

池田市神田・城南地区下水道床上浸水対策計画

(様式1)

項 目	内 容 ・ 施 策 等
選定理由	<p>当該地区（神田・城南地区）は、交通拠点施設として阪急池田駅を有する地区であり、駅周辺は商業集積地区となっている。その周辺は住宅地が密集しており、また神田地区の南側には、大規模な事業所が存在する。</p> <p>さらに、主要な幹線道路、かつ緊急輸送路に指定されている国道171号や国道176号も存在する。</p> <p>当該地区は、平成26年9月10日降雨（時間最大115mm）による内水浸水シミュレーションにより、床上浸水被害：74戸、浸水被害戸数が384戸、浸水面積が19.61haとなり、地区要件に該当する。</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：115mm/hr ・目標とする理由：平成26年9月10日に記録した既往最大降雨 115mm/hr ・ハード整備による整備水準の目標:115ミリメートル/hr <p>□目標設定</p> <p>i)生命の保護の観点：当該地区に存在する災害時要配慮者利用施設2箇所の浸水被害を防止する。</p> <p>ii)都市機能の確保の観点：緊急輸送路（国道176号）の道路冠水を20cm未満にする。</p> <p>iii)個人財産の保護の観点：当該地区において、床上浸水被害家屋の解消（浸水深45cm未満）を図る。</p> <p>iv)その他：特になし</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> <p>i)ハード対策</p> <p>ハード対策については、下水道計画対象降雨（10年確率降雨48.4mm/h）に対し浸水被害を防止することを目的として、管渠施設の整備を実施する。</p> <p>また、平成26年9月10日降雨（時間最大115mm）に対しては、バイパス管及び貯留施設の整備により、床上浸水及び緊急交通路の道路冠水を防止することを目的とする。</p> <p>ii)ソフト対策及び自助</p> <p>施設整備で対象とする降雨量を上回るため、平成26年9月10日降雨（時間最大115mm）においては、情報提供、土のう、貯留タンク設置など公助・自助で対策を実施することにより、市街地部の浸水深を機能保全水深にとどめ、可能な限り浸</p>

	<p>水被害を軽減する。</p> <p>また、地域防災訓練に参画し、自助、共助の能力向上を促すことにより、浸水被害の最小化を図る。</p>
--	---

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 28 年 4 月 1 日策定済み) ・ 策定予定 			
事業内容	公助	ハード対策	下水道管理者	<ul style="list-style-type: none"> ・ 管渠整備 <ul style="list-style-type: none"> バイパス管 φ 500、整備延長 120m バイパス管 φ 3000、整備延長 540m ・ 貯留施設整備 <ul style="list-style-type: none"> 貯留管の整備(3箇所) 貯留量 1,900m³(φ 3000、整備延長 270m) 貯留量 1,000m³(□2800×2300、整備延長 270m) 貯留量 2,500m³(φ 3000、整備延長 350m) <p>既存調整池(夫婦池)の貯留量増大 (貯留量 20,000→35,000m³)</p>
			下水道管理者以外	<ul style="list-style-type: none"> ・ 公共施設における雨水流出抑制対策
		ソフト対策	下水道管理者	<ul style="list-style-type: none"> ・ 管路・道路側溝等清掃 ・ ポンプの点検作業、スクリーンの点検 ・ 内水ハザードマップの公表 ・ 土のうステーションの整備 ・ 雨量・水位等の情報提供 ・ 地域防災訓練への参画
		下水道管理者以外	防災情報システムによる情報提供、活動支援 (防災)	
	自助	ハード対策		<ul style="list-style-type: none"> ・ 貯留タンクの設置、土のうの設置
		ソフト対策		<ul style="list-style-type: none"> ・ 道路雨水ます・側溝の清掃 ・ 自主避難訓練 ・ 災害ボランティアとの連携

