



清水町 雨水管理総合計画



令和 8 年

目次

第1章	計画策定に対する背景と目的	1
1.	背景	1
2.	検討フロー	2
第2章	基礎調査	3
1.	地形状況	3
2.	雨水管理総合計画の適用範囲	4
3.	既存の排水区域について	5
4.	浸水被害状況	7
第3章	雨水管理方針	8
1.	計画期間と検討単位の設定	8
2.	各降雨の設定	8
3.	対象区域の優先度設定	10
第4章	段階的対策計画	16
1.	整備水準について	16
2.	計画降雨に対するハード対策	17
3.	照査降雨に対するハード対策及びソフト対策	18
第5章	雨水管理総合計画まとめ	22
第6章	用語集	23
1.	計画・制度	23
2.	降雨・雨の設定（変動・確率）	23
3.	下水道（施設・区域）	24
4.	自然条件	24
5.	浸水、リスク評価、対策	25

第1章 計画策定に対する背景と目的

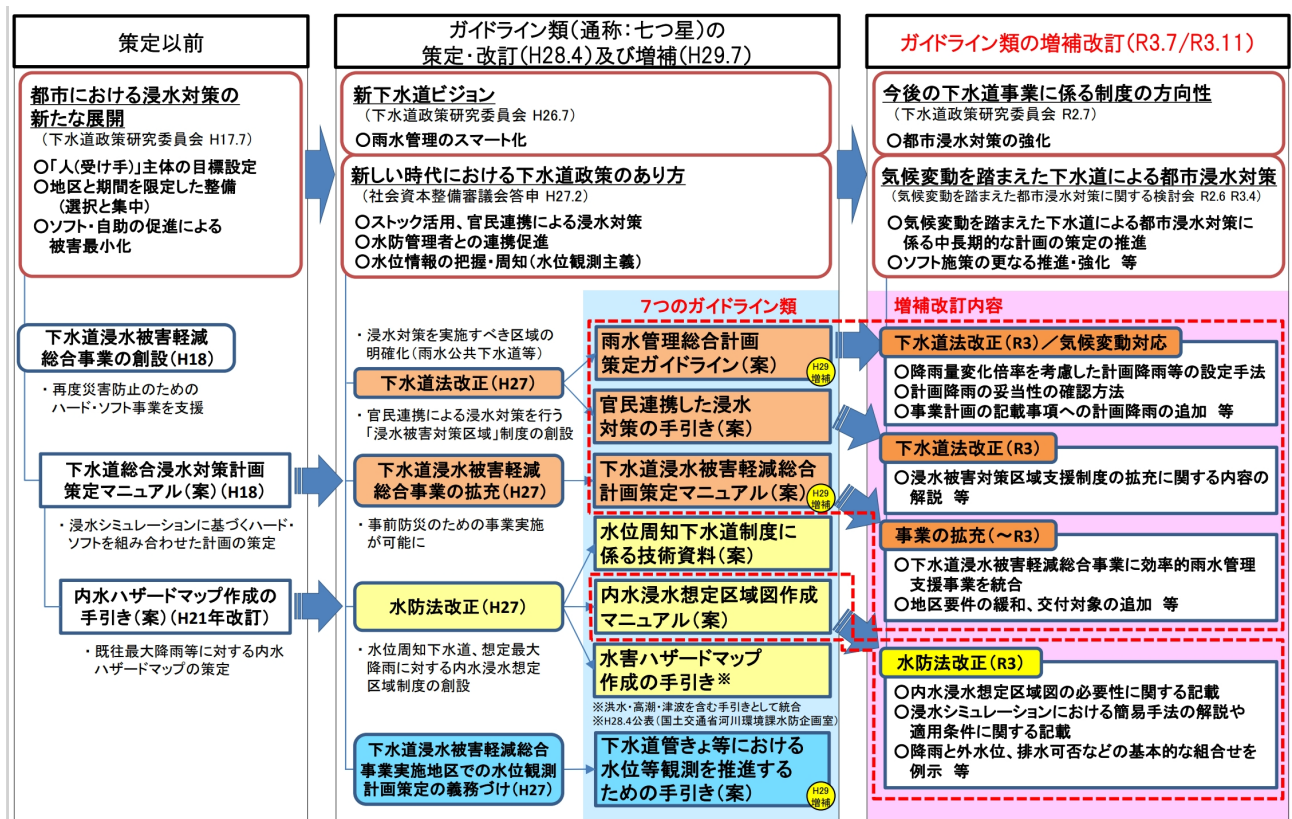
1. 背景

近年、気候変動の影響による台風や局地的豪雨などにより、全国各地で水災害が激甚化・頻発化しており、有効な防災、減災対策が求められている。

本町においては、幸いにも内水氾濫による人命に関わる浸水被害は報告されていないが「気候変動を踏まえた治水計画に係る技術検討会」では、今後、気温が2度上昇した場合の降雨量は1.1倍になるとの見解が示された。

国は、「気候変動を踏まえた下水道による都市浸水対策の推進について」の提言を受け、下水道による浸水対策を実施する上で、目標とする整備水準や施設整備の方針等の基本的な事項を定める「雨水管理総合計画策定ガイドライン（案）」を策定した。

併せて、地方公共団体は、ガイドラインを参考に、整備が完了した区域も含め、気候変動に伴う将来における降雨量が増加することを想定した雨水管理総合計画の策定を求められている。



出典：国土交通省 内水浸水対策に関するガイドライン類の全体像より

図 1 浸水対策に関連するガイドライン

本計画では、内水氾濫、外水氾濫のリスク評価に基づき、流出抑制・貯留浸透・排水強化を統合して浸水被害を低減し、水管理を総合的に計画する。

さらに、目標水準と優先度を明確化し、費用対効果を踏まえた段階的整備、関係部局・民間・住民との協働、維持管理等の最適化を目指す。

2. 検討フロー

雨水管理総合計画の検討フローを図 2 に示す。

雨水管理方針は、雨水管理総合計画のうち計画期間、策定主体、下水道計画区域、計画降雨（整備目標）、ハード対策としての段階的対策方針等を定める。

段階的対策計画は、雨水管理方針に基づき、計画降雨に対するハード対策、照査降雨に対するハード対策及びソフト対策を位置付け、投資可能額を考慮した計画を策定する。

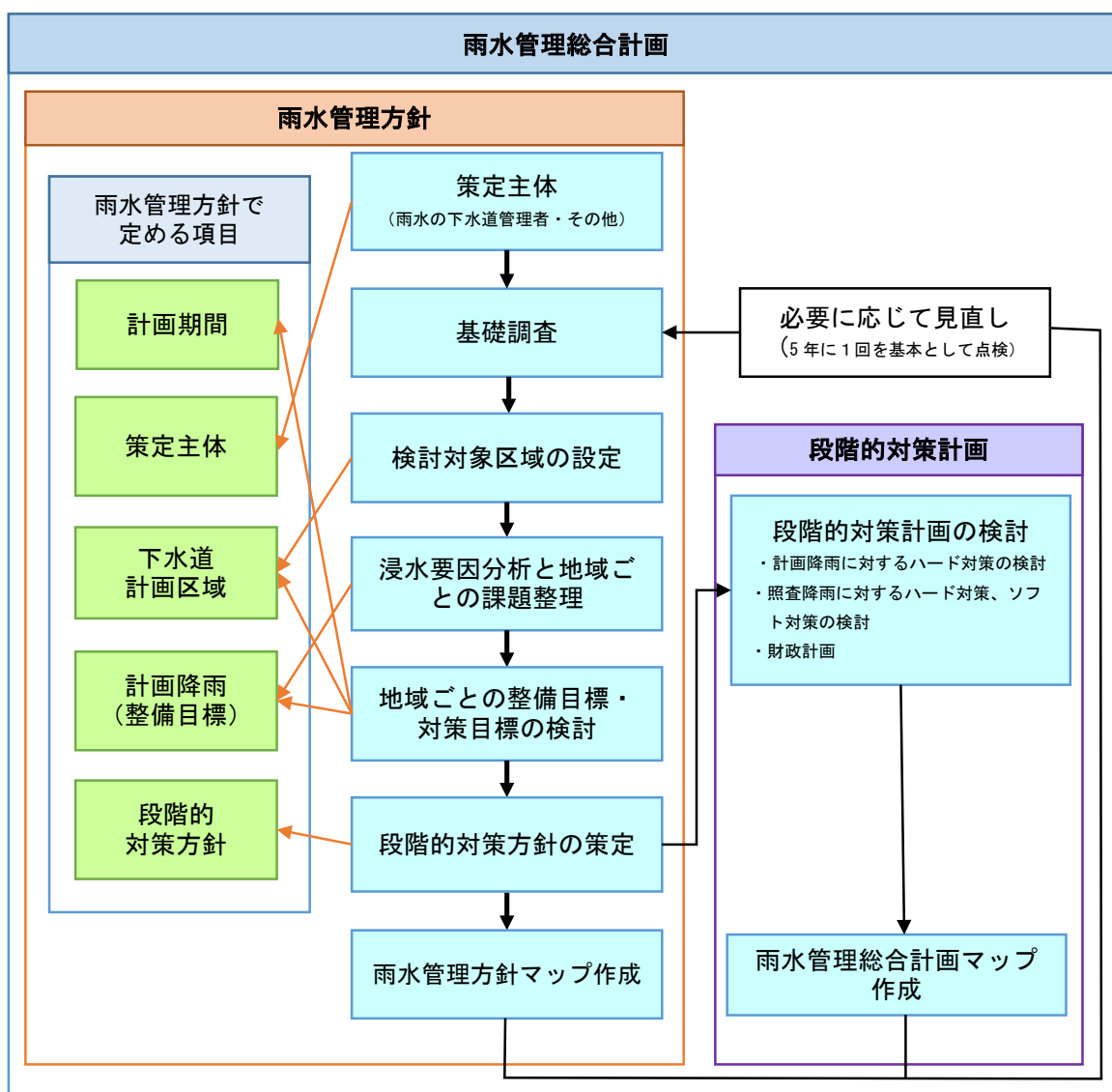


図 2 総合計画 検討フロー

第2章 基礎調査

1. 地形状況

本町は富士山の南、駿東郡の南端に位置し、東は三島市、西は沼津市に隣接した南北に細長い地形である。町域の大部分は平坦地で、かつては肥沃な農村地帯であった。町の中央部を東西に一級河川である狩野川が流れ、この狩野川に黄瀬川、柿田川、境川の各河川が南流して流入している。

中央に流れる狩野川を挟み北側は、狩野川、柿田川、黄瀬川に囲まれた地区となっている。いずれも地盤高はT.P+10m以下の範囲内で、高低差がない地形条件にあり、高低差がないことから浸水が発生した場合には広範囲に分散することが想定される。

一方、狩野川を挟み南側は、狩野川に向かって100m以上の高低差が生じており、高低差が大きい場所がある。地形条件から地盤高の低い狩野川沿いで浸水被害が激化しやすいことが想定される。

