

南輝・福浜・芳泉地区
下水道床上浸水対策事業計画
(岡山市)

計 画 書

当 初：平成 31 年 4 月
再評価：令和 6 年 2 月

岡 山 市

南輝・福浜・芳泉地区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331戸、浸水被害戸数が5,294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45箇所における床上浸水の低減を目指す。

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低減を目指す。

iii) 個人財産の保護の観点：家屋への床上浸水の低減を目指す。

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

ハード対策の目標降雨である 53mm/hr の下水道施設計画を一部実施し、暫定貯留管として利用する等により、床上浸水を軽減する。

ii) ソフト対策

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。

止水板設置に対して、助成を行う。

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	岡山市 (下水道管理者)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 雨水幹線管渠：L≒3,700m ・ 分水人孔：4箇所 ・ ポンプ整備：1箇所 ・ 水位観測設備：3箇所
	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配布 ・ 各戸貯留の設置促進 ・ 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)
自助	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』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 (農林水産振興課と下水道管理者との連携)
	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
自助	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

年次計画および年額割							
7,160.0 (百万円)							
名 称	R1年度 (2019)	R2年度 (2020)	R3年度 (2021)	R4年度 (2022)	R5年度 (2023)	R6年度 (2024)	計
雨水幹線管渠	830.1	1,218	1,517	1,529	419.8	407.4	5,921.1
分水人孔	0	0	0	0	643.9	88.0	731.9
水位観測設備	0	0	0	0	0	51.0	51.0
低段系ポンプ	0	0	0	0	165.0	291.0	456.0
止水板等	0	0	0	0	0	0	0
計	830.1	1217.7	1517.0	1529.1	1228.7	837.4	7,160.0

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。
- 3 整備着手は平成30年度であるが、下水道床上浸水対策事業の活用がR1年度以降のため、事業採択年次以降の事業費を記載している。
なお、平成30年度の事業費は212百万円であり、総事業費は7,372百万円となる。
- 4 低段系ポンプは、発進人孔に設置する貯留排水ポンプを示す。

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。
11,089.8百万円（＝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、ポンプ整備、水位観測設備）に要する費用
8,006.4百万円（＝建設費+再整備費+維持管理費（現在価値）） 〕

〔 ・B/C : 1.4 〕

<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。

本計画では、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（単独費を活用）。

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	雨水管渠 $\phi 3,750\text{mm}$ L=3,700m（事業計画：暫定貯留管） 分水人孔 $\phi 2,000 \times 1$ 基、 $\phi 2,800 \times 2$ 基 低段系ポンプ 75.2 m^3/min （事業計画：貯留管排水用） 止水板 L=0m（※止水板設置の助成は、単独費を活用して実施しているため） 水位検知施設 3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	浦安排水区 (低段系)	雨	$\phi 3,750$	3,700	5,921.1	H30～R6	事業計画
	浦安排水区 (高段系)	雨	U6,200×1,500 ～U7,100×2,000	1,706	—	整備済	浦安12号
	浦安排水区 (高段系)	雨	U1,800×800 ～U2,600×1,200	227	—	整備済	浦安34号
	浦安排水区 (高段系)	雨	高：5,300/4,500×800 低：3,200×800 他	565	—	整備済	西尾上川
	浦安排水区 (高段系)	雨	高：4,900/4,400×500 低：3,200×900	160	—	整備済	西尾上川
	浦安排水区 (高段系)	雨	高：4,800/4,400×400 低：4,000×1,100	108	—	整備済	西尾上川
分水人孔	浦安排水区 (低段系)	雨	$\phi 2,000$ H=21.6m	1基	112.8	R5～R6	分水⑧
	浦安排水区 (低段系)	雨	$\phi 2,800$ H=14.0m	1基	233.8	R5～R6	分水⑩
	浦安排水区 (低段系)	雨	$\phi 2,800$ H=22.9m	1基	385.2	R5～R6	分水⑥
	浦安排水区 (低段系)	雨	$\phi 2,700$ H=8.6m	1基	—	整備済	芳田第1
制水ゲート	浦安排水区 (高段系)	雨	6,200×2,273他	2基	—	整備済	浦安12号 他
計					6,652.9		

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。

※下水道床上浸水対策事業の活用はR1年度以降であるが、雨水幹線の整備着手は平成30年度であるため雨水幹線の工期をH30～R6と記載している。また、概算事業費は、6,133.0百万円（H30～R6）となる。

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
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	456	R5～R6	上記敷地内に 設置
水位観測設備	南区築港栄町他	—	水圧式	51	R6	3箇所
計				507		