年 度 計 画					(百万円)
名称	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	計
バイパス管 (八王寺川雨水幹線)	406.3	507.9	814.8		1,729.0
バイパス管 (合流管渠φ500 L=120m)				16.8	16.8
雨水調整池 (夫婦池)	330.0				330.0
雨水貯留管 (φ3000 L=270m)			209.3	742.3	951.6
雨水貯留管渠 (□2800×2300 L=216m)			44.3	157.1	201.4
雨水貯留管 (φ3000 L=350m)	471.0	828.0			1,299.0
計	1,207.3	1,335.9	1,068.4	916.2	4,527.8

項 目	内 容 ・ 施 策 等
整備効果	<p>平成26年9月10日降雨(時間最大115mm)に対し、施設整備により重点対策地区である神田・城南地区の74戸について、浸水深45cm以上(床上浸水被害)を解消し、また、緊急交通路においては、機能保全水深20cm未満を達成する。</p> <p>総便益(被害額)：事業実施による年平均浸水被害軽減期待額 $B=5,252.63$ 百万円 ※現在価値比較法により算出(残存価値含む)</p> <p>総費用(投資額)：全体事業費 $C=4,942.26$ 百万円 ※現在価値比較法により算出(改築・更新費含む)</p> <p>$B/C : 1.06$ (評価期間を事業完了から50年間と設定し、費用対効果を算定)</p> <p>ソフト対策, 自助・共生の整備効果： 気象情報の収集と提供, 各戸への土のう設置等により、各都市機能の確保及び個人財産の保護を図るとともに、平成26年9月10日降雨に対し、機能保全水深、家屋の床上浸水の防止を達成する。</p>
放流先河川との調整状況	なし
その他	特になし

(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
八王寺川バイパス管	八王寺川排水区	雨	φ 3000	540	851.0	H31～H33	
バイパス管	江原川排水区	合	φ 500	120	16.8	H34	
計					867.8		

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	
雨水調整池※	池	28.8	100,000× 100,000× 1,500		15,000	330.0	H31	
雨水貯留管渠	管	155.7	φ 3000	270	1,900	951.6	H33～H34	
雨水貯留管渠	管渠		□2800× 2300	170	1,000	201.4	H33～H34	
雨水貯留管渠	管		φ 3000	350	2,500	1299.0	H31～H32	
計					20,400	2,782.0		

