

貝塚市 雨水管理総合計画

～ 雨に負けない、未来を守るまちづくり ～

【概要版】

流す

雨水を雨水管やポンプ場で速やかに排水する対策



貯める

雨水を一時的に貯留・浸透させる対策



備える

降雨に対して事前に準備する対策



貝塚市
令和7年10月

目次

1. 雨水管理総合計画について
2. 浸水被害と雨水整備の状況
3. 浸水対策の目標
4. 対策の基本的な考え方
5. 段階的な対策計画
6. 当面の浸水対策

1. 雨水管理総合計画について

1-1. 目的

近年、気候変動の影響で雨の降り方が変わり、全国的に災害の激甚化・頻発化が進んでいます。また、都市化の進展も相まって、豪雨による浸水被害のリスクが増えています。

このような状況を踏まえ、市民の生命や財産を守るためには、従来から市が整備している雨水ポンプ場や雨水管などによる「流す」対策だけでなく、貯留槽や浸透施設によって雨水を一時的に貯留する「貯める」対策、さらにはハザードマップの周知や水路の点検・清掃など、事前の備えを促す「備える」対策を組み合わせ、ハード・ソフトの両面から総合的かつ計画的に取り組むことが必要です。

本市では、効率的な雨水管理を通じて浸水被害の予防・軽減を図ることを目的に、市民、事業者及び市が一体となって取り組むべき基本的な方針として「雨水管理総合計画」を策定します。併せて、本計画に基づき、開発行為等に際して、雨水の流出抑制に関する協議を義務付ける条例を制定します。

本条例の制定により、市民、事業者及び市が連携・協働し、総合的かつ実効性のある浸水対策を推進することで「雨に負けない、未来を守るまちづくり」の実現を目指します。

1-2. 雨水管理の重要性

- ✓ 内水氾濫の防止と安全確保
- ✓ 生活環境の向上
- ✓ 自然環境の保全
- ✓ 水資源の有効利用
- ✓ 気候変動への対応

□都市化が進む前



雨水の大半は地中に浸透したり、水田やため池に貯留され河川への流出は抑えられます。

□都市化が進んだ後



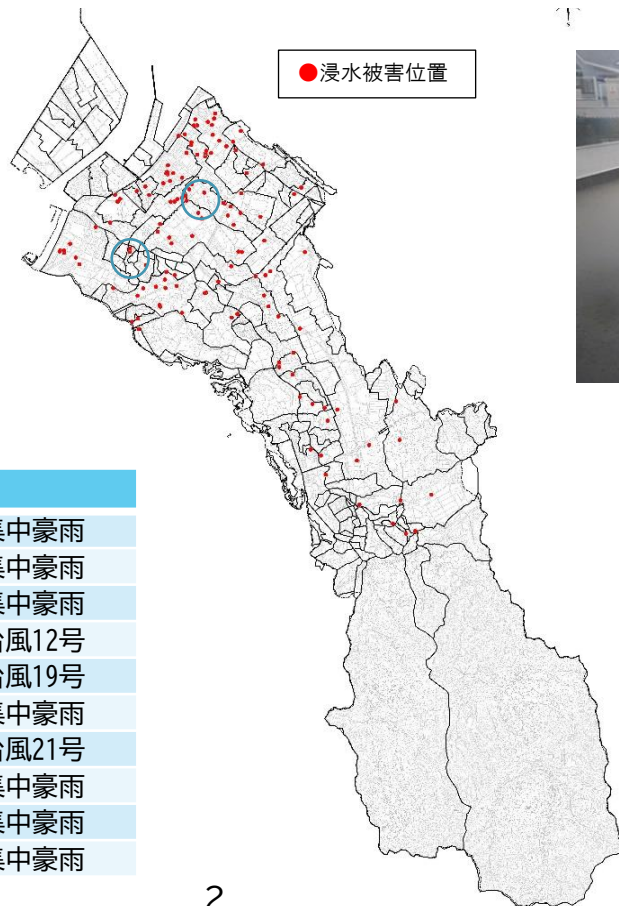
地表がコンクリートやアスファルトで覆われたり、森林や水田・ため池がなくなることにより、雨水が短時間に集中して河川へ流出し、浸水被害が増加します。

