

日田市雨水管理総合計画

【概要版】

令和 8 年 3 月

日 田 市

目 次

1. 雨水管理総合計画策定について	1
1.1 雨水管理総合計画策定の経緯.....	1
1.1.1 背景と経緯.....	1
1.1.2 目的.....	1
1.1.3 用語の定義.....	3
2. 雨水管理方針	5
2.1 整備優先順位.....	5
2.1.1 検討対象区域.....	5
2.1.2 浸水シミュレーション.....	6
2.1.3 浸水リスク.....	7
2.1.4 重点対策地区.....	8
2.1.5 整備優先順位.....	9
2.2 対象降雨の設定.....	10
2.2.1 計画降雨（L1 降雨）の設定.....	10
2.2.2 照査降雨（L1' 降雨）の設定.....	12
2.2.3 想定最大規模降雨（L2 降雨）の設定.....	12
2.3 地域（ブロック）ごとの整備・対策目標.....	13
2.4 流出係数の見直し.....	14
2.5 段階的対策方針.....	15
3. 段階的対策計画	16
3.1 段階的対策計画（ハード対策）.....	16
3.1.1 花月右岸排水区（4）（重点対策地区）.....	16
3.2 ソフト対策.....	17
3.3 関係機関との連携.....	18
3.3.1 河川管理者等との連携.....	18
3.3.2 他部局との連携.....	18
4. 雨水管理総合計画マップ	18

1. 雨水管理総合計画策定について

1.1 雨水管理総合計画策定の経緯

1.1.1 背景と経緯

近年、都市化の進展や局地的な集中豪雨（ゲリラ豪雨）の増加に伴い、下水道の雨水排除能力を超える雨水流出が頻繁に生じており、日田市（以下、本市）においても、市街地部ではたびたび浸水被害が発生している状況です。

本市における雨水対策は、昭和 40 年代後半に事業着手し、現在までに浸水履歴のある地区を中心に整備を進めています。しかし、今後も継続的に浸水被害の解消を図っていくためには、限られた予算のなかで効率的に雨水対策事業を推進していく必要があります。

平成 26 年 7 月に策定した雨水対策基本計画では、平成 24 年九州北部豪雨による浸水被害の発生を契機として、次の内容についての検討を行いました。

〔主な策定内容〕

- ・近年の降雨傾向や土地利用形態を考慮し、下水道計画における降雨強度や流出係数を変更
- ・浸水対策を優先的に実施する重点対策地区を設定し、その地区毎の浸水被害軽減目標、最適案と優先度、対策施設の段階的整備計画を策定
- ・内水ハザードマップを作成、公表

また、平成 29 年 7 月九州北部豪雨では、平成 24 年九州北部豪雨を上回る降雨量により多大な浸水被害が発生しました。平成 29 年 7 月九州北部豪雨は、平成 24 年 7 月 3 日降雨と浸水形態が異なることから、既往出水や平成 29 年 7 月九州北部豪雨による浸水特性並びに浸水要因を総合的に把握した上で、浸水被害の軽減を図るための計画の見直しを行いました。

1.1.2 目的

本市のこれまでの経緯や令和 3 年 7 月に「雨水管理総合計画策定ガイドライン(案)」の一部が改訂されたことを踏まえ、令和 4～5 年度にかけて「雨水管理方針」、令和 5～6 年度にかけて「段階的対策計画」の策定を行い、「雨水管理方針」及び「段階的対策計画」をとりまとめ、「雨水管理総合計画（案）」を作成しました。

しかしながら、令和 7 年 8 月 10 日に 60 分間の既往最大降雨となる 117mm/hr の降雨が発生し、市街地部で広範囲での浸水被害が発生したため、「雨水管理方針」及び「段階的対策計画」の見直しを行い、最新の降雨や浸水被害状況を反映した「日田市雨水管理総合計画」を作成しました。

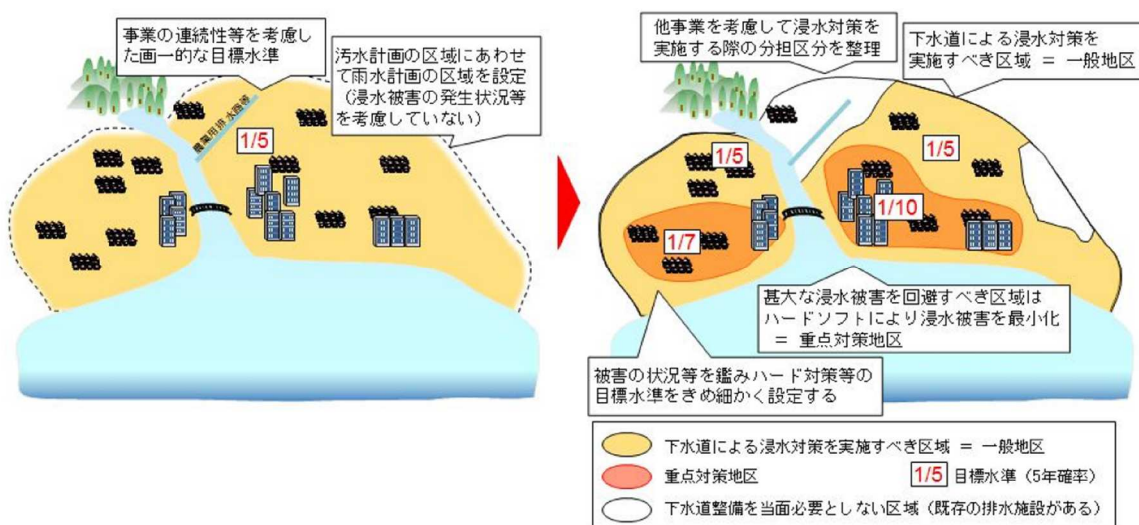
【これまでの雨水対策】

汚水処理と雨水整備を同じ区域で整備を行うこととし、雨水整備については、計画区域全域において一律の整備目標で整備を進めることを基本とするとされていました。

【今後の雨水対策】

局地化・集中化・激甚化や都市化の進展等に伴い、「再度災害防止」、「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、雨水対策を実施すべき区域を明確化し、期限を定めて集中的に整備を実施するなど、効率的にハード・ソフトの総合的な雨水対策を推進することとしています。

また、雨水管理総合計画の策定や既存ストックを最大限活用した下水道整備、住民・民間事業者等による共助・自助の取り組みに対して支援することとしています。



出典：雨水管理総合計画策定ガイドライン（案） 令和3年11月 国土交通省水管理・国土保全局下水道部 P.39

【雨水管理総合計画ガイドライン（案）の改正内容】

- ① 「選択と集中」等の観点から、雨水対策を実施すべき区域を明確化し、期限を定めて集中的に実施
- ② 降雨量変化倍率を乗じる前の計画降雨の妥当性の確認
- ③ 「気候変動を踏まえた都市浸水対策に関する検討会」の提言を踏まえ、気候変動の影響を踏まえた計画降雨及び計画雨水量の算定に当たっては、降雨量変化倍率を乗じて設定
- ④ 計画期間における段階的対策計画の考え方
- ⑤ 多様な主体との連携の強化



