

南輝・福浜・芳泉地区(第2期)
下水道床上浸水対策事業計画
(岡山市)

計 画 書

令和 6 年 2 月

岡 山 市

南輝・福浜・芳泉地区（第2期）下水道床上浸水対策事業計画（岡山市）

（様式1）

1. 選定理由

①地理的・社会的状況

対象地区である南輝・福浜・芳泉地区は岡山市南部に位置し、東は一級河川旭川、西は二級河川笹ヶ瀬川、南は児島湖に囲まれている。

ほとんどが干拓地であり、朔望平均満潮位よりも低い、いわゆるゼロメートル地帯が広がる浸水被害に脆弱な地形である。

北部には緊急輸送路に位置づけられる国道2号、南部には外環状線があり、これらに沿って急速な市街化が進んでいる。

②浸水被害状況及び事業の必要性

岡山市では、平成23年9月3日に上陸した台風12号により、岡山市では既往最大となる24時間降雨198mmを記録、対象地区では951棟の浸水被害が発生した。

岡山市では、概ね10年に1回程度の大雨である53mm/hrを対象として施設整備を進めており、ポンプ場や幹線などを段階的に整備している。

対象地区は、大型商業施設や避難所、要配慮者施設等も立地しており、生命の保護、都市機能の確保の観点から、早急な浸水対策が求められる。

③該当する地区要件

対象地区は、緊急輸送路に位置づけられる国道2号や南部に位置する外環状線沿いにおいて市街化が進んでいること、平成23年9月3日の台風12号の降雨による内水浸水シミュレーションにより、床上浸水被害戸数が231戸、浸水被害戸数が4,441戸想定されることから要件に該当する。

2. 対象降雨と目標設定

①本計画における対象降雨

本計画における対象降雨：198mm/24hr（既往最大24時間降雨）

目標とする理由：対象地区において、平成23年9月3日（台風12号）により、広範囲の浸水被害を発生させた降雨

ハード整備による目標水準：53mm/hr（概ね10年に1回の大雨）

②目標設定

i) 生命の保護の観点：当該排水区に存在する要配慮者関連施設84箇所における床上浸水の軽減を目指す。

ii) 都市機能の確保の観点：商業施設、避難所等における床上浸水の軽減を目指す。

iii) 個人財産の保護の観点：家屋への床上浸水の軽減を目指す。

iv) その他：特に無し。

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

ハード対策の目標水準である 53mm/hr の降雨において、貯留管として早期に運用する等により、床上浸水被害の防止を目指す。

ii) ソフト対策及び自助

下水道施設での水位観測・水位周知をはじめとするソフト対策及び土のう・止水板等の設置をはじめとする自助により浸水被害を軽減する。

3. 内水ハザードマップ策定状況

- ・ 有 (平成 28 年 6 月 3 日策定済み)
- ・ 策定予定 (平成 年 月末策定予定)

4. 事業内容

区分	対象者	施策
公助	ハード対策 岡山市 (下水道管理者)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 雨水幹線管渠整備 : L≒2, 380m ・ 分水人孔 : 5 箇所 ・ 水位観測設備 : 1 箇所
	ソフト対策 岡山市 (下水道管理者)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 内水ハザードマップの作成・公表 ・ 各戸貯留施設の設置促進 ・ 開発等行為に係る雨水流出抑制施設の設置促進 (岡山市戸別雨水流出抑制施設設置補助金交付要綱)
	岡山市 (下水道管理者以外)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 岡山市浸水対策の推進に関する条例並びに条例施行規則を施行(岡山市全体) ・ 『岡山市浸水対策基本計画 2019』『岡山市浸水対策行動計画 2019』を策定 (岡山市全体) ・ 緊急内水排除ポンプの設置 (河川防災室) ・ 土のうの配布 (河川防災室) ・ 用水路の水位事前調整 (農林部局と下水道管理者との連携)
自助	ハード対策 市民、事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・ 土のう、止水板等の設置 ・ 各戸貯留施設、雨水流出抑制施設の設置
	ソフト対策 市民、事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・ 避難所、避難経路等の確認 ・ 自主防災会の防災活動の活性化

5. 年度計画

年次計画および年割額								
								6,806.4 (百万円)
名称	令和6年度 (2024)	令和7年度 (2025)	令和8年度 (2026)	令和9年度 (2027)	令和10年度 (2028)	令和11年度 (2029)	令和12年度 (2030)	計
雨水幹線管渠	88.6	1,266.5	1,923.3	1,075.4	468.0	518.7	96.9	5,437.4
分水人孔	0.0	0.0	0.0	654.8	315.7	387.5	0.0	1,358.0
水位観測設備	0.0	0.0	0.0	1.4	4.3	5.3	0.0	11.0
計	88.6	1,266.5	1,923.3	1,731.7	787.9	911.5	96.9	6,806.4