2. 浸水被害と雨水整備の状況

2-1. 浸水被害状況

本市は、主に臨海部（埋立地）、内陸平坦部、丘陵部、山間部と多様な地形からなっています。特に内陸平坦部については、都市化の進展により、降雨の影響を受けやすく浸水被害の顕在化、広域化が進んでいます。

また、高潮と集中豪雨などが重なると、高潮の影響で内陸部に貯まった雨が、川や海へ排水できずに、住宅や道路に大きな被害をもたらす恐れがあります。



●発生状況（抜粋）

発生年月日	浸水発生地域	備考	
平成19年	王子地区		集中豪雨
平成21年	加神地区		集中豪雨
平成22年	新井地区	床上浸水	集中豪雨
平成23年	新井地区	床下浸水	台風12号
平成26年	澤地区	床下浸水	台風19号
平成27年	津田地区		集中豪雨
平成29年	澤地区		台風21号
平成30年	地藏堂地区	床下浸水	集中豪雨
令和2年	畠中地区		集中豪雨
令和5年	堤地区		集中豪雨

※詳細は冊子のP5～参照

2-2. 雨水整備状況

✓ 下水道管渠施設

本市の下水道は、汚水と雨水を分けて処理する分流式を採用していますが、汚水管整備と同時に雨水管整備は行っておらず、道路側溝など既存の雨水排水施設、農業用水路等に依存している状況です。また、浸水が著しい区域については、再度災害防止の観点から、雨水幹線整備を実施し、その他の区域については、局所的な対策を実施してきました。

✓ 雨水ポンプ場施設

雨水ポンプ場は、低地の雨水を強制排除するものです。現在は、津田、二色ノ浜、三昧川、見落川の4か所の雨水ポンプ場は供用開始しておりますが、計画している脇浜雨水ポンプ場は未整備となっております。

ポンプ施設の名称	排水区の名称	ポンプ施設の位置	敷地面積 (ha)	揚水量 (m ³ /分)	整備状況
二色ノ浜雨水ポンプ場	沢排水区	貝塚市澤	0.200	621	供用開始
津田雨水ポンプ場	津田排水区	貝塚市津田北町	0.174	342	供用開始
脇浜雨水ポンプ場	脇浜第一排水区	貝塚市二色一丁目	0.660	319	計画
三昧川雨水ポンプ場	三昧川排水区	貝塚市脇浜三丁目	0.008	52	供用開始
見落川雨水ポンプ場	見落川排水区	貝塚市脇浜三丁目	0.027	91	供用開始

