

福山市蔵王地区事業間連携下水道事業計画

(様式1)

項 目	内 容 ・ 施 策 等
選定理由	<p>手城川は、本市東部を流れる流域面積21.0km²、流路延長5.9km の二級河川である。手城川流域上流部には大規模団地、中・下流域には住宅地や商業地が集中する宅地化の著しい地域となっており、殆どが市街化区域に指定されている。</p> <p>手城川の中・下流域には江戸時代に干拓された地盤高が福山港の平均潮位よりも低い、いわゆるゼロメートル地帯が広範囲にあることから水はけが悪く、降雨時に湛水が発生するなどの浸水被害が生じている。</p> <p>近年多発する局地的豪雨により、浸水被害が頻発しており、平成30年7月豪雨では浸水面積約250ha、床上浸水戸数36戸、床下浸水戸数25戸の浸水被害が発生した。</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： 50mm/hr（平成 29 年 9 月豪雨） ： 243mm/日（平成 30 年 7 月豪雨） ・ 目標とする理由：直近 10 年間の時間最大降雨及び当該地区において広範囲の浸水被害を発生させた降雨 ・ ハード整備による整備水準の目標： 42mm/hr、120mm/日 <p>② 目標設定</p> <ul style="list-style-type: none"> i) 生命の保護の観点：当該排水区に存在する高齢者・障害者等要配慮者関連施設 19 箇所の床上浸水の解消を図る。 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解消を図る。 iii) 個人財産の保護の観点：家屋の床上浸水の解消を図る。 iv) その他：特になし <p>備考) 浸水対策の観点（生命の保護、都市機能の確保、個人財産の保護等）から目標設定を行い、その内容について具体的に記述</p> <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"> 施設整備により 42mm/hr、120mm/日の降雨において床上浸水被害の解消を目的とする。 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降雨において、下水道管理者による内水ハザードマップ作成・公表や Web を利用した監視カメラ画像・水位情報などの提供、地域住民等による土のうや止水板設置など、それぞれの主体が対策を実施することにより、浸水被害を軽減する。

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 (平成 年 月 日策定済み) ・ <u>策定予定</u> (令和8年3月末策定予定) 			
事業内容	公 助	ハード対策	下水道管理者	・様式2のとおり
			下水道管理者以外	・河川改修、排水機場ポンプ増設 ・雨水貯留施設の暫定整備
	ソフト対策	下水道管理者	・内水ハザードマップの作成・公表	
		下水道管理者以外	・Webを利用した監視カメラ画像・水位情報の提供 ・洪水ハザードマップの全戸配布	
	自 助	ハード対策		・止水板の設置補助
		ソフト対策		・市民と行政が一体となった「総合防災訓練」等の実施

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(様式2に記述する対策を除く)
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

名称	年 度 計 画								計
	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	
雨水管渠	188.5	1,367.8	3,237.8	3,159.4	2,095.1	128.4	0	0	10,177.0
雨水ポンプ場	459.4	390.0	2,226.6	1,195.4	2,058.7	2,419.6	3,000.0	2,990.0	14,739.7
計	647.9	1,757.8	5,464.4	4,354.8	4,153.8	2,548.0	3,000.0	2,990.0	24,916.7

備考) 事業内容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	<p>下水道事業における費用効果分析マニュアルに基づき算定。</p> <p>被害額：1,528 百万円が削減される。</p> <p>B/C：1.04</p> <p>経済的内部収益率：4.21%</p> <p>ソフト対策、自助の整備効果等：</p> <p>内水ハザードマップ作成・公表や Web を利用した監視カメラ画像・水位情報などの提供、地域住民等による土のうや止水板設置などにより浸水被害を軽減する。</p>
放流先河川との調整状況	<p>放流先河川から溢水等が発生しないよう、放流先河川の部分改修を実施する。</p>
その他	

(様式2)

様式2については、通常の下水道事業の要件に合致するものに加え、本事業における対象施設について記入する。

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
雨水管渠	蔵王排水区	雨	Φ1,500	150	170.0	R2~R5	
	蔵王排水区	雨	Φ1,200	260	250.0	R2~R5	
	蔵王排水区	雨	Φ1,800	990	2,941.5	R2~R7	
	蔵王排水区	雨	Φ3,000	1,800	6,815.5	R2~R7	
計					10,177.0		

貯 留 施 設 調 書							
貯留施設名称	形態	集水面積 (ヘクタール)	内法寸法 (ミリメートル)	延長(管) (メートル)	貯留量 (立方メートル)	概算事業費 (百万円)	工 期
計							

備考 形態の欄については、貯留管は「管」、調整池は「池」等と記入する。

浸 透 施 設 調 書					
浸透施設名称	整備区域面積 (ヘクタール)	設置数量	浸透量 (立方メートル /ヘクタール・分)	概算事業費 (百万円)	工 期
計					

各戸貯留浸透施設調書				
形態	設置基数	総貯留（浸透）量 （立方メートル）	概算事業費 （百万円）	工期
計				

備考 形態の欄については、貯留施設は「貯留」、浸透施設は「浸透」、浄化槽の改造は「浄化槽」等と記入する。

ポンプ施設、降雨・雨水排除情報提供施設調書						
ポンプ施設の名称	ポンプ施設の位置	敷地面積 （アール）	1分間の揚水量 （立方メートル分）	概算事業費 （百万円）	工期	備考
蔵王ポンプ場	明神町二丁目	49	1,042.5	14,739.7	R2～R9	
小計						

