鈴鹿市総合計画推進プラン

鈴鹿市総合雨水対策基本計画（案）

2019年　3月

鈴鹿市

目　次

第1章　はじめに …… 1

1.1　目的 …… 1

1.2　計画の位置付け …… 2

第2章　雨水対策の現状と課題 …… 3

2.1　近年の浸水被害 …… 3

2.2　地形, 土地利用 …… 4

2.3　雨水対策の現状と課題 …… 5

第3章　雨水対策の推進にあたって …… 10

3.1　基本理念 …… 10

3.2　基本方針 …… 10

3.3　基本事項 …… 11

3.4　重点地区の選定 …… 12

3.5　総合雨水対策の体系 …… 14

第4章　整備計画 …… 15

4.1　整備方針 …… 15

4.2　重点地区（Aランク）における整備計画 …… 16

4.3　重点地区（Bランク）における施策 …… 32

4.4　事業継続地区における施策 …… 34

4.5　全市的な施策 …… 38

第5章　進行管理 …… 44

〔巻末資料〕用語説明

第1章　はじめに

❶ 目　的

近年，全国各地において異常気象による豪雨や台風の大型化により浸水被害が頻発しており，自然災害の脅威と備えの大切さをあらためて認識させられます。本市においても平成 24 年の台風第 17 号で，市内の多くの箇所で浸水が発生し，大きな被害を受けました。

これまでにも，たびたび浸水被害が発生している地区では，河川や排水路の改修，調整池などを整備することで被害軽減を図っていますが，都市化の進展による流出量の増加，計画規模を上回る降雨の増加により，浸水へのリスクが高まっています。

このような状況に対して，本市では，『「鈴鹿市都市マスタープラン[1)]」（以下，都市マスタープラン）』の都市づくりにおける基本理念に基づく「防災・減災の都市づくり」を目指し，河川・下水道（雨水）整備などの雨水対策を推進しているところですが，様々な課題に対応するとともに，時間と財政的制約の中で事業効率の高い雨水対策を，総合的な視点から効果的に推進する必要があります。

鈴鹿市総合雨水対策基本計画では，選択と集中により浸水リスクの高い地区にハード対策[2)]を実施し，さらにソフト対策[3)]を加え，近年の豪雨に対する浸水被害の軽減を図ることを目的とします。

金沢川（平成16年）

六郷川（平成16年）

鈴鹿駅付近（平成24年）

白子駅付近（平成24年）

浸水発生時の状況（平成16年，平成24年）

[1)] 鈴鹿市都市マスタープラン（すずかしとしますたーぷらん）：鈴鹿市が目指すべき将来都市像や具体的な方向性を示した都市計画の基本的な方針。

[2)] ハード対策（はーどたいさく）：本計画では，準用河川や雨水幹線，雨水ポンプ場などの施設を整備する浸水対策のこと。

[3)] ソフト対策（そふとたいさく）：本計画では，施設整備以外の開発規制，水田・ため池の保全，河川カメラ・水位計の活用，排水機場等の維持管理，防災研修会，防災マップ，災害情報・避難情報の発信等の浸水対策全般のこと。

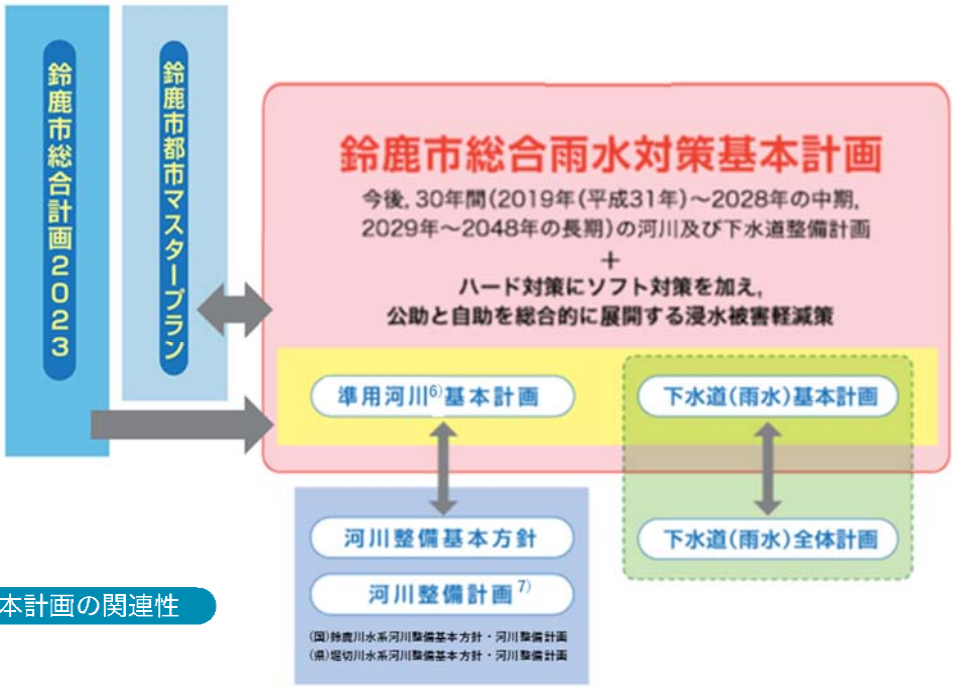
② 計画の位置付け

本市では将来を見据え，持続可能なまちづくりを計画的に進めていくため，まちづくりの理念や方向性を示す『「鈴鹿市総合計画 2023[4]」（以下、「総合計画」という。）』を策定し，この計画で掲げる将来都市像の実現に向けて，まちづくりの基本的な方向性を示すものとして，5つの「将来都市像を支えるまちづくりの柱」を設定しています。

「将来都市像を支えるまちづくりの柱」には「自然と共生し快適な生活環境をつくるまち　すずか」を設定し，市民が良好な生活環境の下で，快適に暮らす為に都市基盤の整備などが必要であること，また，都市基盤は，ライフラインでもあり，防災・減災にも資することから，既存の社会資本の効果的な保全，活用をライフサイクルコストの縮減にも配慮しながら，都市の基本的な機能であるこれらの資産の維持，整備を図り，良好な都市環境の下で快適に暮らすことができるまちづくりを進める方針を示しています。

また，都市マスタープランでは，「防災・減災の都市づくり」をテーマに，河川や下水道（雨水）等の都市基盤施設を整備し，河川・内水氾濫[5]などの災害への対策を推進する方針を示しています。

本計画は，市の最上位計画である総合計画が掲げるめざすべき都市の状態 17「都市基盤がバランス良く整い，快適に暮らしていること」の実現に資する計画と位置付け，本市の雨水対策における現状の課題を抽出し，国や県が管理する河川の整備計画などと整合を図りながら，2019 年（平成 31 年）以降 10 年間（中期）の雨水整備，また，2029 年以降の長期的な視点での雨水対策の方向性についてとりまとめ，取り組んでいくこととします。



関連計画と本計画の関連性

[4] 鈴鹿市総合計画 2023（すずかしそうごうけいかくにいまるにいさん）：鈴鹿市の都市計画や環境，防災といったすべての計画の基本となる，鈴鹿市の総合的な指針となる計画。

[5] 内水氾濫（ないすいはんらん）：河川の水が溢れ発生する洪水を「外水氾濫」ということに対して，堤防に守られた内側の土地の道路側溝や下水道，水路などから水が溢れ発生する洪水を指す。

[6] 準用河川（じゅんようかせん）：河川法の規定の一部を準用し，市町村が指定し管理する河川。

[7] 河川整備計画（かせんせいびけいかく）：河川法に基づき今後 20 年～30 年程度の河川整備の工事内容と維持管理について定めた計画。

第2章　雨水対策の現状と課題

① 近年の浸水被害

本市では，これまでに幾度となく豪雨に見舞われ，多くの浸水被害が発生しました。

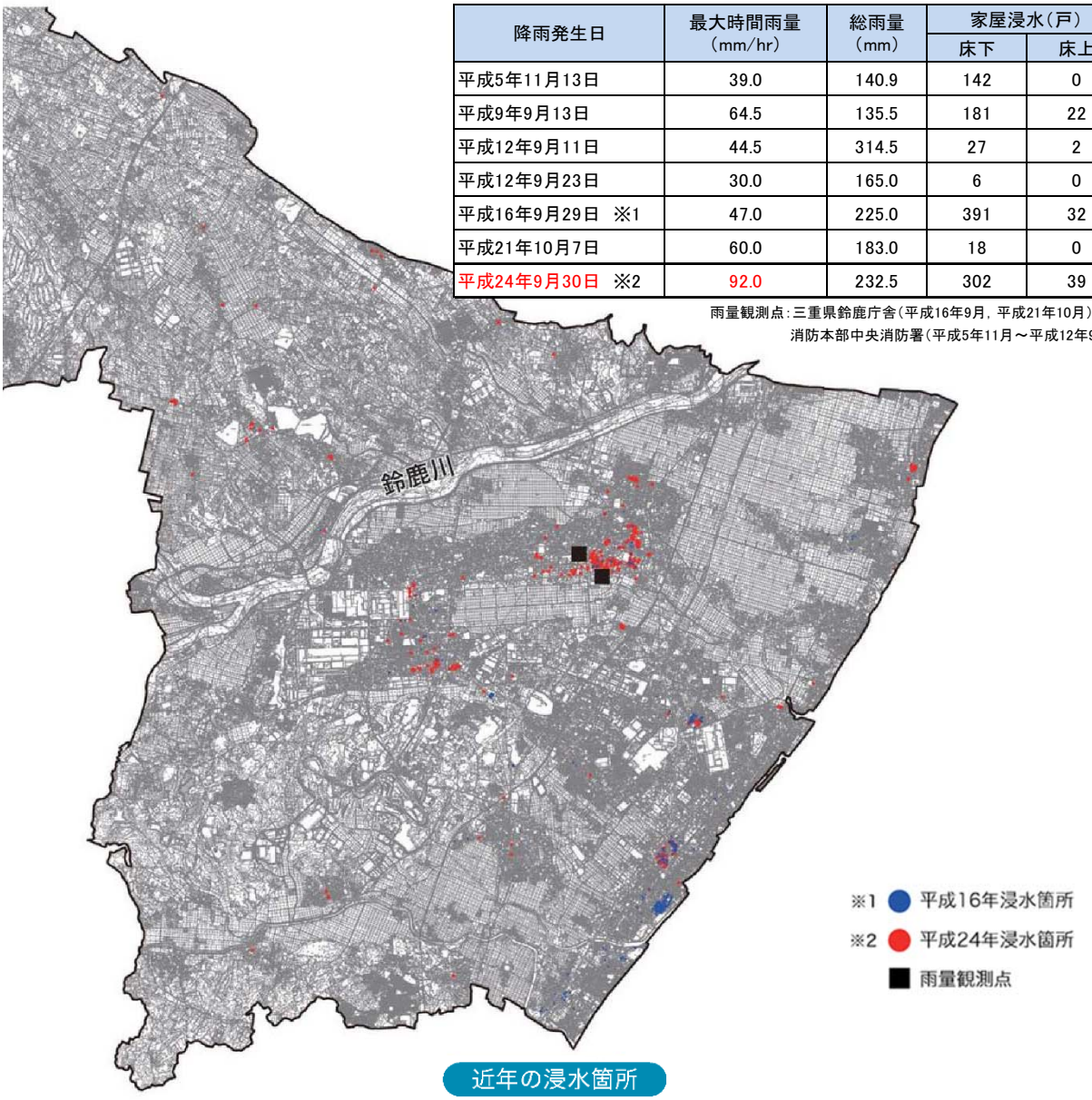
平成 16 年 9 月 29 日には，最大時間雨量 47.0 ㎜の降雨により，内陸市街地や沿岸部で内水による浸水被害が発生しました。

近年，最も甚大な浸水被害が発生した平成 24 年 9 月 30 日には，市の排水施設の整備規模（時間雨量 67.4 ㎜）を大きく上回る最大時間雨量 92.0 ㎜ の降雨を観測し，内陸市街地部で多数の床上浸水が発生し，これまでに浸水の発生していない地域でも多くの浸水被害が発生しました。

近年の浸水実績降雨

降雨発生日	最大時間雨量（mm/hr）	総雨量（mm）	家屋浸水（戸）	
			床下	床上
平成5年11月13日	39.0	140.9	142	0
平成9年9月13日	64.5	135.5	181	22
平成12年9月11日	44.5	314.5	27	2
平成12年9月23日	30.0	165.0	6	0
平成16年9月29日　※1	47.0	225.0	391	32
平成21年10月7日	60.0	183.0	18	0
平成24年9月30日　※2	92.0	232.5	302	39

