富士市雨水管理総合計画　概要版

○背景及び目的

富士市では、平成 26(2014)年 10 月の台風 18 号や令和 3(2021)年 7 月の豪雨などで、市内各所において浸水被害が発生し、住民生活や地域経済に大きな影響を及ぼした。今後、気候変動に伴う将来における降雨量のさらなる増加も想定され、**効率的・効果的な雨水管理**が求められている。

平成 26(2014)年 10 月台風 18 号時

そこで、本市では、下水道による浸水対策の計画的な実施に向け、**「事前防災・減災」や「選択と集中」**の観点から浸水リスクを評価し、被害軽減に向けた対策優先度や本市の財政状況を見据えた基本的な方針を**「富士市雨水管理総合計画（案）」**としてとりまとめる。

○計画期間及び計画区域

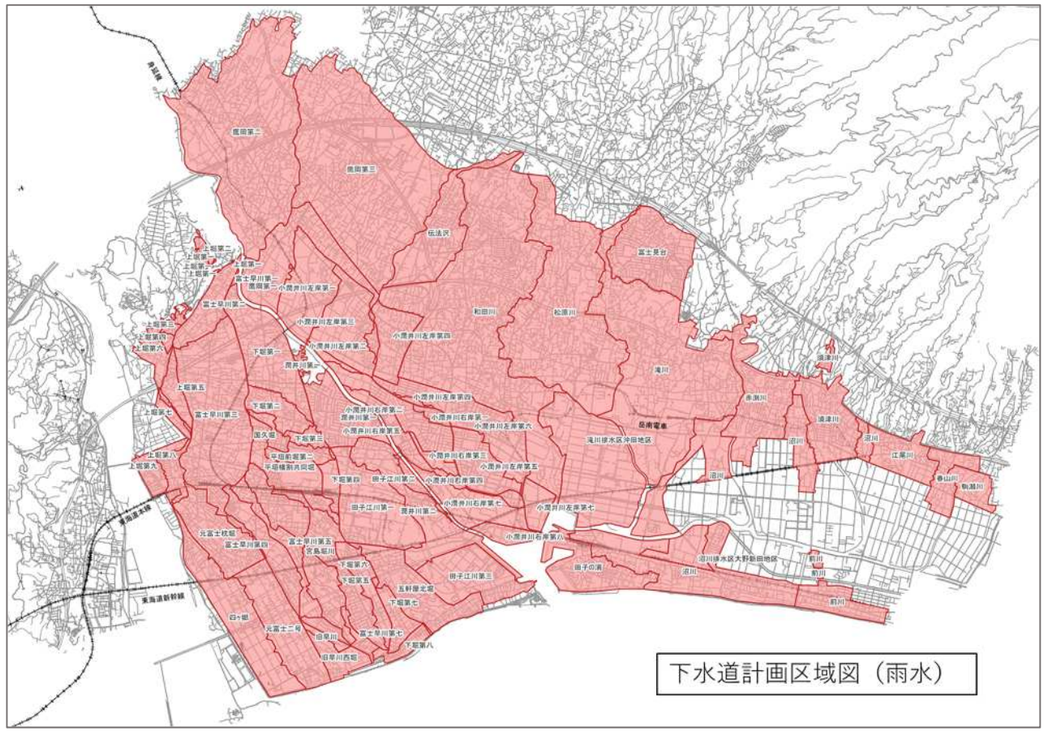
【計画期間】

当面（7 年間）・中期（17 年間）・長期（27 年間）で設定し、当面である 7 年間の事業実施により点検・見直しを行い、その後は、5 年に 1 回の定期的な点検を実施し、適宜・見直しを図る。

【運用開始】令和7年度（2025年度） → **【当面7年間】～令和13年度（2031年度）** → **【中期17年間】～令和23年度（2041年度）** → **【長期27年間】～令和33年度（2051年度）**

【計画区域】

下水道計画区域（雨水）とし、排水区単位で評価を行う。



下水道計画区域図（雨水）

○計画降雨及び照査降雨

本計画における計画降雨及び照査降雨は、以下のように設定する。

- **計画降雨：浸水被害の発生を防止するための下水道施設を整備する目標となる降雨**
- **照査降雨：計画降雨を上回る降雨のうち、減災対策の対象となる降雨**