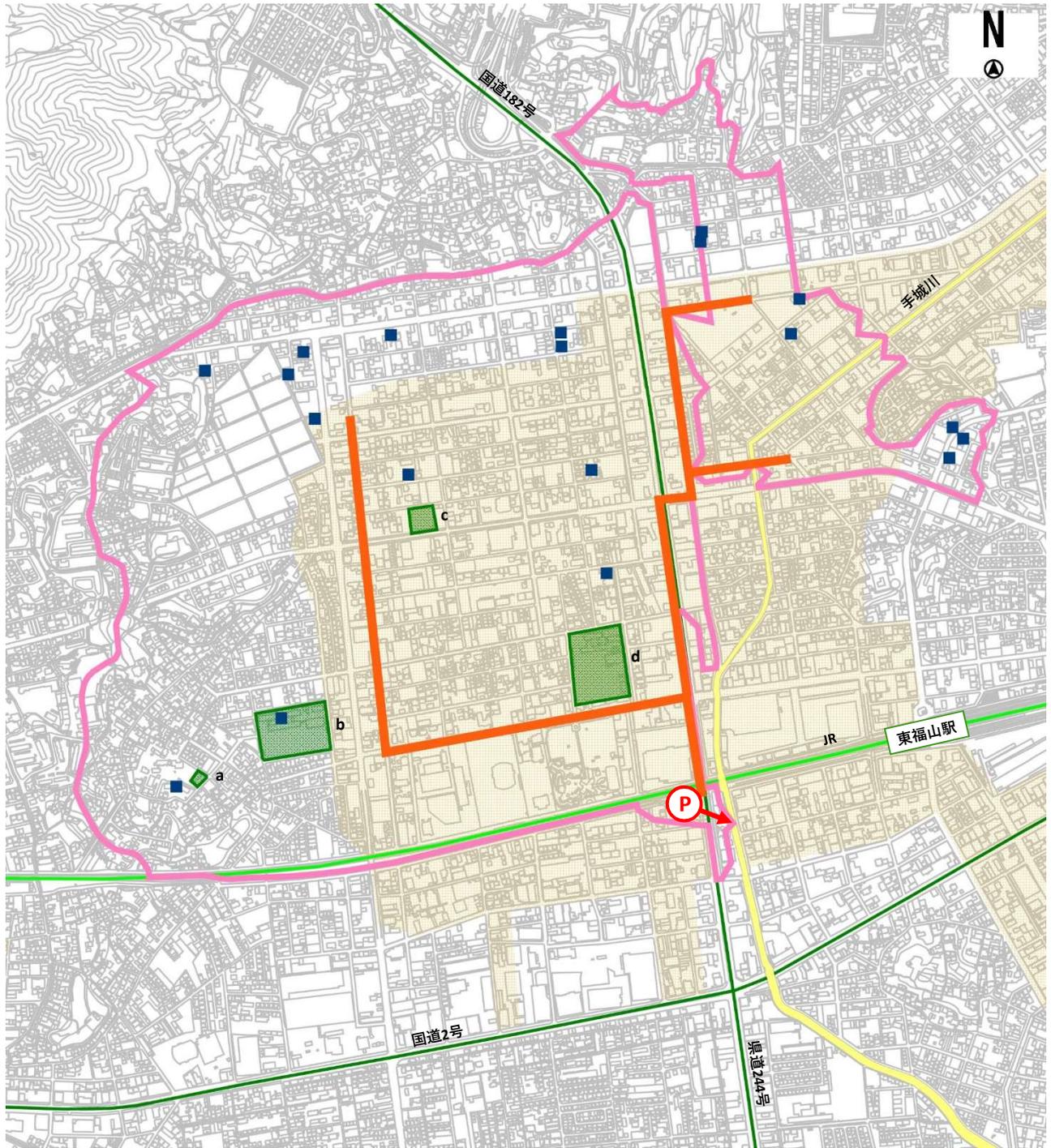
防水ゲート、止水板、逆流防止施設調書				
設置施設	設置基数	対象浸水深 （センチメートル）	概算事業費 （百万円）	工期
計				

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	計
雨水管渠	188.5	1,367.8	3,237.8	3,159.4	2,095.1	128.4	0	0	10,177.0
雨水ポンプ場	459.4	390.0	2,226.6	1,195.4	2,058.7	2,419.6	3,000.0	2,990.0	14,739.7
計	647.9	1,757.8	5,464.4	4,354.8	4,153.8	2,548.0	3,000.0	2,990.0	24,916.7

備考

- 1 調書に位置づけた施設について年割額（事業費）を記入する。
- 2 整備済のものは含めない。

位置図



凡 例			
	指定避難場所		排水区域界
	要配慮者施設		雨水幹線 L=3,200m
	浸水実績 (H30.7豪雨)		雨水ポンプ場
	緊急輸送道路		

指定避難場所	
a	深津公民館
b	深津小学校
c	ラフェスタ2立体駐車場
d	城東中学校