雨量観測点：三重県鈴鹿庁舎（平成16年9月，平成21年10月）
消防本部中央消防署（平成5年11月～平成12年9月，平成24年9月）



近年の浸水箇所

② 地形、土地利用

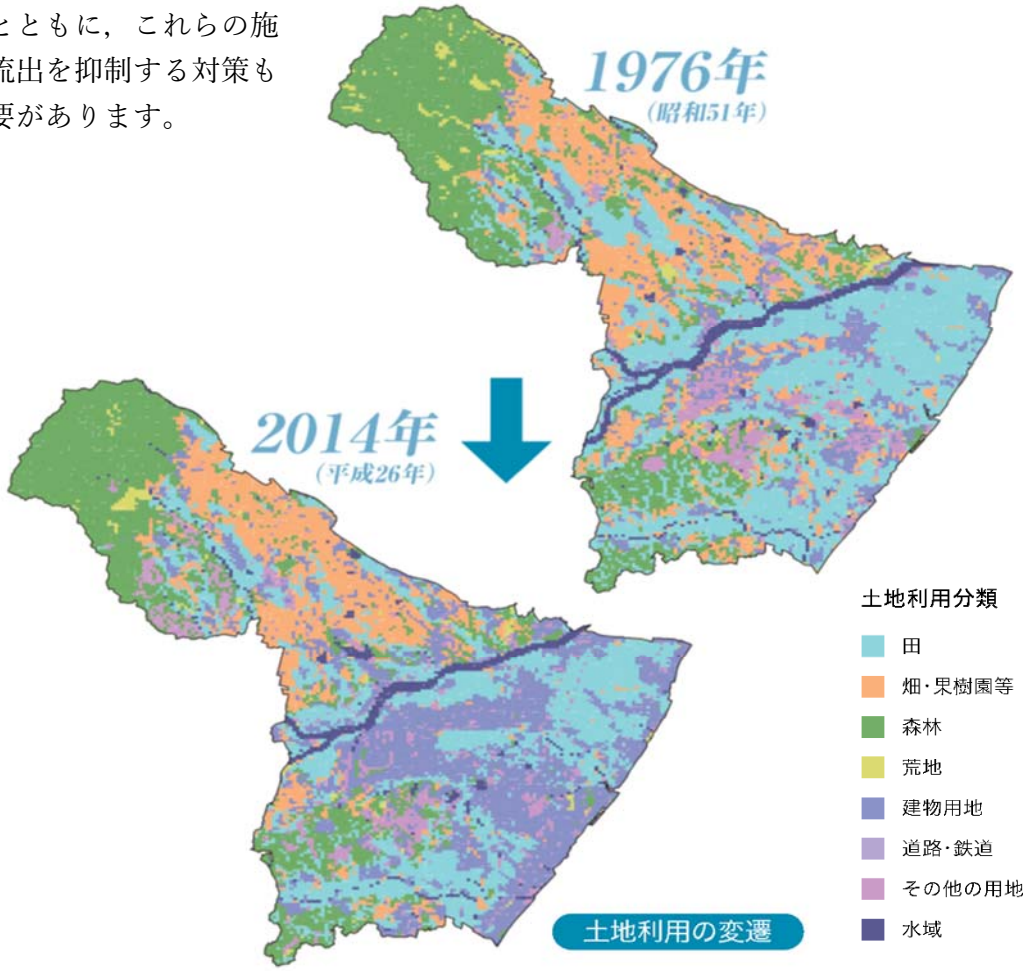
浸水被害の多く見られる鈴鹿川南側の雨水排水は，市内の河川，下水道により伊勢湾に流下しています。

放流先の伊勢湾の潮位が高い時には，沿岸部の標高が 1m 程度の区域で，自然排水[8)] することが難しくなるため，ポンプにより，強制的に排水を行っています。

本市において甚大な浸水被害が発生している区域は，沿岸部の低地部や内陸の市街地部が挙げられますが，これらの区域で浸水被害が見られる理由のひとつに，土地利用の変化が関係していると考えられます。

高度経済成長期(1970 年代前半まで)以降，都市化の進展により，市内の水田，畑の割合は減少し，土地の有する保水[9)]，遊水機能[10)] が低下することで，雨水の流出量が増大し，河川や下水道，ポンプなどの排水施設への負担が大きくなっています。

今後の雨水対策として，排水施設の整備を行うとともに，これらの施設への雨水の流出を抑制する対策も考えていく必要があります。



8) 自然排水(しぜんはいすい)：排水先(海，河川)の水位が高く，河川や水路から自然に排水することができないため，ポンプなどを用いて強制的に排水すること。
9) 保水機能(ほすいきのう)：流域内に雨水を一時的に浸透・貯留する機能のこと。
10) 遊水機能(ゆうすいきのう)：田畑などに雨水または河川の水が流入して一時的に貯水する機能のこと。

❸ 雨水対策の現状と課題

1 河川の整備

（1）国・県の管理河川

本市には，国が管理する一級河川[11]鈴鹿川，安楽川，三重県が管理する一級河川芥川などの 15 河川と二級河川[12]堀切川や金沢川などの 5 河川があります。

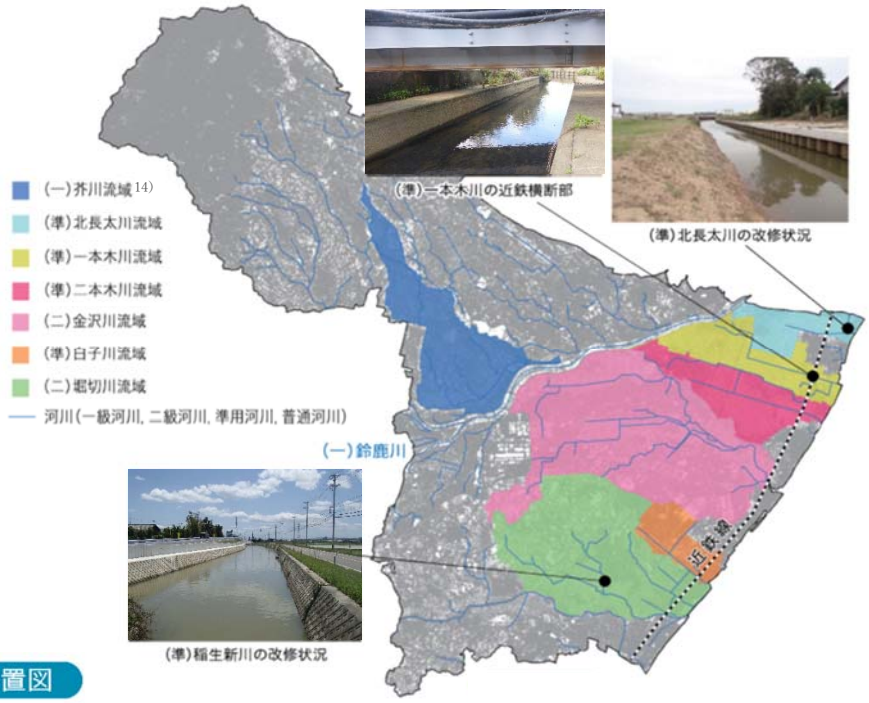
国が管理する鈴鹿川水系では，平成 28 年 12 月に「鈴鹿川水系河川整備計画」が策定され，三重県が管理する芥川などの鈴鹿川水系（指定区間）についても，平成 30 年 11 月に河川整備計画が策定されています。また，三重県が管理する堀切川水系においては，平成 29 年 1 月に「二級河川堀切川水系河川整備計画」が策定され，今後 30 年間で，10 年確率降雨に対する河川整備を実施することとしています。今後は，これらの河川整備計画に基づく河川改修等の早期実施による治水安全度の向上が望まれます。

（2）市の管理河川

本市の管理する河川は，準用河川金沢川や準用河川白子川などの 24 河川，その他に普通河川[13]が 96 河川あります。本市の準用河川は，過去の浸水被害の頻度が多い区域の河川を対象に，改修計画に基づく整備を進め，準用河川金沢川や準用河川白子川を暫定改修しています。現在は，準用河川稲生新川や準用河川北長太川，準用河川堀切川の改修を進めています。進捗状況は，平成 30 年 3 月時点で稲生新川は 63 %，北長太川は 56%，堀切川は 14%と未改修の区間が多く残っています。

市全体として，準用河川や普通河川の改修が進んでおらず，今後，浸水被害が発生している箇所の改修を進める必要があります。

また，準用河川一本木川など，近鉄線と河川が交差する箇所は，狭小な河道断面となっているため，排水能力のネック点となっていることも，治水上の課題となっています。



河川位置図

[11] 一級河川(いっきゅうかせん)：河川法によって指定された水系に係わる河川で，国土の保全または国民経済上特に重要な河川であるとして国土交通大臣が指定した河川。
[12] 二級河川(にきゅうかせん)：河川法によって指定された水系に係わる一級河川以外の河川で，都道府県知事が管理している河川。
[13] 普通河川(ふつうかせん)：一級河川，二級河川，準用河川以外の市町村などが管理する小河川。
[14] 流域（りゅういき）：地形により雨水が河川などに集まってくる範囲。

2 下水道（雨水）の整備

（１）下水道雨水幹線

本市は，浸水被害の頻発する，白子川，金沢川流域で，河川計画との整合に留意しながら，雨水対策の計画検討を行い，下水道雨水幹線[15]の整備を進めてきました。現在は，平成 24 年 9 月 30 日に大きな被害を受けた金沢川流域において，金沢雨水幹線や田古知川雨水幹線の整備を進めています。

しかし，下水道雨水事業の計画区域面積に対する都市浸水対策達成率[16]は，平成 29 年度時点で，３１％となっており，未着手の区間が多く残っています。

また，浸水被害が発生している箇所の幹線整備は，市街化が進んでいることが制約となり，大規模な整備が実施できないことや，整備に期間を要する等の問題もあります。

[15]雨水幹線(うすいかんせん)：雨水のみを排除する管渠の中で，主要な管渠のこと。
[16]都市浸水対策達成率(としんすいたいさくたっせいりつ)：下水道事業(雨水)計画区域のうち，概ね 10 年に 1 回程度発生する大雨に対しての施設整備が完了している区域の面積割合のこと。

（２）雨水ポンプ場・排水機場

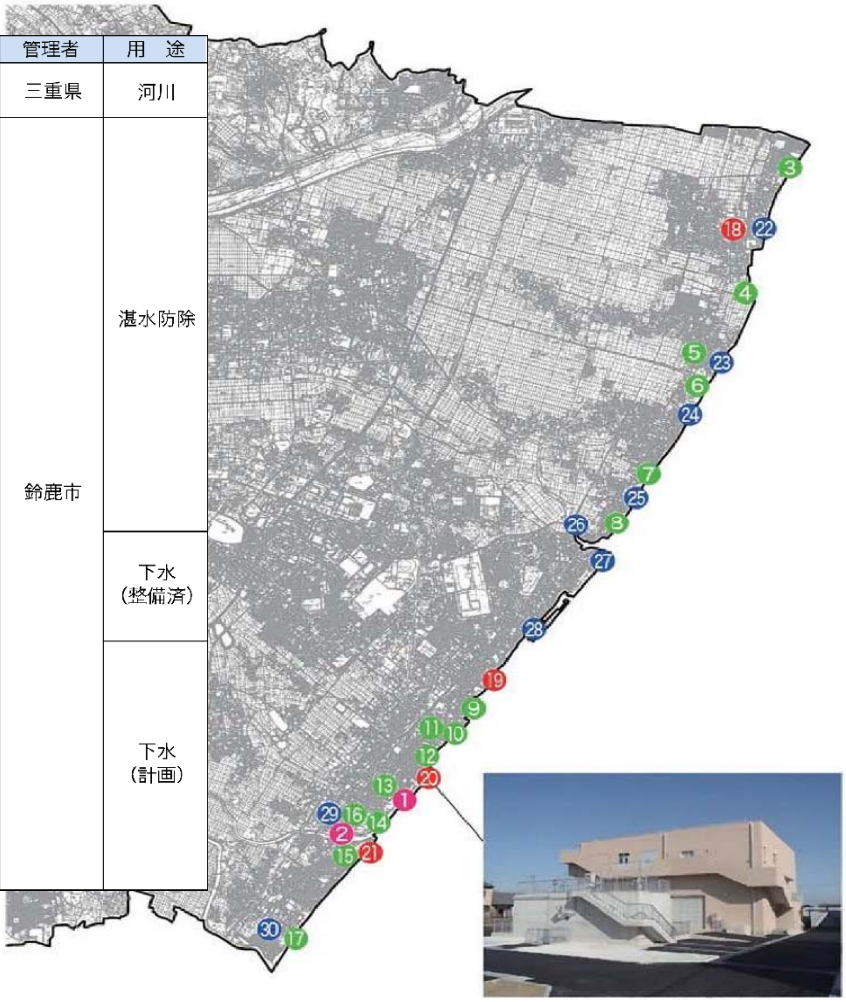
伊勢湾の沿岸部には，１５か所の排水機場[17]（市管理）等がありますが，湛水防除[18]のポンプを雨水排水に利用しているものが多く，排水能力の不足から，下水道計画において，雨水ポンプ場を計画し，順次整備を進めています。