	防災対策	減災対策	
対象降雨	計画降雨 レベル 1 降雨	照査降雨 （計画降雨を上回る降雨のうち、減災対策の対象とする降雨）	
		レベル 1’ 降雨	レベル 2 降雨
目標	防災を目的とした浸水防除に向けた下水道施設の整備 （対象降雨時に水位が地表面を超えることを許容しない）	減災を目的とした浸水軽減（一定程度の浸水を許容）	安全な避難の確保
対策	計画降雨に対するハード対策	多様な主体との連携による総合的な対策、ソフト対策など	ソフト対策
設定降雨	**時間最大降雨量　62.32㎜/hr** **（7 年確率降雨×1.1 倍）** ・富士市公共下水道事業計画書に基づく強雨強度に、気候変動を踏まえた降雨量変化倍率を乗じて設定	**時間最大降雨量：68㎜/hr** **（既往最大降雨）** ・近年最も浸水被害の報告が多かった平成 26（2014）年 10 月 6 日降雨を採用	**時間最大降雨量 147㎜/hr** **（想定最大降雨）** ・既往最大降雨をベースに 60 分最大雨量を引き延ばした降雨を採用

○整備検討優先度の設定

整備検討優先度は、排水区単位で、下図のようなリスクマトリクスに基づき設定し、**縦軸を「浸水しやすさ」、横軸を「脆弱性」とした、3×3 のマトリクスを作成**し、優先度評価を行う。

リスク優先度　＝　浸水しやすさ　×　脆弱性

※数値が低いほど、ランクが高い

浸水しやすさ ＼ 脆弱性	3	2	1
1	リスク中 3	リスク高 2	リスク最高 1
2	リスク低 6	リスク中 4	リスク高 2
3	リスク低 9	リスク低 6	リスク中 3

【浸水しやすさ】：計画降雨シミュレーション結果から設定
各排水区に対して計画降雨時に想定浸水深が 30cm 以上となる面積割合とし、3 段階で評価。
・ランク 1＝15%以上
・ランク 2＝5%以上 15%未満
・ランク 3＝5%未満

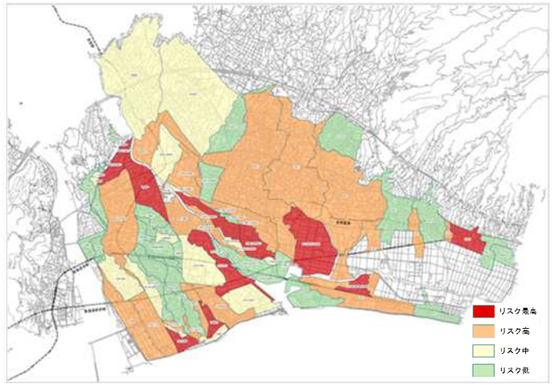
【脆弱性】：年平均被害額から設定
「下水道事業における費用効果分析マニュアル（令和 5 年 9 月改定）」に基づいて算定し、3 段階で評価。
・ランク 1＝1,000 百万円以上
・ランク 2＝500 百万円以上 1,000 百万円未満
・ランク 3＝500 百万円未満