日田市雨水管理総合計画を策定

1.1.3 用語の定義

雨水管理総合計画策定ガイドライン（案）令和3年11月を参考に、本計画で用いた用語の定義を示す。

■雨水管理総合計画

下水道による浸水対策を実施する上で、当面・中期・長期にわたる、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である。

■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、対象とする降雨、段階的対策方針等を定めるものである。

■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である。

■雨水管理総合計画マップ

雨水管理総合計画の検討結果に基づき、下水道計画区域、対象とする降雨、段階的対策方針、対策施設の位置等を図示したものである。

■地域（ブロック）分割

対象区域を検討単位（ブロック）に分割することをいう。本市の場合は、公共下水道全体計画区域を分割した。

■AHP（階層分析法）

定性的な評価指標同士を1対比較することで各評価指標に定量的な重みづけを行う手法。本計画では、市職員を対象にアンケート調査を実施し、評価値の重みづけを実施した。

■評価値

地域（ブロック）ごとの評価指標（浸水リスク、都市機能集積度）に対して、階層分析法による重み付け値を乗じることで算出される値。本計画では、評価値を用いて各地域（ブロック）の重要度の設定を行った。

■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。

■計画降雨（レベル1 降雨）

浸水被害の発生を防止するための下水道施設の整備の目標として、気候変動の影響を踏まえて下水道法事業計画に位置づけられる降雨をいう。

■照査降雨（レベル1' 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をいう。照査降雨は、災害の再発防止の観点から、流域で発生した降雨のうち、既往最大の降雨や、一定の被害が想定される降雨を基本とする。

■想定最大規模降雨（レベル2 降雨）

本市で想定し得る最大規模の降雨をいう。想定最大規模降雨に対する対策目標の検討では、「命を守り」「壊滅的な被害を回避」する観点から、安全な避難の確保を図る目標の降雨とする。

■整備目標

浸水抑止を基本とした、計画降雨に対するハード対策の目標をいう。

■対策目標

照査降雨等の計画を上回る降雨に対するハード対策及びソフト対策の目標をいう。

■ハード対策

管路施設、ポンプ施設、貯留浸透施設等、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。

■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. 雨水管理方針

2.1 整備優先順位

2.1.1 検討対象区域

本市における整備優先順位の検討対象区域は、公共下水道全体計画区域の約1,383ha としました。

検討対象区域	1,383ha（公共下水道全体計画区域）
--------	----------------------

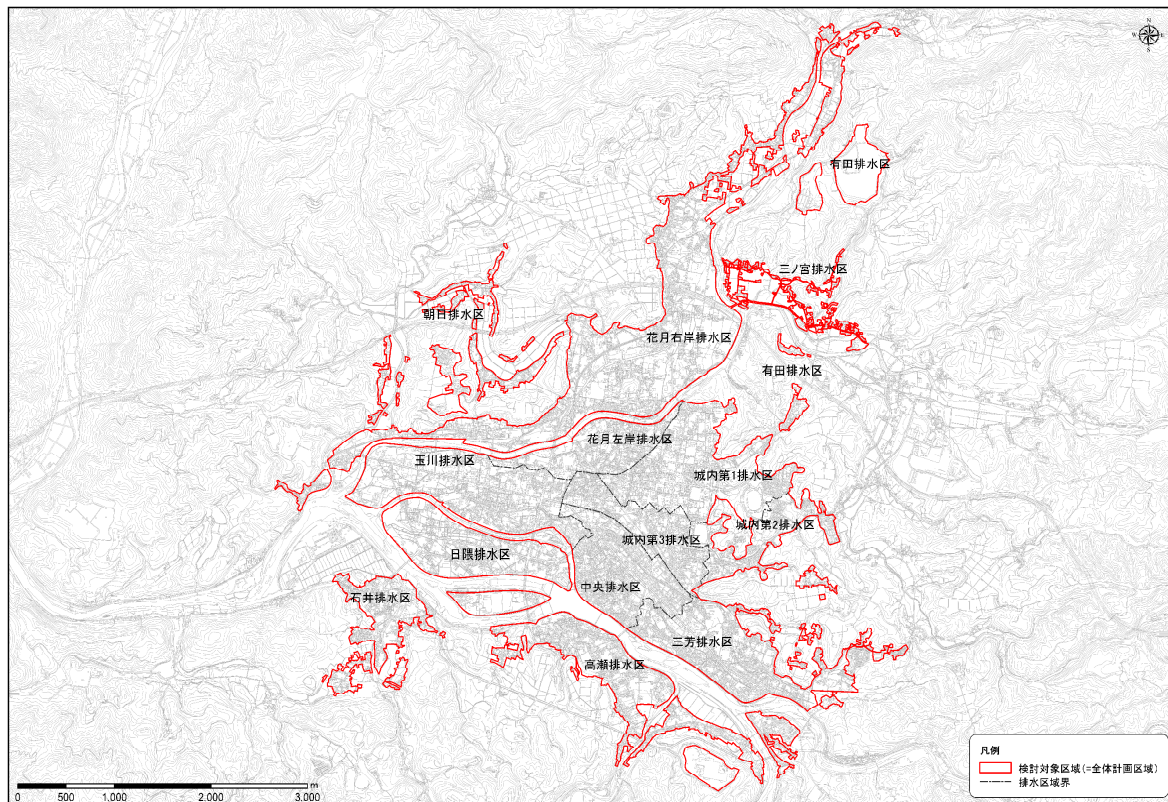


図 2.1.1 検討対象区域図

2.1.2 浸水シミュレーション

全体計画区域における既存下水道施設を対象に、浸水シミュレーションを実施しました。照査降雨（L1'降雨（平成29年7月5日降雨：84.0mm/hr））における浸水シミュレーション結果を図2.1.2に示します。

