47.6mm/hの降雨において排水樋門閉鎖時の家屋等の床上浸水被害を防止することを目的とする。 ii) ソフト対策及び自助 <ul style="list-style-type: none"> 施設整備で対象とする降雨量を上回る既往最大降雨91mm/hの降雨において、下水道管理者による水位観測情報・内水ハザードマップの提供等や、地域住民等による土のう積みなど、それぞれの主体が対策を実施することにより、機能保全水深45cmにとどめ、浸水被害を最小限に抑える。

項 目	内 容 ・ 施 策 等			
内水ハザードマップ策定状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 有 (令和 年 月 日策定済) ・ 策定予定 (令和7年3月末策定予定・浸水シミュレーションに基づく) (浸水実績に基づく内水ハザードマップを一部地域において策定済) 			
主な事業内容	公助	ハード対策	下水道管理者	<ul style="list-style-type: none"> ・ 雨水管渠の整備 (既存排水路の能力不足を補う整備) 延長 1.7km (排除面積 105ha) ・ 雨水ポンプ施設の整備 3 箇所 (排除面積 12ha) ・ 雨水貯留施設の整備 1 箇所 (貯留容量約 2,000m³) (排除面積 13ha)
		ソフト対策	下水道管理者	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水位観測情報の提供 ・ 内水ハザードマップの作成・公表
	自助	ソフト対策		<ul style="list-style-type: none"> ・ 土のう積み・体験訓練 ・ 防災資機材の整備・備蓄 ・ 雨水ますや側溝のごみ等の定期的清掃 ・ 避難所、避難経路等の確認、自主避難訓練

年度計画 (百万円)

名称	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	計
雨水管渠	(238) 239	(240) 367	(360) 172	(520) 196	(520) 388	(50) 262	(50) 325	(-) 473	(-) 400	(-) 659	(1,978) 3,481
排水ポンプ施設	(12) 15	(0) 12	(30) 3	(129) 162	(129) 217	(0) 359	(0) 333	(-) 139	(-) 263	(-) 0	(300) 1,503
雨水貯留施設	(-) -	(-) -	(-) 8	(-) 0	(-) 0	(-) 12	(-) 0	(-) 17	(-) 428	(-) 450	(-) 915
計	(250) 254	(240) 379	(390) 183	(649) 358	(649) 605	(50) 633	(50) 658	(-) 629	(-) 1,091	(-) 1,109	(2,278) 5,899

※変更前 () 書き

項 目	内 容 ・ 施 策 等
整備効果	<p><事業評価の内容></p> <p>被害額：18,040 百万円が軽減される。</p> <p>B/C：2.5</p> <p>経済的内部収益率：13.2%</p>

	<p><その他の定量的な効果> 都市浸水対策達成率：27%→31% ソフト対策，自助の整備効果等： 水位観測情報の提供及び土のう積等の対策を併せて行い、住宅等への浸水を防止するとともに、既往最大降雨に対し機能保全水深 45cm を達成する。</p>
放流先河川との調整状況	雨水幹線の整備にあたり、新たに排水樋門を整備する地区については、放流先河川管理者との計画協議を実施済みである。 雨水ポンプ施設の整備にあたり、ポンプ排水量は放流先河川である関川、戸野目川の現況流下能力と整合を図り、設定する予定である。
その他	道路部局、農林水産部局、河川部局、防災部局、地元町内会と連携・協議し、大規模雨水処理施設整備事業計画を策定した。 本計画は、当市の最上位計画である第7次総合計画における政策分野別の取組のうち、災害に強い都市構造の構築を実現するために策定した「上越市雨水管理総合計画」に基づいている。当該計画では、下水道事業以外の雨水対策についても位置付けしており、市では、効率的かつ総合的な浸水対策を進め、浸水被害の早期解消・軽減を図る。 また、ハード整備による浸水対策については、限られた財源の中で一朝一夕に実施することは困難であること、近年発生する局地的大雨等においては、ハード整備のみでは防止できないことから、ハード整備のみに頼るのではなく、ソフト対策（土のう積み、雨水ますや側溝の定期的清掃、避難経路の確認等）を含めた対策を住民とともに実施していく。