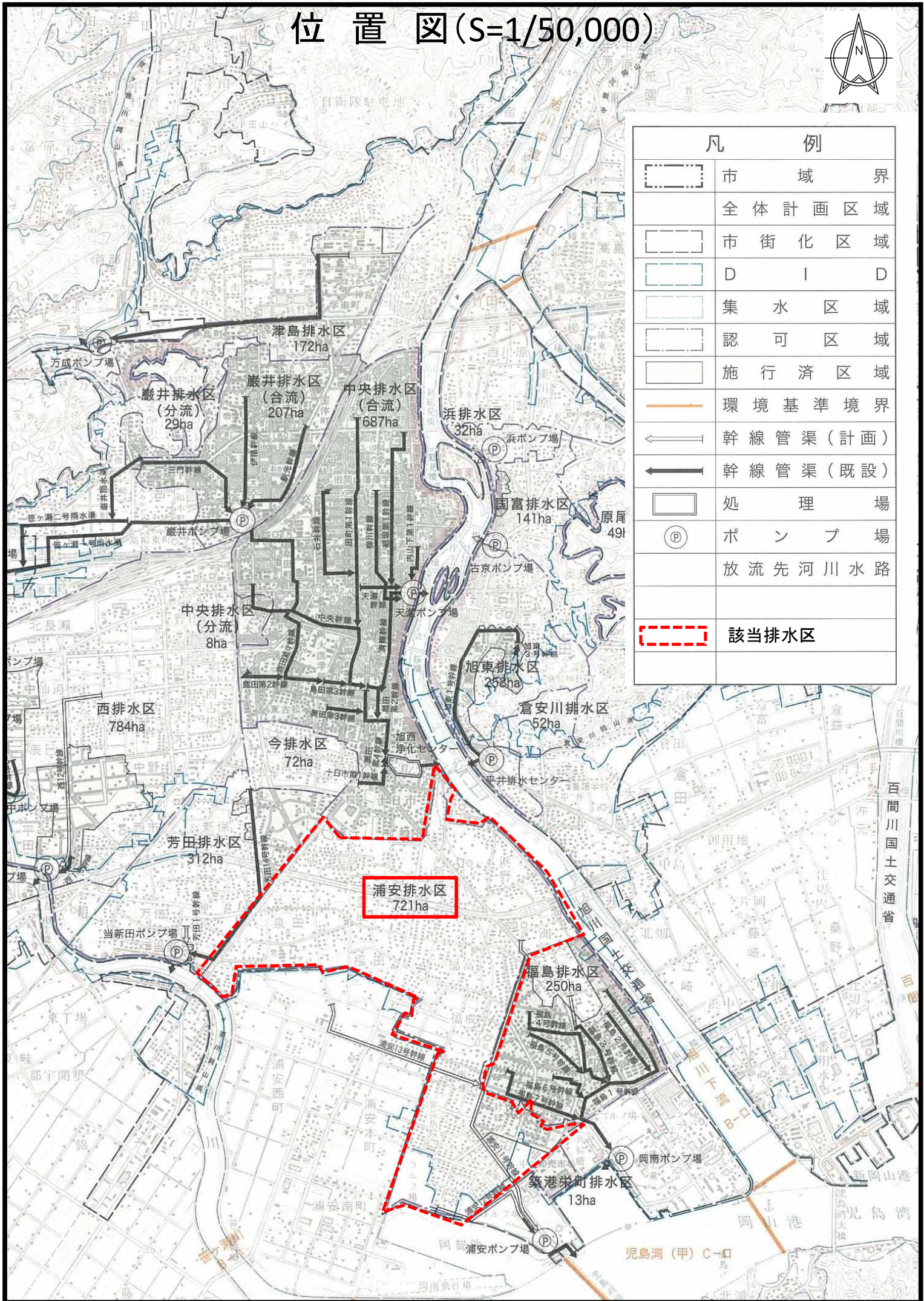
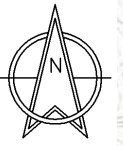
備考 整備済のものも含む。この場合、概算事業費の欄については空白、工期の欄については整備済みとする。

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。

位置図(S=1/50,000)



凡 例	
	市 域 界
	全 体 計 画 区 域
	市 街 化 区 域
	D I D
	集 水 区 域
	認 可 区 域
	施 行 済 区 域
	環 境 基 準 境 界
	幹 線 管 渠 (計 画)
	幹 線 管 渠 (既 設)
	処 理 場
	ポ ン プ 場
	放 流 先 河 川 水 路
	該 当 排 水 区

百間川国土交通省

児島湾(甲)C-1