雨水ポンプ場については，平成 30 年までに，江島雨水ポンプ場（平成 10 年），小山雨水ポンプ場（平成 20 年（暫定）），渚雨水ポンプ場（平成 30 年）の整備が完了しました。

しかし，未整備の雨水ポンプ場が多く，既存の排水機場は排水能力が不足しており，昭和 40 年～50 年代にかけて整備された施設が多いため，老朽化や耐震性能の不足という問題も抱えています。

そのため，浸水時に所定の機能が発揮できるよう，重要度や緊急性の高い施設から，計画的な新設，更新及び増強を行い，既存の排水機場については，適正な維持管理を行っていくことが必要です。

番号	排水機場名	管理者	用　途
①	釜屋川排水機場	三重県	河川
②	堀切川排水機場		
③	北長太排水機場	鈴鹿市	湛水防除
④	新箕田排水機場		
⑤	下箕田排水機場		
⑥	箕田排水機場		
⑦	若松排水機場		
⑧	山中排水機場		
⑨	江島移動排水機場		
⑩	江島第一排水機場		
⑪	白子第三排水機場		
⑫	白子第二排水機場		
⑬	白子第一排水機場		
⑭	木の花排水機場		
⑮	小山排水機場		
⑯	錠ノ口排水機場		
⑰	磯山排水機場		
⑱	南浜暫定ポンプ場		下水（整備済）
⑲	江島雨水ポンプ場		
⑳	渚雨水ポンプ場		
㉑	小山雨水ポンプ場		
㉒	南浜雨水ポンプ場		下水（計画）
㉓	下箕田雨水ポンプ場		
㉔	北若松雨水ポンプ場		
㉕	若松雨水ポンプ場		
㉖	山中雨水ポンプ場		
㉗	千代崎北雨水ポンプ場		
㉘	千代崎南雨水ポンプ場		
㉙	錠ノ口雨水ポンプ場		
㉚	磯山雨水ポンプ場		



ポンプ場位置図

渚雨水ポンプ場（平成 30 年）

[17] 排水機場(はいすいきじょう)：雨水をくみ上げ排水する施設のこと。この施設が排水機場やポンプ場と呼ばれ，元々の用途の違い等により名称が異なっている。

[18] 湛水防除(たんすいぼうじょ)：立地条件，排水条件の変化により既存の施設のみでは，農地が湛水の被害を受けてしまう場合に，これを防止すること。

③ 調整池・ため池

市街地において浸水被害が頻繁に発生し，大規模な河川や排水路，ポンプの改修が困難な場合は，河川などへの雨水の流出を抑制するため，調整池の整備を実施しています。

現在までに，白子地区や金沢川流域において，旭が丘雨水調整池，新生公園雨水貯留池，平田池雨水調整池の３箇所を整備しています。

また，市内には多くのため池があり，いくつかのため池は，三重県の防災ダム（防災ため池）事業等により，洪水調節機能が付加されています。

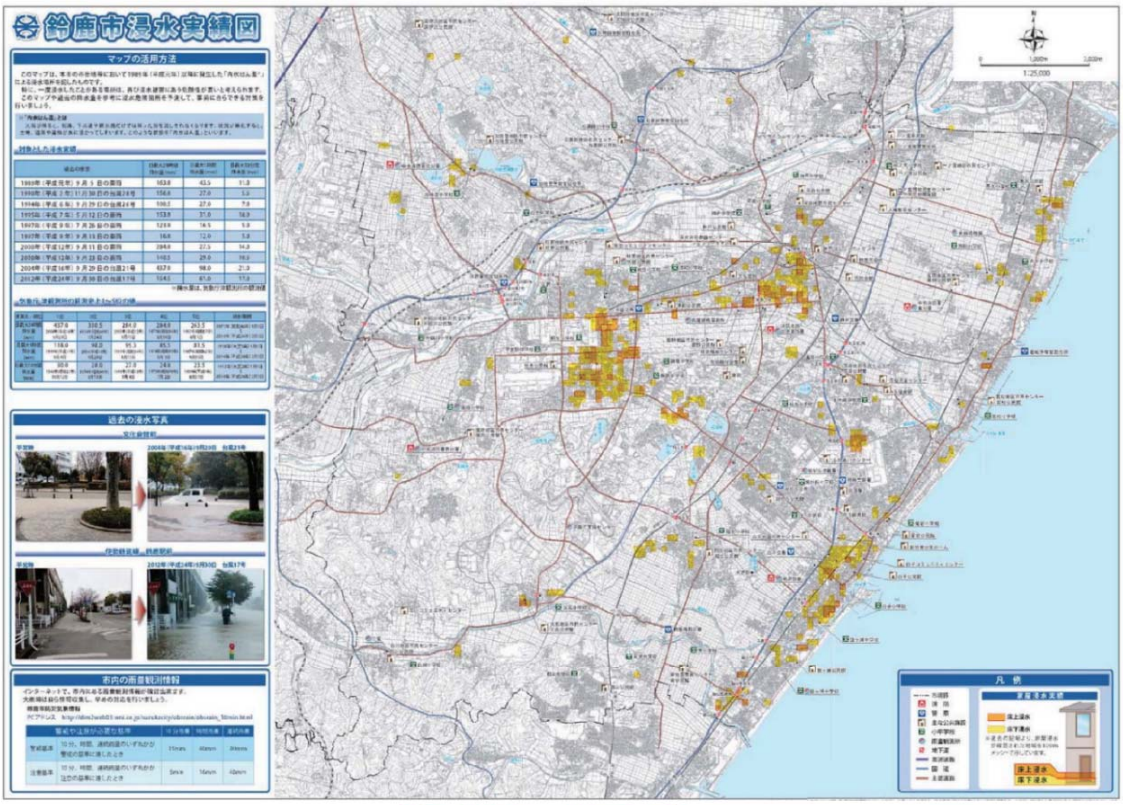
これらの施設は，河川などへの雨水流出の抑制が見込めることから，現状の機能を維持していく必要があります。

主な調整池・ため池位置図

4 その他の施策

近年，計画規模を上回る降雨が全国的に増加していること等を考慮し，雨水流出抑制技術基準[19]の適切な運用，地域防災計画に基づく地域防災力の強化，浸水実績に基づいた内水ハザードマップ，防災マップの作成などを実施し，浸水被害の軽減を図っています。

これらの取り組みについては，引き続き啓発活動を行い，認知度を高める等，さらなる防災力の強化が必要です。



内水ハザードマップ

大雨時に，固定していないものが流されると，水路などをふさいでしまい浸水災害を広げる原因になります。浸水対策を考える時は，家のまわりにあるものが大雨により流されないよう，事前に対策を行いましょう。

また，稲わらも流れだすと，排水路のつまりの原因となります。収穫後の稲わらは，水路などに流れ込まないように適切な処理を行いましょう。

大雨に備えた浸水対策（内水ハザードマップ啓発面）

[19] 雨水流出抑制技術基準（うすいりゅうしゅつよくせいぎじゅつきじゅん）：鈴鹿市開発事業指導要綱に基づいて，事業者が，放流先の河川，水路等の排水能力が低いため開発事業区域からの雨水の直接放流が困難な時に設置する，雨水流出抑制のための貯留施設及び浸透施設の計画，設計，施工並びに維持管理に係る一般原則を示したもの。

第3章　雨水対策の推進にあたって

① 基本理念

本市の雨水対策の現状や，雨水対策施設の抱える課題等から，本市における今後の雨水対策の基本理念は，総合計画で掲げる下記とします。

浸水被害を軽減することにより，
市民の生命・財産を守る

② 基本方針

今後も計画規模を上回る降雨が発生した場合に，施設の整備状況から，大きな被害が発生する恐れがあります。そのため，本市の雨水対策は，以下の３つの方針に基づき，早期に治水安全度の向上を目指します。

選択と集中

ハード対策（河川改修や下水道雨水施設の整備など）について，浸水状況等から，重点地区を選定し，優先度の高い箇所から施設整備を実施します。

流域の保水・遊水機能の活用

重点地区の整備としては，ため池や水田などの保水・遊水機能を踏まえ，下流への流出の現状に合わせて行う方針とします。

ハードとソフト対策の併用

ソフト対策を併用することで，計画規模を上回る降雨に対しても，早期に甚大な被害の軽減を図ります。

※ここでのソフト対策は，水田・ため池の保全，河川カメラ・水位計の活用，排水機場の維持管理，防災研修会，防災情報の提供などを示します。

現状の水田やため池が有している保水・遊水機能等を活用した計画とし，実態に合った改修を行います。

施設能力（河川，ポンプ）が低く，床上浸水の発生している箇所を重点地区として，優先して施設整備を実施します。

③ 基本事項

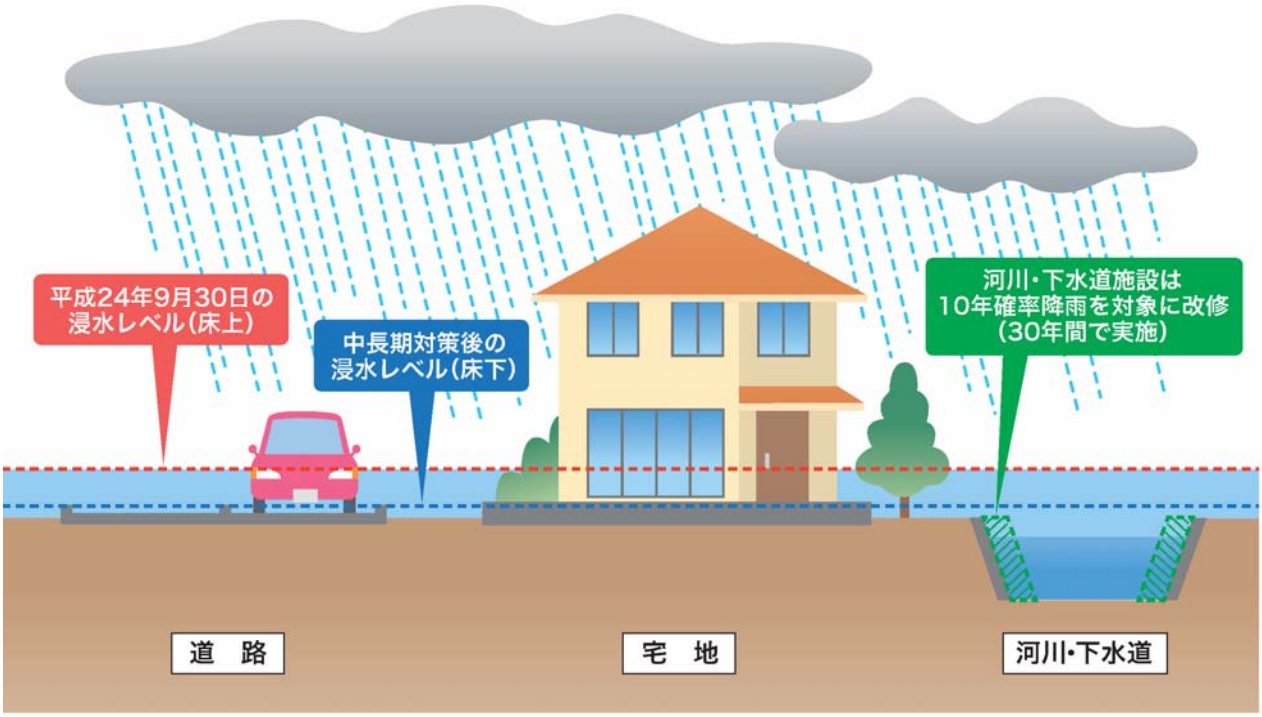
（１）計画目標

本計画は，市内全域を対象に，10 年確率降雨[20]（67.4 ㎜/hr）に対するハード対策を進めることで，近年市内で観測した，平成 24 年 9 月 30 日の最大規模の降雨（92.0 ㎜/hr）に対して，床上浸水被害の解消を目指します。

なお，ハード対策には長い期間を要し，効果が現れるまで時間がかかることや，ハード対策を実施しても，一部の床上浸水被害が残ると想定される箇所への対応については，ソフト対策を併用することで，被害の軽減を図ります。

