

# 倉敷市総合浸水対策基本計画（案）

倉 敷 市

令和5年 月

## 目 次

第1章 計画策定にあたって .....	1
1-1 計画策定の背景と目的.....	1
1-2 計画の位置づけ .....	3
第2章 倉敷市をとりまく状況 .....	9
2-1 倉敷市の地勢等 .....	9
2-2 倉敷市における降雨状況.....	12
2-3 浸水被害の発生状況.....	16
第3章 浸水対策の現状.....	24
3-1 河川及び下水道等の整備.....	24
3-2 雨水流出抑制施設の設置の促進 .....	34
3-3 森林等の保全及び緑化の推進 .....	36
3-4 水防体制の強化等 .....	40
第4章 総合浸水対策に関する基本方針及び基本事項.....	49
4-1 浸水被害の予防及び軽減のための基本方針.....	49
4-1-1 基本的な考え方 .....	49
4-1-2 浸水対策の目標 .....	49
4-1-3 浸水対策のあり方.....	49
4-2 浸水対策の基本事項.....	50
第5章 浸水対策に関する取組 .....	55
5-1 実施する取組 .....	55
5-2 取組ごとの行動計画.....	56
《河川及び下水道等の整備に関する事項》	
5-2-1 河川等の整備及び適切な管理 .....	58
5-2-2 下水道の整備及び適切な管理 .....	60
5-2-3 既存排水施設の整備及び適切な管理.....	65
5-2-4 国・県への要請 .....	68
5-2-5 農業用水路等の水位等の事前調整 .....	69
《雨水流出抑制施設の設置の促進に関する事項》	
5-2-6 公共施設における貯留浸透施設の設置.....	73
5-2-7 民間施設における貯留浸透施設の設置.....	77
《森林、農地、緑地等が有する保水及び遊水の機能の保持に関する事項》	
5-2-8 森林・農地・緑地等の保全・活用 .....	81

5-2-9 緑化の推進 .....	84
《水防体制及び避難体制の強化並びに市民及び事業者に対する啓発に関する事項》	
5-2-10 浸水被害に対する予防 .....	89
5-2-11 水防意識の啓発 .....	97
5-2-12 効果的・効率的な災害情報発信 .....	102
5-2-13 避難体制の整備 .....	104
5-3 今後に向けて .....	108

◆コラム	
「倉敷市第七次総合計画」におけるめざすまちの姿 .....	4
「倉敷市国土強靱化計画」 .....	7
流域治水 .....	8
浸水被害の種類 .....	15
高潮について .....	31
農業・農村の多面的機能 .....	38
あちてらす倉敷の取組について .....	47
マンホールトイレについて .....	48
「倉敷市雨水管理総合計画」 .....	63
雨水排水計画の協議 .....	78
「倉敷市森林整備計画」と倉敷市における森林の現状 .....	83
「倉敷市緑の基本計画」 .....	86
地域の水防団・防災士 .....	107

○資料編

○用語集

# 第 1 章 計画策定にあたって

## 1-1 計画策定の背景と目的

### (1) 背景

水は、生命の源であり、豊かな緑や多様な生物を育み、私たちの生活に大きな恩恵をもたらす一方で、時としてその表情を一変させ、人知を超えた猛威を振るい、私たちの生命や財産を脅かすことがあります。

近年の気候変動に伴い激しさを増した大雨によって、全国各地で大規模な水害が発生し、本市においても、平成 30 年 7 月豪雨は、未曾有の水害となりました。

今後も、大雨の発生頻度の増加が懸念されることに加え、都市化の進展に伴う宅地化が進むなど、雨水を一時的に貯留し、又は地下に浸透させることができる土地が減少していることから、浸水被害の予防及び軽減を図るためには、総合的な浸水対策が喫緊の課題となっています。

こうした状況を踏まえ、市、市民及び事業者がそれぞれの役割を果たし、一体となって総合的に浸水対策を推進することにより、市民が将来にわたって安心して暮らすことができるまちを実現するため、「倉敷市総合浸水対策の推進に関する条例（以下、「条例」という。）」を令和 4 年 4 月に制定しました。

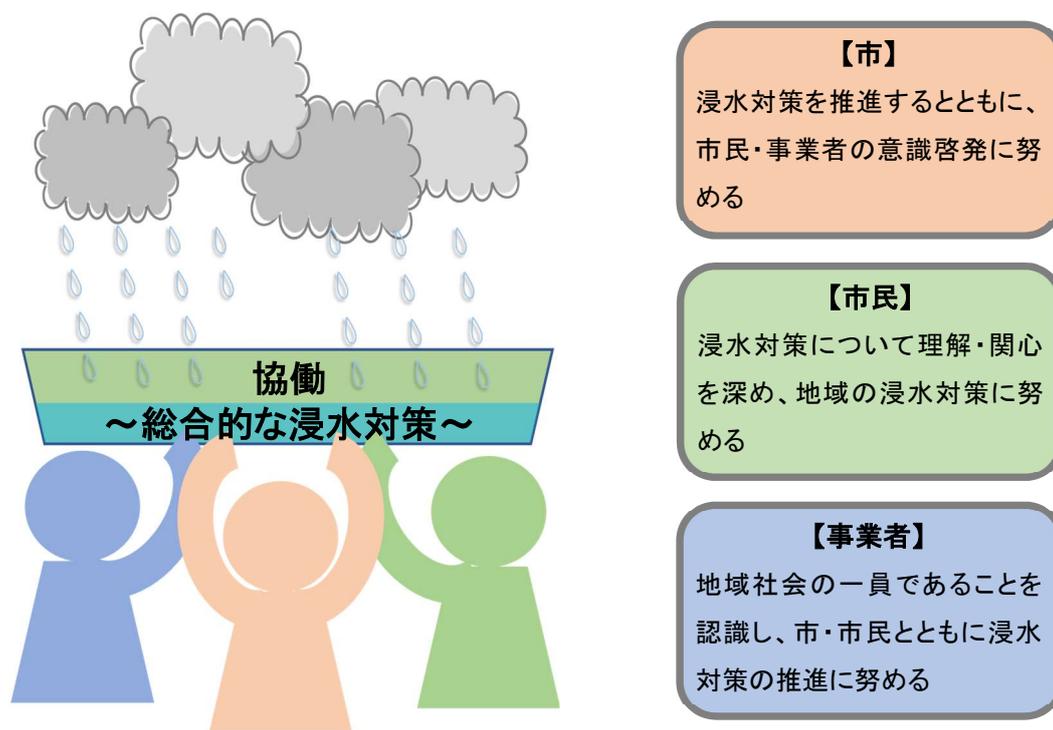


図 1.1 市・市民・事業者の協働による総合的な浸水対策

## (2) 目的

倉敷市総合浸水対策基本計画（以下、「基本計画」という。）は、条例第7条に基づき、総合浸水対策の総合的かつ計画的な推進を図るために、総合浸水対策に関する基本的な計画を定めるものです。

基本計画は、計画策定にあたって（第1章）から始まり、倉敷市をとりまく状況（第2章）を述べ、浸水対策の現状（第3章）を示し、総合浸水対策に関する基本方針及び基本事項（第4章）を記します。さらに、浸水対策に関する取組（第5章）では、基本方針及び基本事項に沿った取組ごとの目標を具体的に設定することで、公助<sup>\*</sup>（公的機関による救助・援助）、自助<sup>\*</sup>（自分自身の身の安全を守る）、共助<sup>\*</sup>（地域やコミュニティなど周囲の人たちが協力して助け合う）を推進し、安心して暮らすことができるまちの実現を目指します。

## 1-2 計画の位置づけ

本計画は、上位計画である「倉敷市第七次総合計画」及び「倉敷市国土強靱化地域計画」に即し、「倉敷市都市計画マスタープラン」や「倉敷市地域防災計画」をはじめ、その他各政策分野における諸計画と連携・整合を図るものです。