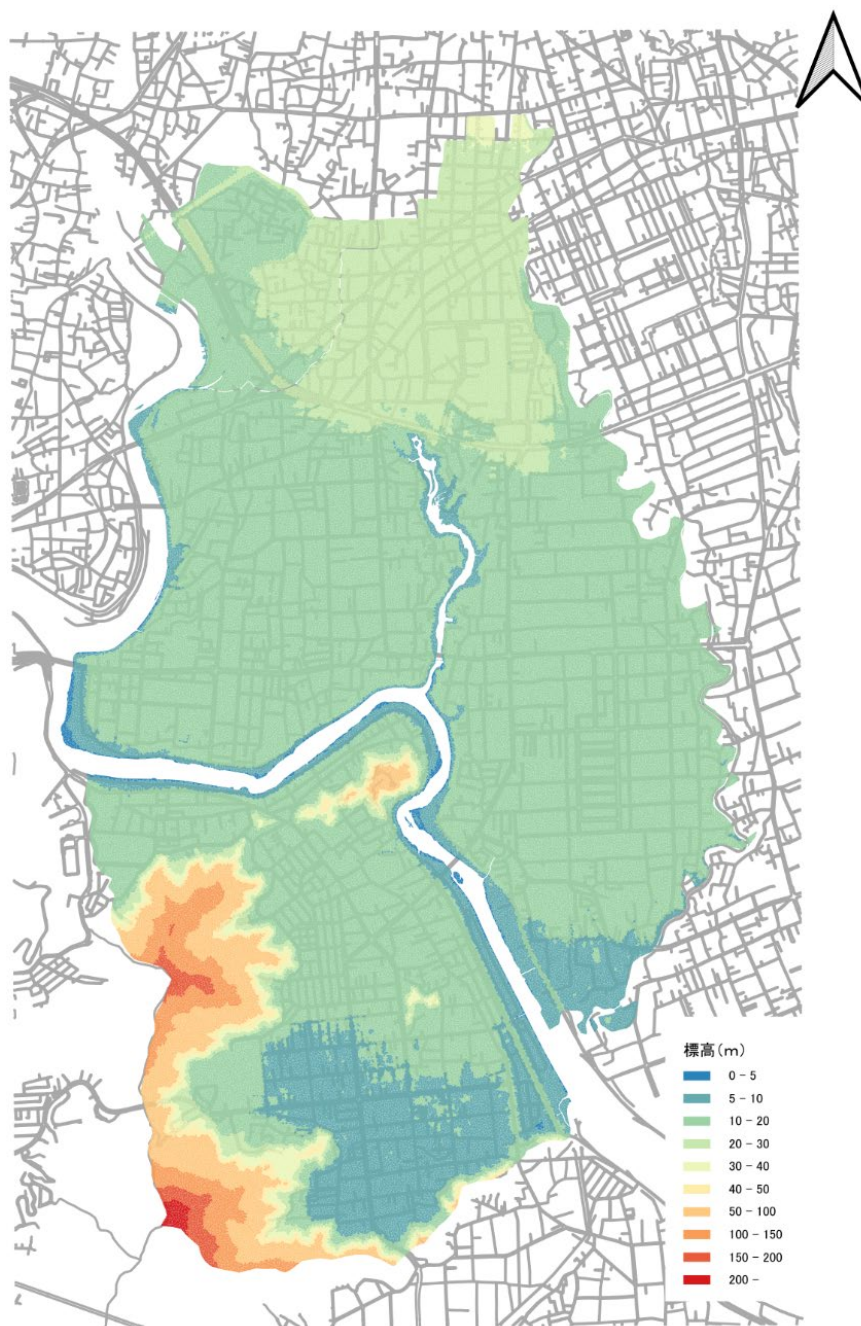


図 3 町域の標高状況

2. 雨水管理総合計画の適用範囲

本計画は、雨水対策事業における全体の方針を示し、総合的な管理を目指す。そのため、本町の上位計画及び関連計画との整合を図らなければならない。加えて本計画では必要に応じて、関連部局や県と連携した雨水対策を検討することが望ましい。

運用開始後には、関連計画の変更や上位計画の見直しに対し、本計画へ反映、整合をとることで対策の最適化に努める。図 4 に本計画の位置づけを示す。

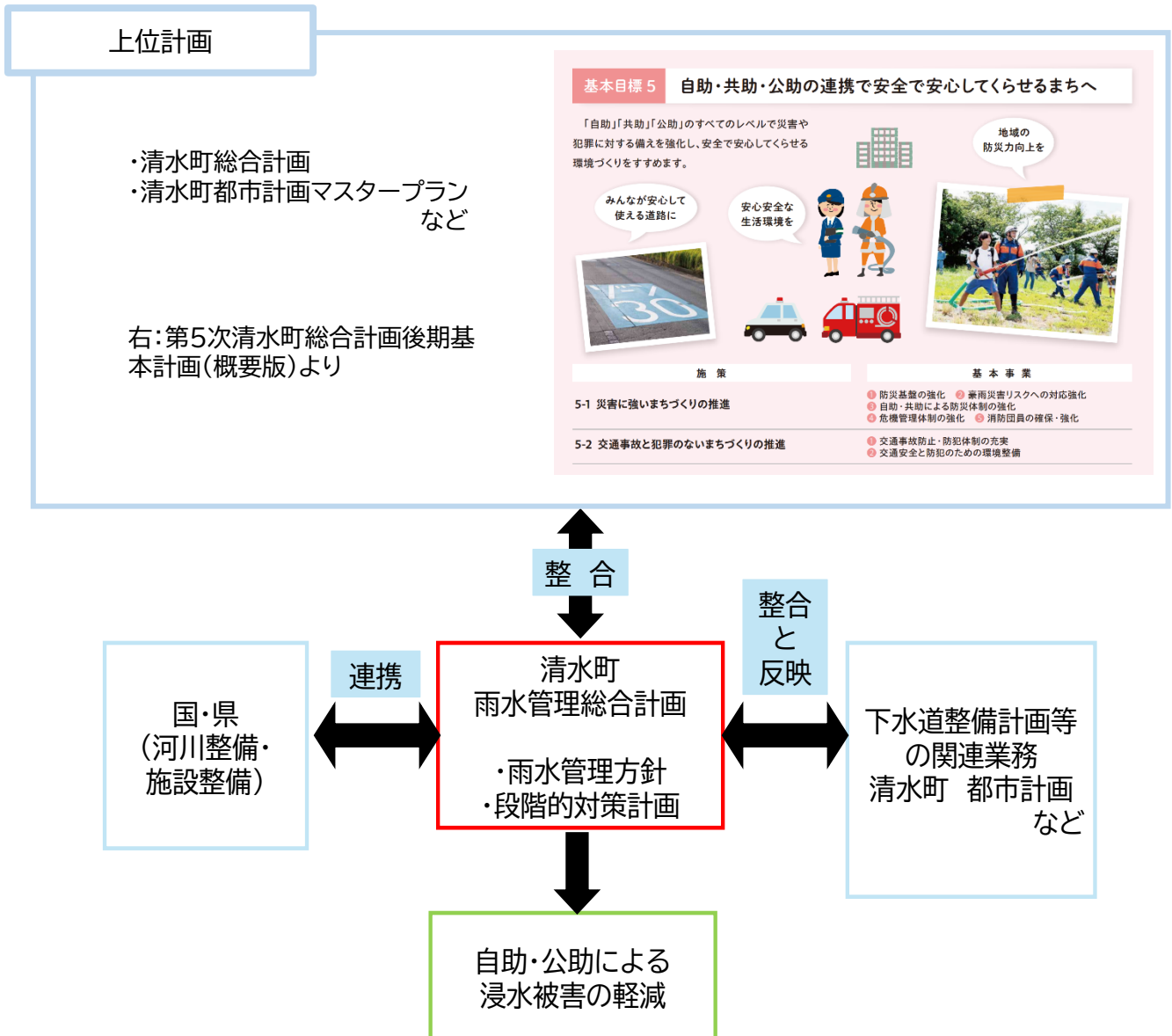


図 4 雨水管理総合計画の位置づけ

3. 既存の排水区域について

本町の下水道事業計画において、汚水処理区は「狩野川流域下水道（西部処理区）関連公共下水道」（以下、西部処理区）、「狩野川左岸処理区広域公共下水道」（以下、左岸処理区）と三島処理区の3つの処理区で構成されている。

雨水排水については、既存の道路側溝や排水施設等を有効活用することにより、一定の浸水防除が図られている。

西部処理区の雨水排水区域は、既存水路や既存道路側溝の流向及び地形条件から 520.0ha を 11 の排水区に分割し、雨水を排水している。

左岸処理区の排水区も同様に地形条件から 199.0ha を 4つの排水区に分割し、雨水を排水している。

両処理区の排水先の河川は、一級河川を主とし、町内を流下または隣接する河川にそれぞれ放流している。各処理区の排水区を表 1 に示す。

なお三島処理区については、単独の処理区であるものの、雨水排水上の関係から、本計画では西部処理区に含まれるものとする。

表 1 排水区ごとの面積内訳

区分	区名	面積 (ha)	区分	区名	面積 (ha)
西部処理区	黄瀬川第1排水区	42.0	左岸処理区	狩野川第1排水区	69.0
	黄瀬川第2排水区	32.0		狩野川第2排水区	70.0
	黄瀬川第3排水区	51.0		狩野川第3排水区	39.0
	雨降川第1排水区	22.0		狩野川第4排水区	21.0
	柿田川第1排水区	44.0	合計	199.0	
	柿田川第2排水区	22.0			
	柿田川第3排水区	27.0			
	境川第1排水区	88.0			
	境川第2排水区	47.0			
	狩野川第5排水区	80.0			
	狩野川第6排水区	65.0			
合計	520.0				