（２）計画期間

本計画の計画期間は，国や三重県の河川整備計画との整合を図り，2019 年（平成 31 年）～2048 年までの 30 年間とします。



本計画の施設整備による改善イメージ

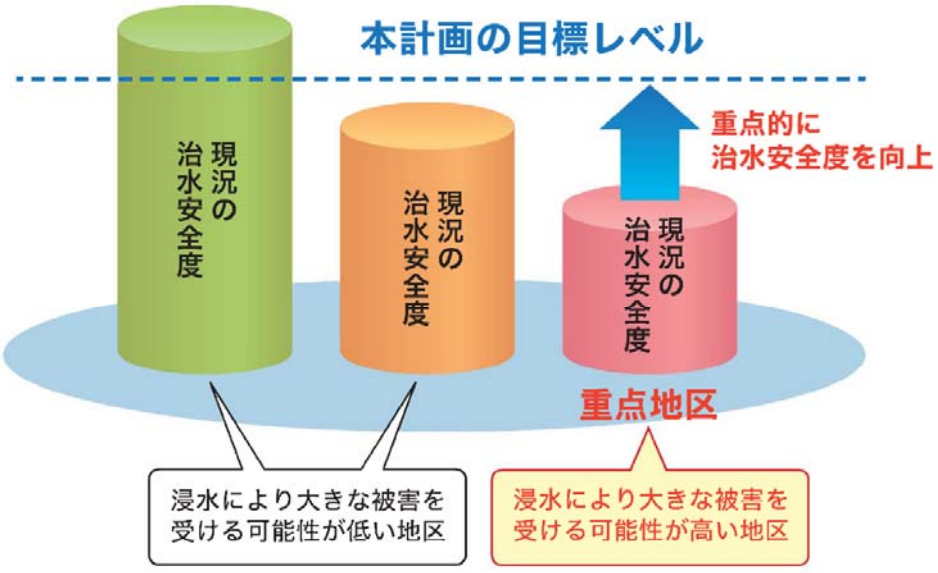
[20] 10 年確率降雨(じゅうねんかくりつこううう)：10 年に 1 回程度降る大雨のこと。過去の降雨データから統計的に求めている。

④ 重点地区の選定

本計画では，これまでに大きな浸水被害が発生した地区を選定し，重点的に治水安全度の向上を図ります。

市内全域を，鈴鹿川の支川流域や準用河川流域，下水道排水区などを基に 30 のブロックに分割し，近年市内の広域で浸水被害が発生した平成 24 年 9 月 30 日降雨における浸水実績（主に床上浸水被害を対象）及び排水施設の整備状況や資産状況等を基に重点的に整備を行う地区を選定しました。

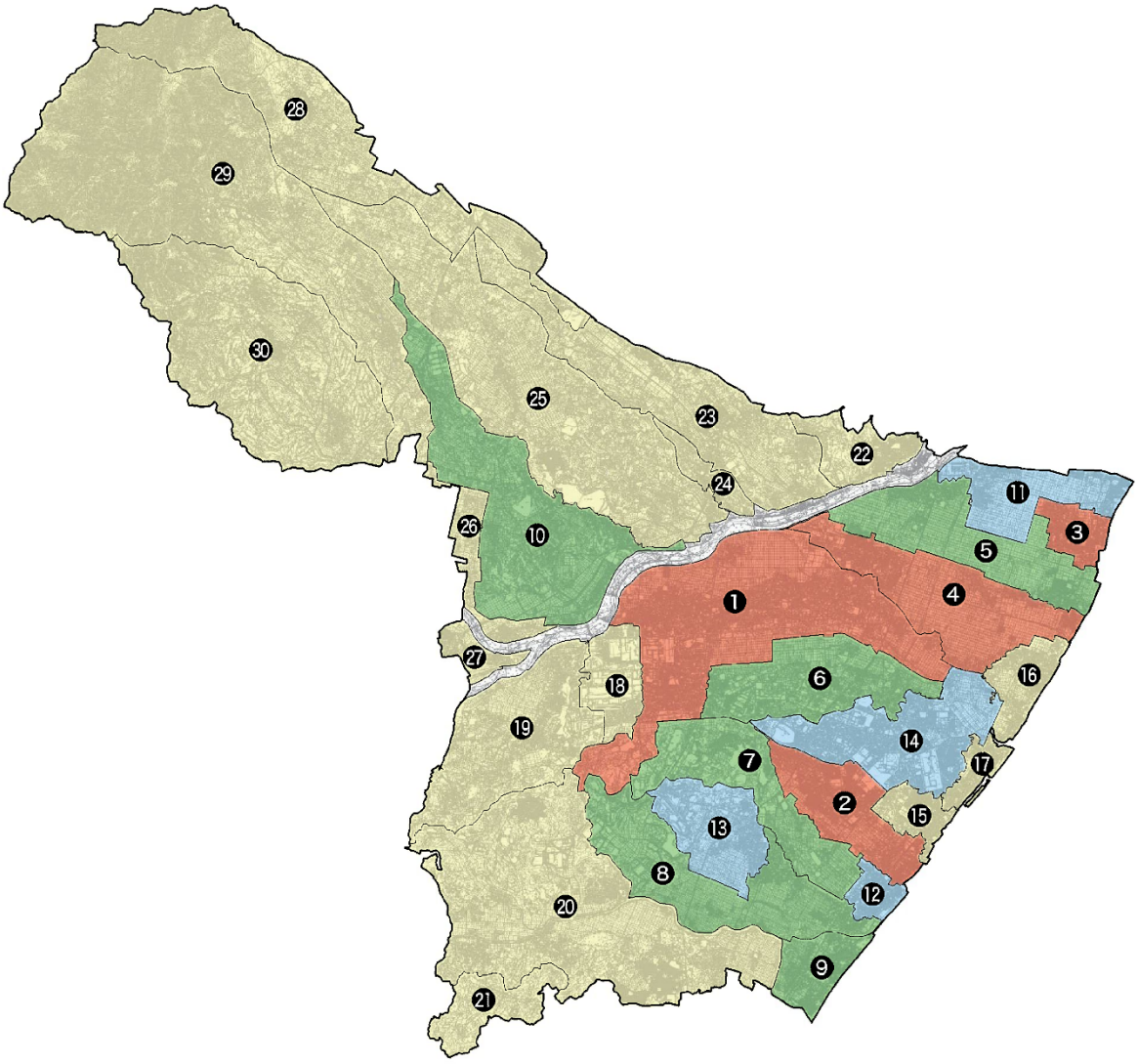
なお，平成 26 年から平成 30 年まで整備を進めている，北長太川，寺家・渚，稲生新川，田古知川の 4 ブロックについては，事業継続地区とします。



市域全体における治水安全度向上の考え方

分　類	選定理由	対象ブロック
重点地区（Ａランク）	平成24年9月30日降雨で床上浸水被害が発生しており，浸水対策の重要度が非常に高い地区	・長太中央 ・金沢川上流・六郷川 ・二本木川 ・白子川
重点地区（Ｂランク）	床下浸水や道路冠水が発生しており，浸水対策の重要度が高い地区 ※浸水対策を行う上で，他事業（県河川整備計画など）との調整が必要な地区を含む	・一本木川 ・新川 ・釜屋川 ・堀切川 ・小山・磯山 ・芥川
事業継続地区	現在，整備を進めている地区	・北長太川 ・寺家・渚 ・稲生新川 ・田古知川

重点地区等の選定理由と対象ブロック



番号	ブロック名	分　類
❶	金沢川上流･六郷川ブロック	重点地区（Aランク）
❷	白子川ブロック	
❸	長太中央ブロック	
❹	二本木川ブロック	
❺	一本木川ブロック	重点地区（Bランク）
❻	新川ブロック	
❼	釜屋川ブロック	
❽	堀切川ブロック	
❾	小山･磯山ブロック	
❿	芥川ブロック	
⓫	北長太川ブロック	事業継続地区
⓬	寺家･渚ブロック	
⓭	稲生新川ブロック	
⓮	田古知川ブロック	

番号	ブロック名	分　類
⓯	江島ブロック	重点地区外
⓰	若松ブロック	
⓱	千代崎ブロック	
⓲	平田西部･羽山ブロック	
⓳	筒井川外（鈴鹿川右岸）ブロック	
⓴	中ノ川ブロック	
㉑	田中川外ブロック	
㉒	高岡山ブロック	
㉓	浪瀬川ブロック	
㉔	我入坊川ブロック	
㉕	椎山川ブロック	
㉖	車屋川ブロック	
㉗	小田西部ブロック	
㉘	内部川ブロック	
㉙	御幣川ブロック	
㉚	八島川ブロック	

重点地区等位置図

⑤ 総合雨水対策の体系

本計画では，「浸水被害を軽減することにより，市民の生命・財産を守る」ため「河川・下水道（雨水）の整備」，「雨水流出の抑制」，「地域防災力の強化」の３つの基本施策を柱として掲げ，対策を進めます。

河川・下水道（雨水）の整備

河川等の整備	国・県管理河川等の整備	国・県
	市管理河川の整備	市
下水道（雨水）の整備	雨水幹線・調整池の整備	市
	雨水ポンプ場の整備	市
河川・下水道施設等の維持管理	河川・水路，排水機場等の適正な維持管理	市
	農業水利施設（取水ゲート等）の雨天時における適正管理	市と水利権者の協働
	排水機場の操作マニュアル作成	市
	市民との協働による維持管理の実施	市と市民の協働

雨水流出の抑制

雨水流出抑制	雨水貯留浸透施設の整備	市
	ため池の保全・貯留機能活用	市と水利権者の協働
	水田の貯水機能の維持	市と農業従事者の協働
	緑地・農地の保全	市と市民の協働

地域防災力の強化

防災情報の提供	防災マップの普及	市と市民の協働
	内水ハザードマップの更新	市
	避難情報の提供	市
	気象情報，雨量情報の提供	市
	河川等水位監視システムの活用	市
	風水害時の道路情報等の提供	市
地域防災力の向上	防災研修会，防災訓練の開催	市と市民の協働
	土のうの備蓄	市
	土のうを活用した浸水対策に関する啓発	市と市民の協働
	事業所への防災啓発	市と市民の協働
	学校における防災教育の充実	市
	ホームページ等での取り組みの周知	市

総合雨水対策体系図

第4章　整備計画

① 整備方針

本計画では，中期 2019 年度（平成 31 年度）～2028 年度の 10 年間及び長期 2029 年度～2048 年度の 20 年間を事業期間として，浸水対策の重要度が高い地区（重点地区）を優先して整備を行います。

中期における整備は，主に重点地区（A ランク），事業継続地区を対象として，早期に目標を達成するためのハード対策（河川改修や下水道雨水幹線の整備，ポンプ増強など）を行います。また，浸水被害軽減のためのソフト対策については市内全域で実施します。

長期においては，重点地区（A ランク及び B ランク）における未整備のハード対策を行うとともに，重点地区以外においても，新たに床上浸水が発生した箇所等から，十分な検証を行った上で，順次，整備を行います。

本計画における整備方針の考え方

② 重点地区（Aランク）における整備計画

ここでは，重点地区（A ランク）における「現状と課題」「対応方針」「対策内容」を示します。

① 金沢川上流･六郷川ブロック（重点地区位置番号：①）

（１）現状と課題

●平成 24 年 9 月 30 日降雨では，市内において最も床上浸水の被害が多く発生しており，神戸地区や六郷川沿いの低地部に浸水被害が集中しています。また，三日市都市下水路沿いでも床上浸水が発生しています。

●主要排水路である六郷川は未改修であり，上流域からの流出量に対して，排水能力が不足しているため，水位が上昇し，浸水被害が発生しています。また，整備中の金沢雨水幹線の水位が上昇し，三日市都市下水路（加満洲川）からの排水が良好に行えない状態となっています。

●六郷川の上流域は広大な水田地帯となっており，大雨時には水田内に雨水が貯水され，下流排水路への流出を抑制しています。

（２）対応方針

●主たる浸水要因は，主要排水施設の能力不足のため，排水路の改修を行います。

●排水路の改修には期間を要することや，計画規模を上回る降雨に備えるため，水位監視などのソフト対策を行い，浸水被害軽減に努めます。

●現状の水田の貯水機能を維持できるよう，水田の保全に努めます。

（３）対策内容

本地区の対策内容を以下に示します。

ハード対策

金沢川上流, 六郷川ブロックのハード対策

対策箇所	対策内容	実施時期
六郷雨水 1 号幹線（六郷川）	水路改修（金沢川合流点～六郷雨水 2 号幹線合流点）	中期（2019 年～2028 年）
金沢雨水幹線（1 期区間）	水路改修（整備済み区間～加満洲川合流点）	
西条雨水幹線	水路改修	
金沢雨水幹線（2 期区間）	水路改修（加満洲川合流点～算所）	長期（2029 年～2048 年）
三日市北部第 1 雨水幹線（加満洲川）	水路改修	
雨水支線	水路改修	