※詳細は冊子のP9～参照

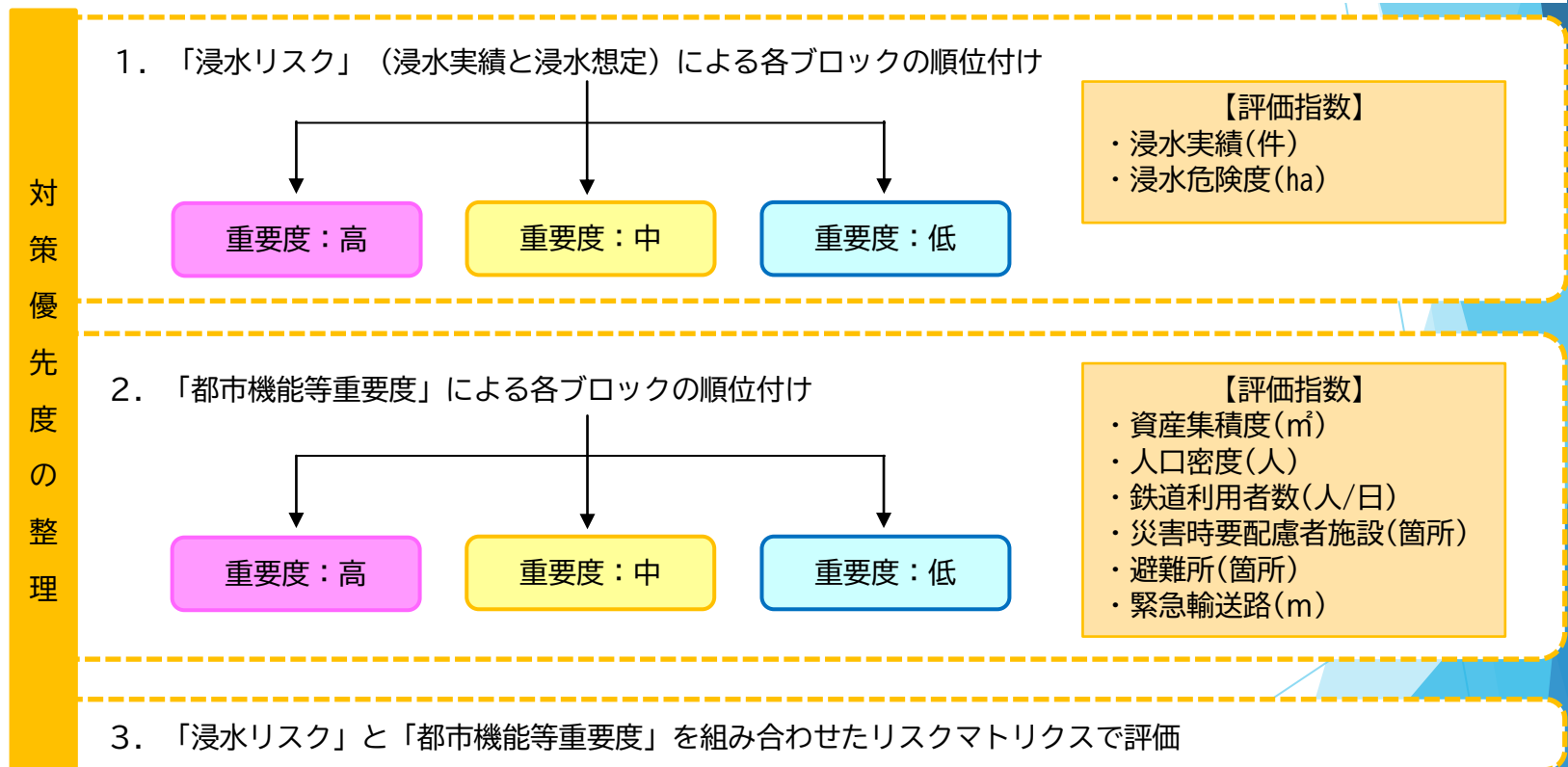
3. 浸水対策の目標

3-1. 浸水対策の基本方針

- 市民、事業者及び市が一体となった総合的な雨水対策

3-2. 浸水対策の目標

- 浸水対策を実施するにあたっては、地域ごとの優先順位や整備目標を設定する必要があります。



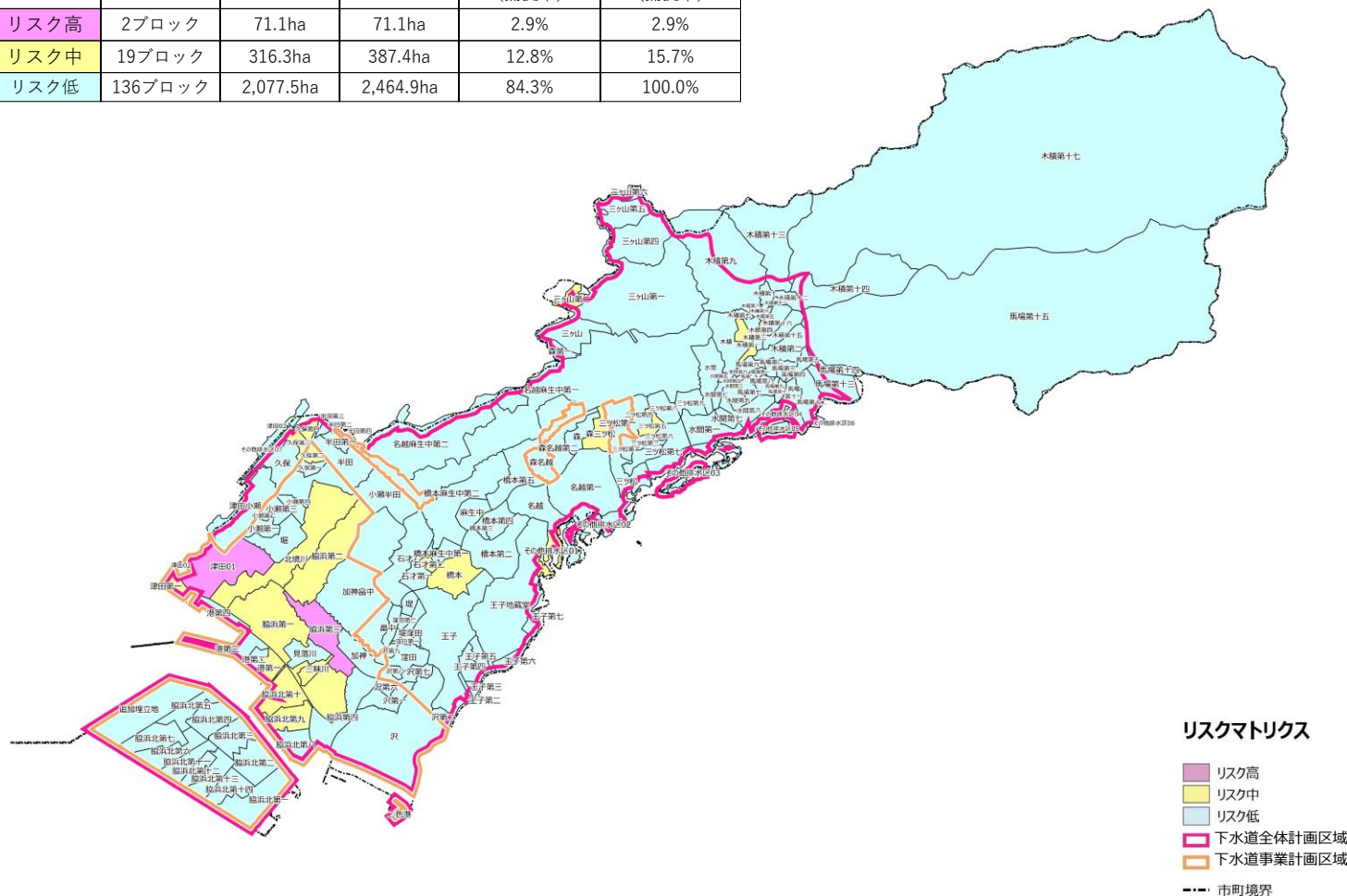
※市内、157ブロック（排水区）ごとに評価指数で分析します。