図 5 に排水区位置を示す。

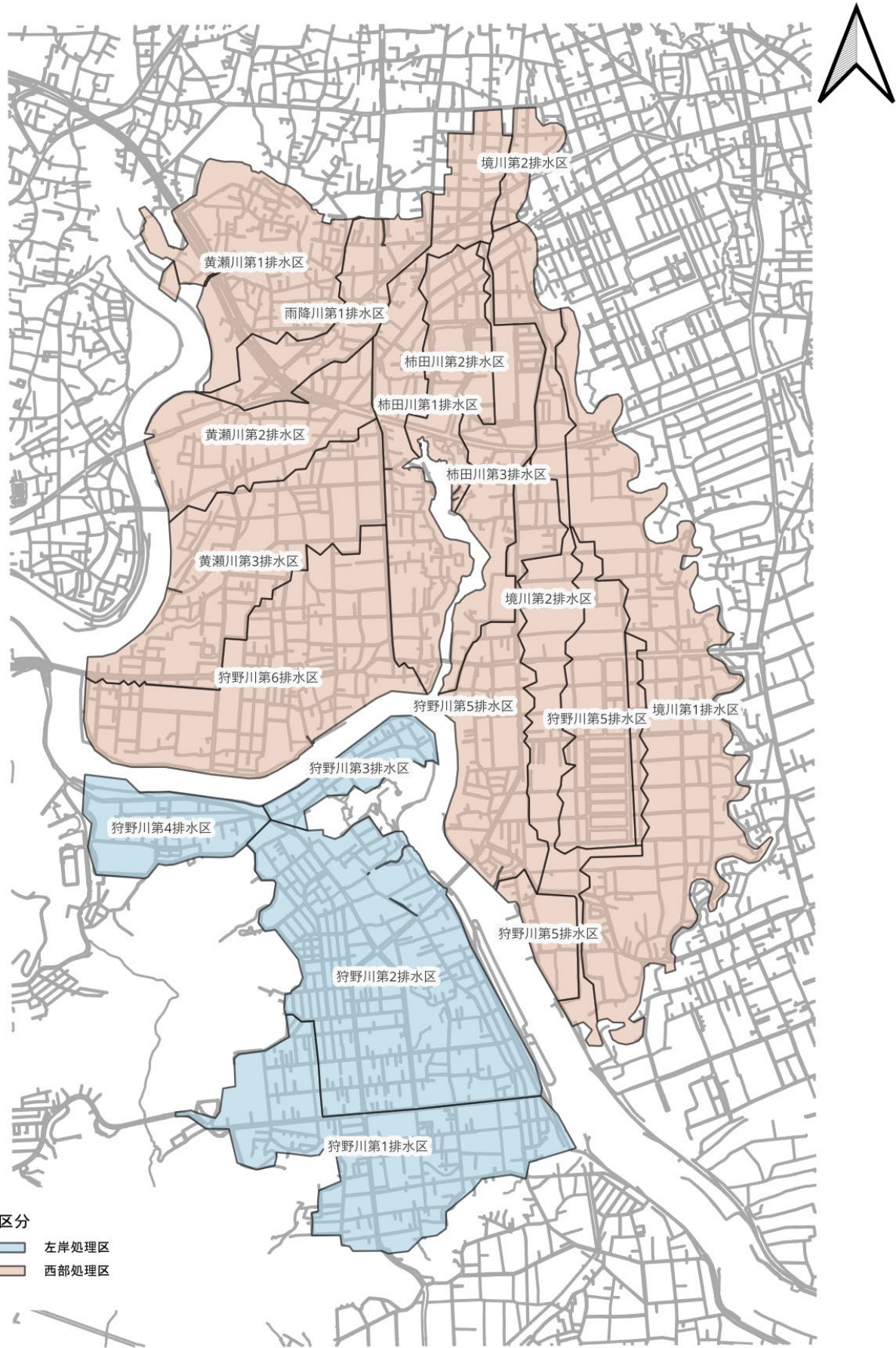


図 5 下水道計画区域（雨水） 位置図

4. 浸水被害状況

過去5年間の本町における内水氾濫の被害状況は図6のとおりである。浸水被害が多発している地域として狩野川第1排水区が上げられる。

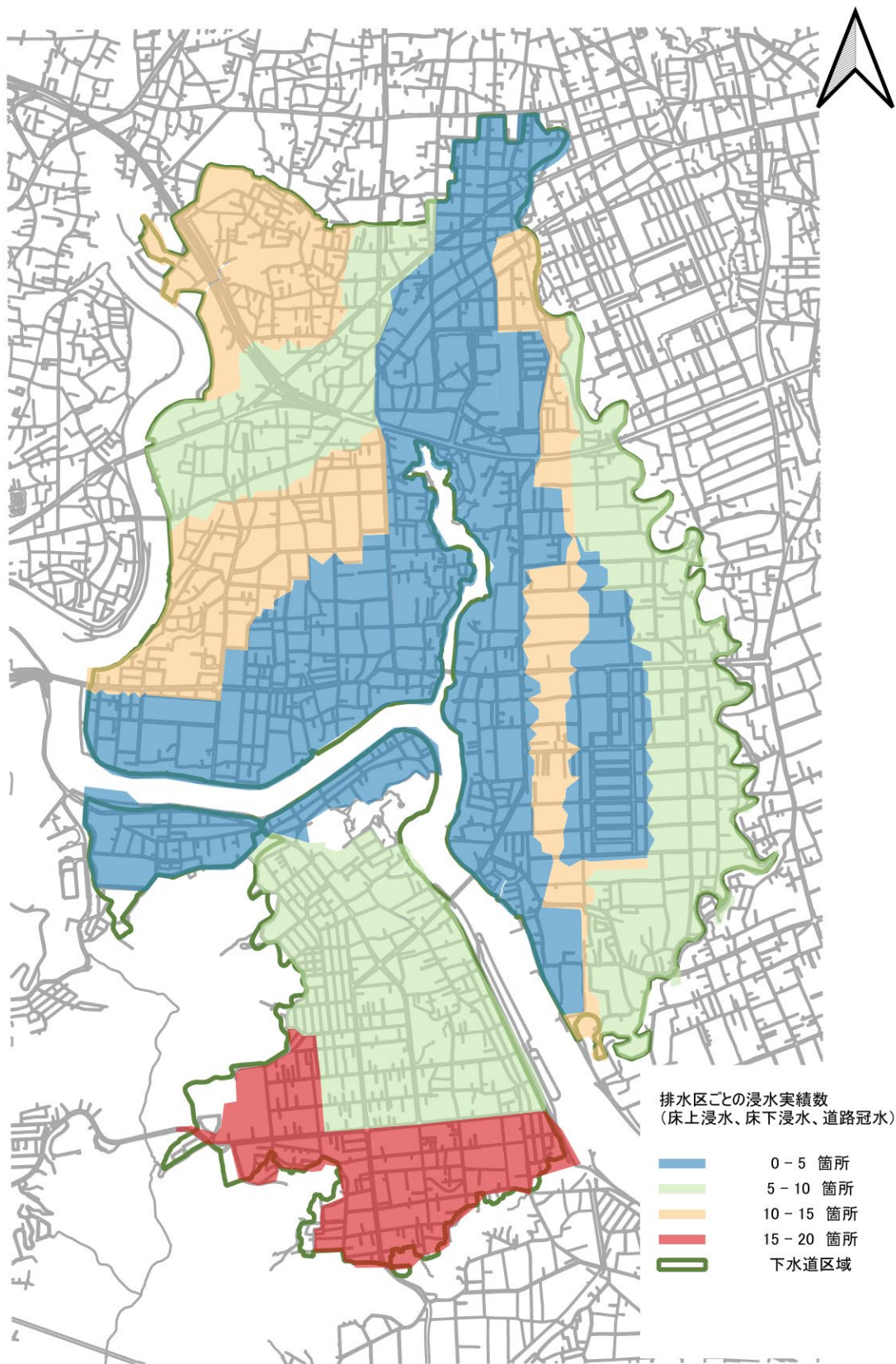


図6 浸水被害状況

第3章 雨水管理方針

1. 計画期間と検討単位の設定

本計画における計画期間は、土地利用の状況や社会情勢の変化等を踏まえ概ね 20 年の範囲で設定する。

雨水対策施設の整備・運営管理に関する目標については、現在の整備水準等に加え、短期（令和 13 年度までの 5 年間）、中期（令和 18 年度までの 10 年間）、長期（令和 28 年度までの 20 年間）とする。

ただし、短期、中期の整備効果の検証や気候変動の状況、期間中に発生した新たな浸実績等を踏まえて適宜見直すものとする。

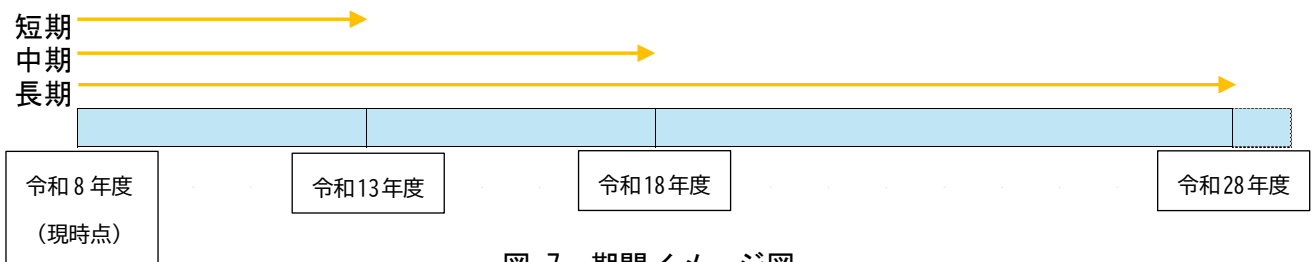


図 7 期間イメージ図

計画区域は、雨水管理総合計画策定ガイドライン（案）の記載を踏まえ、下水道計画区域（雨水）とする。この計画区域は、市街地を中心に位置付けられており、雨水排除すべき区域として位置付けられている。したがって、検討対象区域は全体計画区域を対象とした 15 排水区（表 1、図 5）とする。

2. 各降雨の設定

2-1 計画降雨

従来の計画降雨は、清水町の公共下水道事業計画で定められている確率降雨に基づいた降雨強度式を採用している。西部処理区側は 7 年確率とし、降雨強度式は、次のとおりとする。

$$I = \frac{854.0}{t^{0.6} + 3.9363} = (54.7 \text{ mm/h})$$

I : 降雨強度 (mm/hr)

t : 降雨継続時間 (分) ($t = t_1 + t_2$)

t₁ : 流入時間 (7 分)

t₂ : 流下時間 (分) (管渠最長延長 ÷ 仮定流速 1.5m/s)

左岸処理区側は確率年を 5 年確率とし、降雨強度式は次のとおりとする。

$$I = \frac{7656}{t + 75} = (56.7 \text{ mm/h})$$

I : 降雨強度 (mm/hr)

t : 降雨継続時間 (分)

2-2 既往最大降雨

既往最大降雨とは、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である。

平成 22 年～平成 28 年、令和元年～令和 6 年において、浸水被害（床上浸水、床下浸水、道路冠水、その他内水が原因の浸水）の報告があったのは、表 2 のとおりである。

表 2 過去の浸水被害時の降雨量

浸水被害報告年月	1 時間最大雨量	浸水被害報告年月	1 時間最大雨量
平成 22 年 7 月	46.5 mm	令和元年 10 月	43.5 mm
平成 23 年 7 月	35 mm	令和 3 年 7 月	54.5 mm
平成 23 年 9 月	23 mm	令和 5 年 6 月	55 mm
平成 26 年 10 月	42.5 mm	令和 6 年 11 月	72 mm
平成 27 年 9 月	55 mm		

本町における 1 時間最大降雨は、令和 6 年 11 月 2 日で、1 時間当たりの最大降雨量は 72.0mm であることから本計画では、照査降雨（既往最大降雨）を実績値 72 mm/h とする。

2-3 想定最大規模降雨

想定最大規模降雨とは、最悪の事態を想定し「命の確保」、「壊滅的な被害の回避」を目標にした降雨確率 1/1,000 程度の大雨である。この降雨は、原則として内水ハザードマップ作成の基礎となる。

想定最大規模降雨は降雨特徴等を踏まえて日本を 15 地域に区分し、区分した地域の実績降雨や流域特性から算定する。本町が該当する区分の想定最大規模降雨は、147mm/h と算定された。

よって、本計画では、想定最大規模降雨を 147 mm/h とする。

2-4 気候変動を踏まえた降雨の設定

従来下水道計画では、「再度災害の防止」の観点から過去の降雨実績に基づいて計画降雨及び計画雨水量を設定している。しかし、気候変動に伴う降雨量の増加等を勘案すると、現在の 5 年確率と将来の 5 年確率は同様なものではなく、計画的に「事前防災」を進めるためには、下水道による都市浸水対策において、気候変動の影響を踏まえた計画降雨及び計画雨水量の設定が必要である。