金沢川上流，六郷川ブロックの対策箇所

（４）対策効果

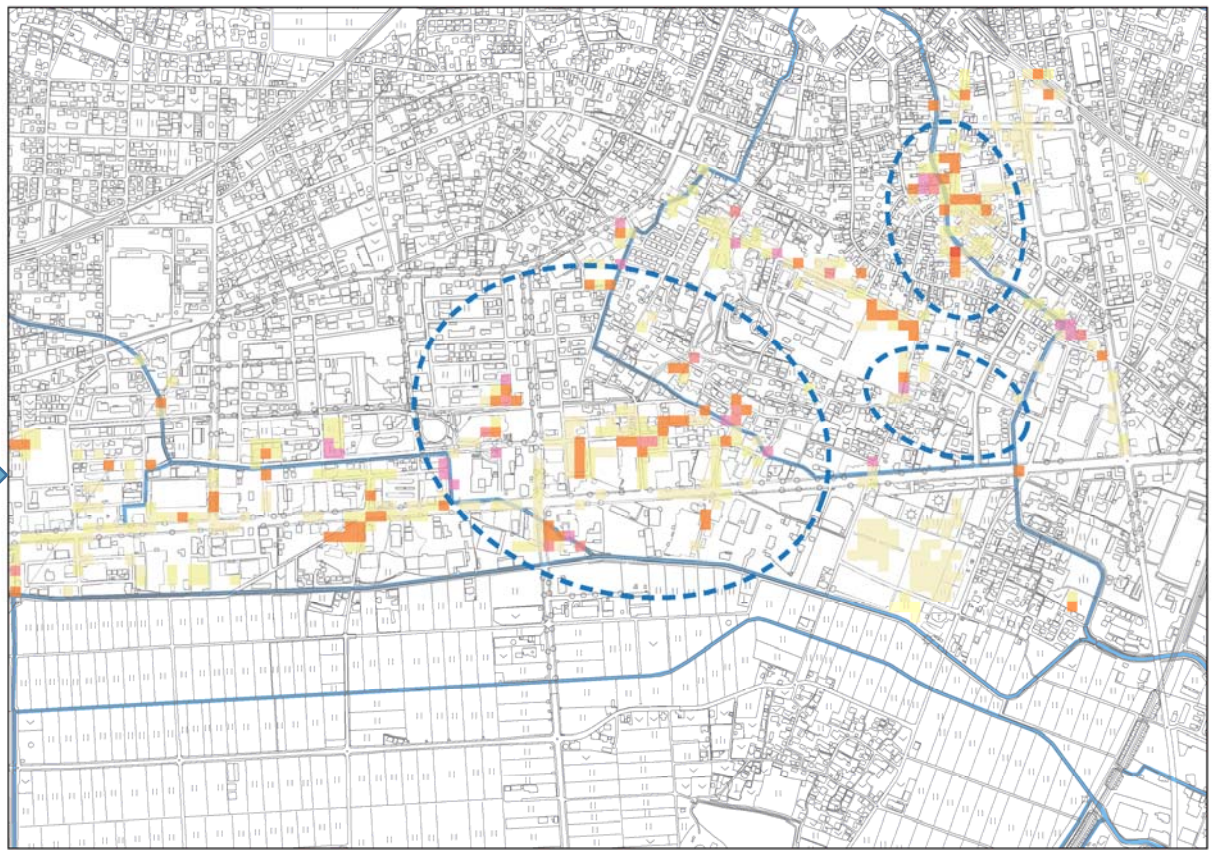
金沢川上流・六郷川ブロックにおいて，中長期のハード対策をすべて完了した場合の対策効果（平成 24 年 9 月 30 日を対象）を示します。

平成24年9月30日降雨での対策前の浸水シミュレーション[21]結果

[21] 浸水シミュレーション(しんすいしみゅれーしょん)：浸水現象を数値的に解析するために，実現象を簡略化して表現できるようにしたシミュレーションモデルにより，水路などから地表面に溢れた水の流れなどを表現し，浸水範囲などを想定すること。本計画では，平成 24 年 9 月 30 日降雨により発生した浸水状況を再現し，施設の整備による浸水軽減効果の把握等に利用している。

対　策　後

対策を実施することで，概ね床上浸水が解消します。



凡　例

浸水深 0.05m～0.1m　浸水深 0.1m～0.2m　浸水深 0.2m～0.3m
浸水深 0.3m～0.4m　浸水深 0.4m～0.5m　浸水深 0.5m以上

平成24年9月30日降雨での対策後の浸水シミュレーション結果

② 白子川ブロック（重点地区位置番号：②）

（１）現状と課題

●平成 16 年 9 月 29 日及び平成 24 年 9 月 30 日降雨では，長時間計画規模を上回る大雨が降り続いたため，白子駅周辺の低地部で床上浸水を含む被害が発生しています。

●浸水箇所は，潮位が高い満潮時などの場合，伊勢湾の潮位が地盤高を上回る区域となり，潮位が高くなると，栗真川遮水ゲートを閉じ，白子第 3 排水機場のポンプにより雨水の強制排水[22)]を行っています。

●白子駅周辺の下水道雨水施設の整備は，完了していますが，国道 23 号より西側から流入しているため，白子第 3 排水機場への負荷が大きくなっています。

●一部の下水道雨水幹線と，支線（幹線に接続している水路）の能力が低い箇所が見られます。

●放流先河川の準用河川白子川の能力が不足しています。

（２）対応方針

●主たる浸水要因は，白子第 3 排水機場のポンプ能力不足のため，白子第 3 排水機場のポンプ増強を行います。

●一部の幹線及び支線の排水能力が不足しているため，幹線及び支線の改修を行います。

（３）対策内容

本地区の対策内容を以下に示します。

ハード対策

白子川ブロックのハード対策

対策箇所	対策内容	実施時期
白子第 3 排水機場	ポンプ増強	中期（2019 年～2028 年）
白子中央雨水 1 号幹線	水路改修	
雨水支線	水路改修	長期（2029 年～2048 年）

22)強制排水(きょうせいはいすい)：排水先(海，河川)の水位が高く，河川や水路から自然に排水することができないため，ポンプなどを用いて強制的に排水すること。

国道23号横断水路

白子第3排水機場

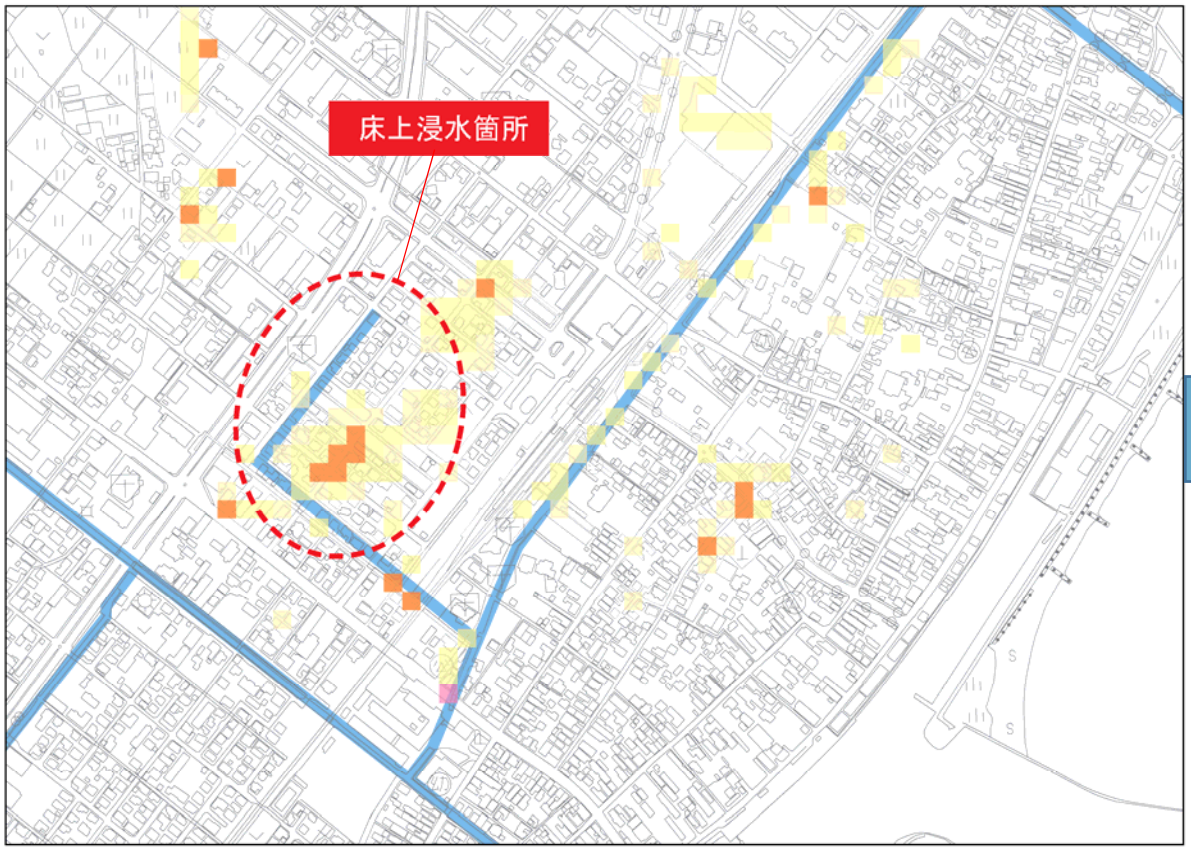
白子川ブロックの対策箇所

（４）対策効果

白子川ブロックにおいて，中長期のハード対策をすべて完了した場合の対策効果（平成 24 年 9 月 30 日を対象）を示します。

対　策　前

対策前は最大で30cm前後の浸水が発生



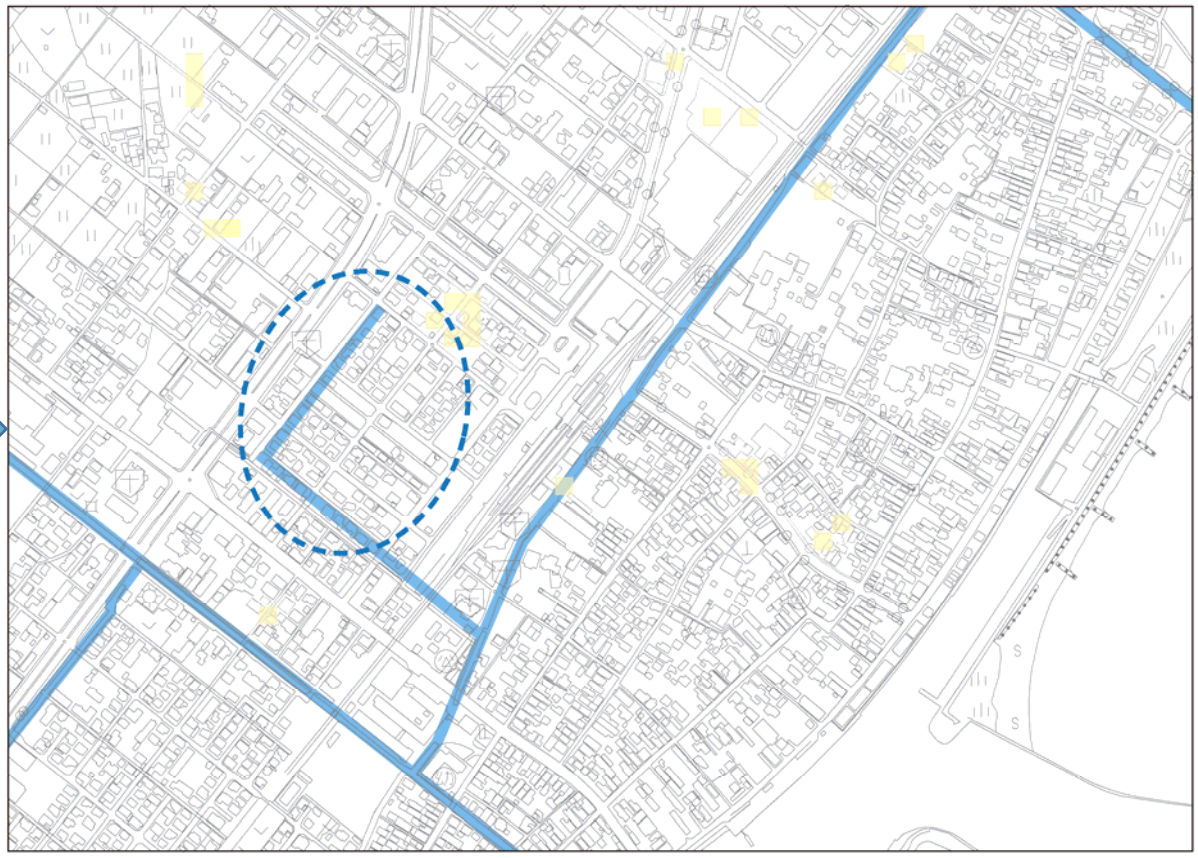
凡　例

浸水深 0.05m～0.1m　浸水深 0.1m～0.2m　浸水深 0.2m～0.3m
浸水深 0.3m～0.4m　浸水深 0.4m～0.5m　浸水深 0.5m以上