※詳細は冊子のP40～参照

3-3. 浸水リスクの評価

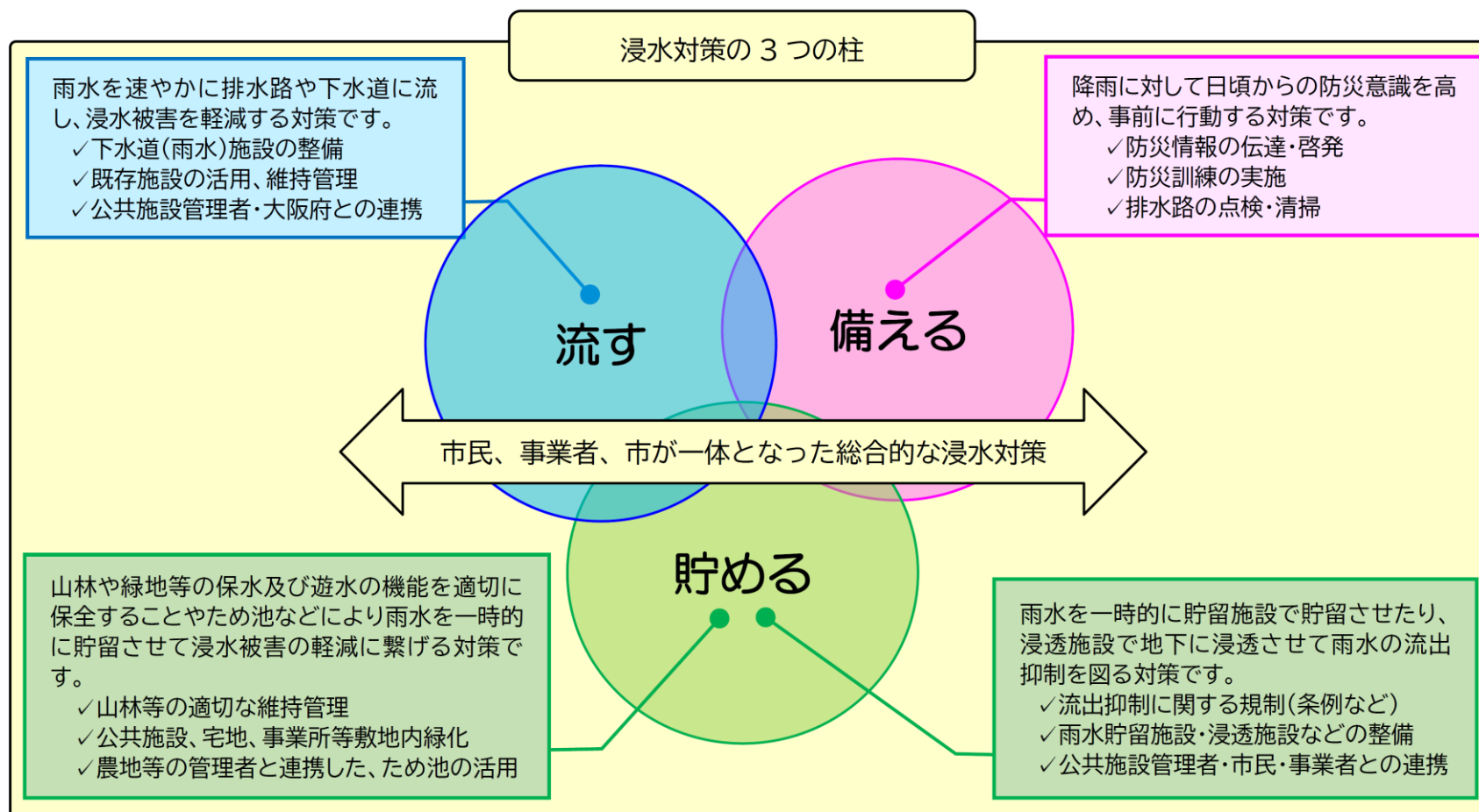
リスクマトリクス評価によって市内全体の浸水リスクを示します。

リスク評価	ブロック数	面積	累加面積	面積割合※1 (捕捉率)	累加面積割合※2 (捕捉率)
リスク高	2ブロック	71.1ha	71.1ha	2.9%	2.9%
リスク中	19ブロック	316.3ha	387.4ha	12.8%	15.7%
リスク低	136ブロック	2,077.5ha	2,464.9ha	84.3%	100.0%



4. 対策の基本的な考え方

近年の記録的な大雨がもたらす浸水被害は、日常生活に甚大な支障をきたしています。このような状況の中、浸水被害から生活基盤を守って行くためには、市の取組だけでは十分ではありません。市民、事業者及び市のあらゆる関係者が、それぞれの役割を理解し、一体となって総合的な浸水対策を進める必要があります。本計画では、「流す」・「貯める」・「備える」の3つの対策を柱とし、総合的な浸水対策を進めます。