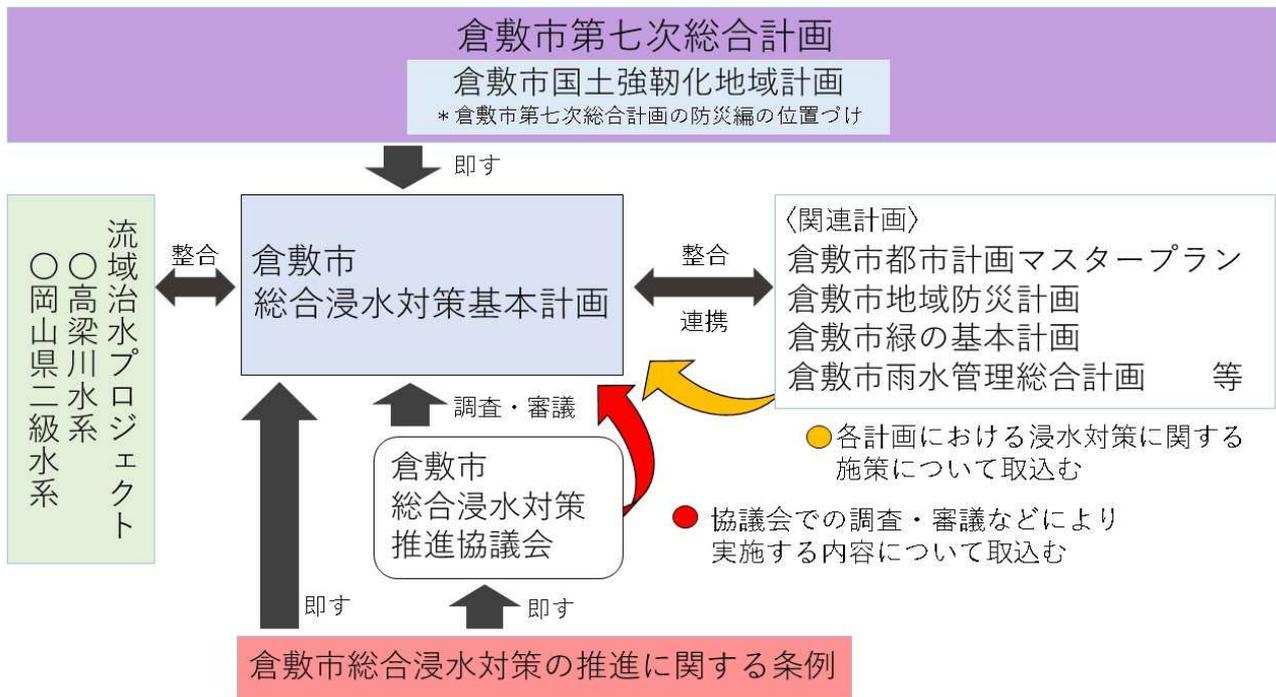


図 1.2 上位・関連計画との関連性

## ◆コラム 「倉敷市第七次総合計画」におけるめざすまちの姿

本市の最上位計画である「倉敷市第七次総合計画」（計画期間令和3年度～12年度）では、44項目あるめざすまちの姿のひとつとして「行政と市民、企業などが連携し、防災・減災対策や感染症対策などを積極的に進めるとともに、だれもが命を守る意識をもっている」としています。そのめざすまちの姿を実現していくために実施する市の施策として「防災・減災意識を高め、災害に強いまちをつくる」と定めています。

めざすまちの姿を実現するにあたり、基本計画では、現状と課題を踏まえ、市が取組を進める基本的な方向性である基本方針に即し、毎年度、実施計画を策定していくこととしています。なお、該当するSDGs※（持続可能な開発目標）の理念としては

「3 すべての人に健康と福祉を」

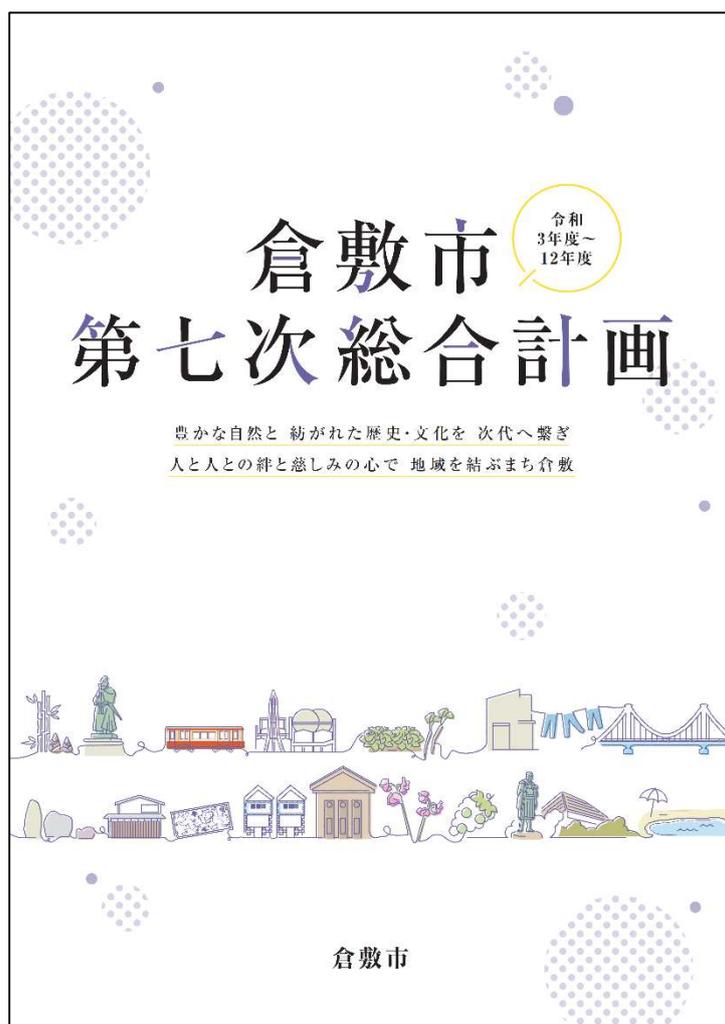
「11 住み続けられるまちづくりを」

「13 気候変動に具体的な対策を」

「17 パートナリーシップで目標を達成しよう」

となります。

次の5～6頁に倉敷市第七次総合計画の該当箇所を提示します。本計画は、上位計画である倉敷市第七次総合計画に即し、市・市民・事業者が一体となって、安心して暮らすことができるまちの実現を目指す方針とします。