※雨水調整池の貯留量として、既存の貯留量 20,000m³ から 15,000m³ 増設

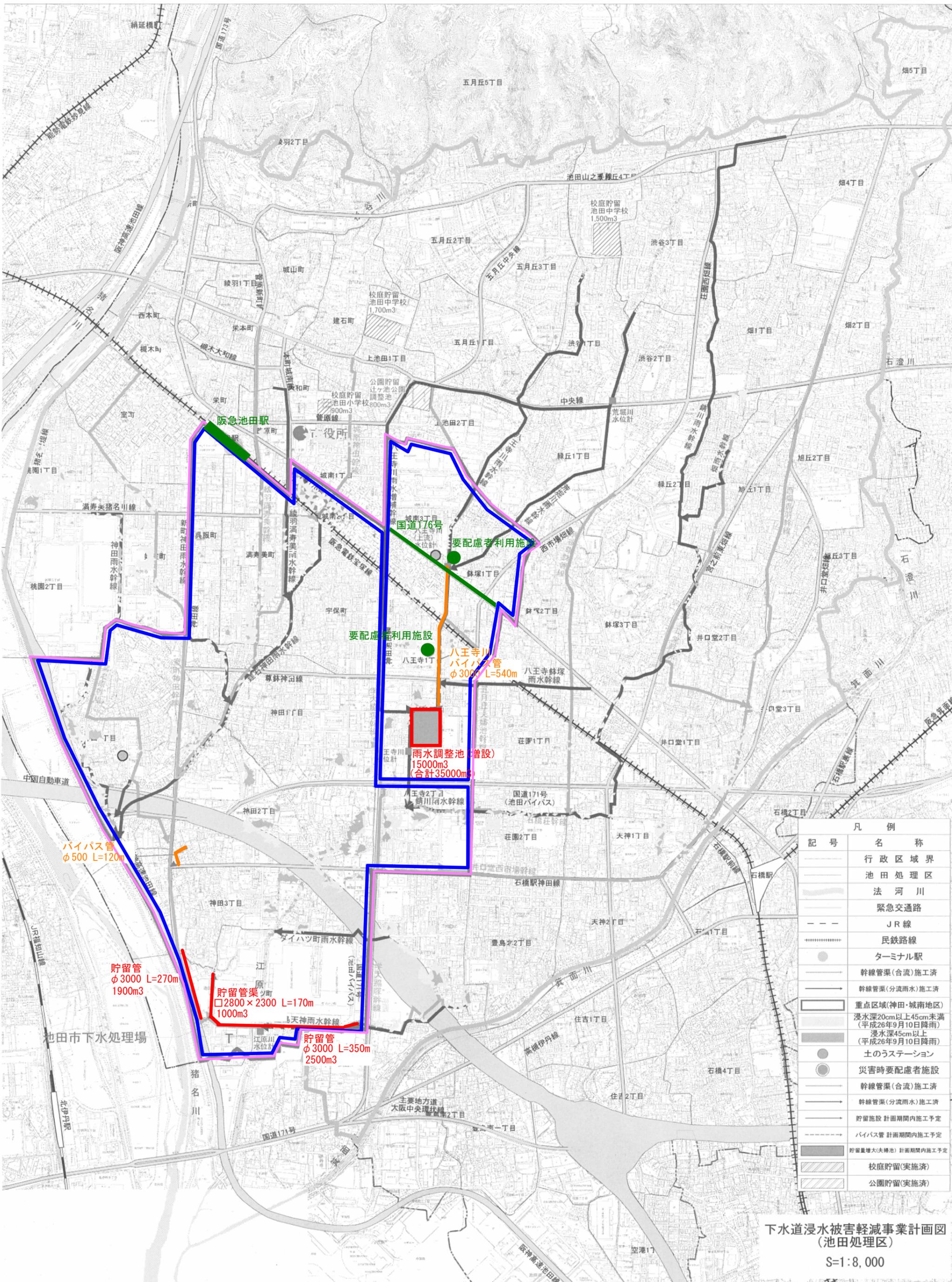
浸 透 施 設 調 書						
浸透施設名称	整備区域面積 (ヘクタール)	設置数量	浸透量 (立方メートル /ヘクタール・分)	概算事業費 (百万円)	工 期	
計						

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				

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
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	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	計
バイパス管 (八王寺川雨水幹線)	406.3	507.9	814.8		1,729.0
バイパス管 (合流管渠φ500 L=120m)				16.8	16.8
雨水調整池 (夫婦池)	330.0				330.0
雨水貯留管 (φ3000 L=270m)			209.3	742.3	951.6
雨水貯留管渠 (□2800×2300 L=216m)			44.3	157.1	201.4
雨水貯留管 (φ3000 L=350m)	471.0	828.0			1,299.0
計	1,207.3	1,335.9	1,068.4	916.2	4,527.8



凡例	
記号	名称
---	行政区域界
---	池田処理区
---	法河川
---	緊急交通路
---	JR線
---	民鉄路線
●	ターミナル駅
---	幹線管渠(合流)施工済
---	幹線管渠(分流雨水)施工済
---	重点区域(神田・城南地区)
---	浸水深20cm以上45cm未満 (平成26年9月10日降雨)
---	浸水深45cm以上 (平成26年9月10日降雨)
●	土のうステーション
●	災害時要配慮者施設
---	幹線管渠(合流)施工済
---	幹線管渠(分流雨水)施工済
---	貯留施設 計画期間内施工予定
---	バイパス管 計画期間内施工予定
---	貯留量増大(夫婦池) 計画期間内施工予定
---	校庭貯留(実施済)
---	公園貯留(実施済)

下水道浸水被害軽減事業計画図
(池田処理区)
S=1:8,000