【リスク優先度】
「浸水しやすさ」×「脆弱性」で算定し、4 段階で評価。
・リスク最高＝1
・リスク高　＝2
・リスク中　＝3、4
・リスク低　＝6、9

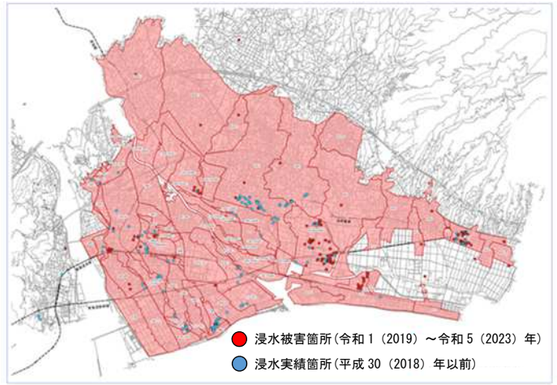
富士市雨水管理総合計画　概要版

○優先すべき事業実施地区の抽出

リスク優先度設定結果や、近年の浸水被害実績も考慮しながら、優先すべき事業実施地区を抽出する。



リスク優先度設定結果



直近 10 年間の浸水被害状況

優先すべき事業実施地区の抽出

整備検討優先度	排水区名	地区	浸水実績（市に届出のあった棟数）		整備優先排水区
			過去10年以内に家屋被害	令和1年～5年で15棟以上の家屋被害	
最高	富士早川第二	松岡地区	△		
	下堀第一		－		
	下堀第七	田子浦地区	○		☆
	潤井川第二	前田地区	○		☆
	旧早川西堀	田子浦地区	－		
	滝川排水区沖田	沖田地区	○	◎	☆
	江尾川	江尾地区	○	◎	☆
	沼川排水区大野新田地区	大野新田地区	○	◎	☆
	小潤井川左岸第五	吉原地区	－		
	小潤井川右岸第二	吉原地区	－		
高	富士早川第三	松岡地区	○	◎	☆
	富士早川第六	田子浦地区	△		
	富士早川第七	田子浦地区	－		
	下堀第五	田子浦地区	－		
	潤井川第一		－		
	五軒屋北堀	田子浦地区	△		
	四ヶ郷		－		
	元富士二号		－		
	和田川	吉原地区	○		
	松原川	青葉台地区	○		
	滝川		△		
	沼川		△		
	鷹岡第一		－		
	小潤井川左岸第三	伝法地区	○		
	小潤井川左岸第六	吉原地区	△		
	小潤井川右岸第五		－		

○：5棟以上
△：5棟未満
－：なし

優先度は、下記条件で選定している。
○「リスク最高」「リスク高」のうち、令和1年～5年で15棟以上の家屋被害のあった地区
○「リスク最高」のうち、過去10年以内に5棟以上の家屋被害のあった地区

【優先すべき事業実施地区の抽出方法】
- リスク優先度が「最高」と位置付けられた地区
- リスク優先度が「高」のうち、近年、浸水被害多く発生している地区

【優先すべき事業実施地区】
- **沖田地区（滝川排水区沖田地区）**
- **江尾地区（江尾川排水区）**
- **大野新田地区（沼川排水区大野新田地区）**
- **前田地区（潤井川第二排水区）**
- **松岡地区（富士早川第三排水区ほか）**
- **田子浦地区（下堀第七排水区ほか）**

○段階的整備計画

整備検討優先度に基づいて抽出した事業実施地区について、対応方針を策定する。対策内容については、早期に整備効果を発現させるための手法を検討し、浸水被害の低減に向けた効率的な整備を務める。

※具体的な整備内容については、今後、各対象地区で詳細に検討予定

地区名	排水区名	対策内容例	整備スケジュール	
			当面	中・長期
沖田地区	滝川排水区沖田地区	ポンプによる排水 調整池の整備 水路改修	○	○
江尾地区	江尾川排水区	水路改修 暗渠新設 ポンプ場の整備	○	○
大野新田地区	沼川排水区大野新田地区	水路改修 ポンプ場の整備 ため池改修	○	○
前田地区	潤井川第二排水区	水路改修 ポンプによる排水	○	○
松岡地区	富士早川第三排水区ほか	水路改修	○	○
田子浦地区	下堀第七排水区ほか	浸水原因の特定 施設整備の検討	○	－注

注：浸水原因の特定、施設整備の検討内容により策定していく。

【計画降雨に対する対策例】
- 計画降雨に対して、幹線、ポンプ場、貯留施設等の下水道によるハード対策を検討
- 施設の配置、必要規模、概算事業費、整備スケジュール等について検討

【照査降雨に対する対策例】
- 照査降雨に対するハード対策は長い期間を要することから、ソフト面で浸水対策を推進
- 維持管理・体制、情報収集・提供、施設の効率的・効果的運用、自助対策の支援等が挙げられ、各種、関係部局と連携しながら実施

富士市防災アプリ　　定時観測型簡易水位計　　水位確認画面

ソフト対策における富士市の実施例