## めざすまちの姿

3-5

行政と市民、企業などが連携し、防災・減災対策や感染症対策などを積極的に進めるとともに、だれもが命を守る意識をもっている

### ●現状と課題

#### 現状

近年、自然災害が頻発しており、平成30年7月豪雨災害からの1日も早い復興に取り組むとともに、経験を踏まえた防災・減災対策に努めています。

全国的に浸水被害や土砂災害が頻発化する中、河川や水路等の治水・浸水対策、無電柱化、耐震化など、国や県と連携した様々な対策が求められています。

災害が発生した時に、迅速に対応できるよう、災害への備えを進めています。

緊急時には誰もがまず命を守ることが大切であり、自主防災組織を増やし、防災士と連携するなどして、防災・減災意識の向上に努めています。

災害などの緊急時には、市民などに的確に情報を提供することが、防災・減災につながります。

大規模な地震発生時に、安全・安心に人や物が輸送できる鉄道を確認するための耐震化が図られていません。

緊急時に備えた体制整備を進めていますが、新型コロナウイルスなどの新たな感染症の流行や想定を超える災害については対応に苦慮することがあるのが現状です。

#### 今後の課題

災害時や被災後の復旧時に、行政、市民、企業との連携や協力は欠かせないため、災害時の協定や、経験を踏まえた連携の仕組みづくりなどが必要です。

小田川合流点付替え事業や堤防強化、排水機場等の長寿命化などのハード対策に加え、関係機関などと連携して、災害に強いまちづくりを進めていくことが重要です。

安心して住み続けられるまちづくりに向けて、防災拠点の整備・充実など、備えや対応を戦略的に進めていくことが重要です。

防災訓練や防災教育などを通じて、「自助」「共助」「公助」の防災理念の共有を図り、だれもが自分の命を守る意識をもつことが必要です。

総合情報防災システムを活用し、災害時に迅速・的確な情報提供をしていくことが重要です。

災害時の鉄道輸送を守るため、水島臨海鉄道、井原鉄道が行う耐震化を支援する必要があります。

新たな感染症の流行や大規模災害発生時に、市民の健康被害を最小限に抑えるための適切な対応がとれるよう、関係機関との連携を図ることが必要です。



避難所運営研修



ダンボールベッドの組み立て訓練

出典:「倉敷市第七次総合計画」

## 市の施策

## 防災・減災意識を高め、災害に強いまちをつくる



## ●基本方針

- ★ 平成30年7月豪雨災害からの1日も早い復興に取り組むとともに、災害での経験を踏まえ、行政と市民、企業などが連携して、将来の災害に備えるための防災・減災対策に努め、市全体の防災力の向上をめざします。
- ★ 国や県と連携し、河川や水路及び排水機場の改修や急傾斜地の対策を行うとともに、総合的な浸水対策を推進し、避難場所となる公共施設の防災機能の充実、無電柱化の推進、公共施設や住宅等建築物及び大規模盛土造成地の耐震化の推進など、災害に強いまちづくりを進めます。
- ★ 消防体制や、備蓄・配送などの防災拠点の充実を図ることで、災害発生時の的確で迅速な対応をめざし、市民が安心して住み続けられるまちづくりを進めます。
- ★ 「自助」「共助」「公助」の防災理念のもと、防災訓練や防災教育などを通じて、市民の更なる防災・減災意識や知識の向上を図ります。  
市民一人ひとりが災害に備え、まずは自分の命を守る「自助」の意識を高めるとともに、近隣や地域において市民が助け合い、かつ、支え合う「共助」の取組に参加します。
- ★ 市民に防災情報を迅速かつ的確に知らせるとともに、災害時の情報を集約して的確な判断ができるように災害対応機能の充実強化を図り、防災力の向上をめざします。
- ★ 災害時における鉄道輸送の経路を維持することで、安全・安心に人や物が輸送できるまちをめざします。
- ★ 新たな感染症や、大規模災害などの緊急時に市民の健康被害が最小限に抑えられるよう、健康危機管理体制の強化を図ります。

まちづくり指標（重要業績評価指標）	現状値(R元)	5年後(R7) 目標値	10年後(R12) 目標値
★ 自主防災組織カバー率	73.3%	90%	100%
★ 地区防災計画の取組件数	14件	150件	300件
★ 災害発生時のために、日頃から家族で備えをしている人の割合	58.3%	90%	100%
★ 防災訓練や防災教育の実施件数	109件	300件	500件

★は、「倉敷みらい創生戦略」(137頁～)に関連する項目です。

## ◆コラム 「倉敷市国土強靱化計画」

「強くしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災に資する国土強靱化基本法」第13条に基づき、「倉敷市国土強靱化計画」を平成29年9月に策定し、令和3年3月に見直しました。

「倉敷市国土強靱化計画」は、国・県・民間事業者などの関係者相互の連携のもと、倉敷市における強靱化に関する施策を総合的、計画的に推進する指針となるものあり、「倉敷市第七次総合計画」の防災編として位置づけるものです。

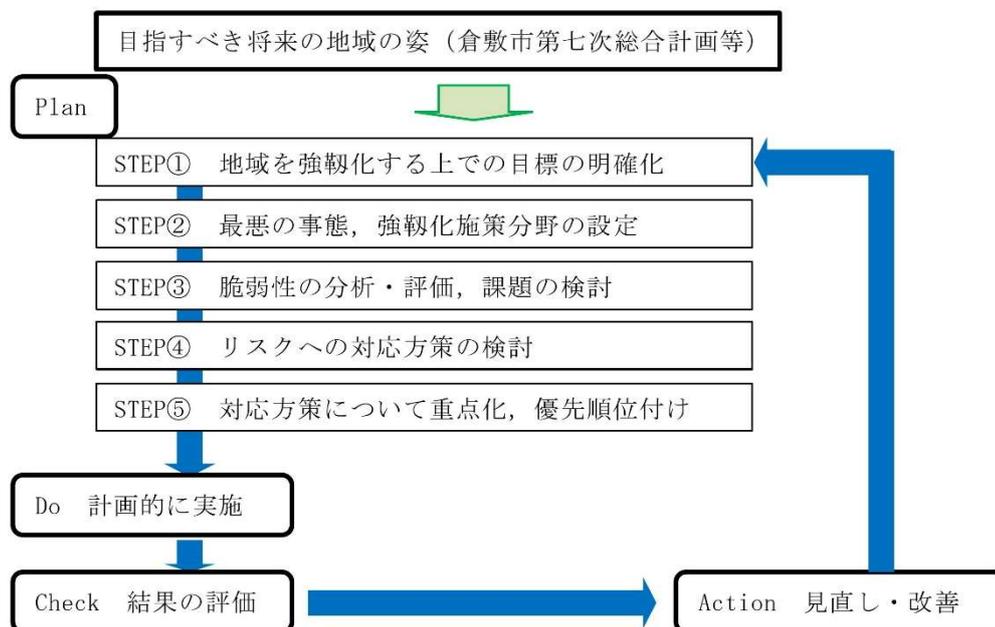
### ○計画期間

この計画の内容は、「国土強靱化基本計画」に準じ、市では激甚化する災害の状況を踏まえていくため、5年ごとに見直しすることとします。

〈計画期間〉 令和3年4月から令和8年3月

### ○計画策定の基本方針

この計画の策定にあたっては、大規模自然災害等による被害を回避するための対策(施策)や国土利用及び経済社会システムの現状のどこに問題があるのかを知る「脆弱性の評価」を行うとともに、脆弱と評価した部分に何をすべきか、その「対応策」を考え、「重点化・優先順位付け」を行った上で推進することとします。



## ◆コラム 流域治水

災害からの被害を防止・軽減するためには、「氾濫をできるだけ防ぎ、被害対象となる人命・財産を減らし、残る被災対象には備え」をしておくことが重要です。こうした対策を、流域\*のあらゆる関係者が連携して備えることが「流域治水」の考え方です。

### 流域治水とは

#### 住民、企業、行政、流域の あらゆる関係者が協働

流域治水とは、近年、激甚化する水災害に備えるため、流域に住むみんなが、それぞれのできることに取り組み、地域の災害を防ごうという考え方です。

#### 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- ・各家庭・施設で雨水タンクを設置し雨水をためる
- ・田んぼに一時的に雨水をためる(田んぼダム)
- ・雨が降る前に用水路やため池の水位を下げて雨水をためる
- ・各家庭・施設の駐車場、道路で雨水が浸透しやすい舗装を使用
- ・堤防整備・強化、河道掘削、ダム建設・再生
- ・下水道の整備、排水ポンプの整備

#### 被害対象を減少させるための対策

- ・より災害リスクの低いエリアへの住宅・施設の移転
- ・住宅・施設のかさ上げやピロティ化、建物周囲へ止水壁の設置
- ・災害リスクを考慮したまちづくりの推進(浸水対応型まちづくりなど)

#### 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- ・ハザードマップを確認して地域の災害リスクを把握
- ・マイ・タイムラインや地区防災計画を作成して自らの行動を事前に考える
- ・水害被害に備えて事業継続計画を作成(水害BCP)
- ・防災教育や避難訓練を実施