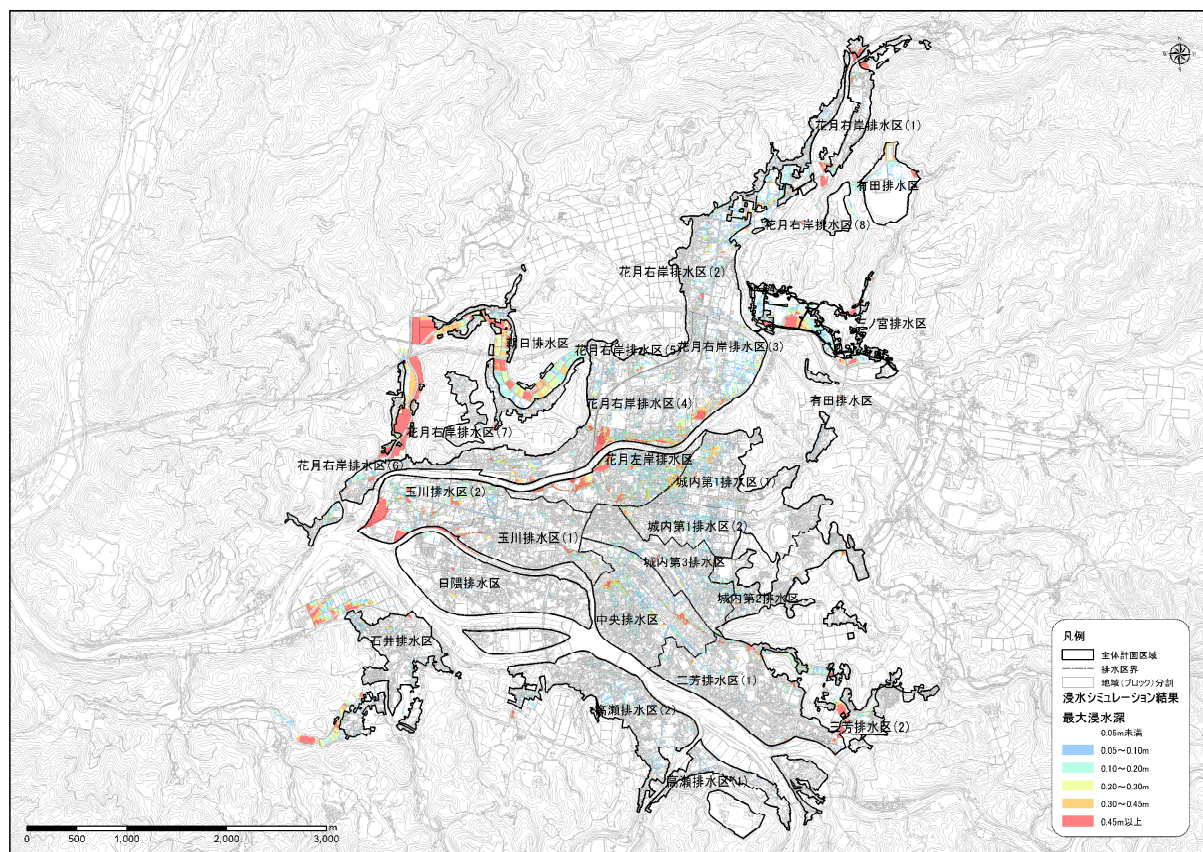


図 2.1.2 浸水シミュレーション結果

2.1.3 浸水リスク

浸水リスクの設定は、浸水シミュレーション結果より、図 2.1.3 に示すように地域（ブロック）ごとに設定しました。各地域（ブロック）における浸水リスク設定結果を図 2.1.4 に示します。なお、100ha 以上の排水区は、浸水リスクが適切に評価可能となるように、排水系統や地形等により、排水区内の地域（ブロック）の細分化を行いました。