5. 段階的な対策計画

5-1. 対象降雨の設定

浸水対策を実施するにあたっては、対策を実施する対象の降雨を設定します。

対象降雨		内容
計画規模降雨	54.6mm/hr	下水道施設の整備によって、浸水被害の発生を防止するための目標降雨です。10年に1回程度発生する規模の降雨「10年確率降雨」と言います。
計画規模降雨×1.1を想定	60.06mm/hr	地球温暖化などの影響で、大気中の水蒸気量が増加し、雨の降り方が変化することで、これまでよりも激しくなる降雨です。 本計画では、計画規模降雨×1.1倍を想定します。
想定最大規模降雨	147.0mm/hr	下水道施設の整備目標として設定された計画規模降雨を上回る、想定最大規模の降雨のことです。具体的には、過去に観測された最大規模の降雨や、近隣地域の降雨データなどを参考に、1000年に一度程度の確率で発生するとされる降雨量であり、逃げる行動を想定します。

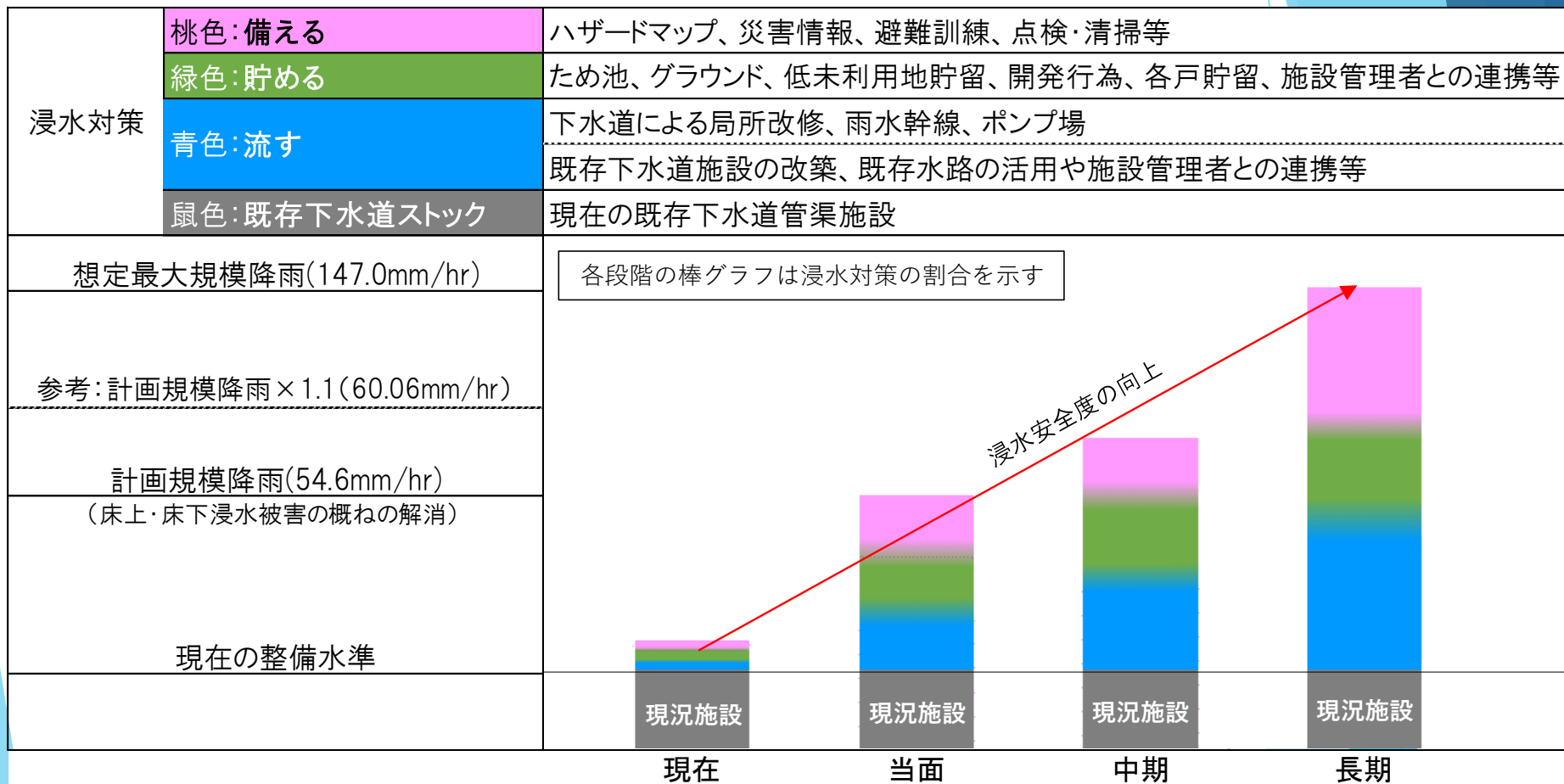
5-2. 浸水対策の目標

下水道による浸水対策（ハード「流す」対策）は、膨大な時間と費用を要するため、近年の降雨状況の変化に対応することが困難となってきました。そこで従来のハード「流す」対策にハード・ソフト「貯める・備える」対策を組み合わせ、浸水リスクの高い区域を中心とし、段階的（当面・中期・長期）に実施します。

項目	目標年	対策の目標
当面	概ね 5年	計画規模降雨に対してハード「流す」・ソフト「貯める・備える」対策によって浸水実績箇所の概ねの床上・床下浸水解消を達成する。
中期	概ね10年	計画規模降雨に対してハード「流す」・ソフト「貯める」対策によって浸水実績箇所の床上・床下浸水の解消を達成する。さらに、「備える」対策を組み合わせることで、安全度の向上を図る。
長期	概ね20年	計画規模降雨×1.1倍の想定する降雨に対してハード「流す」・ソフト「貯める」対策によって浸水実績箇所の床上・床下浸水の概ねの解消を達成する。さらに「備える」対策を組み合わせることで、安全度の向上を図る。

5-3. 段階的な浸水対策計画

段階的対策イメージ図



➤ 「流す」対策の事例