出展: 国交省岡山河川事務所 HP

## 第2章 倉敷市をとりまく状況

### 2-1 倉敷市の地勢等

本市は、岡山県南西部に位置し、面積は356.07km<sup>2</sup>（令和4年国土地理院）で、東に岡山市・早島町・玉野市、西に浅口市・矢掛町、北に総社市が隣接しており、南は瀬戸内海に面しています。



出典：「倉敷市都市計画マスタープラン」

図 2.1 倉敷市の位置

倉敷市域は、その昔、瀬戸内海と海に浮かぶ大小の島々でしたが、高梁川の沖積作用という大自然の営み、近世の農業干拓、工業用地の埋め立てにより現在の平野部が形成されています。平野部を取り囲むように丘陵や山が広がっていますが、丘陵や山は比較的高度が低く、斜面も緩やかとなっています。

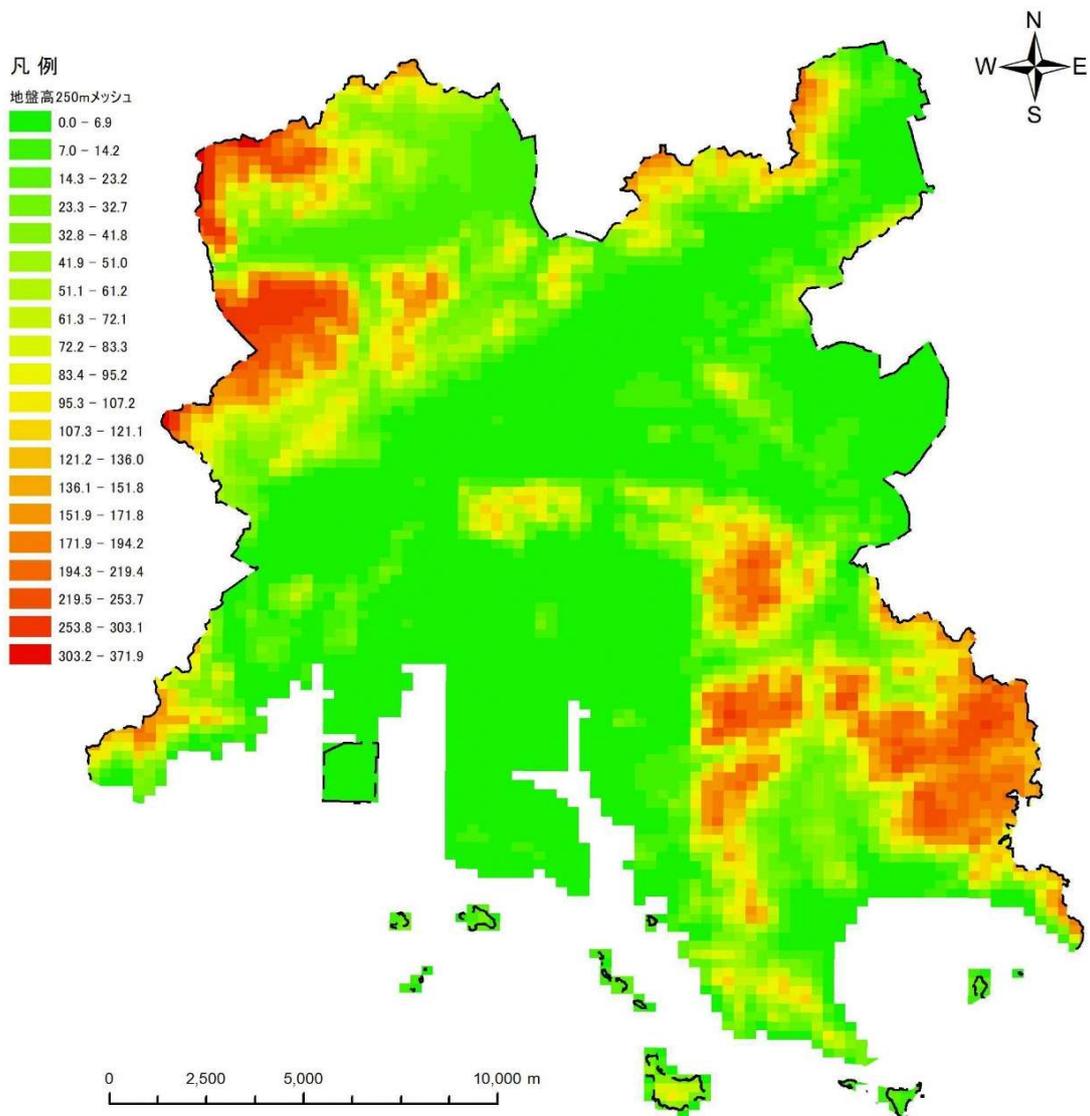


図 2.2 地盤高図

倉敷市を北から南へ縦断する一級河川\*の高梁川は、上流からの土砂の流れ込みにより河床が非常に高くなっており、これに接続する小田川やその他河川は背水\*影響を受けやすい特性を持っています。また、主要な二級河川\*である倉敷川は児島湾の、溜川は玉島港の潮汐影響を受けるため、満潮時は排水不良に陥ります。

加えて倉敷市街地をはじめとする平野部は地盤標高が低く、平野部を流れる河川の勾配が緩いこと、また、一級河川高梁川の西派川と東派川を1本の河川に統合したことで堤防高が高くなり、堤内地の地盤高が堤防より低い状況となっています。そのため、ひとたび河川がはらんすれば被害が広範囲に及びます。