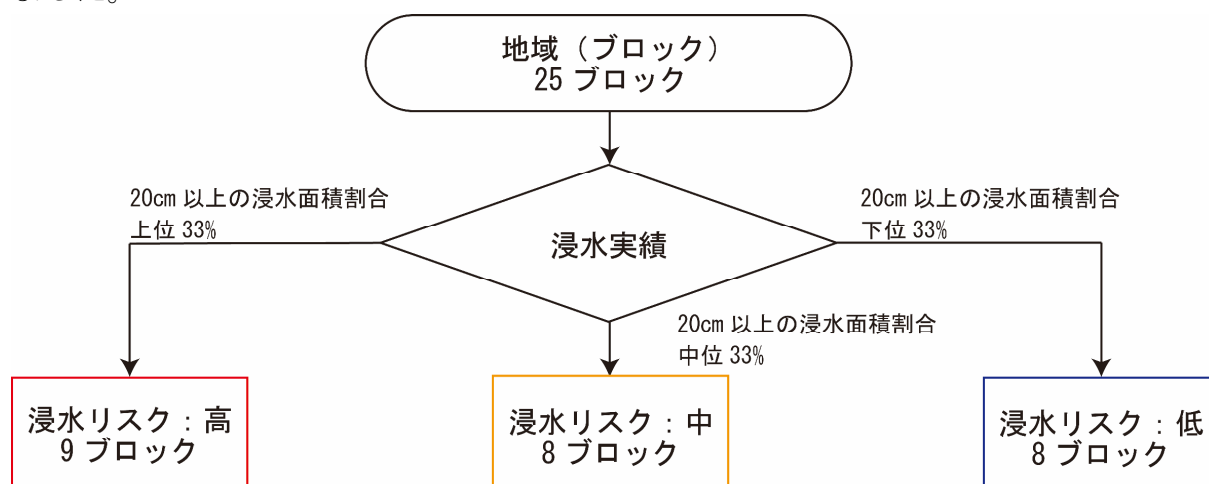


図 2.1.3 浸水リスク区分の考え方（フロー図）

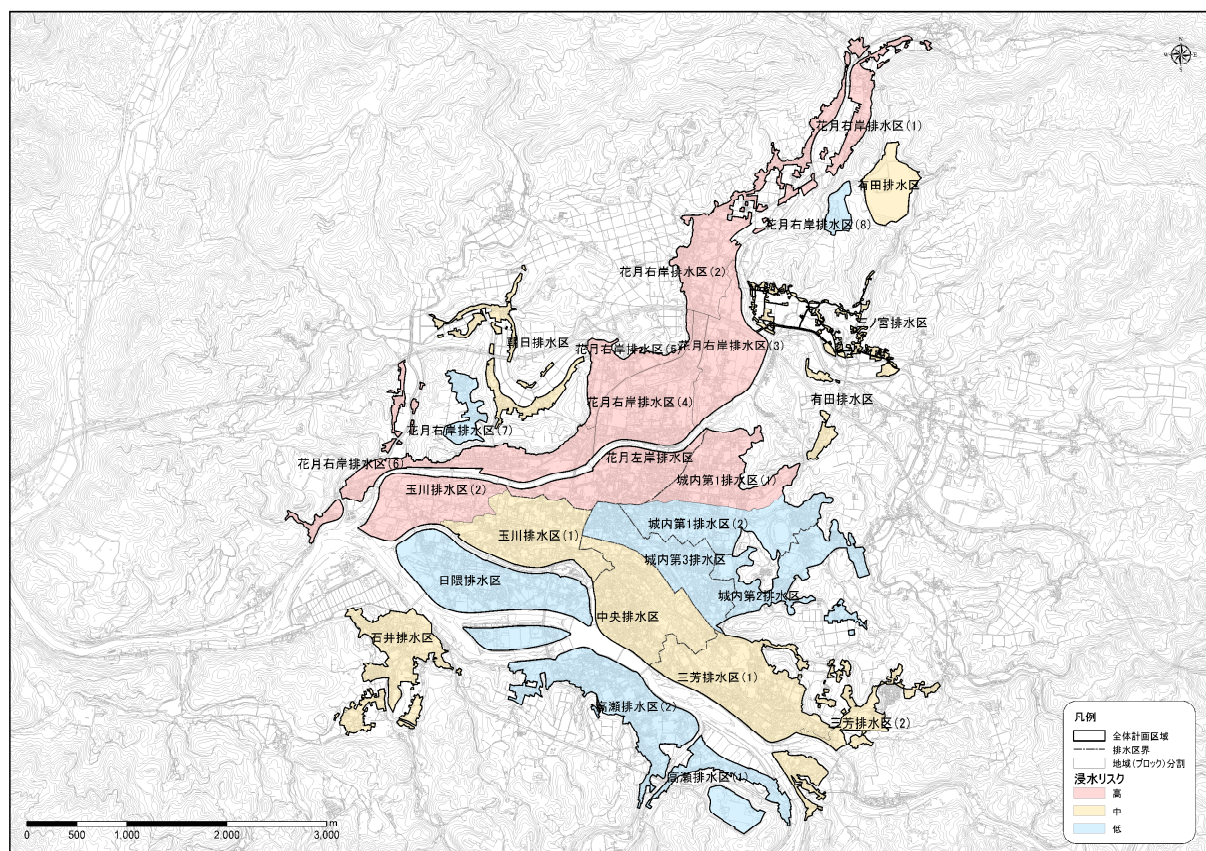
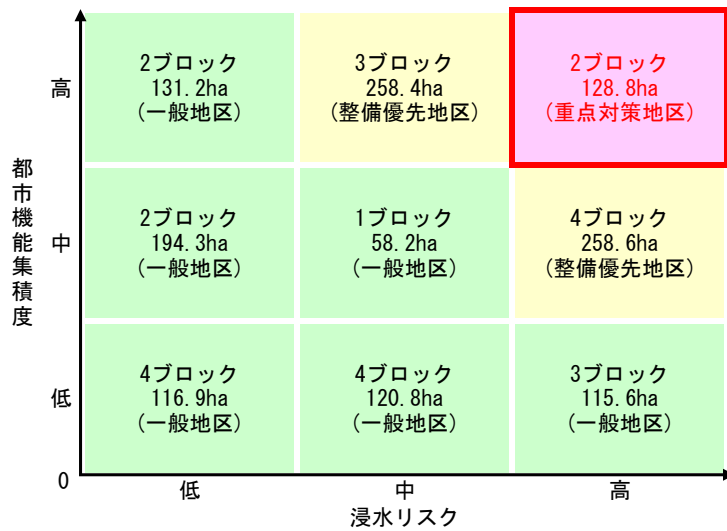


図 2.1.4 浸水リスクの設定結果図

2.1.4 重点対策地区

AHP（階層分析法）のアンケート結果を基に、点数化し、各地域（ブロック）ごとの重要度の設定を行いました。リスクマトリクスで区分（浸水リスク×都市機能集積度指標）した結果を図 2.1.5 に示します。また、リスクマトリクスによる評価及び AHP による評価順位より、本計画における地域（ブロック）ごとの重要度区分図を図 2.1.6 に示します。



※都市機能集積度：評価指標の内、資産集積度、人口密度、重要施設数、緊急輸送道路を示す。

図 2.1.5 地域（ブロック）別の重要度区分（リスクマトリクス）

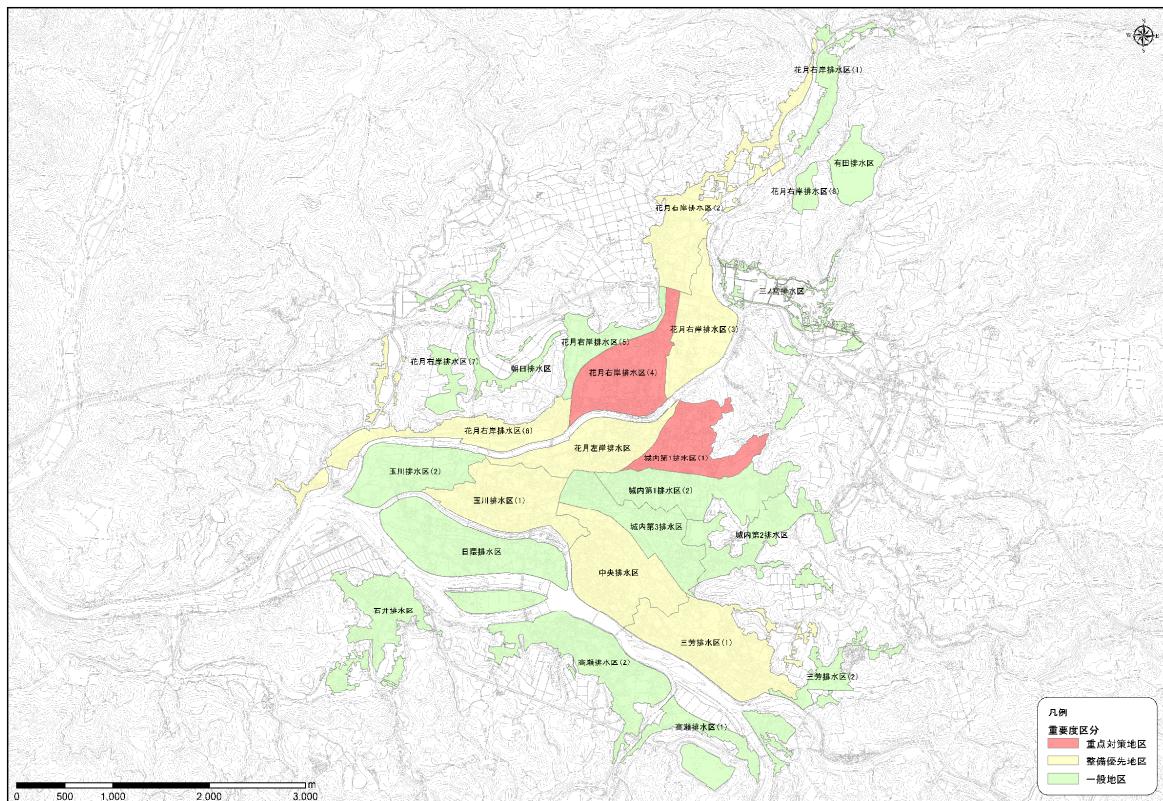


図 2.1.6 地域（ブロック）別の重要度区分図

2.1.5 整備優先順位

本市では、既に「城内第1排水区(1)」の雨水整備を進めています。そのため、今後の雨水整備方針としては、重点対策地区として設定した「花月右岸排水区(4)」の雨水整備を優先的に実施することとします。