本町では現状の整備状況や既往浸水状況を勘案し、浸水軽減を目標とした整備水準を表 3 対策対象降雨のように定める。

表 3 対策対象降雨

	短期 (5 年間)	中期 (10 年間)	長期 (20 年間)
重点地区	左岸処理区⇒56.4 mm/h		同左
一般地区	—	西部処理区⇒54.7 mm/h 左岸処理区⇒56.4 mm/h	同左

3. 対象区域の優先度設定

整備目標並びに対策目標は、浸水しやすさ（浸水実績、浸水危険度等）や脆弱性（都市機能の集積状況等）から浸水リスクを評価する。その評価結果に応じて優先度を設定し、排水区の重点対策地区の判定評価を行う。

3-1 評価指標

雨水管理総合計画策定ガイドライン（案）で示された整備目標や対策実施区域を定めるための評価指標のうち、表 4 に示した（○印）評価指標項目について採用する。

表 4 評価指標項目

採用	評価指標項目
○	浸水実績箇所数
	浸水頻度
○	浸水危険度（計画降雨や既往最大降雨等の浸水シミュレーション結果、内水ハザードマップ）
	浸水要因（下水道施設の能力が要因か、放流先の排水が要因か、等）
○	資産分布（資産集積度）、商業・業務集積状況、交通拠点施設・主要幹線地区
○	人口分布
	地下施設箇所数
○	災害時要配慮者数（または施設数）
○	防災関連施設
	投資効果（浸水被害の解消による経済効果といった地域の被害ポテンシャル等）

3-2 評価値の算定（AHP 分析）

各指標を総合的に評価する方法として、AHP（階層分析法）と浸水被害額の計測がある（表 5）。本計画では、主観的価値による判断の観点から AHP を用いて評価項目間の評価値の算定を行う。算出された評価値は、次項のリスクマトリクス分析に使用する。

表 5 各評価方法について

	AHP（階層分析法）	浸水被害額を計測する方法
概要	・各指標の重要度に関する評価指標について、一対比較アンケートを全ての項目について行い、独自の重み係数を設定する。	・浸水深別の浸水面積と資産分布特性等により被害額を設定する。
メリット	・主観的価値基準によって最も高い評価の代替案を選択できる。 ・評価基準が複数あり、互いに共通の尺度がない問題を解決できる。	・客観的基準によって優先順位を選択できる。 ・AHP に比べて簡易な方法である。
デメリット	・設計者の先入観が入る恐れがある。 ・一対比較の作業量が膨大となり、意思決定者の負担となる場合がある。	・住民の意見や経験を反映したプロセスとなっていない。 ・被害額に換算できない指標（緊急輸送路の有無等）がある。

AHP を用いて、表 4 の各評価指標に優先度をつけた(図 8)。

結果より本町では、重点対策地区の選定に対して、浸水実績箇所数と人口密度に重きをおいて評価する。

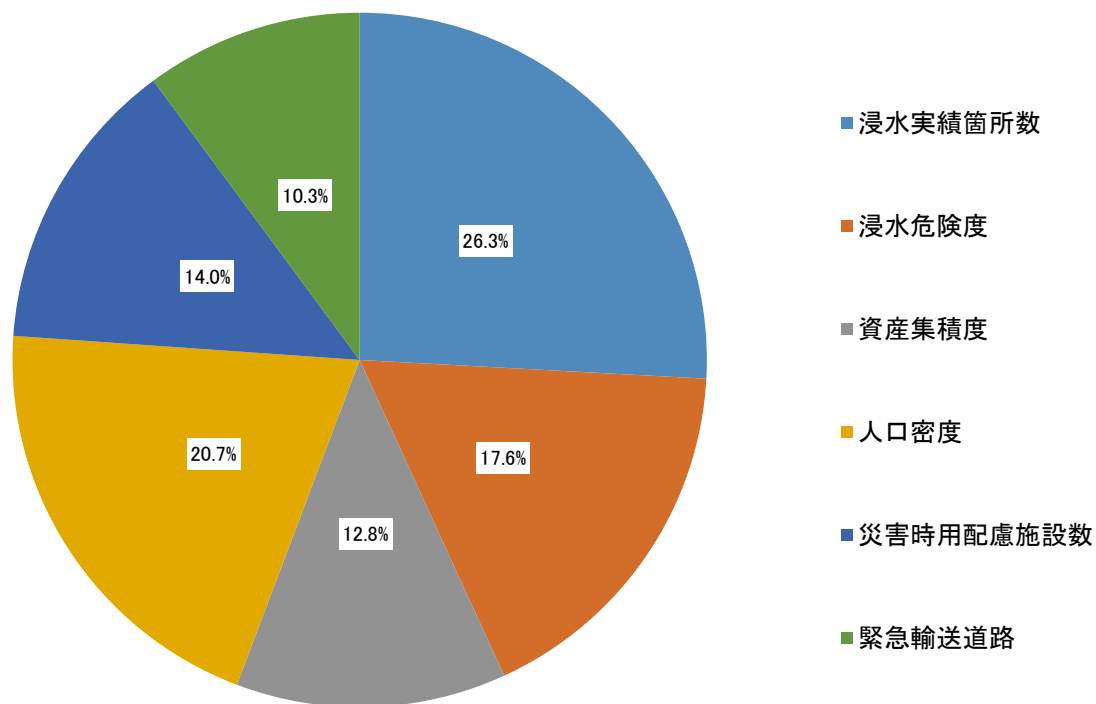


図 8 AHP 分析結果

3-3 優先度設定（リスクマトリクス分析）

前項で算出した評価値を用いて整備対策の優先度を設定する。

設定には、マトリクス分析を用いる。マトリクス分析は、縦軸と横軸によって情報を整理し、複雑な状況を視覚的に可視化する手法であり、2つの軸を組み合わせて要素を分類・評価することで、課題の関係性や優先順位を明確化する。

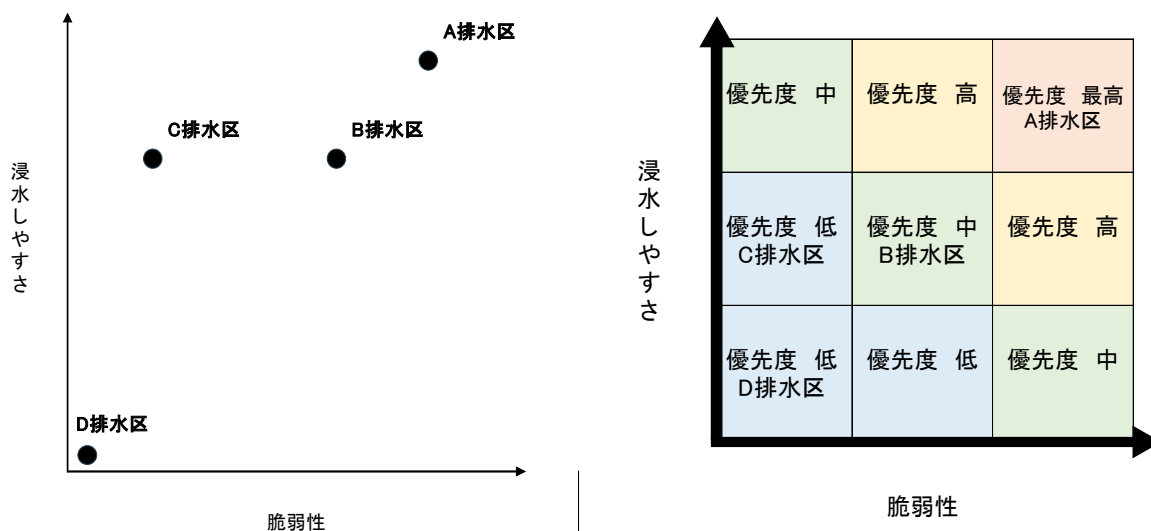


図 9 マトリクス分析 評価例

本計画では表 5 の項目を分類し、横軸を「浸水しやすさ（浸水リスクの評価指標）」、縦軸を「脆弱性（都市機能集積度の評価指標）」と設定し、排水区ごとに各項目を 5 段階で評価した。

これらを用いて 5×5 のマトリクスを作成し、分析を行う。浸水しやすさの値が 5 に近いほど浸水しやすく、脆弱性の値が 5 に近いほど脆弱性が高い。

表 6 マトリクス分析 評価項目

軸	縦軸	横軸
内容	浸水しやすさ (浸水リスクの評価指標)	脆弱性 (都市機能集積度の評価指標)
評価指標 項目	<ul style="list-style-type: none"> ・ 浸水実績 ・ 浸水危険度 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 資産集積度 ・ 人口密度 ・ 災害時用配慮施設数 ・ 緊急輸送道路

評価結果を以下に示す。

表 7 リスク優先度算定結果

処理区	排水区	浸水しやすさ	脆弱性	結果（浸水しやすさ×脆弱性）
西部処理区	黄瀬川第1	4	4	16
	黄瀬川第2	2	5	10
	黄瀬川第3	5	2	10
	雨降川第1	3	3	9
	柿田川第1	1	4	4
	柿田川第2	1	2	2
	柿田川第3	1	3	3
	境川第1	5	2	10
	境川第2	3	1	3
	狩野川第5	3	4	12
	狩野川第6	2	4	8
左岸処理区	狩野川第1	5	4	20
	狩野川第2	2	5	10
	狩野川第3	4	1	4
	狩野川第4	4	1	4

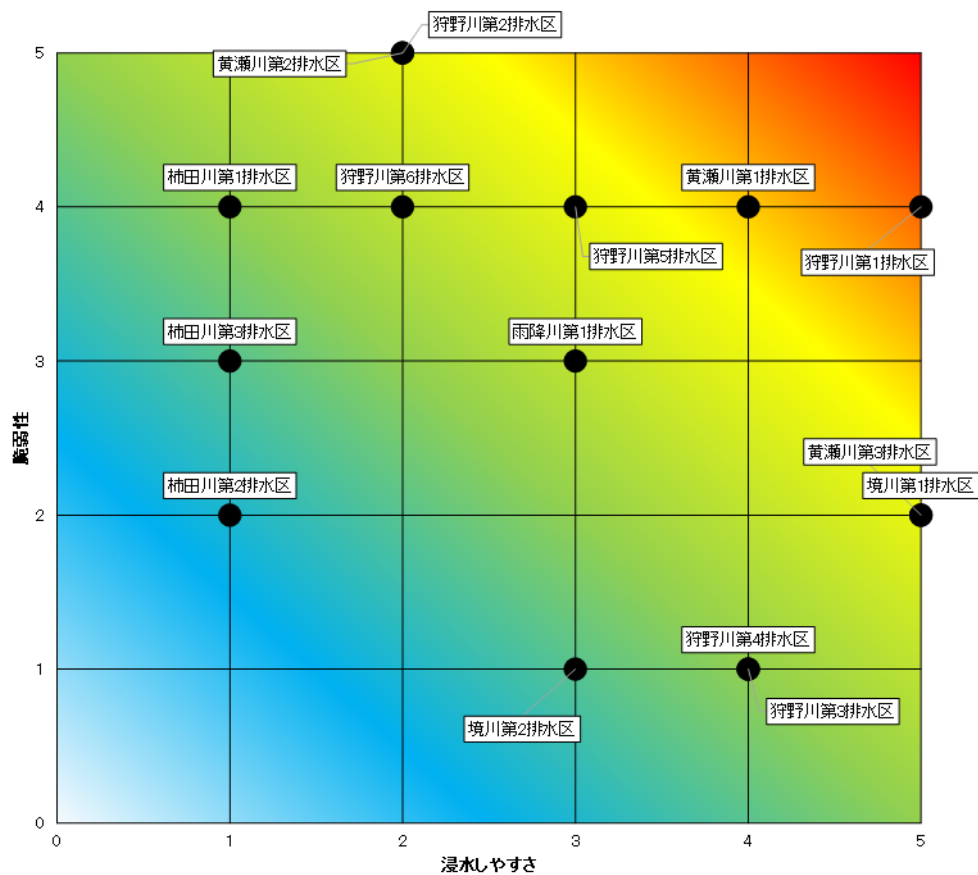


図 10 マトリクス分析による優先度設定 結果

3-4 総合評価結果

AHPによる評価値の算定、リスクマトリクス分析による優先度設定を踏まえ、各排水区の総合評価結果は表8のとおりとなった。

評価値が同値の場合は、「浸水しやすさ」の点数が高い排水区が上位に来るように順位付けし、「浸水しやすさ」も同値の場合は、人口密度の値が大きい排水区が上位に来るように順位付けを行った。