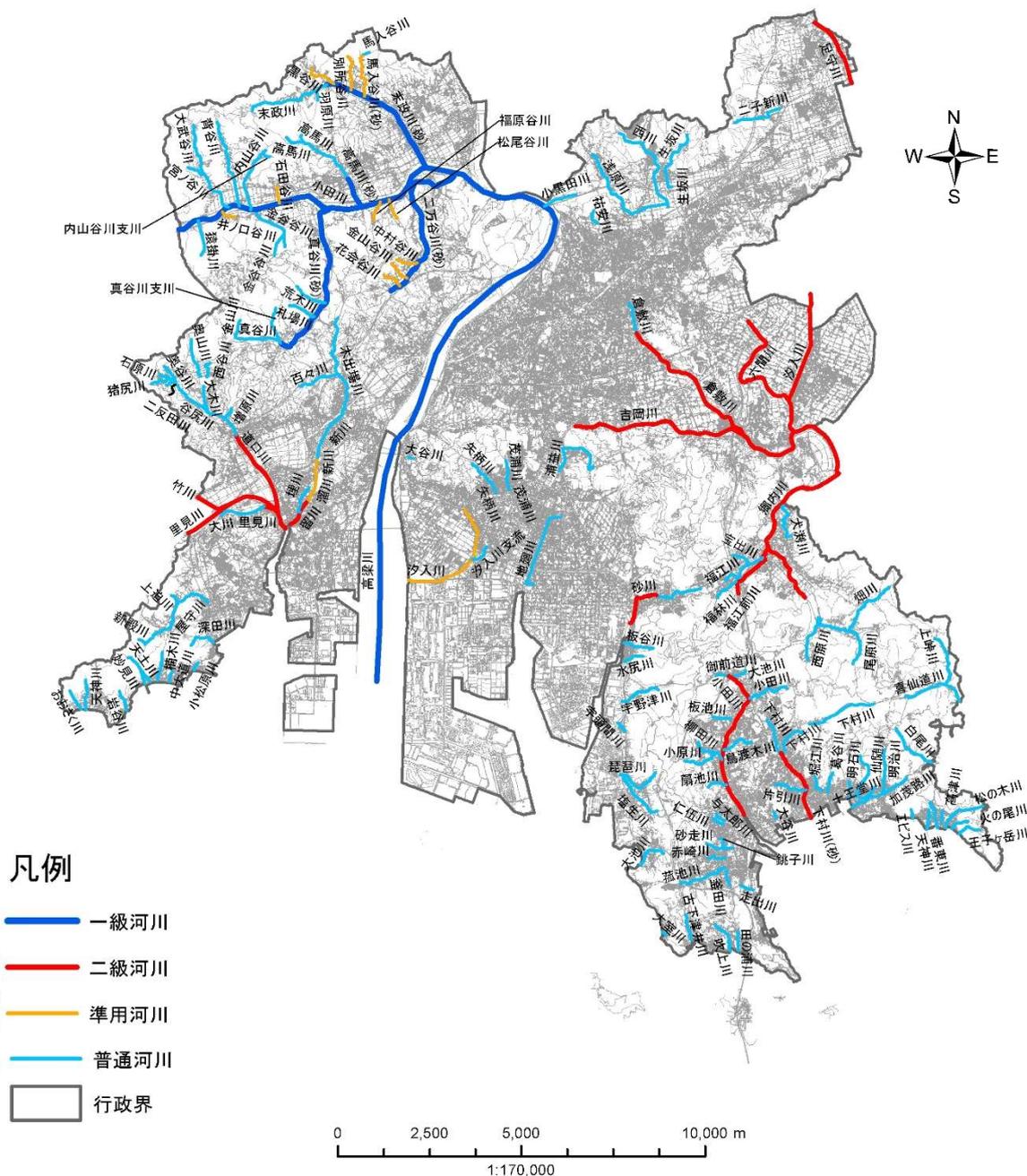


図 2.3 河川位置図

## 2-2 倉敷市における降雨状況

本市の気候は、乾燥内陸性の瀬戸内式気候で、晴天が多く比較的雨が少なく、また、南に瀬戸内海を介して急峻な四国山地があるため、台風が岡山県に直接上陸する件数も僅かで、その影響も比較的少なく、自然条件には恵まれた地域とされています。しかし、地球温暖化による影響とされている局地的な集中豪雨や長雨などにより、各地で災害の発生が頻発化しているのが現状です。

以下に、気象庁の倉敷観測所\*における年間降水量の推移を棒グラフと近似曲線\*で示していますが、統計初期の10年間（昭和51年～昭和60年）の平均年間降水量1,036mmに比べて、直近の10年間（平成25年～令和4年）の平均年間降水量は、1,088mmとほとんど変化はありません。

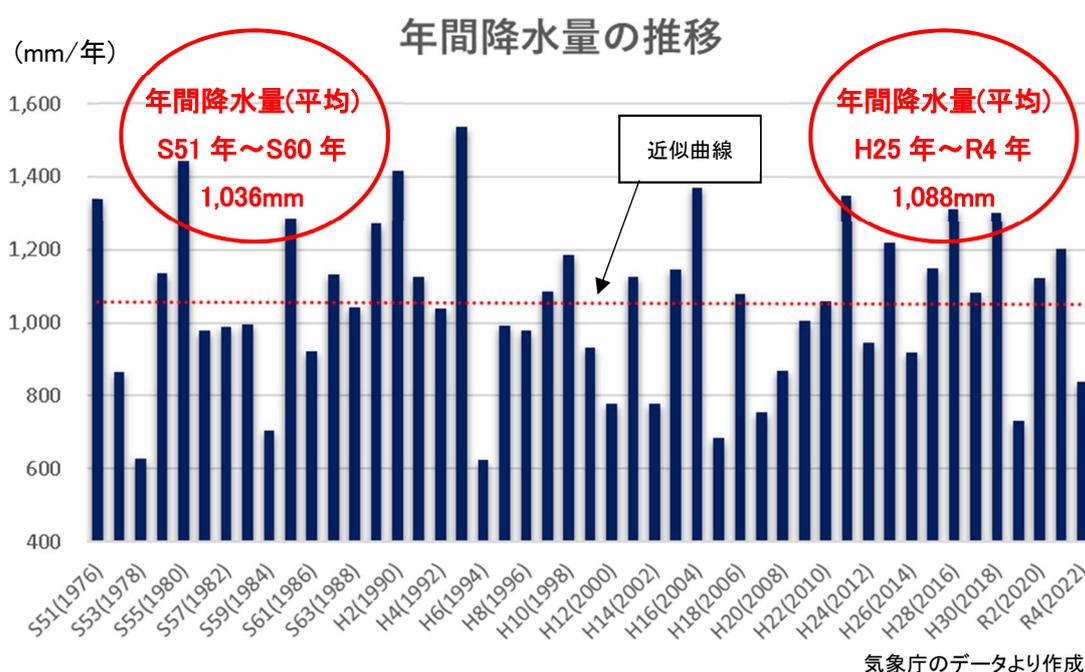


図 2.4 倉敷市における年間総雨量の推移

しかしながら、気象庁の倉敷観測所における各年5月～10月における時間最大20mm以上の降雨は、統計初期10年間（昭和51年～昭和60年）の平均発生回数1.5回に比べて、直近10年間（平成25年～令和4年）の平均発生回数2.4回と増加傾向にあります。

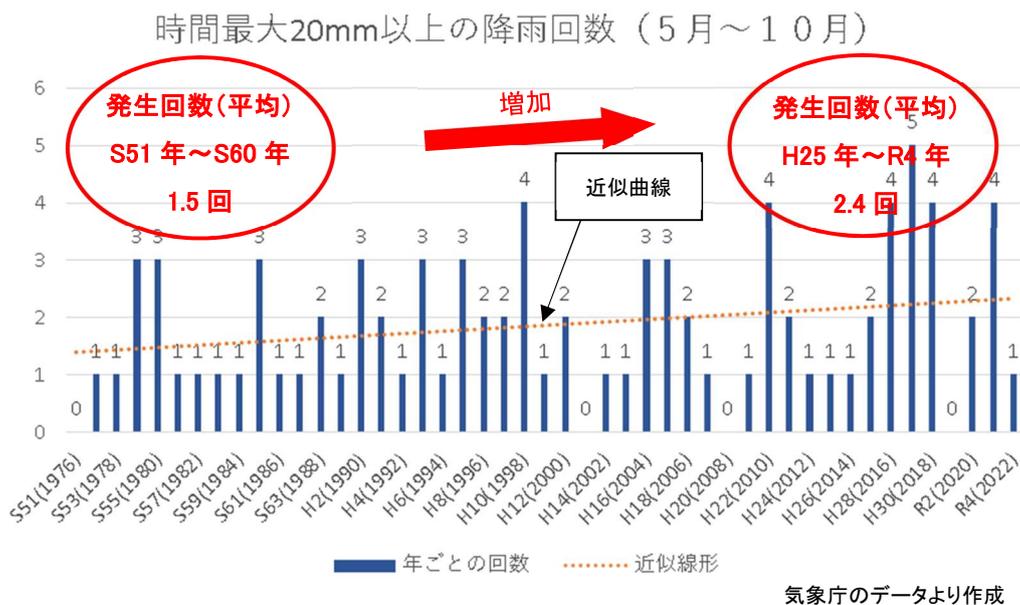


図 2.5 倉敷市における時間最大 20mm以上の降雨回数の推移

また、令和 3 年 7 月 12 日には 10 分間降水量の観測史上最大（15.5mm）を記録、令和 4 年 8 月 21 日には 1 時間降水量の観測史上最大（48.5mm）を記録し、短時間での降雨量も増加している状況です。

表 2.1 倉敷観測所の過去の気象データ

要素名／順位	1 位	2 位	3 位	4 位	5 位	統計期間
日降水量 (mm)	183.5 (H23/9/3)	138.5 (H30/7/6)	128 (H2/9/19)	128 (S60/6/25)	123 (H7/7/3)	S51/1～
日最大 10 分間降水量 (mm)	15.5 (R3/7/12)	15.0 (H21/8/1)	14.5 (H25/9/1)	14.5 (H22/6/20)	14.5 (H20/9/7)	H20/3～
日最大 1 時間降水量 (mm)	48.5 (R4/8/21)	47 (H2/7/29)	38 (H8/8/14)	34 (H10/9/25)	33 (H15/7/5)	S51/1～