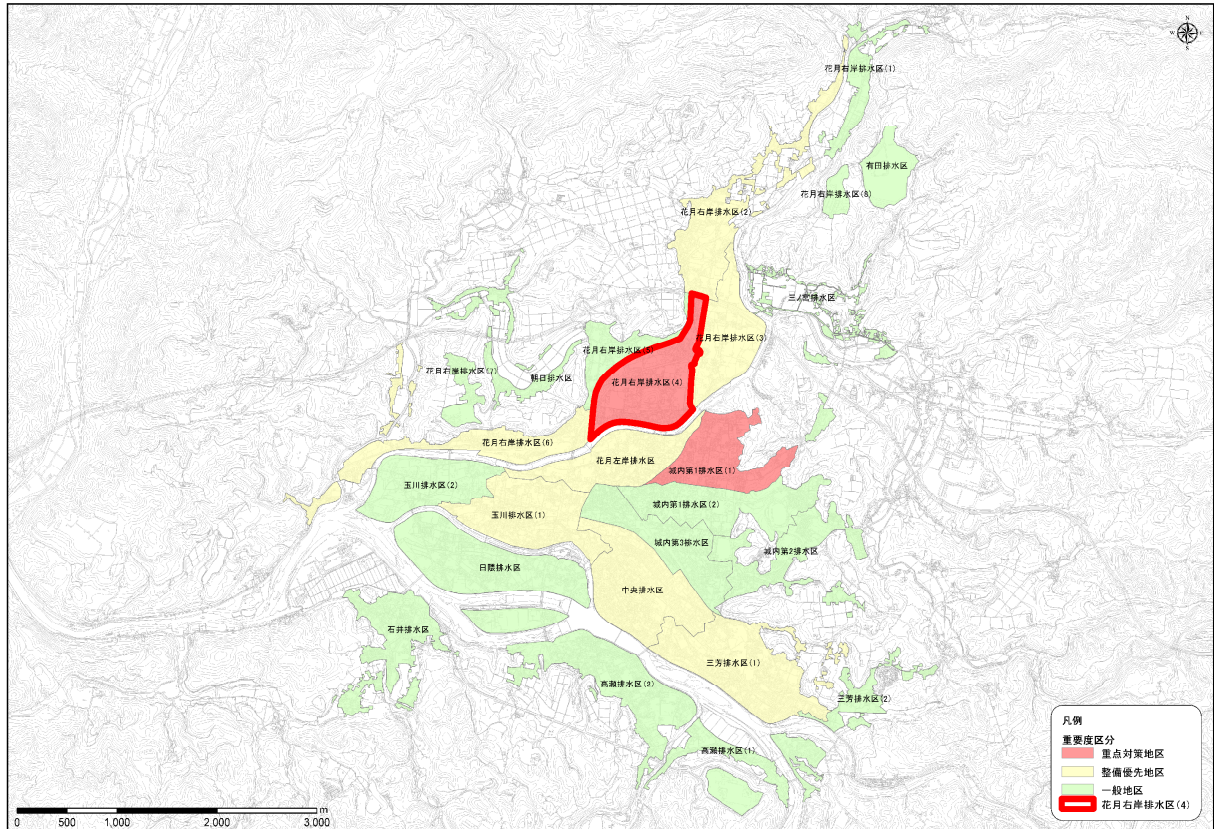


図 2.1.7 整備優先順位

2.2 対象降雨の設定

2.2.1 計画降雨（L1 降雨）の設定

1) 降雨強度の見直し

計画降雨（L1 降雨）の設定は、雨水管理総合計画策定ガイドライン（案） 令和3年11月（以下「雨水ガイドライン」という。）によると、気候変動の影響を踏まえた計画降雨及び計画雨水量の算定が急務となっています。気候変動の影響を踏まえた計画降雨及び計画雨水量の算定の際には、以下の点に留意する必要があります。

【降雨強度公式の検証】

- ① 当面は、現在のハード整備に用いる計画降雨に、パリ協定等における政府としての取組の目標及び下水道施設の標準耐用年数を踏まえ、2°C上昇を考慮した降雨量変化倍率（表 2.2.1 参照）を乗じて設定します。
- ② 降雨量変化倍率を乗じる前の計画降雨について、その算出根拠となっている雨量データの収集期間が降雨量変化倍率の算定に用いている気候変動予測モデル（d2PDF）の実験期間（1951年～2010年）と大きく乖離していないものである必要があるため、降雨量変化倍率を乗じる前の計画降雨の妥当性について確認を行います。

表 2.2.1 地域区分ごとの降雨量変化倍率

地域区分	降雨量変化倍率*
北海道北部、北海道南部	1.15
その他 14 地域（沖縄含む）	1.10

(※)「降雨量変化倍率」は、現在気候に対する将来気候の状態を表すものであり、RCP2.6では2040年頃以降の気温上昇が横ばいとなることから、2040年以降の目標としての活用が可能。

(※)沖縄は、d2PDFの計算領域外であるため、NHRCM02を用いて算定。

出典：雨水管理総合計画策定ガイドライン（案） 令和3年11月 P.37

今回、降雨強度公式の検証の結果、下記に示す理由により、従来の計画から降雨強度公式を見直すこととしました（表 2.2.2 を参照）。

- 従来の計画の降雨強度（65.7mm/hr）は、標本期間が昭和31年～平成29年と直近の標本を収集しているため、d2PDF 期間（昭和26年～平成22年）の降雨強度63.4mm/hrと比較して2.3mm/hr上回っています。
- d2PDF 期間の降雨強度に降雨量変化倍率 1.1 倍を考慮すると、69.7mm/hr（＝63.4mm/hr×1.1）となり、従来の計画の降雨強度65.7mm/hrを上回ります。
- 気候変動に伴う降雨量の増加等を勘案し、降雨量変化倍率 1.1 倍を乗じることを考慮すると、d2PDFの実験期間（1951年～2010年）と大きく乖離しないことが必要です。

表 2.2.2 計画降雨（L1 降雨）比較表

従来計画値				見直し値			
降雨確率年	標本収集期間	降雨強度公式	降雨量変化倍率	降雨確率年	標本収集期間	降雨強度公式	降雨量変化倍率
10年	昭和31年 (1956) ～ 平成29年 (2017)	$I = \frac{6,441}{t + 38}$ (65.7mm/hr)	1.0倍	10年	【d2PDF期間】 昭和26年 (1951) ～ 平成22年 (2010)	$I = \frac{6,280}{t + 39}$ (63.4mm/hr)	1.1倍 (69.7mm/hr)