平成24年9月30日降雨での対策前の浸水シミュレーション結果

対　策　後

対策を実施することで，概ね浸水が解消します。



凡　例

浸水深 0.05m～0.1m　浸水深 0.1m～0.2m　浸水深 0.2m～0.3m
浸水深 0.3m～0.4m　浸水深 0.4m～0.5m　浸水深 0.5m以上

平成24年9月30日降雨での対策後の浸水シミュレーション結果

③ 長太中央ブロック（重点地区位置番号：③）

（１）現状と課題

●平成 24 年 9 月 30 日降雨において，主要な排水路である長太中央雨水 1 号幹線沿いの低地部で床上浸水を含む被害が発生しています。また，標高の低い道路で冠水がたびたび発生しています。

●潮位が高い場合，伊勢湾の潮位と地盤高が同程度となる区域があり，南浜暫定ポンプ場により雨水の強制排水を行っています。

●他の排水機場（湛水防除）と比較しても，南浜暫定ポンプ場の排水能力は，不足しています。

●平成 24 年 9 月 30 日降雨は，計画規模を大きく上回る降雨であることに加えて，伊勢湾の満潮時間と降雨のピーク時間が重なったことにより，浸水被害が大きくなりました。

（２）対応方針

●主たる浸水要因は，南浜暫定ポンプの排水能力不足のため，下水道（雨水）全体計画で位置付けれている南浜雨水ポンプ場を新設します。

●たびたび発生している道路冠水[23)]への対応として，下水道幹線の整備を行います。

（３）対策内容

本地区の対策内容を以下に示します。

ハード対策

長太中央ブロックのハード対策

対策箇所	対策内容	実施時期
南浜暫定ポンプ場	南浜雨水ポンプ場の新設	中・長期（2019 年～2048 年）
長太中央雨水 3 号幹線（道路冠水箇所）	水路改修	中期（2019 年～2028 年）
雨水支線	水路改修	長期（2029 年～2048 年）

23) 道路冠水(どうろかんすい)：豪雨時において道路に雨水がたまり，車の走行や歩行者に支障が出る状況のこと。

南浜暫定ポンプ場

長太中央ブロックの対策箇所

（４）対策効果

長太中央ブロックにおいて，中長期のハード対策をすべて完了した場合の対策効果（平成 24 年 9 月 30 日を対象）を示します。

対　策　前

対策前は最大で60cm以上の浸水が発生

平成24年9月30日降雨での対策前の浸水シミュレーション結果

対　策　後

対策を実施することで，概ね浸水が解消します。

※水田には，対策後も水が溜まるため，浸水深の深い箇所が残ります。

凡　例

- 浸水深 0.05m～0.1m
- 浸水深 0.1m～0.2m
- 浸水深 0.2m～0.3m
- 浸水深 0.3m～0.4m
- 浸水深 0.4m～0.5m
- 浸水深 0.5m以上