気象庁のデータより作成

平成 30 年 7 月豪雨では、大雨特別警報が発表され、記録的大雨により、未曾有の大災害となりました。特に真備地区では、高梁川水系\*小田川及びその支流において、8 箇所です堤防が決壊するなど、甚大な被害が発生しました。

平成 30 年 7 月豪雨における雨量は、倉敷観測所\*における観測では、7 月 5 日 19 時頃と 6 日 21 時頃に時間雨量 20mm を超え、最大 1 時間降水量が 27.0mm の強い雨が降った時間もありましたが、7 月 6 日の 24 時間の平均 1 時間降水量は約 5.8mm（138.5mm/24 時間）と、強い雨が降り続いた状況ではありませんでした。しかし、7 月 3 日から 8 日の積算雨量は 294.5mm におよび長時間にわたり降雨が観測されました。

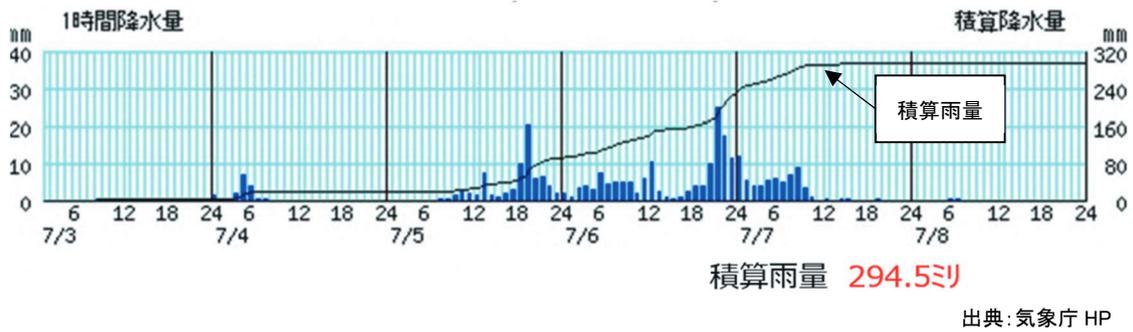


図 2.6 平成 30 年 7 月豪雨における積算雨量（倉敷観測所）

今後も気候変動に伴い、水害リスクは増大していくものと考えられます。

令和 2 年 6 月に策定した「倉敷市雨水管理総合計画<sup>\*</sup>」は、10 年に一度の頻度で発生する降雨（46mm/h）での内水はんらんの浸水被害解消を目標としています。計画の当面の目標としては、床上浸水実績箇所について、床上浸水を解消することを掲げています。

## ◆コラム 浸水被害の種類

浸水被害には大きく分けて「外水はんらん」と「内水はんらん」があります。

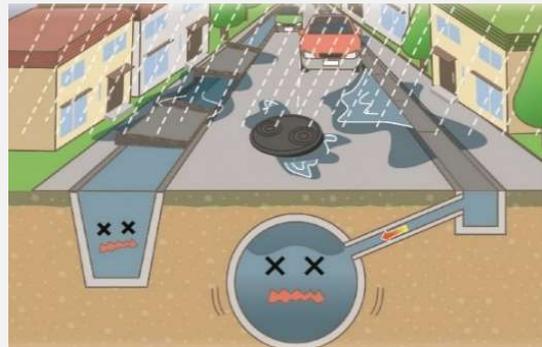
### 外水はんらん

長時間雨が降り続くと河川が増水して、堤防を越えて水があふれたり、堤防が決壊することにより、浸水することを「外水はんらん」といいます。「外水はんらん」は家屋の倒壊や流出等の大規模な被害を引き起こすことがあります。



### 内水はんらん

大雨が降ると、排水施設（排水路・下水道施設など）では、雨水を排水できなくなることがあります。また、河川の水位が上昇すると、排水施設の水はけが悪化し、排水できなくなることがあります。このように、排水施設の能力を超えて雨が降ることにより、建物や土地・道路が浸水（冠水）してしまうことを「内水はんらん」といいます。



## 2-3 浸水被害の発生状況

本市は、大部分が沖積平野と干拓地であり、平野部は河川や海の水面と土地の標高との差が僅かである低地が多いため、ひとたび河川はんらんが起きると広範囲に外水浸水被害が及びます。

また、近年では、都市化の進展により浸透域が減少し、内水浸水被害の顕在化、広域化も進んでいます。本市における雨による主な災害を以下にまとめます。

表 2.2 倉敷市における主な災害

年度	床下浸水	床上浸水	全壊	半壊 一部損壊	主な災害
H16 (2004)	2,711	2,915	14	9	台風 16 号・18 号・23 号
H17 (2005)	88	1	0	0	7 月 2 日大雨 台風 14 号
H19 (2007)	11	0	0	0	台風 5 号
H23 (2011)	3,842	455	2	18	台風 12 号
H24 (2012)	1	0	0	0	7 月 6 日～7 日大雨
H25 (2013)	6	1	0	1	6 月 19 日～21 日大雨 8 月 25 日大雨 9 月 1 日～2 日大雨 9 月 3 日～4 日大雨
H26 (2014)	3	2	0	0	8 月 24 日大雨 9 月 11 日大雨 台風 19 号
H27 (2015)	5	0	3	14	台風 11 号
H28 (2016)	6	0	0	5	6 月 22 日～25 日大雨 台風 16 号
H29 (2017)	117	0	0	6	7 月 9 日大雨 台風 18 号・21 号
H30 (2018)	17	116	4,646	1,213	7 月豪雨 台風 24 号
R 元 (2019)	0	0	0	1	台風 10 号
R4 (2022)	0	0	0	3	台風 14 号

「倉敷市地域防災計画(資料編)」より作成

## <平成 16 年台風 16 号・18 号>

台風 16 号は、暴風を伴う強い勢力で上陸し、県内では 30 日夕方から 31 日 3 時頃まで暴風域に入りました。瀬戸内海中央部は、この強風による吹き寄せ効果に気圧低下に伴う吸い上げ効果の影響が加わり、海面が上昇しました。さらに大潮期間の満潮時間が重なったため、記録的な高潮による越波、越水と、海側排水口・水路からの逆流に起因した浸水被害が広域に発生しました。宇野港観測所では既往最高 TP+2.54m<sup>\*</sup>の潮位<sup>\*</sup>を記録し、沿岸部総浸水面積は 900ha、戸数にして 4,380 戸に達しました。

台風 18 号は、台風 16 号による深刻な被害から立ち直る間もなく、その 1 週間後に襲来しました。累積雨量は 10mm 未満でありましたが、7 日 17 時頃には宇野港観測所で潮位が TP+2.04m に達し、再度浸水被害をもたらしました。大規模な高潮被害には至らなかったものの、復興再建に立ち上がっていた被災者に打撃を与える結果となりました。