2) 降雨量変化倍率の設定

本市においては、前述するように、「雨水ガイドライン」を踏まえ、気候変動に伴う降雨量の増加等を勘案し、降雨量変化倍率は1.1倍を乗じるものとします。

3) まとめ

前項までの検討結果を踏まえ、計画降雨（L1 降雨）の降雨確率年、降雨強度公式及び降雨量変化倍率の設定結果を以下に示します。

計画降雨（L1 降雨）	確率年	10年確率
	降雨強度公式	$I_{10} = \frac{6,280}{t + 39}$ (63.4mm/hr) I_{10} = 10年確率降雨強度 (mm/hr) t = 降雨継続時間
	降雨量変化倍率	1.1倍 (69.7mm/hr)

2.2.2 照査降雨（L1' 降雨）の設定

照査降雨（L1'降雨）は、令和7年8月10日の降雨が60分間の既往最大降雨となる117mm/hrを記録していますが、10分間最大降雨量や60分間最大降雨量、ピーク前降雨量に加えて浸水被害実績を総合的に判断し、平成29年7月5日の降雨（84.0mm/hr）としました。

照査降雨（L1' 降雨）	84.0mm/hr （平成29年7月5日降雨）
--------------	----------------------------

2.2.3 想定最大規模降雨（L2 降雨）の設定

想定最大規模降雨（L2 降雨）は、国土交通省が定めた「浸水想定（洪水、内水）の作成等のための想定最大外力の設定手法」に示されている最大降雨量を用いて、153mm/hrとしました。

なお、想定最大規模降雨（L2 降雨）における降雨波形は、照査降雨（L1'降雨）である平成29年7月5日の実績降雨波形84.0mm/hrを153mm/hrに引き伸ばすように設定を行いました。

想定最大規模降雨 （L2 降雨）	153mm/hr （降雨波形：平成29年7月5日降雨引き伸ばし）
---------------------	-------------------------------------

2.3 地域（ブロック）ごとの整備・対策目標

計画降雨（L1 降雨）に対する整備目標は、浸水の発生を防止することを目標としました。なお、短期的に「浸水ゼロ」を達成することは非常に困難であるため、当面の目標として、浸水深 0.20m 未満を許容することとします。

照査降雨（L1' 降雨）に対する対策目標は、重点対策地区及び整備優先地区は 0.20m 未満を許容し、一般地区は 0.45m 未満を許容すること（道路部は、乗り物移動限界距離を考慮して 0.20m 未満を許容すること）としました。

想定最大規模降雨（L2 降雨）に対する対策目標は、ソフト対策である「状況情報」の提供による主体的避難の促進、広域避難体制の整備等を基本とし、「命を守り、壊滅的な被害を回避する」ことを目指すものとしました。

表 2.3.1 地域ブロックごとの整備・対策目標の設定結果

地 区	整備目標（防災）		対策目標（減災）	
	計画降雨（L1）		照査降雨（L1'）	想定最大規模降雨（L2）
	$I_{10}=6,280/(t+39) \times 1.1$ (69.7mm/hr)		平成29年7月5日降雨 (84.0mm/hr)	平成29年7月5日降雨 引き伸ばし (153mm/hr)
	当面	最終		
重点対策地区	0.20m未満 ハード	浸水ゼロ ハード	0.20m未満 ハード+（ソフト）	命を守り、 壊滅的な被害を回避する ソフト
整備優先地区			0.45m未満 ハード+（ソフト） (道路部は0.20m未満)	
一般地区				

2.4 流出係数の見直し

今回、見直しを行った排水区別流出係数を表 2.4.1 に示します。

近年の土地利用変化に伴い、排水区毎で異なる流出係数が算定されています。今後、本市において浸水対策（雨水整備）を行う際は、こうした現状を踏まえて、今回流出係数を見直した値を採用することとします。

表 2.4.1 排水区別流出係数（今回検証値）

排水区名	流出係数	
	従来計画値	見直し値
三 芳	0.60	0.70
城 内 第 1	0.60	0.70
城 内 第 2	0.60	0.65
城 内 第 3	0.75	0.80
中 央	0.80	0.85
玉 川	0.75	0.80
花 月 左 岸	0.60	0.75
花 月 右 岸	0.60	0.70
日 隈	0.60	0.70
高 瀬	0.60	0.70
石 井	0.60	0.65
朝 日	0.60	0.55
有 田	0.60	0.45
三 ノ 宮	0.60	0.65

※流出係数とは、ある区域に降った雨量に対して、どの程度が雨水管渠に流出するかを示す係数です。

※流出係数は、検討対象区域における最新の土地利用及び屋根データを解析し、算出しています。

2.5 段階的対策方針

雨水整備に係る事業費の制約等を考慮し、当面（概ね5年）・中期・長期の段階に応じた対策方針を策定しました。

重点対策地区は、浸水リスクが高く、都市機能の集積度も高い地区であるため、優先度が高い地区として早期に対策を行う必要があります。一方で、本市における計画降雨は、本計画で見直しを行ったことにより、短期的に対策を行うことは困難であると考えます。そのため、重点対策地区における対策は、当面・中期、長期にわたり段階的に対策を行うものとします。

整備優先地区は、重点対策地区より優先度が低いものの、浸水被害が発生しており、都市機能の集積度も高い地区であるため、長期で局所的な対策を行うものとします。

なお、一般地区についても、浸水実績が確認されている地区については、継続して計画降雨に対する雨水整備を実施するものとします。

表 2.5.1 段階的対策スケジュール案

目 標	中期											長期									
	当面																				
年 度	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24	R25	R26以降	
重点対策地区	←—————→																				
整備優先地区	←- - - - ->																				
一般地区						←- - - - ->															

※局所的な整備は、破線で示す。

3. 段階的対策計画

3.1 段階的対策計画（ハード対策）

浸水対策の段階的対策計画として、重点対策地区として設定した「城内第1排水区(1)」及び「花月右岸排水区(4)」のハード対策を推進します。重点対策地区のうち雨水管理方針で優先的に整備を行うこととした花月右岸排水区(4)の浸水対策の概要を以下に示します。

3.1.1 花月右岸排水区(4)（重点対策地区）

花月右岸排水区(4)の吹上・丸山地区では、当面から中期にかけて、渡里一号雨水幹線及び丸山バイパスの管渠整備、吹上雨水調整池の設置を行います。また、長期では、吹上雨水調整池にポンプを設置し、日ノ出樋管にポンプゲートを設置します。

また、当該エリアの浸水要因は、上流部である花月右岸排水区(3)での浸水も挙げられることから、城町橋下流、上手第1、2、3排水樋管におけるポンプゲートの設置も行います。