平成24年9月30日降雨での対策後の浸水シミュレーション結果

④ 二本木川ブロック（重点地区位置番号：④）

（１）現状と課題

●平成 24 年 9 月 30 日の降雨により，10 号河川沿いの十宮三丁目地内の低地部で局所的に床上浸水を含む浸水被害が発生しました。

●10 号河川は未改修のため能力が不足しています。

（２）対応方針

●主たる浸水要因は，10 号河川の能力の不足のため，10 号河川を下水道（雨水）全体計画にて十宮須賀雨水 1 号幹線として整備を行います。

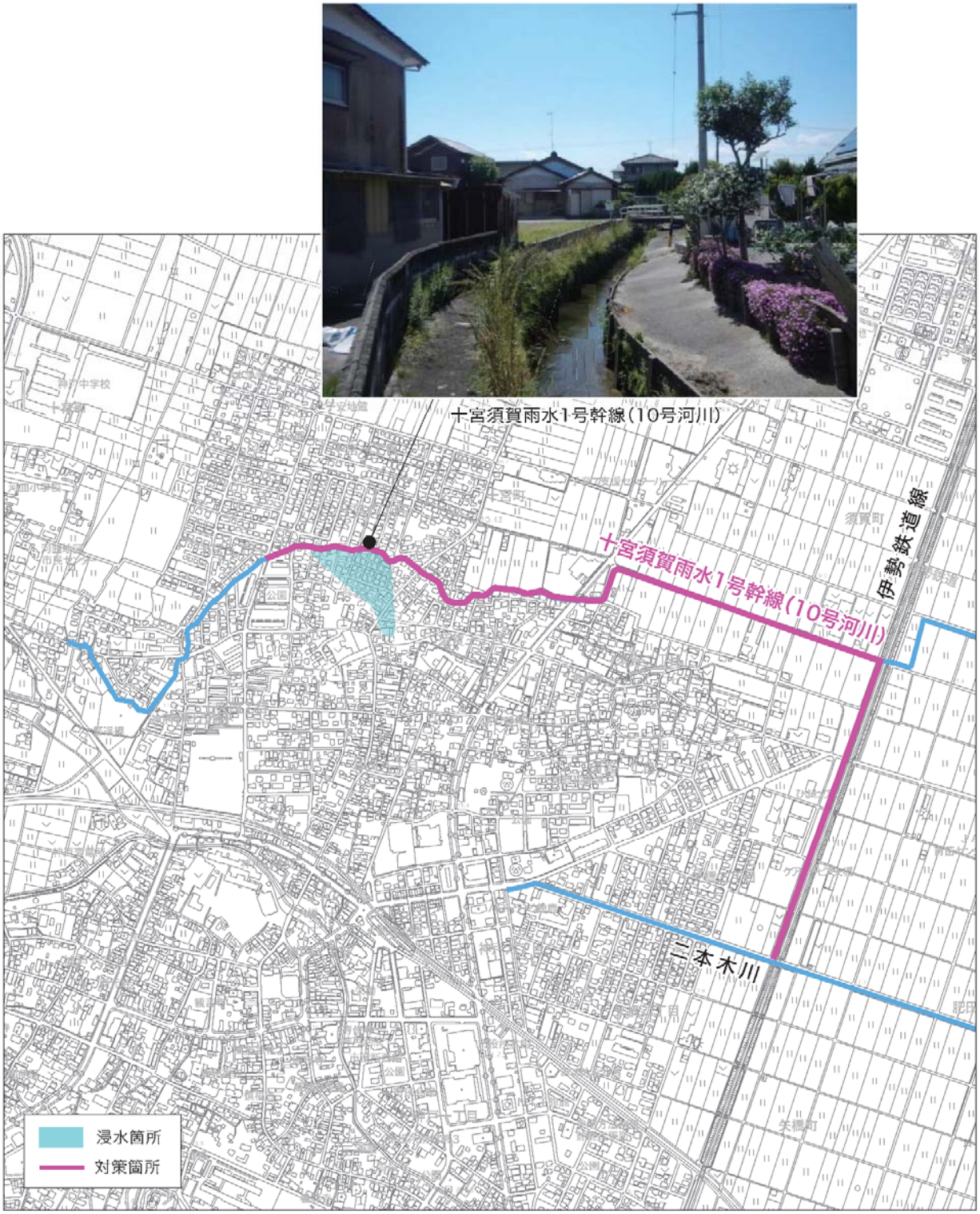
（３）対策内容

本地区の対策内容を以下に示します。

ハード対策

二本木川ブロックのハード対策

対策箇所	対策内容	実施時期
十宮須賀雨水第 1 幹線（10 号河川）	水路改修	中期（2019 年～2028 年）



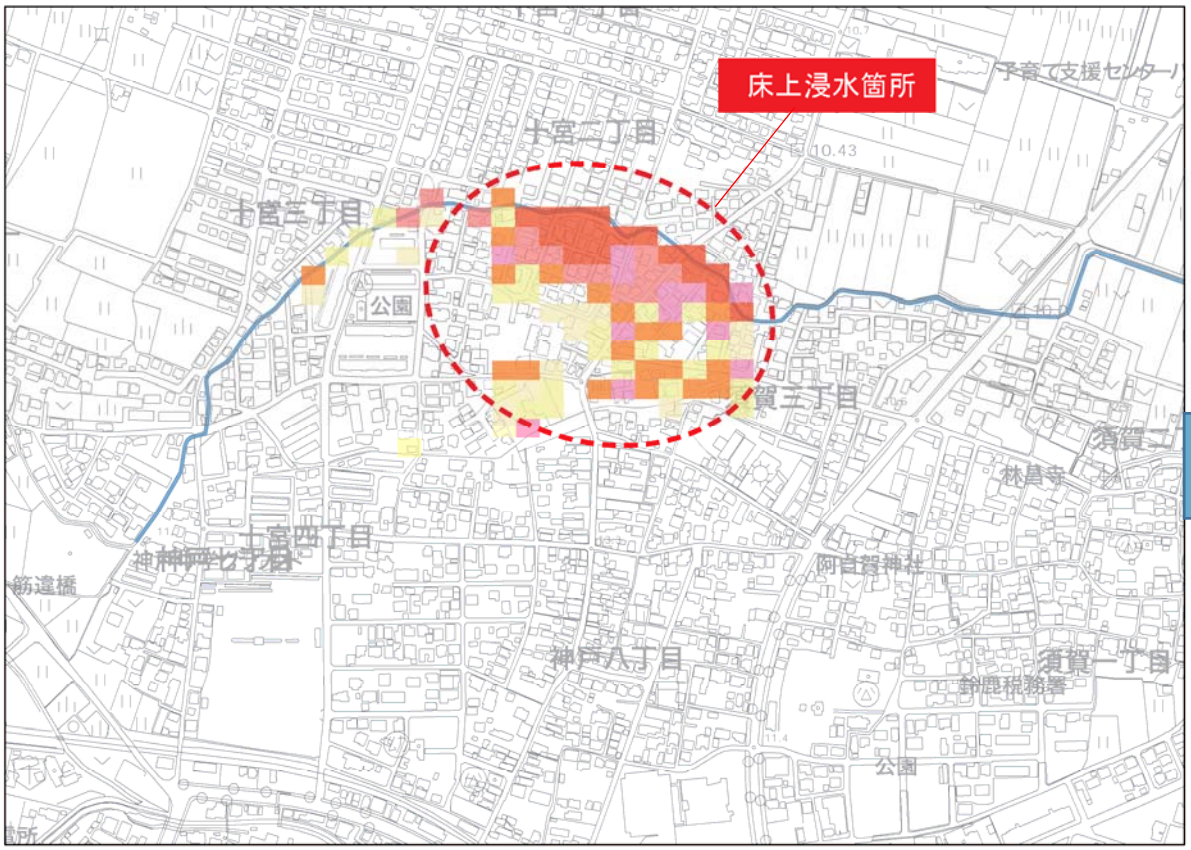
二本木川ブロックの対策箇所

（４）対策効果

二本木川ブロックにおいて，中期のハード対策をすべて完了した場合の対策効果（平成 24 年 9 月 30 日を対象）を示します。

対　策　前

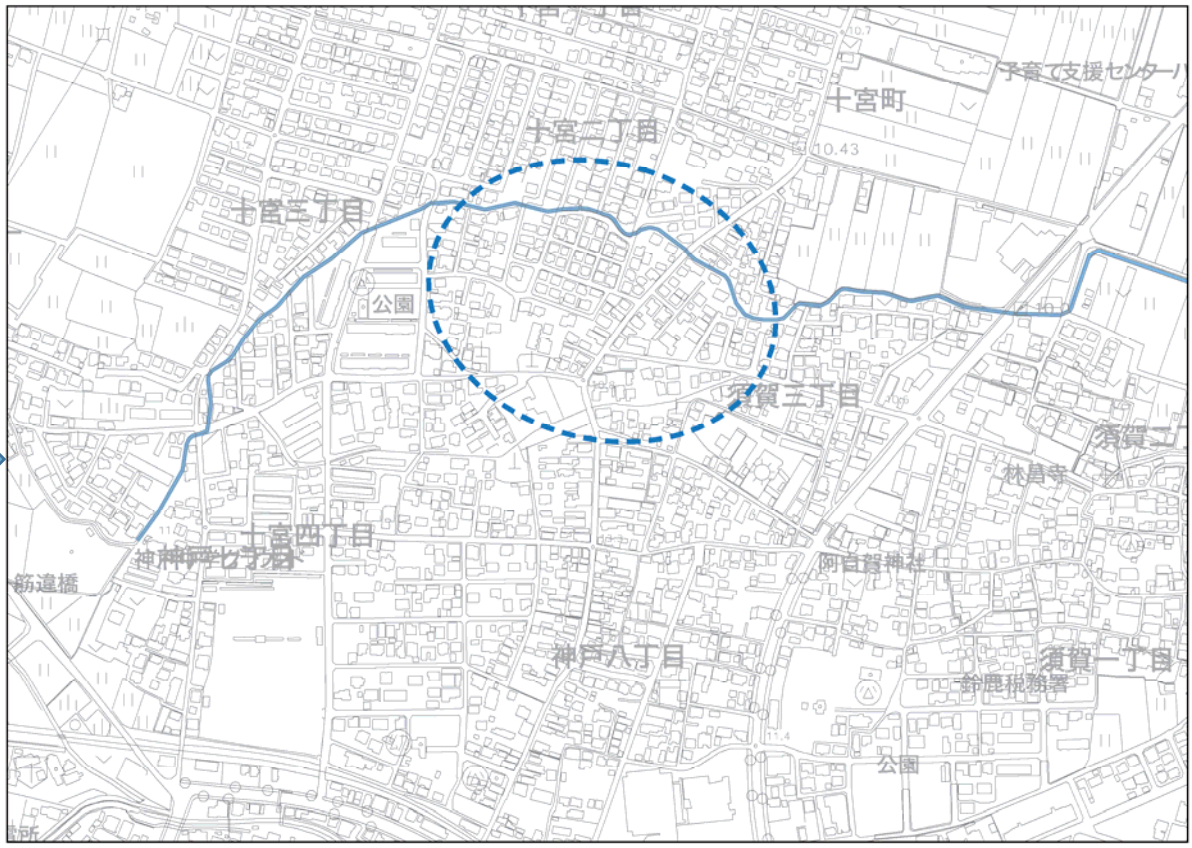
対策前は最大で50cm以上の浸水が発生



平成24年9月30日降雨での対策前の浸水シミュレーション結果

対　策　後

対策を実施することで，浸水が解消します。



平成24年9月30日降雨での対策後の浸水シミュレーション結果

③ 重点地区（Bランク）における施策

ここでは重点地区（B ランク）における対策の方向性を示します。

① 一本木川ブロック（重点地区位置番号：⑤）

一ノ宮中央排水区における下水道（雨水）全体計画を踏まえた幹線計画等を検討し，治水安全度の向上を図るため，施設整備を実施します。市街地のため，大規模な水路整備が困難なことから，既設水路等を極力活用した幹線計画を検討し，早期に治水安全度の向上が図れるよう努めます。

既設水路

既設水路

② 新川ブロック（重点地区位置番号：⑥）

浸水被害が発生している安塚排水区について，下水道（雨水）全体計画に基づいた雨水幹線の整備を行います。また，既存の農業用ため池を利用して，洪水調節効果が確保できるようにします。

笊池

③ 釜屋川ブロック（重点地区位置番号：⑦）

二級河川堀切川水系河川整備計画に基づいて，河川管理者である三重県が進める事業と調整を図りながら，準用河川釜屋川の整備について検討します。

釜屋川流域には，三重県の防災ダム（防災ため池）事業で整備された寺家池、祓川池及び，洪水調節機能を見込んでいる道伯池，浄土池が存在するため，これらを保全し機能維持することで，河川への流出を抑制します。

浄土池

祓川池

4 堀切川ブロック（重点地区位置番号：⑧）

二級河川堀切川水系河川整備計画に基づいて，河川管理者である三重県が進める事業と調整を図りながら，県管理区間への放流可能量まで，準用河川堀切川の河川改修を実施します。

準用河川堀切川

5 小山・磯山ブロック（重点地区位置番号：⑨）

平成 16 年 9 月 29 日降雨で，浸水被害が発生して以降，平成 20 年に小山雨水ポンプ場が整備されましたが，磯山雨水ポンプ場及び雨水幹線については未整備となっており，浸水被害が発生しています。

そのため，未整備の磯山雨水ポンプ場及び雨水幹線については浸水被害の発生状況等を踏まえ，整備の必要性を検討します。

小山雨水ポンプ場

6 芥川ブロック（重点地区位置番号：⑩）

芥川の上流域では，浸水被害が見られる区域があるため，治水安全度を向上できるよう，河川管理者である三重県へ要望します。

一級河川鈴鹿川水系（指定区間）河川整備計画に基づいて，河川管理者である三重県が進める事業と調整を図りながら，浸水が発生している区域の排水路整備等を検討します。

④ 事業継続地区における施策

ここでは，事業継続地区における対策内容を示します。

1 北長太川ブロック（事業継続地区位置番号：⑪）

河川改修により流下能力を向上させ，浸水被害を解消することを目的に，準用河川北長太川の改修を進めています。進捗状況は，平成 30 年 3 月時点で 56%（1 期区間）であり，中期においても引き続き改修事業を実施します。

対策箇所	対策内容	実施時期
準用河川北長太川 （1 期区間）	河川改修	中期（2019 年～ 2028 年）

準用河川北長太川

北長太川ブロックの対策箇所

② 寺家・渚ブロック（事業継続地区位置番号：⑫）

平成 16 年 9 月 29 日降雨では，渚地区において床上浸水を含む被害が発生しています。平成 25 年から渚雨水ポンプ場の整備を進め，短期事業として平成 30 年に整備が完了しました。なお，一部の雨水支線については未整備となっており，中期においても引き続き整備を実施します。

対策箇所	対策内容	実施時期
雨水支線	水路改修	中期（2019 年～2028 年）

寺家・渚ブロックの対策箇所

③ 稲生新川ブロック（事業継続地区位置番号：⑬）

河川改修により流下能力を向上させ，浸水被害を解消することを目的に，準用河川稲生新川の改修を進めています。進捗状況は，平成 30 年 3 月時点で 63%（1 期区間）であり，中期においても引き続き改修事業を実施します。

対策箇所	対策内容	実施時期
準用河川稲生新川 （1 期区間）	河川改修	中期（2019 年～ 2028 年）

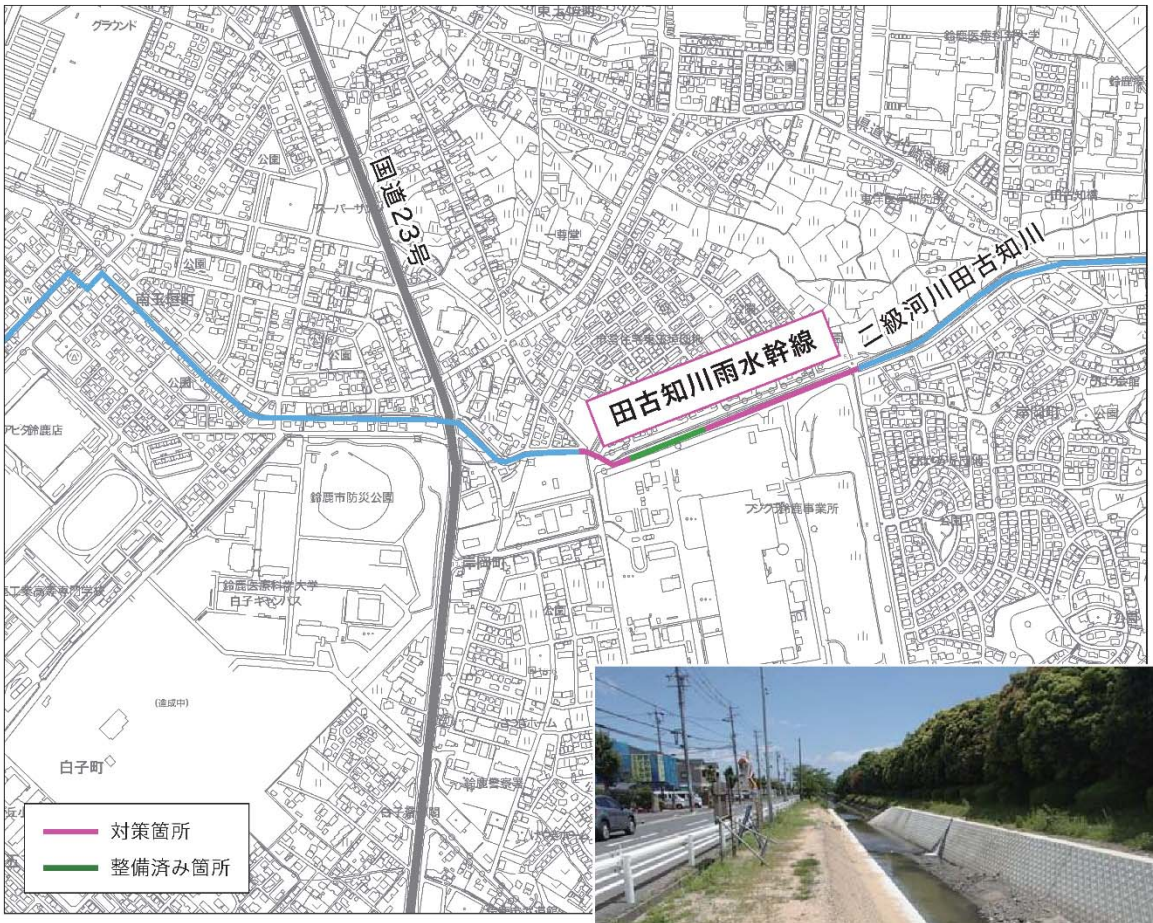
準用河川稲生新川

稲生新川ブロックの対策箇所

4 田古知川ブロック（事業継続地区位置番号：⑭）

平成 24 年 9 月 30 日降雨では，田古知川沿いの玉垣地区において床上浸水を含む被害が発生しています。平成 28 年から田古知川雨水幹線の整備を進め，短期事業として平成 30 年度末に一部区間で整備が完了しました。中期においても引き続き雨水幹線及び支線の整備を実施します。

対策箇所	対策内容	実施時期
田古知川雨水幹線	水路改修	中期（2019 年～2028 年）
雨水支線	水路改修	中期（2019 年～2028 年）



田古知川雨水幹線

田古知川ブロックの対策箇所

⑤ 全市的な施策

ここでは，第 3 章の総合雨水対策体系図に示す 3 つの基本施策に基づき，重点地区以外のハード対策と鈴鹿市地域防災計画における予防・減災対策を踏まえ，全市的に取り組むべきソフト対策の内容を示します。

① 河川等の整備

（１）国・県管理河川等の整備

国や県の管理河川が早期に治水安全度の向上を図れるよう，河川整備計画に基づく河川改修や，堤防強化，地震・津波（高潮）対策などを河川管理者である国や県へ要望します。

国・県管理河川の河川整備計画は下記 URL を参照。

鈴鹿川：http://www.cbr.mlit.go.jp/mie/river/plan/process/suzukagawa/index.html

堀切川：http://www.pref.mie.lg.jp/common/content/000699697.pdf

（２）市管理河川の整備

重点地区以外の市管理河川は，計画策定後，新たに浸水が発生した箇所など，改修が必要な区間から優先して，整備を実施します。なお，整備の際には，周辺環境に配慮した河川整備に努めます。

② 下水道（雨水）の整備

（１）雨水幹線・調整池の整備

重点地区以外で過去に浸水が確認された箇所や，計画策定後，新たに浸水が発生した箇所などを優先して，雨水幹線や調整池の整備を実施します。

（２）雨水ポンプ場の整備

重点地区以外の雨水ポンプ場は，計画策定後，新たに浸水が発生した施設や老朽化の著しい施設から優先的に整備を実施します。

③ 河川・下水道施設等の維持管理

（１）河川・水路，排水機場等の適正な維持管理

準用河川や主要な排水路について，堆積土砂の除去や草刈り，樋門・樋管[24]等の施設点検・清掃を継続して実施していきます。

樋門などの河川施設については，耐震診断などの結果を踏まえ，県と調整を図りながら，必要に応じて，改築・補修を行います。

排水機場については，施設の重要度や老朽化の状況等により，適宜更新・改築・補修を行います。

準用河川に関する情報を把握し河川台帳の整備を行います。その他の河川及び排水路についても，台帳の整備に努めます。

（２）農業水利施設（取水ゲート等）の雨天時における適正管理

鈴鹿川，県管理河川，鈴鹿市が管理する準用河川，普通河川，主要排水路には農業水利施設（取水ゲート等）が設置されている箇所が多くあり，これら施設について雨天時におけるゲート操作等を適正に行うことで排水能力を確保します。