### ・各地区の累積雨量（8 月 30 日～31 日）（台風 16 号）

倉敷消防署	68.5mm	児島消防署	45.5mm	玉島消防署	54.5mm
水島消防署	50.5mm	臨港消防署	50.0mm		

### ・市内の被害（台風 16 号）

死者	1	負傷者	2	家屋全壊	11	家屋半壊	7	床上浸水	2,664
床下浸水	1,716	堤防損壊	2	土砂崩れ	185				

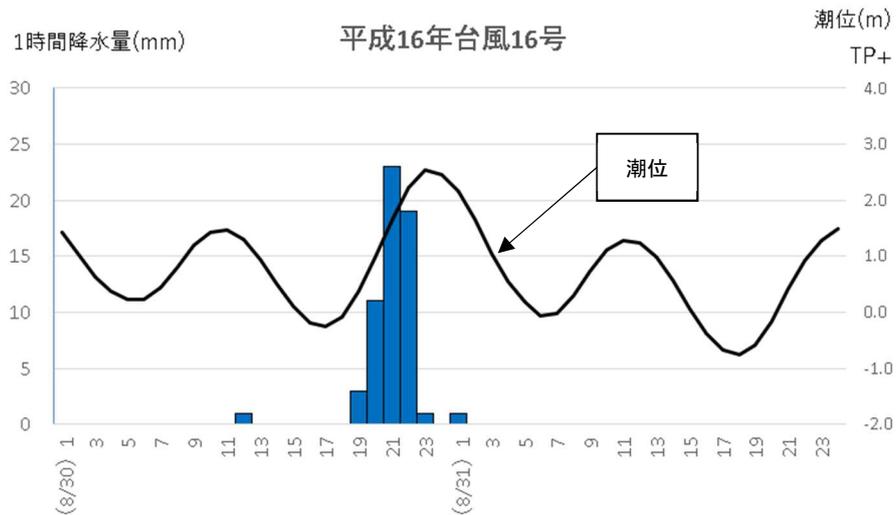


児島唐琴冠水



玉島勇崎堤防崩落

写真 2.1 平成 16 年台風 16 号災害状況



気象庁のデータより作成

図 2.7 平成 16 年台風 16 号の降雨（倉敷観測所）と潮位（宇野港観測所）

• 各地区の累積雨量（9月6日～7日）（台風 18 号）

倉敷消防署	9.0mm	児島消防署	4.0mm	玉島消防署	4.0mm
水島消防署	6.0mm	臨港消防署	6.0mm		

• 市内の被害（台風 18 号）

負傷者	1	床上浸水	19	床下浸水	234
-----	---	------	----	------	-----



玉島勇崎堤防崩落



玉島黒崎堤防崩落

写真 2.2 平成 16 年台風 18 号災害状況

<平成 16 年台風 23 号>

局地的、集中的な大雨による用水はんらんや浸水被害に加えて、市内各所で土砂崩れや法面\*崩壊が多発しました。

• 各地区の累積雨量（10月20日～21日）

倉敷消防署	128.5mm	児島消防署	124.5mm	玉島消防署	57.0mm
水島消防署	113.0mm	臨港消防署	163.0mm		

• 市内の被害

死者	1	負傷者	3	家屋全壊	3	家屋半壊	2	床上浸水	232
床下浸水	761	道路冠水	5						

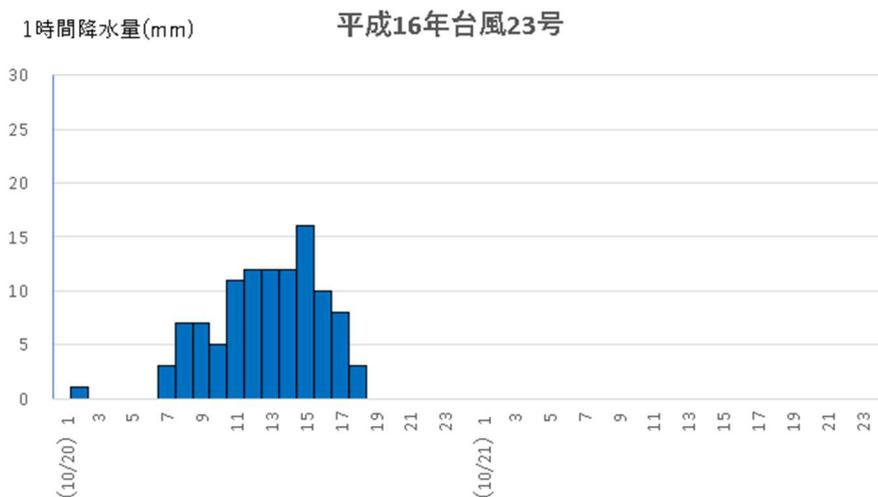


児島稗田護岸崩落



児島小川護岸崩落

写真 2.3 平成 16 年台風 23 号災害状況



気象庁のデータより作成

図 2.8 平成 16 年台風 23 号の降雨（倉敷観測所）

## <平成 23 年台風 12 号>

動きが遅く、上陸後も大型の勢力を保っていたため、広い範囲で記録的な大雨となりました。倉敷観測所\*では、9月3日の1日降雨量が183.5mmと過去最大を記録しました。

### • 各地区の累積雨量（9月2日～4日）

倉敷消防署	255.0mm	児島消防署	193.0mm	玉島消防署	146.5mm
水島消防署	260.5mm	臨港分署	218.5mm	真備分署	180.5mm

### • 市内の被害

家屋全壊	2	家屋半壊	4	家屋一部損壊	14	床上浸水	455
床下浸水	3,842	道路冠水	163	土砂崩れ	185		



船倉町冠水



東町冠水

写真 2.4 平成 23 年台風 12 号災害状況

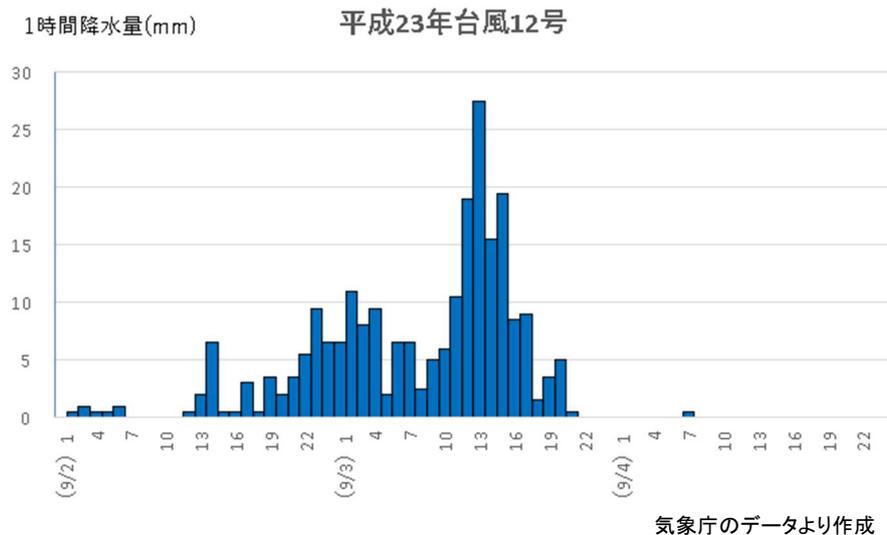
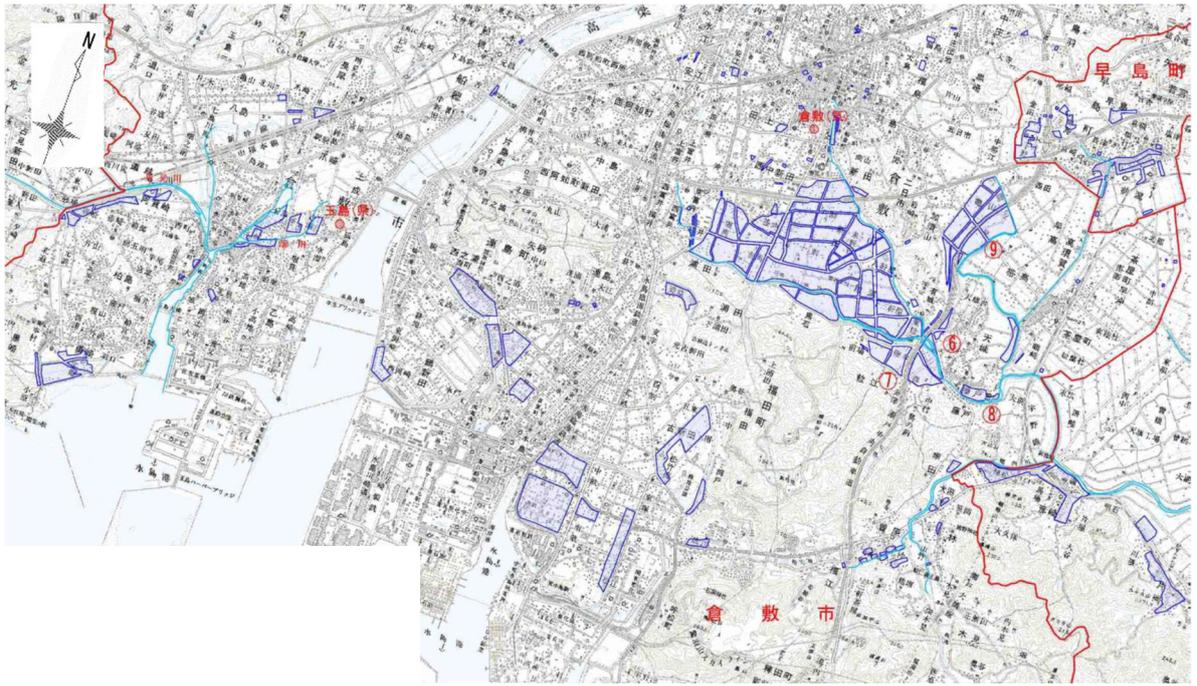