本市においては、浸水の著しい区域における幹線管渠等は、一定の整備が完了しており、それらの区域については、計画降雨に対する安全度を概ね確保できている状況です。今後は、「貯める」「備える」とのバランスに留意し、浸水リスクのある区域から段階的な局所改修を継続的にを行います。

コンセプト	流す
対策メニュー	管渠整備(新設・増径・増補・分水等)および維持管理
●目標降雨に対しての管渠の新設、流下能力不足の雨水管渠の増径・増補・分水等を行い、目標降雨を流せる雨水管渠の整備を実施する。 ●雨水管渠の整備と合わせて、雨水ますなどの整備や維持管理を行い、雨水が雨水管渠に適切に流れ込むようにする。 ●整備した施設の排水能力が適切に維持できるように管理を行う。	



コンセプト	流す
対策メニュー	公共施設管理者(河川、農水、道路等)・大阪府との連携
●合流先河川の整備により浸水の軽減が見込まれる場合などは、河川整備と合わせた浸水対策を行う。 ●道路や農業等排水施設の整備と合わせた浸水対策(局所改修)を行う。	



コンセプト	流す
対策メニュー	ポンプ・ゲート施設等の整備、改築・更新および維持管理
●地形的にくぼ地になっている地区や、洪水時の河川の水位よりも地盤が低い地区の雨水は、強制的に排水することが必要となるため、ポンプ場やポンプゲート等の整備・維持管理の検討を行う。 ●整備した施設の排水能力が適切に維持できるように管理を行う。	



※詳細は冊子のP76～参照

➤ 「貯める」対策の事例

施設管理者、市民及び事業者等と連携した対策を講ずることにより効率的かつ確実な効果が期待できます。特に、本計画の一環として浸水対策を強化するための条例を制定します。本条例は、開発行為等における流出抑制に関する協議を義務付けることで、市域の関係者が一体となった総合的な浸水対策が可能となります。

コンセプト	貯める(貯留)
対策メニュー	雨水調整池・ため池・グラウンド・低未利用地の活用など、事業者、施設管理者との連携
●開発行為等により土地利用や形状が変更される場合は、雨水調整池・貯留管等の整備を行う。排水先河川や下流水路の水位上昇などの原因により、雨水浸水が発生する場合は、雨水を貯留する浸水対策が有効です。 ●施設の能力が適切に維持できるように管理を行う。	