表8 総合評価結果

順位	評価値	排水区
1	20	狩野川第1排水区
2	16	黄瀬川第1排水区
3	12	狩野川第5排水区
4	10	黄瀬川第3排水区
5	10	境川第1排水区
6	10	狩野川第2排水区
7	10	黄瀬川第2排水区
8	9	雨降川第1排水区
9	8	狩野川第6排水区
10	4	狩野川第4排水区
11	4	狩野川第3排水区
12	4	柿田川第1排水区
13	3	境川第2排水区
14	3	柿田川第3排水区
15	2	柿田川第2排水区

3-5 重点対策地区の設定

AHP評価及びリスクマトリクス分析結果より、当面の事業実施可能性を踏まえ、重点対策地区と一般地区を下記のように位置付ける。

重点対策地区：狩野川第1排水区

一般地区：黄瀬川第1排水区、黄瀬川第2排水区、黄瀬川第3排水区、雨降川第1排水区、柿田川第1排水区、柿田川第2排水区、柿田川第3排水区、境川第1排水区、境川第2排水区、狩野川第2排水区、狩野川第3排水区、狩野川第4排水区、狩野川第5排水区、狩野川第6排水区

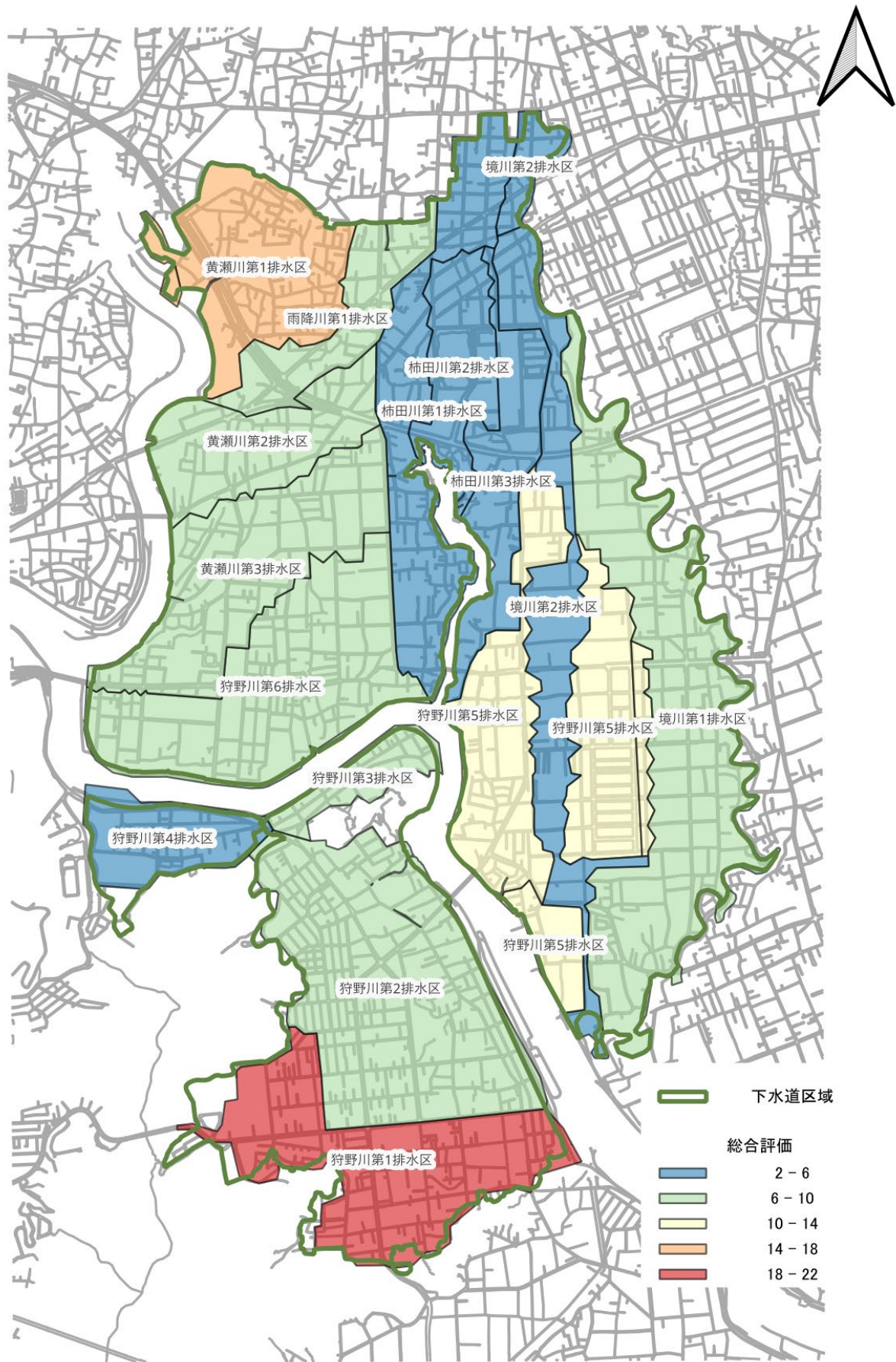


図 11 対象地区の総合評価結果

第4章 段階的対策計画

第3章で選定した地区において、当面、中期、長期の段階に応じた対策について検討する。

1. 整備水準について

従来下水道計画では、整備区域全域において一律の整備水準（1/5～1/10等の計画降雨）で整備を進めることを基本としていた。しかし近年は「再度災害防止」に加え「事前防災・減災」、「選択と集中」等の観点から、浸水リスクを評価し、雨水整備の優先度の高い地域を中心に浸水対策を推進することとしている。

例えば、「下水道浸水被害軽減総合事業（下水道浸水被害軽減型）」では、都市機能が集積しており整備区域内の浸水被害が大きい地区又は浸水シミュレーションに基づき一定規模の浸水被害のおそれのある地区（重点対策地区）に対しては、計画降雨の水準等を上げる計画としている。

また、「下水道浸水被害軽減総合事業（効率的雨水管理支援型）」においては、行政と住民等が連携して効率的な浸水対策を図る地域において、浸水リスクに応じたきめ細やかな目標を設定し、浸水シミュレーション等に基づく計画の策定や既存施設を最大限活用した下水道整備、止水板の設置等に対して支援することが求められている。

以上から、計画降雨に対するハード対策の目標となる整備目標は、「浸水ゼロ」を基本としつつ、都市機能が集積した浸水リスクが高い地域では計画降雨の水準を上げる（現状1/5⇒1/10等）。

一方、浸水リスクが低い地域では水準を下げる（現状1/5を維持または引き下げ）等、地域の状況に応じた柔軟な整備目標の検討も考えられる。

本町では、計画降雨と照査降雨に対して以下の目標を掲げる。

計画降雨 ⇒ ハード対策により浸水防除
照査降雨 ⇒ ハード対策＋ソフト対策により床上浸水の軽減

短期、中期の整備効果の検証や気候変動の状況、期間中に発生した新たな浸水実績等を踏まえて適宜見直し、浸水被害の低減に向けた効率的な整備を務める。

表9 段階的対策計画 整備イメージ

計画段階	短期(概ね5年間)	中期(概ね10年間)	長期(概ね20年間)
重点対策地区 対策概要	局所的な浸水被害の解消	浸水被害の解消に寄与する 貯留施設、管渠整備準備	雨水管渠、貯留施設の整備、 設置
一般地区 対策概要	-	局所的な浸水被害の解消	雨水管渠、貯留施設の整備、 設置

2. 計画降雨に対するハード対策

計画降雨に対してハード対策を検討する。整備途上段階等を考慮し、公助、自助等の対策（土のうステーション、要配慮者利用施設への対応等）のほか、一般的な止水板の設置、逆流防止弁、農業用水路の利用や、宅地のかさ上げ等についても対策メニューとして検討する必要がある。

表 10、表 11 にハード対策例を示す。

表 10 ハード対策例①（既存の下水道施設を活用した対策）

付加的施設や改築等による最適化	管渠の一部増径
	大規模幹線間やポンプ場間のネットワーク化
	小規模管路間のネットワーク化・バイパス化
	改築にあたっての既存施設等の有効活用
	既存管路活用と相乗して能力を高める雨水貯留施設整備
	流下貯留型による雨水貯留施設の有効活用
	フラップゲート、小規模水中ポンプ（可搬式ポンプ）、ポンプゲートの設置
既存の下水道施設の多目的段階的な早期の効果発現	合流式下水道の改善対策施設等の浸水対策利用
	大規模幹線等の雨水貯留施設としての利用
	取水施設の早期整備
	小型雨水貯留浸透施設の道路側溝や雨水柵の設置

出典：雨水管理総合計画策定ガイドライン（案）より

表 11 ハード対策例②（関連する事業や施設と連携した対策）

他事業の既存計画や施設と連携した対策	河川の調整池と下水道の雨水貯留施設の直接接続等による連携
	水路等との連携
	取り込み施設の能力増強等による連携
	小型雨水貯留浸透施設の道路側溝や雨水柵の設置
	公園・緑地、校庭、駐車場、田んぼ、ため池等との連携（公用地での無動力型オフサイト調整池、校庭・田んぼ・お濠に雨水を一時的に貯留等）
	流域保全林等との連携
	官民連携した浸水対策（民間貯留施設等）
	雨水貯留浸透施設設置や止水板設置の指導や助成制度の導入等（貯留浸透ます・貯留槽、駐車場等の透水性舗装、止水板等）
	不要になった浄化槽の改造
	河川部局等との合築
	暫定防災調整池の恒久化・有効活用