なお、今後の検討に伴い、対策内容や規模は適宜見直しを行う可能性があります。

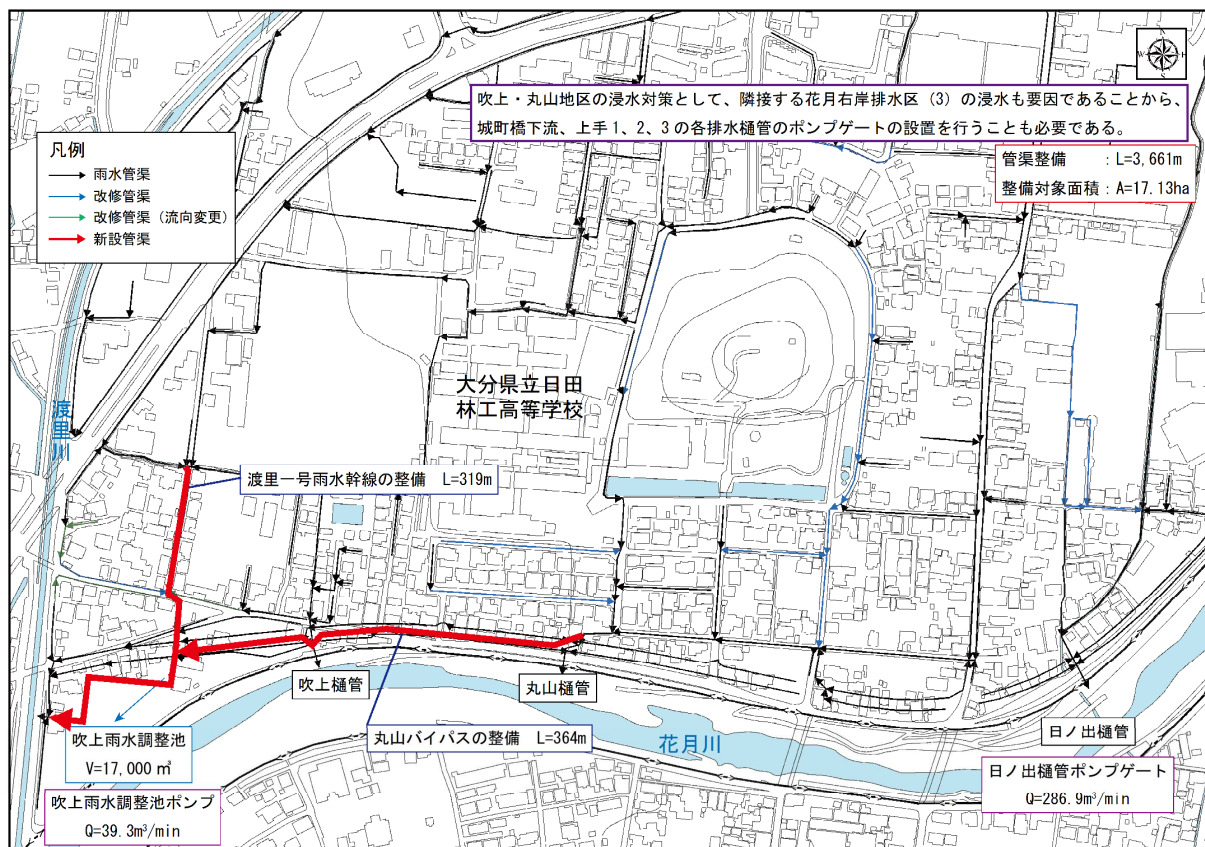


図 3.1.1 浸水対策概要図（花月右岸排水区(4)）

3.2 ソフト対策

平成 29 年 7 月九州北部豪雨を受け、平成 30 年 3 月に内水ハザードマップの作成を行っています。作成以降、下記関連法案の改正されており、水防法 第十四条の 1 及び第十四条の 2 並びに国土交通省告示第八百六十九号において、雨水出水浸水想定区域図で対象とする降雨が明確化されています。

- ・ 宅地建物取引業法（令和 2 年 8 月 28 日施行）
- ・ 水防法（令和 3 年 7 月 15 日施行）
- ・ 下水道法（令和 3 年 7 月 15 日施行）

従来では、簡易手法による浸水想定区域を公表していましたが、関連法案の改正に伴い、本計画では、下水道計画区域内の既設雨水管渠の測量を行い、シミュレーションに反映させることで、浸水想定区域の精度向上を図りました。本計画で策定した内水浸水想定区域図（想定最大規模降雨）を図 3.2.1 に示します。

表 3.2.1 浸水想定手法

項目	再現情報				精度	
	降雨	地表流水	雨水管渠	時系列情報		
①浸水シミュレーション (2D)	○	○	○	○	高 ↑ ↓ 低	
②浸水シミュレーション (1D)	○	×	○	○		
簡易手法	③浸水シミュレーション (簡易モデル)	○	○	×		○
	④地形情報を活用	○	○	×		×
⑤浸水実績を活用	×	×	×	×		低

※緑塗り：公表中のシミュレーション手法、黄色塗り：令和6年度に実施したシミュレーション手法

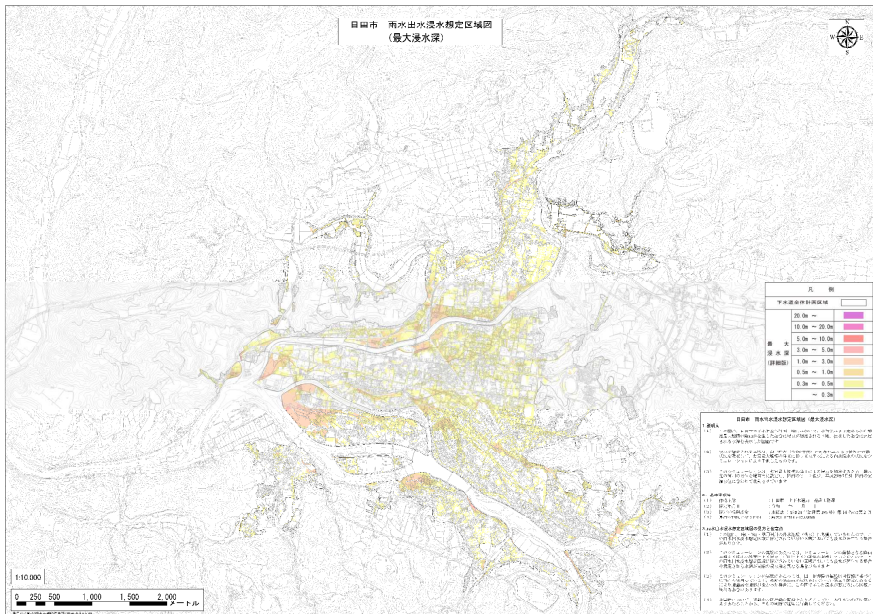


図 3.2.1 内水浸水想定区域図（想定最大規模降雨）

3.3 関係機関との連携

3.3.1 河川管理者等との連携

浸水対策の検討においては、放流先河川の計画との整合が重要となります。特に、本市の放流先は、筑後川及び支川であり、堤防築堤や引堤等河川整備計画に合わせた対策が必要です。