農業水利施設

（３）排水機場の操作マニュアル作成

内水排除を担う各種排水機場について，現行運用ルールを示した操作マニュアル及び管理方法を作成し，継続して効果的な排水が行えるように努めます。

（４）市民との協働による維持管理の実施

市民との協働による維持管理活動や河川愛護活動を促進し，川環境への配慮や河川，水路の流入ごみによる流下阻害の防止に努めます。

川と海のクリーン大作戦

[24] 樋門・樋管(ひもん・ひかん)：河川から農業用水などを取水したり，堤防より内側の水を河川に排水する目的で設置される施設のこと。構造的には，堤防内部に堤防を横断する形で設置され，比較的に規模の大きいものが樋門，小さいものが樋管である。

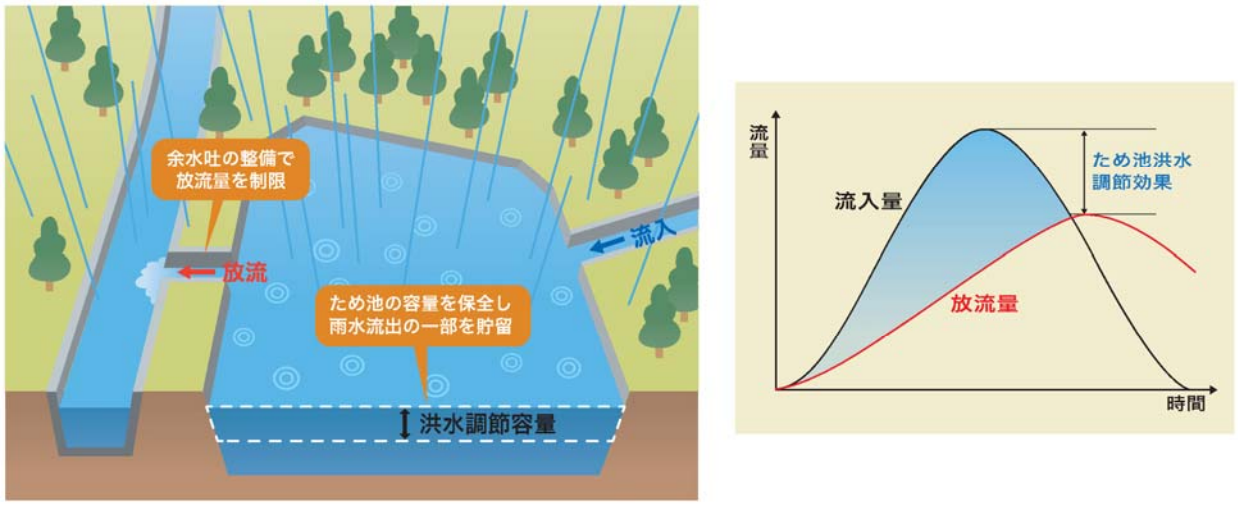
4 雨水流出抑制

（１）雨水貯留浸透施設の整備

雨水の流出抑制効果を向上させるため，管理者と協議を進めながら，公共施設を活用した貯留浸透施設の整備を促進します。また，民間にも「鈴鹿市開発事業指導要綱」，「鈴鹿市雨水流出抑制技術基準」に基づき指導・啓発を行い，河川や下水道への雨水流出を抑制します。

（２）ため池の保全・貯留機能活用

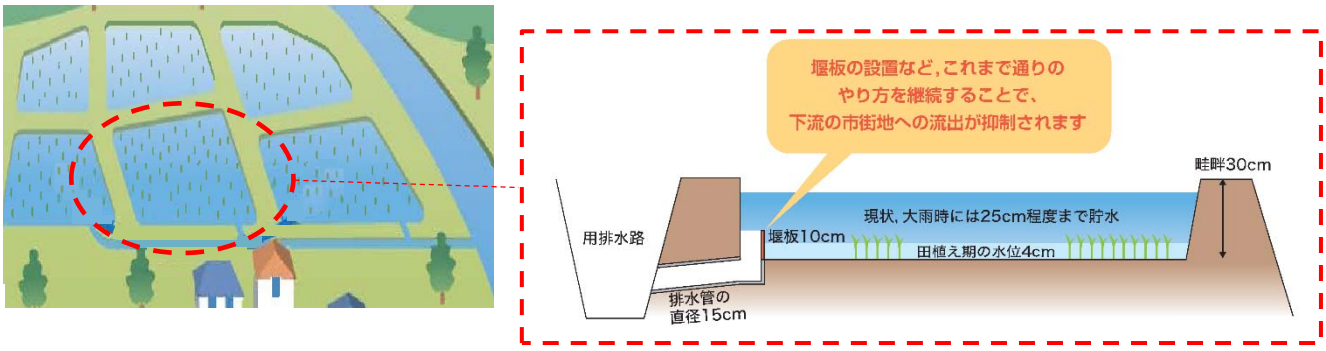
既存防災ため池の貯留機能（洪水調節機能）を活用するとともに，市内に多く存在するため池の保全に努め，水利権者の理解を得ながら，ため池の活用に努めます。



ため池の貯留効果のイメージ

（３）水田の貯水機能の維持

水田の持つ貯水・遊水機能を保全するとともに，農業従事者の理解を得ながら，貯水機能の向上を図るための調査・検討を進めます。



（４）緑地・農地の保全

緑地や農地の有する保水・遊水機能を保持するため，市民との協働により，緑地・農地の適正な保全に努めます。

5 防災情報の提供

（１）防災マップの普及

防災マップを普及させることにより，鈴鹿川や堀切川・中ノ川などの外水氾濫[25]に対する地域の防災意識を高め，浸水被害を最小限に抑えます。

また，地域で開催される防災研修会で防災マップの活用方法等の啓発を実施し，さらに効果を高めます。

（２）内水ハザードマップの更新

浸水実績による内水ハザードマップにより，自宅等の浸水リスクを事前に把握できるよう広く周知していますが，内水氾濫による浸水被害が頻発しているため，今後，これまでの浸水実績による内水ハザードマップから，浸水シミュレーション結果等を用いた内水ハザードマップに更新するよう努めます。

（３）避難情報の提供

台風・大雨などの風水害時に，避難準備・高齢者等避難開始，避難勧告，避難指示（緊急）などの避難情報を，緊急速報メールにより配信するとともに，災害メールへの登録を推進します。

なお，緊急速報メールについては，広報等を用いて定期的に機能等の周知を図ります。また，緊急速報メールによる情報配信のほか，防災スピーカー，市ホームページ，ケーブルテレビＬ字放送，コミュニティ FM，メルモニ災害メール，広報車など多種多様な情報配信ツールにより，情報の配信を行います。

[25] 外水氾濫(がいすいはんらん)：川の水が堤防を越えて溢れる，または川の堤防が決壊して水が溢れることで発生する洪水。外水氾濫は，大量の流れの速い氾濫流が市街地に流入し，短い時間に市街地で浸水が起こるため，人的被害につながる恐れが高い。

（４）気象情報，雨量情報の提供

市ホームページにより，市内の気象情報や雨量計によるリアルタイム雨量情報等を，水防管理者や市民に情報提供することで，地域の防災意識を高め，浸水被害を最小限に抑えます。

（５）河川等水位監視システムの活用

河川氾濫の危険性を常に監視・把握し，水防管理者や市民に情報提供します。河川等のリアルタイムの情報は，他の情報に比べて危機感が伝わりやすいため，河川カメラ，水位計など，情報提供システムの活用に努めます。

河川氾濫の危険性がある河川について，民間事業者のライブカメラの設置を誘致するとともに，その映像を閲覧するためのスマートフォン用のアプリケーションに関する周知を行います。

（６）風水害時の道路情報等の提供

道路情報ライブカメラなどの設置により，風水害の道路情報の提供に努めます。

また，風水害時の道路冠水や土砂災害による通行止め等の道路情報も合わせて提供するよう努めます。

道路浸水のおそれのある危険場所について，民間事業者のライブカメラの設置を誘致するとともに，その映像を閲覧するためのスマートフォン用のアプリケーションに関する周知を行います。

６ 地域防災力の向上

（１）防災研修会，防災訓練の開催

水防災に関する防災研修会や浸水被害を想定した災害図上訓練等を実施し，地域毎の浸水リスク等を住民自らが把握するなど，水防災に関する啓発，避難訓練等に積極的に参加し，市民の防災意識向上に努めます。

図上訓練の様子

（２）土のうの備蓄

地域防災の中核となる消防団（水防団）と連携し，内水氾濫による浸水被害軽減のために土のうを備蓄し，地域防災力の向上に努めます。

（３）土のうを活用した浸水対策に関する啓発

内水氾濫による建物の床下・床上浸水を防ぐために，市民に対し土のうの入手方法を事前に周知し，広報や動画等を用いて土のうやゴミ袋等で手軽に作成可能な水のうの作成方法や活用方法に関する啓発を行うことで，自助としての浸水対策を促進します。

土のう作製訓練

（４）事業所への防災啓発

市内の事業所へ風水害についての防災啓発を行うとともに，河川浸水想定区域や土砂災害警戒区域内にある福祉施設等の要配慮者利用施設を有する事業所については，水防法に基づく要配慮者利用施設避難確保計画の作成を支援していきます。

（５）学校における防災教育の充実

平成 29 年 3 月に小中学校の学習指導要領等が改訂され，教育課程の中で自然災害等に関する防災教育を継続的に実施していくこととなりました。また，国土交通省も「水防災意識社会再構築ビジョン」に沿って，その取組の一環として防災教育の充実を計画的に推進するとしております。このような状況を踏まえ，関係機関と連携して防災教育の充実に努めます。

（６）ホームページ等での取り組みの周知

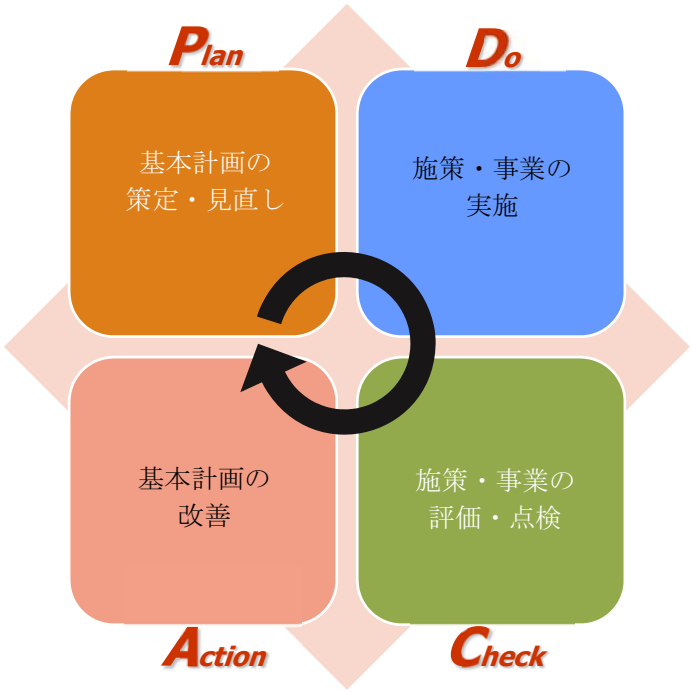
本計画の取り組みを普及するため，市ホームページ等で周知を図ります。

第5章　進行管理

本計画の進捗を一定期間（4 年に 1 回を基本）ごとに評価・点検するとともに，ＰＤＣＡサイクルによって事業状況を確認しながら，必要に応じて改善を図っていきます。

評価・点検においては，各対策(ハード対策，ソフト対策)の実施状況・進捗状況，国や県が実施する河川整備等の進捗状況，浸水被害の発生状況等を確認し，大幅な乖離が生じた場合には，本計画の見直しを行います。特に，本計画の目標降雨である平成 24 年 9 月 30 日降雨を上回る大雨が発生し，浸水被害が発生した場合など，十分な検証を行った上で，必要に応じて計画の見直しを行います。

また，計画策定後の時間経過に伴う社会情勢の変化，総合計画や都市計画等の大幅な見直し，関連技術の大幅な進展等があった場合，必要に応じて計画の見直しを行うものとします。



PDCAサイクルの概念図