出典：雨水管理総合計画策定ガイドライン（案）より

3. 照査降雨に対するハード対策及びソフト対策

3-1 ソフト対策について

照査降雨に対するハード対策には、多大な費用と長い時間を要することになり段階的に進める必要がある。そのため、ソフト面で浸水対策と組み合わせることで可能な限り早く効果の発現を推進する。計画降雨に対して浸水対策の整備と併用し、計画を上回る降雨に対しては、複数の対策を実施することで、排水区に対する段階的な被害の最小化を目指す。

表 12 にソフト対策例を示す。ソフト対策は、各種、関係部局と連携しながら実施していく。

表 12 ソフト対策の例

施設情報及び観測情報を 下水道事業に活用した対策	雨量計のほか、水位計や浸水計等の積極的な設置、観測、情報の蓄積・分析
	流出解析モデルの精度向上や観測情報による水害要因分析に基づくきめ細やかな対策の検討
	高精度降雨情報システム（XRAIN 等）の活用／リアルタイム運用システムの構築
施設情報及び観測情報を リスクコミュニケーションに活用した対策	内水ハザードマップ等の作成・公表
	観測情報や施設運転状況の住民への多様な手法による情報発信（HP、エリアメール、行政メール、サイレン等）
	災害対策基本法に基づく避難指示・避難勧告への反映
	建築基準法に基づく災害危険区域への反映
	地下街等の管理者に対する浸水リスクの啓発
	まちづくりとの連携
	まるごとまちごとハザードマップの実施
	危機管理体制構築のための訓練／出前講座等による図上訓練
	被災直後の速報性のある整備効果や今後の整備方針の広報
住民、事業者からの情報収集及び協働した水防活動	

出典：雨水管理総合計画策定ガイドライン（案）より

3-2 内水ハザードマップの公表

清水町では想定最大規模降雨に基づいて作成した内水浸水想定区域図を基に、内水ハザードマップを作成した。住民へ避難経路や災害リスクの把握、降雨への備えの周知を行っている。

・清水町内水ハザードマップ（地図面）

清水町内水ハザードマップ

清水町内水ハザードマップは、想定し得る最大規模の降雨により道路網や水路などで雨水の排水ができない場合に、浸水が想定される区域や浸水の深さを示し、緊急避難場所や避難所の危険箇所の把握及び日頃の備えなどの事前準備を、心がけていただくために作成した防災マップです。
 ※想定し得る最大規模の降雨とは、国が示した中部地域で観測された最大の雨量を用いて設定されたものであり、概ね1000年に1度発生する降雨（1時間あたり147mm）となっています。

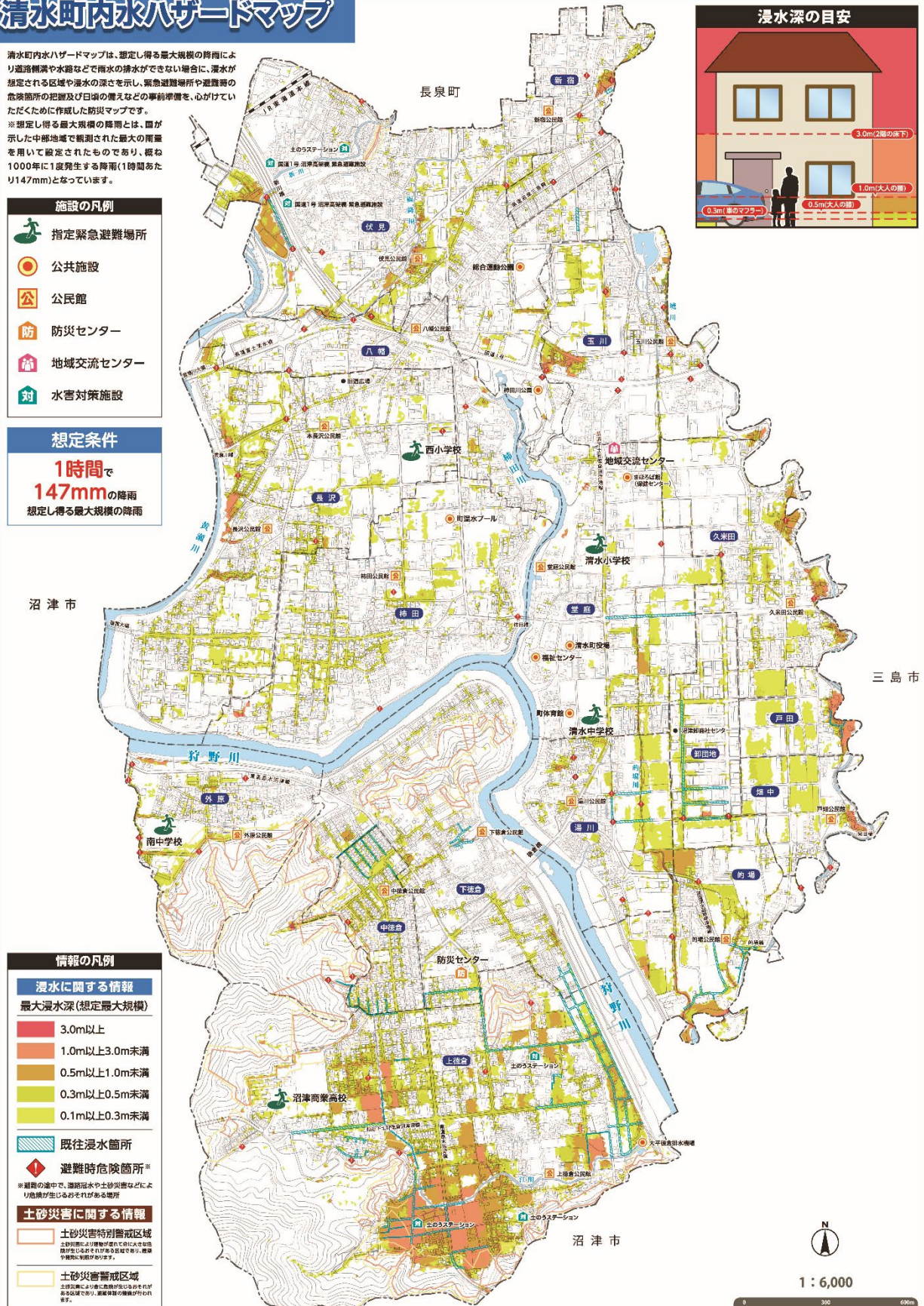
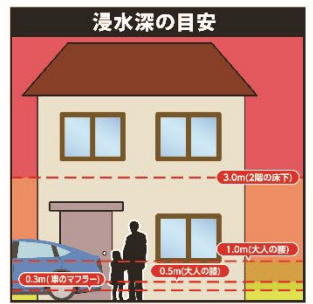
- ### 施設の凡例
- 指定緊急避難場所
 - 公共施設
 - 公民館
 - 防災センター
 - 地域交流センター
 - 水害対策施設

想定条件

1時間で
147mmの降雨
 想定し得る最大規模の降雨

- ### 情報の凡例
- #### 浸水に関する情報
- 最大浸水深(想定最大規模)
- 3.0m以上
 - 1.0m以上3.0m未満
 - 0.5m以上1.0m未満
 - 0.3m以上0.5m未満
 - 0.1m以上0.3m未満
- 既往浸水箇所
- 避難時危険箇所※
 ※避難の途中で、道路冠水や土砂災害などにより危険が生じるおそれがある場所
- #### 土砂災害に関する情報
- 土砂災害特別警戒区域
土砂災害により被害が及ぶおそれがある区域であり、避難準備の要請がなされたり、避難が強制されたりします。
 - 土砂災害警戒区域
土砂災害により被害が及ぶおそれがある区域であり、避難準備の要請がなされたり、避難が強制されたりします。

※清水が深く、市内の公道が閉鎖となる区域では、早急の立退き避難が必要ですが、防災資料や備品の状況は異なり、安全な場所へ早急の移動をお願いします。



1 : 6,000



清水町 内水ハザードマップ



内水ハザードマップについて

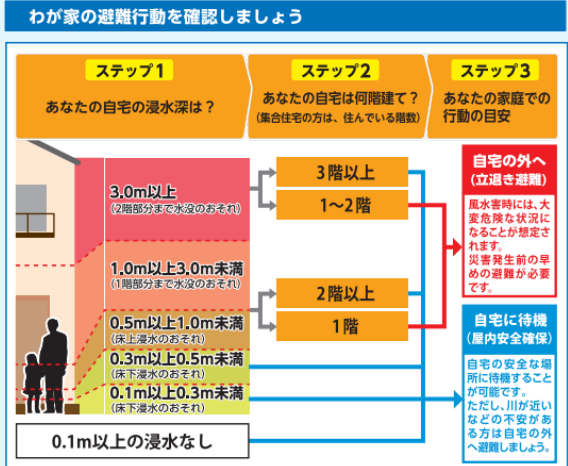
清水町では、想定し得る最大規模の降雨により道路側溝や水路などを流れる内水が氾濫した際の浸水域や浸水深を示した内水浸水想定区域図を作成し、それをもとに内水ハザードマップを作成しました。風水害への備えのためにご活用ください。このハザードマップは以下の条件で作成しています。

- 時間最大降雨量：147mm/h
- 規模：想定し得る最大規模の降雨
- 前提となる降雨を超える規模の降水、外水氾濫（洪水）による浸水想定結果は考慮していません

清水町 令和8年3月

風水害時のわが家の避難行動

ハザードマップで自宅などを確認し、下図から風水害時にとるべき行動を確認しましょう。
※ここに示すのは、風水害時にとるべき行動の目安であり、絶対的なものではありません。身の危険を感じたら命を守る行動をとってください。



■自宅の浸水深と階数を確認し、とるべき避難行動を確認しましょう。

自宅の水害リスク		とるべき避難行動
自宅の浸水深	自宅の階数	
<input type="checkbox"/> 0.1m以上の浸水なし <input type="checkbox"/> 0.1m以上0.3m未満 <input type="checkbox"/> 0.3m以上0.5m未満 <input type="checkbox"/> 0.5m以上1.0m未満 <input type="checkbox"/> 1.0m以上3.0m未満 <input type="checkbox"/> 3.0m以上	<input type="checkbox"/> 1階 <input type="checkbox"/> 2階 <input type="checkbox"/> 3階以上	<input type="checkbox"/> 立退き避難 避難先： <input type="checkbox"/> 屋内安全確保 待機先：

お問い合わせ先 清水町役場 くらし安全課 防災対策係 電話：055-981-8205

内水氾濫と外水氾濫(洪水)の違い

内水氾濫	外水氾濫(洪水)
その場所に降った雨水が、道路側溝や水路などでは処理しきれなくなったときや、川の水位が高くなり雨水を排水できなくなったときに、マンホールや雨水ますなどから溢れてしまう現象です。	大雨で川の水量が増え、水かさが増して堤防を越えたり、堤防が決壊させたりして川の水が外に流れ出てしまう現象です。

洪水ハザードマップについて

内水ハザードマップとは異なり、洪水によって想定される浸水域や浸水深などの情報をまとめたマップで、浸水が想定される区域の皆様に速やかに避難していただくために作成したものです。

清水町防災ハザードマップ(洪水ハザードマップ)

