仙台駅西口地区大規模雨水処理施設整備事業

（様式 1）

項　目	内容・施策等
選定理由	本地区は、下水道整備当初に流出係数 0.5 として雨水施設が整備されたが、現在、都市の構造が大きく変化し浸透域が非常に狭められた結果、流出係数が 0.8 程度に増大し浸水被害が多発する状況となっており、地下通路の浸水、床下浸水、一面の道路冠水による通行止め、人孔蓋の飛散などが降雨のたび広範囲に起きている。平成 27 年 9 月関東・東北豪雨では、時間最大 50㎜ の豪雨を記録し、駅前の商業施設が浸水した。 さらに、ターミナル駅である仙台駅をはじめとして、地下鉄路線、バス路線などの交通の要衝であるとともに、都市機能が高度に集中した本市の要であり、防災時の対応の必要性も極めて高い。 よって、本地区においては、都市機能の確保、個人財産保護の観点で、早急な浸水被害軽減対策が求められる。 ＜下水道浸水被害軽減総合事業での採択要件＞ 当該地区は、ターミナル駅である仙台駅周辺の都市機能が集積した地区のうち、内水浸水シミュレーションでの被害が約 18ha 想定される地区となり、浸水面積 1ha 以上が想定されることから、「社会資本整備総合交付金交付要綱　附属第Ⅱ編　ロ－7－(2)2.交付対象事業の要件①(エ) ｉ」に該当する。
整備目標	①本計画における対象降雨 ・本計画における対象降雨：72㎜/hr ・目標とする理由：1990 年 9 月 19 日～20 日の集中豪雨にて仙台地方気象台で観測した、直近 30 年での最大降雨 ・ハード整備による目標水準：52㎜/hr　（10 年確率降雨） ②目標設定 ｉ）都市機能の確保の観点：交通の妨げとなる道路冠水を防止するため、機能保全水深を 20cm とする。 ⅱ）個人財産の保護の観点：家屋の床上浸水を防止するため、機能保全水深を 45 ㎝とする。 ③ハード対策、ソフト対策及び自助の役割分担について ｉ）ハード対策 既存幹線が流下能力不足を来している区間に分水施設および増補管を建設することで、10 年確率降雨（52㎜/hr）において浸水被害を防止することを目的とする。 ⅱ）ソフト対策 施設整備で対象とする降雨量を上回る既往最大降雨 72㎜/hr においては、下水道管理者による内水浸水想定区域図の公表などの情報提供を行い、自助の対策として地域住民等による土のうの設置など、それぞれの主体が対策を実施することにより、浸水被害を最小限に留める。

項　目	内容・施策等			
内水ハザードマップ策定状況	・　有 ・策定予定			
主な事業内容	公助	ハード対策	下水道管理者	・雨水管渠の整備 φ500～φ2600　L=4.7km
			下水道管理者以外	・該当なし
		ソフト対策	下水道管理者	・内水浸水想定区域図の作成・公表 ・浸水履歴マップの作成・公表
			下水道管理者以外	・水災予測情報の提供
	自助	ハード対策		・各戸貯留浸透施設の推進 （仙台市雨水流出抑制補助金制度） ・土のうの無料配布 ・止水板等設置の推進 （止水板等設置工事費補助制度）
		ソフト対策		・雨水ます、側溝等の清掃

備考）事業内容については主な施策について具体的な実施数量を記述
また下水道管理者以外が行う施策については、道路管理者など実施主体、制度要綱等を具体的に記述
*下水道浸水被害軽減総合事業に該当する場合、既存の施設調書を別途添付すること

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	計
雨水管渠	79	606	1,318	2,464	2,936	1,797	－	9,200
分水人孔	―	―	―	－	－	1,405	1,105	2,510
計	79	606	1,318	2,464	2,936	3,202	1,105	11,710

備考）事業に位置づけた施設について年割額（事業費）を記述
　　整備済のものは含めない

項　目	内容・施策等
整備効果	＜事業評価の内容＞ 総便益：201 億円 総費用：116 億円 Ｂ／Ｃ：1.7 経済的内部収益率 3.6％ ＜その他の定量的な効果＞ 都市浸水対策達成率（重点地区）：64％→78％
放流先河川との調整状況	地区は一級河川（県管理）広瀬川を放流先としている。一級河川（県管理）広瀬川の計画雨量は 388.4㎜/２日（1/150 確率規模）であり、時間最大雨量は約 90㎜/時間と設定されている。 今回の下水道浸水被害軽減総合計画の目標（ハード整備の目標）は、52㎜/時間（10 年確率）を採用していることから、放流先河川の計画範囲内となるため調整は図られている。
その他	道路管理者、公園管理者、地域住民と協力して、下水道浸水被害軽減総合計画の策定を行った。 また、各戸貯留浸透施設の導入を促進し流出抑制を図ることにより、既存の雨水吐き口からの合流下水の排出水量並びに、排出汚濁負荷量が削減されるため、合流式下水道の改善効果が期待できる。