コンセプト	貯める(浸透)
対策メニュー	浸透施設の整備(雨水浸透ます、透水性舗装等)など、事業者、施設管理者との連携
●流出量を抑え、管渠等への負担を軽減する。 ●雨水浸透施設の設置にあたっては、排水区域の地形、地質、地下水位及び周辺環境等を十分調査する必要がある。 ●山林等有する保水及び遊水機能を適切に保全することによって、浸透機能が維持される。	



コンセプト	貯める(貯留)
対策メニュー	各戸貯留など、市民、事業者との連携
●各戸に雨水貯留タンクを設置する。タンクに貯留した雨水は、庭木への水やり、散水及び清掃、また、災害時の生活用水として活用できる。 ●行政においては、技術的な支援をすることが考えられる。	



➤ 「備える」対策の事例

備える対策では、自らがその生命や財産を守る「自助」や地域社会の主体的な取組み「共助」に加えて、行政による公的な支援「公助」による情報提供や日ごろからの避難訓練等により防災力を高める必要があります。

コンセプト	備える
対策メニュー	防災情報マップの公表・周知
●市では「防災ガイドブック」として、津波・土砂災害・洪水・内水・高潮ハザードマップを1冊にまとめ、ホームページで公表・周知している。 ●「貝塚市WEB版ハザードマップ」作成し、ホームページで公表・周知している。 ●市では、大阪府河川室の「河川防災情報」と連携し、ホームページで公表・周知している。 ●国土交通省が公表している「川の防災情報」でも情報収集が可能である。	



コンセプト	備える
対策メニュー	防災訓練、避難訓練及び市民講座などの実施
●防災訓練及び市民講座は、災害に対する意識向上に繋がる。 ●市では、各種避難訓練を実施しているほか、動画「つげさんの見て学ぶ避難訓練」を作成・公開している。	



コンセプト	備える
対策メニュー	水路点検・清掃
●施設の排水能力が適切に維持できるように定期的に水路を点検・清掃する。 ●行政のみならず、地域住民等の協力によって、より効果的となる。	



6-3. 当面の浸水対策

- ✓ 対策の優先順位は、重点対策地区、一般地区（高）、一般地区（中）、一般地区（低）の順に進めます。
- ✓ 市域、157排水区のうち、重点対策地区の8排水区を「流す」・「貯める」・「備える」対策の対象とします。その他の149排水区は、「貯める」・「備える」対策によって浸水軽減を図ります。
- ✓ その他の149排水区の中で、他事業連携等により合理的な効果が考えられる区画整理事業区域周辺については、優先的に実施します。
- ✓ 中期、長期の対策については、気候変動や社会情勢を鑑み、対策を検討します。

区分		特定地区	浸水実績	対策区分	排水区	優先順位
重点対策地区	①	●	●	流す・貯める・備える	王子、橋本、橋本第二、津田01、脇浜第一、脇浜第三、見落川	1
	②	●	—		王子地藏堂	2
一般地区（高）	③	●	●	貯める・備える	石才第二、久保第三、北境川、脇浜第二	3
	④	●	—		久保第四、久保第二、津田第一、三味川、港第一、脇浜北第九、脇浜北第十	4
一般地区（中）	⑤	●	●		王子第四、王子第五、石才、窪田、堤窪田、沢第七、久保第一、津田小瀬、小瀬第一、小瀬第三、小瀬半田、沢、加神畠中、加神、脇浜第四	5
	⑥	●	—		王子第二、王子第三、石才第一、堤、窪田第一、窪田第二、畠中、沢第一、沢第二、沢第六、沢第八、沢第九、半田、半田第一、半田第二、半田第三、久保、小瀬第二、小瀬第四、堀、二色港、港第二、港第三、港第四、脇浜北第八	6
	⑦	—	●		その他18排水区	7
	⑧	—	—		その他68排水区	8
	⑨	—	—		その他12排水区	9
一般地区（低）	⑩	—	—			

※排水区名はP14を参照

6-4. 雨水管理総合計画マップ