清水町では、洪水、土砂災害、地震、噴火について記載をしている防災ハザードマップも作成しています。防災ハザードマップは、町ホームページで確認することができます。

清水町防災ハザードマップ 検索

<https://www.town.shimizu.shizuoka.jp/anzen/anzen00014.html>

防災ハザードマップへのリンク

雨の強さと降り方

降っている雨を観察することで、大体の雨量を知ることができます。危険な状態になる前に自分で判断して避難することができるよう、雨の降り方とその状況を知っておきましょう。

1時間雨量(mm)	やや強い雨	強い雨	激しい雨	非常に激しい雨	猛烈な雨
	10以上～20未満	20以上～30未満	30以上～50未満	50以上～80未満	80以上→
	●ガーゼと降る。 ●傘からのぬれ返りで足元がぬれる。 ●雨の音で話し声が聞き取れない。	●どしゃ降り。 ●傘をさしていてもぬれる。 ●ワイパーを速くしても見づらい。	●バケツをひっくり返したように降る。 ●傘が川のようになる。	●濁りのように降る。 ●ローコーンが吹き飛ばされる。 ●傘は全く役に立たなくなる。 ●車の運転は危険。	●激しくなるような圧迫感がある。 ●恐怖を感じる。
状況					

家庭でできる浸水対策

住宅の周辺が浸水すると、下水が逆流して、トイレ、風呂場や洗濯機の排水口などから水が噴き出ることがあります。ビニール袋に入れた水のうを置くこと、逆流を抑える効果があります。

簡易水のうの作り方	排水口からの逆流防止	側溝などの清掃
45ℓ程度の容量のごみ袋を二重にし、中に半分程度の水を入れます。(持ち運べる程度)	風呂やトイレなどの排水口から逆流した水が溢れる場合があります。水のうを後をすることで防ぐことができます。	日頃から道路の側溝や雨水ますの排水口に落ち葉などが詰まっていないか確認しましょう。詰まっていたら、取り除いておきましょう。

土(水)のう・止水板

出入口に土のうや止水板などを設置し、浸水を防ぎましょう。

土(水)のうの作り方

土のうステーションをご利用ください

清水町では、町長の皆様がいまでも土のうを持ち出し土のうステーションを設置しています。ぜひご利用ください。

清水町土のうステーション 検索

非常持ち出し品(チェックリスト)

災害時に必要なものは、持ち出しやすい場所に置いておきましょう。太字のものは常時携帯しましょう

食	衛生
<input type="checkbox"/> 飲料水 (1人1日2ℓ程度、常時携帯は500ml程度) <input type="checkbox"/> 携帯食 (チョコレート、あめ、栄養機能食品など) <input type="checkbox"/> 食品缶 (乾パン、缶詰などの調理不要なもの)	<input type="checkbox"/> 携帯トイレ (トイレは数使できない) <input type="checkbox"/> ウェットティッシュ (口腔ケア用ウェットティッシュが便利) <input type="checkbox"/> テッシュペーパー・トイレペーパー (トイレペーパーが便利) <input type="checkbox"/> マスク (感染症対策、防塵) <input type="checkbox"/> 体温計 (感染症対策) <input type="checkbox"/> 消毒液・手袋 (感染症対策)
貴重品	生活用品
<input type="checkbox"/> 現金 <input type="checkbox"/> 身分証明書(コピー)(健康保険証、免許証、パスポートなど) <input type="checkbox"/> 現金通帳 <input type="checkbox"/> 印鑑	<input type="checkbox"/> 大判ハンカチ・手ぬぐい(マスク、止血など多機能) <input type="checkbox"/> ポリ袋・レジ袋(大・中・小)(応急手当、調理など多機能) <input type="checkbox"/> タオル(汚れ拭きとり、感染症対策など多機能) <input type="checkbox"/> 新聞紙(紙食器、骨折の応急処置の添え木、緊急用トイレなど多機能) <input type="checkbox"/> 万能ナイフ(ハサミ、ナイフなど多機能)
情報	衣類
<input type="checkbox"/> 携帯ラジオ・予備電池(正確な情報収集) <input type="checkbox"/> 携帯電話の充電器(電池がオンプス) <input type="checkbox"/> 筆記用具・メモ帳(情報をメモ・家族などへの伝言) <input type="checkbox"/> ガムテープ・マジック(家族への伝言メモ) <input type="checkbox"/> 連絡先メモ(家族の連絡先記入)	<input type="checkbox"/> 運動靴・靴下(靴下に置いておく) <input type="checkbox"/> 雨具(防雨・防寒・防風) <input type="checkbox"/> エマージェンシーブランケット(緊急避難対策) <input type="checkbox"/> ライフライン(救助、避難はしご代用) <input type="checkbox"/> ロープ(10m)(救助、避難はしご代用) <input type="checkbox"/> ライフラー(マッチ)(暖房器具への点火など) <input type="checkbox"/> 手袋(皮手袋など丈夫な素材) <input type="checkbox"/> 救急セット(ばんそうこう、消毒薬、風邪薬、トクグサなど)
安全	個別
<input type="checkbox"/> ヘッドライト・懐中電灯(両手がくヘッドライトが照度で役立つ) <input type="checkbox"/> ヘルメット、防災ずきん(屋外の行動に必要) <input type="checkbox"/> ホイッスル(助けを呼ぶため) <input type="checkbox"/> ロープ(10m)(救助、避難はしご代用) <input type="checkbox"/> ライフラー(マッチ)(暖房器具への点火など) <input type="checkbox"/> 手袋(皮手袋など丈夫な素材) <input type="checkbox"/> 救急セット(ばんそうこう、消毒薬、風邪薬、トクグサなど)	<input type="checkbox"/> コンタクト・予備の眼鏡 <input type="checkbox"/> 入れ歯・補聴器 <input type="checkbox"/> 生理用品 <input type="checkbox"/> ヘッドライト・懐中電灯(両手がくヘッドライトが照度で役立つ) <input type="checkbox"/> ヘルメット、防災ずきん(屋外の行動に必要) <input type="checkbox"/> ホイッスル(助けを呼ぶため) <input type="checkbox"/> ロープ(10m)(救助、避難はしご代用) <input type="checkbox"/> ライフラー(マッチ)(暖房器具への点火など) <input type="checkbox"/> 手袋(皮手袋など丈夫な素材) <input type="checkbox"/> 救急セット(ばんそうこう、消毒薬、風邪薬、トクグサなど)

常備薬(自分である程度検疫)

いつも飲んでいる薬の名前は紙に書いて入れておくこと

風水害時に発令される避難情報と警戒レベル

風水害時には、町が避難指示などの避難情報を発令します。発令される情報を正しく理解し、とるべき行動に結びつけることで、危険から身を守りましょう。

高	警戒レベル	避難情報	※令和8年5月下旬から運用予定 とるべき避難行動
↑ 災害発生 の危険度 ↑	警戒レベル5	【町が発令】 緊急安全確保 【新たな防災気象情報】 大雨特別警報、氾濫特別警報、 土砂災害特別警報、高潮特別警報	命の危険にだちに安全確保！ すでに災害が発生している状況 を守るための最善の行動を！！
	警戒レベル4	【町が発令】 避難指示 【新たな防災気象情報】 大雨危険警報、氾濫危険警報、 土砂災害危険警報、高潮危険警報	すみやかに安全な場所へ全員避難！ 移動が危険と思われる場合は、近くの 安全な場所や、自宅内より安全 な場所に避難！
	警戒レベル3	【町が発令】 高齢者等避難 【新たな防災気象情報】 大雨警報、氾濫警報、土砂災害警報、 高潮警報	避難に時間のかかる 高齢者 障がい者 乳幼児 妊婦中 の方などは、その支援者は避難！ その他の方は、避難準備！
	警戒レベル2	【新たな防災気象情報】 大雨注意警報、氾濫注意警報、土砂災害注意警報、 高潮注意警報	自らの避難行動を確認！
	警戒レベル1	【新たな防災気象情報】 早期注意警報	災害への心構えを高めよう！
低			

避難行動について

避難行動には、自宅外の安全な場所へ移動する「立退き避難」と、自宅の2階など屋内より安全な場所へ移動する「屋内安全確保」があり、地域や状況によって避難の方法は異なります。特に、大雨や夜間における避難の場合は、自宅外への避難途中に被害にあう可能性があるため、避難する状況に応じて、最も適切な行動をとります。

立退き避難（水平避難）

避難場所など

河川の近くや浸水深が大きくなる地域、土砂災害のおそれのある地域など、そこにすることが危険な場合は、避難場所などへ立退き避難をしましょう。立退き避難は災害が発生する前に行うことが原則です。

屋内安全確保（垂直避難）

屋外へ出ることが危険な場合は、状況に応じて自宅に留まり2階へ移動するなど、屋内安全確保をしましょう。

風水害時の避難行動

風水害は事前にある程度予測することができる災害です。災害の状況に応じてどのような行動をしたら良いか事前に確認しましょう。

事前準備

- ハザードマップを確認し、自宅の水害リスク・避難方法・避難先などについて確認しましょう。
- 家庭でできる浸水対策をしましょう。
- 非常持ち出し品の準備をしましょう。

避難準備

- インターネット、テレビなどで情報を集めましょう。
- 同報無線、町防災アプリ、町公式LINE、ホームページなどで町からの情報を確認しましょう。
- 避難時の注意事項、危険箇所などを確認しましょう。

災害が発生する前に避難行動を開始しましょう

立退き避難

避難場所などへの避難は、動きやすい服装で、可能な限り2人以上で避難しましょう。道路側溝やマンホールなど、足元に注意し、河川、がけの近くなど危険な場所に近づかないようにしましょう。可能であれば高齢者、妊婦、子ども、体の不自由な方などの避難に協力しましょう。

分散避難

親戚や知人宅、ホテルなど、安全を確保することができる場所へ移動することも避難行動です。混雑を避けるため分散避難することを心がけましょう。

屋内安全確保

建物の倒壊の危険がなく、避難場所などへの移動が危険だと感じた場合、自宅の2階以上や付近のビルに避難の方が安全なこともあります。

避難時の注意事項

正確な情報収集と自主的な避難を

ラジオ・テレビ・インターネットなどで最新の気象情報、災害情報、避難情報を収集しましょう。雨の降り方や浸水の状況に注意し、危険を感じたら自主的に避難しましょう。

流れのある場所は近づかない

ゆっくりとした流れでもむぎの高さになると危険です。用水路や河川など流れのある場所には近づかないようにしましょう。橋にも注意が必要です。

地下道や地下歩道

地下道や地下歩道は、浸水時には周辺から水が流れ込んで冠水するおそれがあります。

浸水している場所は注意が必要

浸水している場所は側溝やマンホールのふたが外れた箇所などに転落するおそれがあります。長い棒などで確認しながら歩きましょう。

既往浸水箇所・避難時危険箇所について

本ハザードマップの作成にあたり、清水町では地区ごとに5回、地区意見交換会を実施しました。地区意見交換会でいただいた情報は、既往浸水箇所及び避難時危険箇所として地図面に反映しています。