特に、重点対策地区とした花月右岸排水区(4)では、河川整備が計画されているため、河川整備を前提とした適切な施設規模の浸水対策施設を整備し、河川管理者と連携しながら治水安全度の向上を図ります。

3.3.2 他部局との連携

浸水対策ではハード整備の限界があることを前提に、市民の生命と財産を守るためのソフト対策が必要です。

具体的には、都市計画や防災部局と密接に連携し、最新の浸水シミュレーションを反映したハザードマップの更新を実施します。ハザードマップを市民配布することで避難誘導の指針として活用するとともに、土地利用の最適化や防災情報の迅速な提供など、多角的な視点から浸水対策を推進します。

4. 雨水管理総合計画マップ

雨水管理方針の策定や段階的整備計画の策定により整理した条件等を雨水管理総合計画マップに整理を行いました。雨水管理総合計画マップに記載する内容は以下の通りです。

次頁に重点対策地区における雨水管理総合計画マップを示します。

雨水管理総合計画マップ記載内容

- 対策地区区分： 重点対策地区、整備優先地区、一般地区
- 排水分区名： 地域（ブロック）名
- 整備目標降雨： 69.7mm/hr（計画降雨）
- 対策目標降雨： 84.0mm/hr（平成29年7月5日降雨）
- 段階的整備目標
- 位置及び対策内容

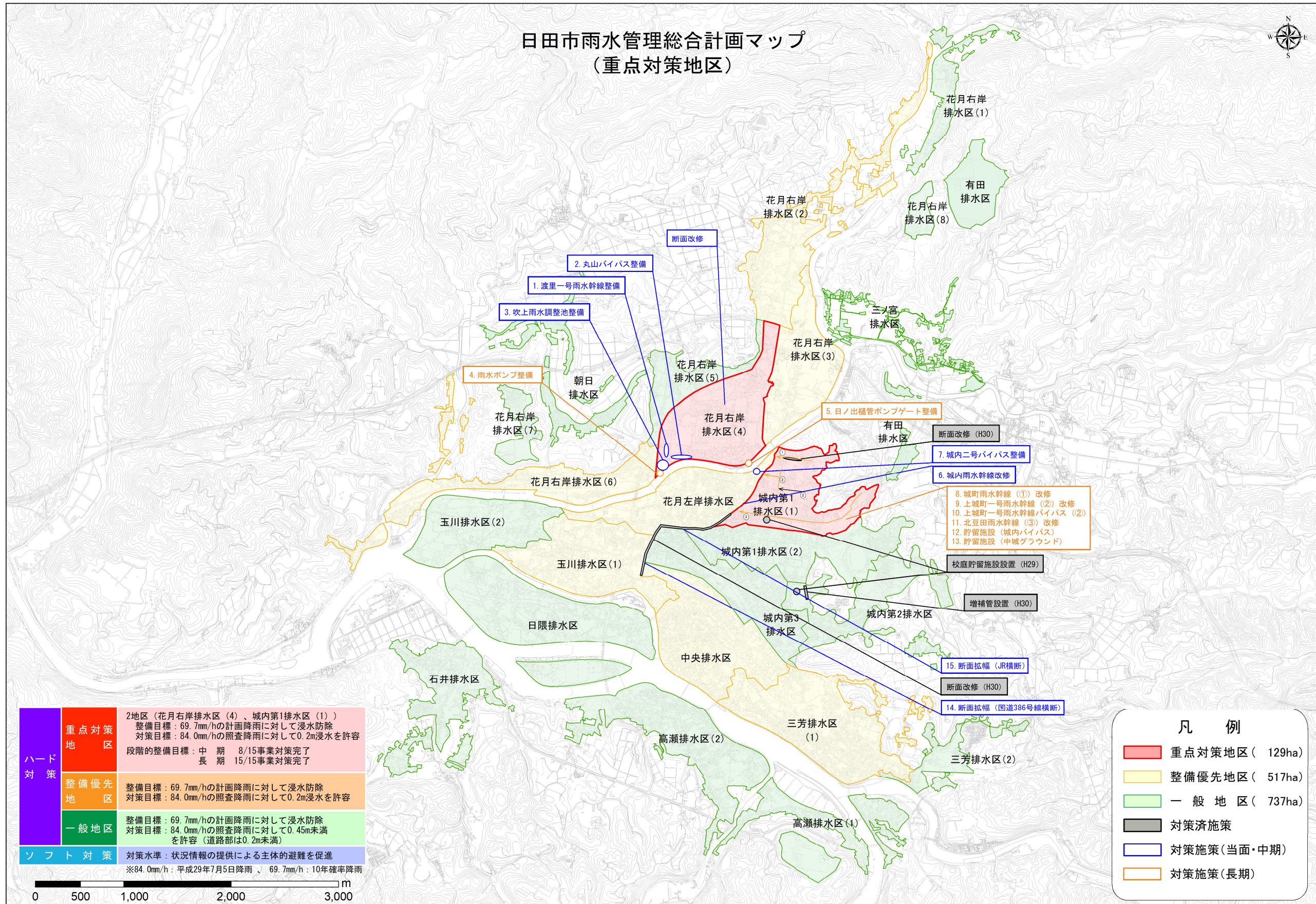


図 4.1.1 雨水管理総合計画マップ（重点対策地区）

表 4.1.1 浸水対策一覧（重点対策地区）

重要度	地域（ブロック）名	対策案	施設	地区
重点対策地区	花月右岸排水区（4）	管渠整備	1. 渡里一号雨水幹線	光岡地区
			枝線(渡里一号雨水幹線系統)	光岡地区
		調整池	2. 丸山バイパス	桂林地区・光岡地区
			3. 吹上雨水調整池	光岡地区
		ポンプ施設	4. 日ノ出樋管	光岡地区
	ポンプゲート	5. 日ノ出樋管	桂林地区	
	城内第1排水区（1）	断面改修 ・管渠整備	6. 城内雨水幹線	桂林地区
			7. 城内二号バイパス	桂林地区
			8. 城町雨水幹線	桂林地区
			9. 上城町一号雨水幹線	桂林地区
			10. 上城町一号雨水幹線バイパス	桂林地区
			11. 北豆田雨水幹線	咸宜地区・桂林地区
		貯留施設	12. 城内バイパス雨水調整池	桂林地区
13. 中城グラウンド雨水調整池			咸宜地区	
整備優先地区	花月左岸排水区	断面拡幅	14. 城内雨水幹線	国道386号線横断部
			15. 城内雨水幹線	JR横断部

※対策14.と15.の断面拡幅の対策実施箇所は、整備優先地区内であるが、重点対策地区に浸水対策効果を与えるため、記載している。