備考

1. 調書に位置付けた施設について年割額(事業費)を記入する。
2. 整備済みのものは含めない

6. 整備効果

<ハード対策>

・被害軽減額 : 「下水道の浸水対策事業における費用効果分析マニュアル(案)」に基づき算定。
25,590.5百万円(=便益(現在価値) + 残存価値)

・投資額 : 対象地区における管渠等の整備(雨水幹線整備、分水人孔、水位観測設備)に要する費用
7,740.1百万円(=建設費 + 再整備費 + 維持管理費(現在価値))

・B/C : 3.30

<ソフト対策、及び自助>

・局地的な低地やくぼ地に対し、仮設ポンプの貸し出し、土のうや止水板設置の支援を行うことで、浸水被害を防除・軽減する。

7. 放流先河川との調整状況

当該地区は、浦安ポンプ場からの強制排水であるとともに、放流先は児島湾(瀬戸内海)であり、特に調整は生じない。

8. その他

岡山市では、浸水対策を推進するにあたっての基本理念を定め、市・市民・事業者の責務を明らかにするとともに浸水対策を推進するための基本事項を定めた条例『岡山市浸水対策の推進に関する条例』を平成29年4月に施行した。
また、市によるハード整備に加え、低地建物等への浸水防止及び自助促進のため、止水板の設置に対する助成を行っている。

様式（２）

市町村名	岡山市	対象地区名	浦安排水区	計画対象面積	721ヘクタール
整備概要	雨水幹線管渠 $\phi 1,800\text{mm}$ 、 $\phi 2,400\text{mm}$ $L \approx 2,380\text{m}$ （事業計画：貯留管運用） 分水人孔 $\phi 2,000 \times 2$ 基、 $\phi 2,400 \times 2$ 基、 $\phi 2,800 \times 1$ 基 水位検知施設 1箇所 備考）計画期間内に整備する全ての施設の概要を具体的に記入				

管 渠 調 書							
管渠の名称	排水区 の名称	合・雨 の別	主要な管渠内法寸法 (ミリメートル)	延長 (メートル)	概算事業費 (百万円)	工 期	備 考
雨水幹線管渠	浦安排水区 (低段系)	雨	$\phi 1,800$	380	626.9	R6～R12	浦安11号
	浦安排水区 (低段系)	雨	$\phi 2,400$	2,000	4,810.5	R6～R12	浦安11号
	浦安排水区 (低段系)	雨	$\phi 3,750$	3,720	—	整備中	浦安11号
分水人孔	浦安排水区 (低段系)	雨	$\phi 2,800$ H $\approx 11.0\text{m}$	1基	239.0	R9～R11	分水①
	浦安排水区 (低段系)	雨	$\phi 2,000$ H $\approx 10.7\text{m}$	1基	158.7	R9～R11	分水②
	浦安排水区 (低段系)	雨	$\phi 2,400$ H $\approx 20.1\text{m}$	1基	314.1	R9～R11	分水③
	浦安排水区 (低段系)	雨	$\phi 2,400$ H $\approx 20.4\text{m}$	1基	428.6	R9～R11	分水④
	浦安排水区 (低段系)	雨	$\phi 2,000$ H $\approx 21.1\text{m}$	1基	217.5	R9～R11	分水⑤
計					6,795.4		

備考 整備済のものも含む。この場合、概算事業費の欄については空白、工期の欄については整備済みとする。

ポンプ施設、降雨・雨水排除情報提供施設調書						
施設の名称	施設の位置	敷地面積 (アール)	能力等	概算事業費 (百万円)	工期	備考
水位計	南区青江	—	水圧式	11.0	R9～R11	1箇所
浦安ポンプ場 (高段系)	南区築港栄町	118	792m ³ /min	—	整備済	
浦安ポンプ場 (低段系ポンプ)	南区築港栄町	—	75.2m ³ /min	—	整備中	上記敷地内に 貯留排水ポン プとして設置
水位計	南区築港栄町他		水圧式	—	整備中	3箇所
計				11.0		

備考 整備済のものも含む。この場合、概算事業費の欄については空白、工期の欄については整備済みとする。

防水ゲート、止水板、逆流防止施設調書				
設置施設	設置基数	対象浸水深	概算事業費 (百万円)	工期
止水板			—	実施中
計			0	

備考 整備済のものも含む。この場合、概算事業費の欄については空白、工期の欄については整備済みとする。

※自助を促進することを目的として、止水板設置に対する助成を単独費を活用し、実施している。