既往浸水箇所

大雨・台風などの際に道路冠水が確認された場所です。

避難時危険箇所

避難の途中で、道路冠水や土砂災害などにより危険が生じるおそれがある場所です。

情報入手先

積極的に正しい情報入手し、避難行動につなげましょう。

同時通報系防災行政無線（通称：同報無線）

同報無線音声自動応答サービス

055-973-0202

清水町防災アプリ

清水町防災アプリ

同報無線の放送内容を多言語の音声と文字で確認することができます。

清水町防災ラジオ

清水町防災ラジオ

町内で放送される同報無線の放送を室内で聞くことができる「清水町防災ラジオ」を販売しています。

清水町公式ホームページ

清水町の防災対策についてお知らせしています。

清水町公式LINE

清水町公式LINE

コミュニケーションアプリ「LINE」の公式アカウントを活用し同報無線の放送内容を発信しています。

国・県の提供する情報

静岡県総合防災アプリ「静岡県防災」

各種緊急情報の通知から、ハザードマップの確認、災害時に幅広く役立つスマートフォン向けアプリです。

静岡県地方気象台

最新の防災気象情報、天気予報、地震・火山情報を確認することができます。

サイボウズレーダー

防災情報や気象情報をリアルタイムで提供しています。

キキクル（危険度分布）

大雨による「浸水害」「洪水害」「土砂災害」の危険度を地図上で5段階の色分けでリアルタイム表示するサービスです。

静岡県防災ポータル

静岡県の気象の警報・注意報のほか、防災・災害情報などが確認できます。

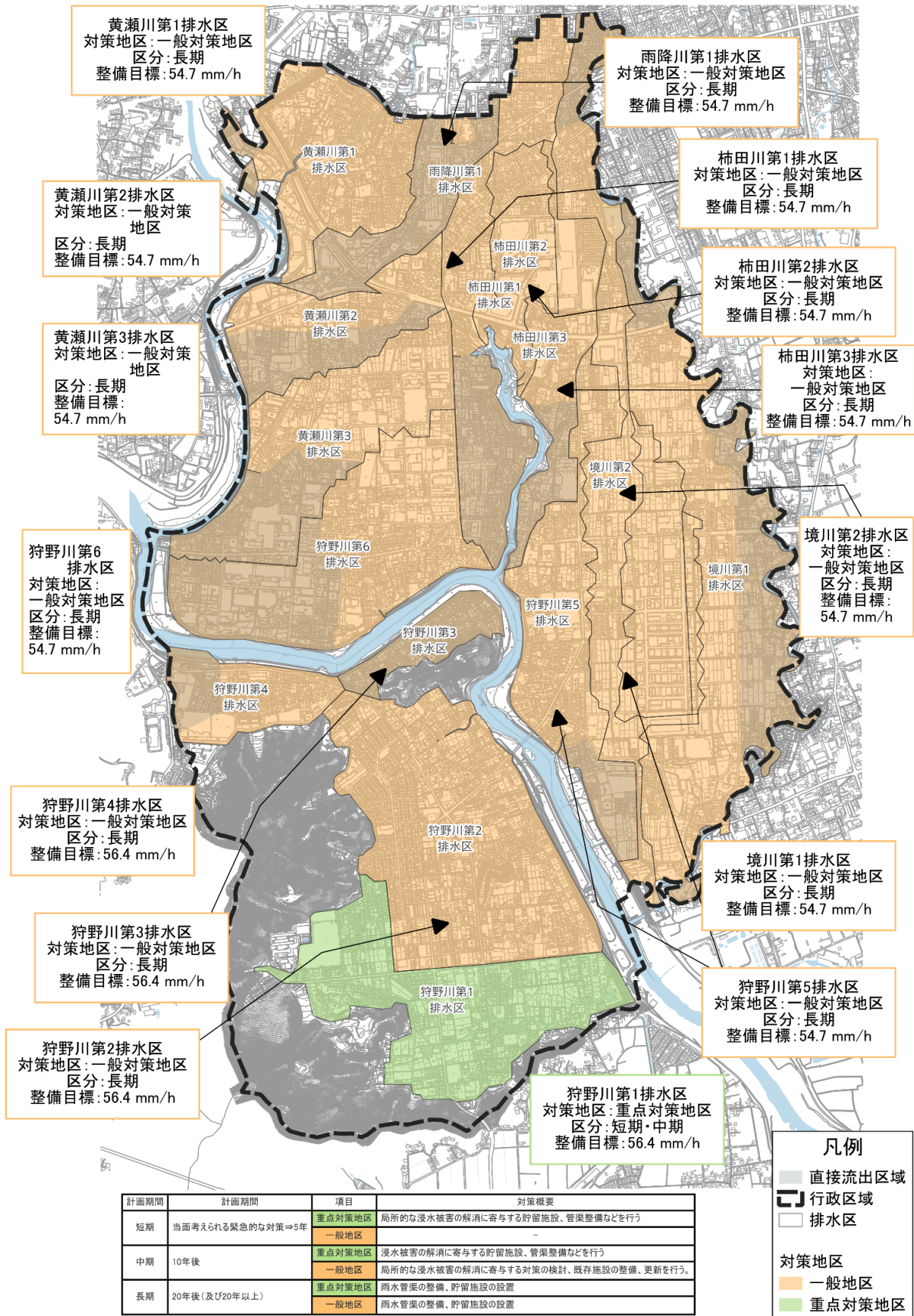
国土交通省 川の防災情報

雨量や川の水位など、様々な防災情報を配信しています。

第5章 雨水管理総合計画まとめ

以上の評価等を踏まえ、短期、中期、長期の段階に応じた対策等を整理し、雨水管理総合計画マップを作製した。

清水町 雨水管理総合計画マップ



第6章 用語集

以下本編に登場した用語の説明を示す。

1. 計画・制度

用語	説明	ページ
雨水管理総合計画	下水道による浸水対策を実施する際に、当面・中期・長期にあたる、下水道による浸水対策を実施すべき区域や目標とする整備水準、施設整備の方針等の基本的な事項を定めるもの。	1、2、4、8
雨水管理方針	雨水管理総合計画のうち、計画期間・策定主体・下水道計画区域・計画降雨（整備目標）・段階的対策方針等を定めるもの。	2、4、8
下水道計画区域	公共下水道によって汚水、雨水を排除・処理することを目的として設定した地域。	2、6、8
段階的対策計画	雨水管理方針で策定した方針に基づき、計画降雨に対するハード対策及び、照査降雨に対するハード対策、ソフト対策を位置付けるもの。	2、16
整備目標／ 対策目標	下水道計画において対処すべき降雨、流出係数、外水位等をどの程度達成するか設定する目標。浸水対策は、各降雨に対して整備目標を検討する。	2、10、16
重点対策地区	浸水対策の目標である「生命の保護」、「都市機能の確保」、「個人財産の保護」の観点より重点的に対策を行うべき地区をいう。	10、11、10、 14、16
一般地区	重点対策地区以外の地区を指す。	14、16

出典：雨水管理総合計画策定ガイドライン（案）

2. 降雨・雨の設定（変動・確率）

用語	説明	ページ
計画降雨 (L1)	浸水被害の発生防止を目的に事業計画に位置づける降雨。 (例：5年に1回程度発生する規模の降雨⇒5年確率降雨、1/5)	2、8、9、10、 16、17、18
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。	2、9、16、18
既往最大降雨 (L1')	減災対策浸水軽減の対象とする降雨のうち、過去に観測された最大の降雨量。本町では72mm/hとしている。	9、10
想定最大規模降雨 (L2)	想定し得る最大規模の降雨、清水町では147mm/hである。	9、18
降雨強度式	下水道計画において、計画雨水量を求める際に必要な降雨強度を算出する式。	8
降雨強度	降雨量をmm/hに換算し、その降雨が1時間続いた値を指す。	8
1時間最大雨量	対象の日の0時から24時までの間における1時間の降雨量のうち、最も大きい値。	9
降雨量	観測時刻前のある継続時間（10分間・1時間・1日など）における総雨量。	1、9

出典：雨水管理総合計画策定ガイドライン（案）

3. 下水道（施設・区域）

用語	説明	ページ
公共下水道	市街地における下水を排除し、又は処理するために地方公共団体が管理する下水道で、終末処理場を有するもの又は流域下水道に接続するものであり、かつ、汚水を排除すべき排水施設の相当部分が暗渠である構造のもの。	5、8
処理区	下水道によって汚水、雨水を収集し、下水処理場で処理される区域。	5、8、9、13
排水区	公共下水道により下水（雨水）を排除できる区域。	5、6、10、 12、13、14、 18

出典：雨水管理総合計画策定ガイドライン（案）

国土交通省 下水道汚水処理施設の種類の種類

4. 自然条件

用語	説明	ページ
一級河川	国土保全上又は国民経済上特に重要な水系で政令が指定したものに係る河川で国土交通大臣が指定したもの。 清水町では、柿田川が1級河川に指定されている。	3、5
地盤高	建物が接する土地の地面の高さを示す。主に建築、防災の用途で用いられることが多い。	3、5
外水氾濫	大雨や台風によって河川の水位が上昇し、堤防を越えて水があふれ、市街地に流入する現象。 溢れた水の流れにより堤防の決壊や氾濫による住宅被害などの大きな被害が発生することがある。	3
内水氾濫	一時的に大量の降雨が生じた場合に、水路などが合流する先の河川の水位が上昇したことにより、支川から合流先の河川に水が流下できなくなる場合や、排水施設で雨水を排水できない場合に浸水が発生する現象。河川から離れた場所やアンダーパスでも浸水が発生することがある。	1、7

5. 浸水、リスク評価、対策

用語	説明	ページ
ハード対策	管路施設、ポンプ施設、貯留浸透施設など、施設そのものによる浸水対策をいう。公助・共助・自助による対策がある。	2、16、17、18
ソフト対策	維持管理・体制、情報収集・提供、施設の効率的・効果的運用、自助対策の支援等による浸水対策をいう。公助・共助・自助による対策がある。	2、16、18
床上浸水	内水氾濫による浸水のうち、浸水深が 50 cm以上に相当するもの。	9、16
床下浸水	内水氾濫による浸水のうち、浸水深が 20 cm以上 50 cm未満に相当するもの。	9
道路冠水	内水氾濫による浸水のうち、浸水深が 20 cm未満に相当するもの。	9
内水ハザードマップ	内水浸水想定区域を基に、内水による浸水情報と避難方法等に係る情報を住民にわかりやすく示したもの。	10、18
都市機能の集積	排水区ごとに建物数を集計し集積度を設定したもの。	10
災害時要配慮者数	避難所、防災関係機関、医療機関、福祉施設等の各種重要施設を集計し設定。	10
マトリクス分析	二つ以上の評価軸（例：重要度×緊急度、魅力度×実現可能性など）を縦横に配置し、対象（案件、施策、顧客、リスクなど）をマス目上に配置して比較・評価する分析手法。複数要素を同時に可視化できるため、優先度付け、資源配分、戦略の方向性決定に役立つ。	10、12、13
AHP	Analytic Hierarchy Process の略称 複数の評価基準や選択肢がある意思決定を、段階的かつ数値的に整理する手法。各要素同士を「どちらがどの程度重要か」を1対1で比較し、重要度（重み）を算出する。主観的判断を数値化でき、最終的に要素ごとの総合評価値が得られる。	9、10、13、14

出典：雨水管理総合計画策定ガイドライン（案）