図 2.9 平成 23 年台風 12 号の降雨（倉敷観測所）



出典:岡山県河川課 HP

図 2.10 平成 23 年台風 12 号浸水実績図

## <平成30年7月豪雨>

低気圧から伸びる梅雨前線が西日本上空に停滞し、南から暖かく湿った空気が流れ込み続けたことで前線の活動が活発となりました。倉敷観測所\*で48時間累加雨量が260.0mmと観測史上1位の降水量を記録する豪雨となりました。

### • 各地区の累積雨量（7月5日～7日）

倉敷消防署	309.0mm	児島消防署	318.0mm	玉島消防署	302.5mm
水島消防署	310.0mm	臨港分署	324.0mm	真備分署	245.5mm

（真備分署の雨量は7日午前3時まで）

### • 市内の被害

死者 75（うち災害関連死23） ※令和5年3月時点

負傷者 120

堤防決壊 小田川 真谷川 末政川 高馬川 真備地区 浸水約1,200ha

住家被害 全壊 4,646 半壊 846 床上浸水 116 一部損壊 364

停電 約9,900戸 断水 約8,900戸



平成30年7月豪雨 高馬川合流付近



平成30年7月豪雨 真備地区での救助活動



平成30年7月豪雨 道路損壊状況

出典:「倉敷市第七次総合計画」

写真 2.5 平成30年7月豪雨災害状況

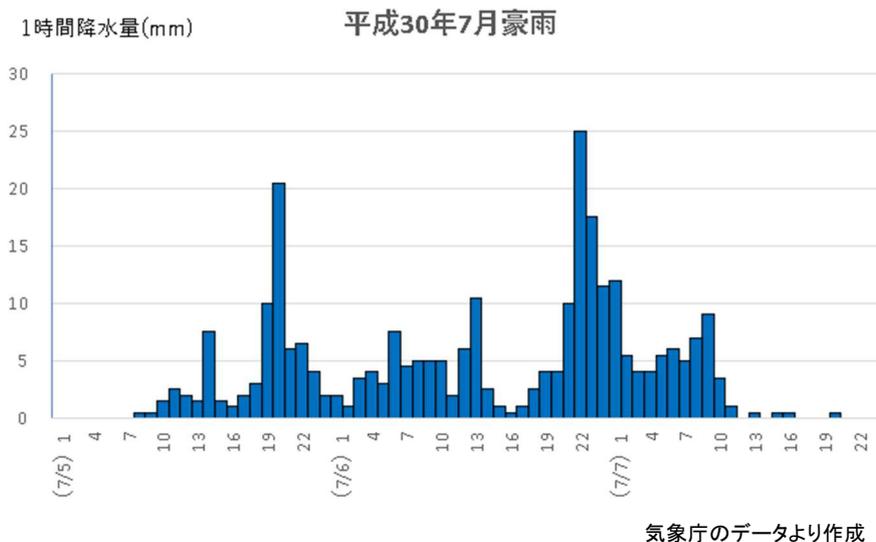
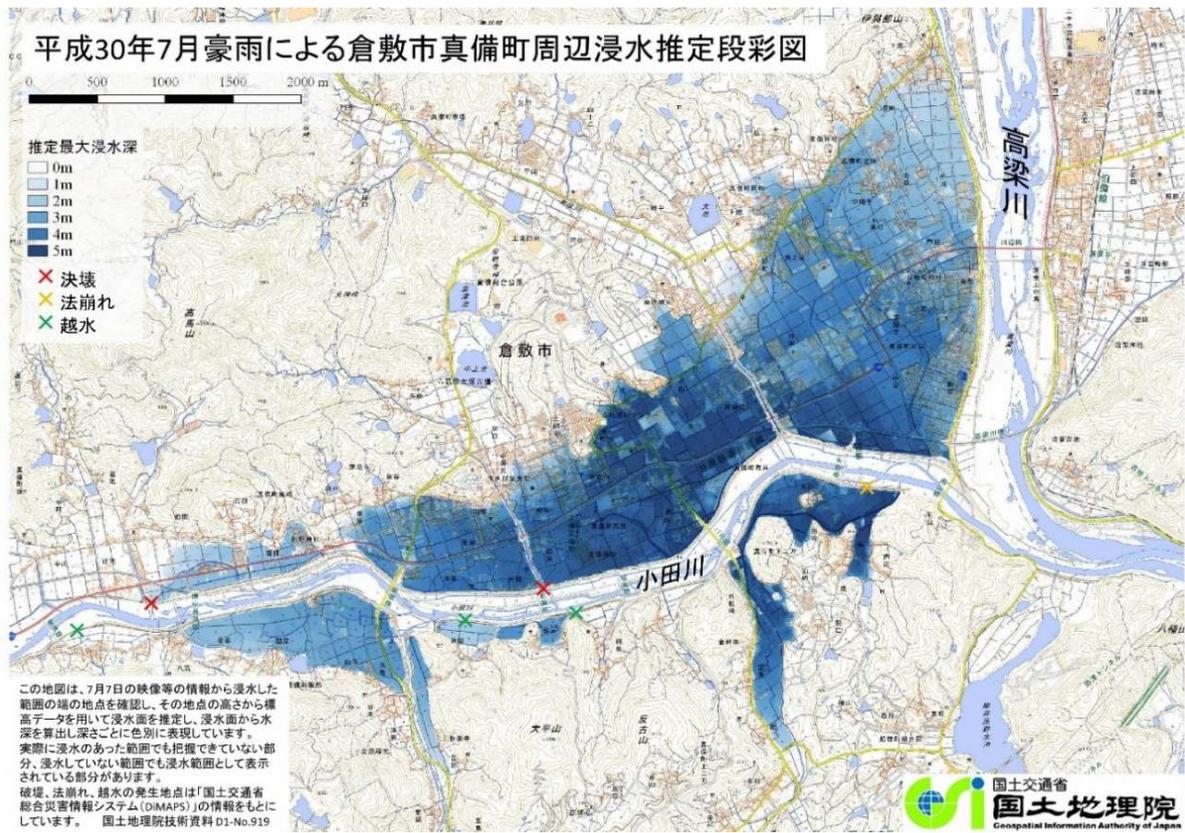


図 2.11 平成30年7月豪雨の降雨（倉敷観測所）



出典：国土地理院 HP

図 2.12 平成 30 年 7 月豪雨による倉敷市真備町周辺浸水推定段彩図

### 第3章 浸水対策の現状

#### 3-1 河川及び下水道等の整備

##### (1) 河川整備

本市の河川整備は、一級・二級河川※は、国及び県管理であり、河川整備基本方針、河川整備計画に基づき順次、河川整備が実施されています。その他準用河川※、普通河川※は、市管理であり、護岸改修事業や、必要に応じて、河道の浚渫※・伐採等の維持管理を行っています。

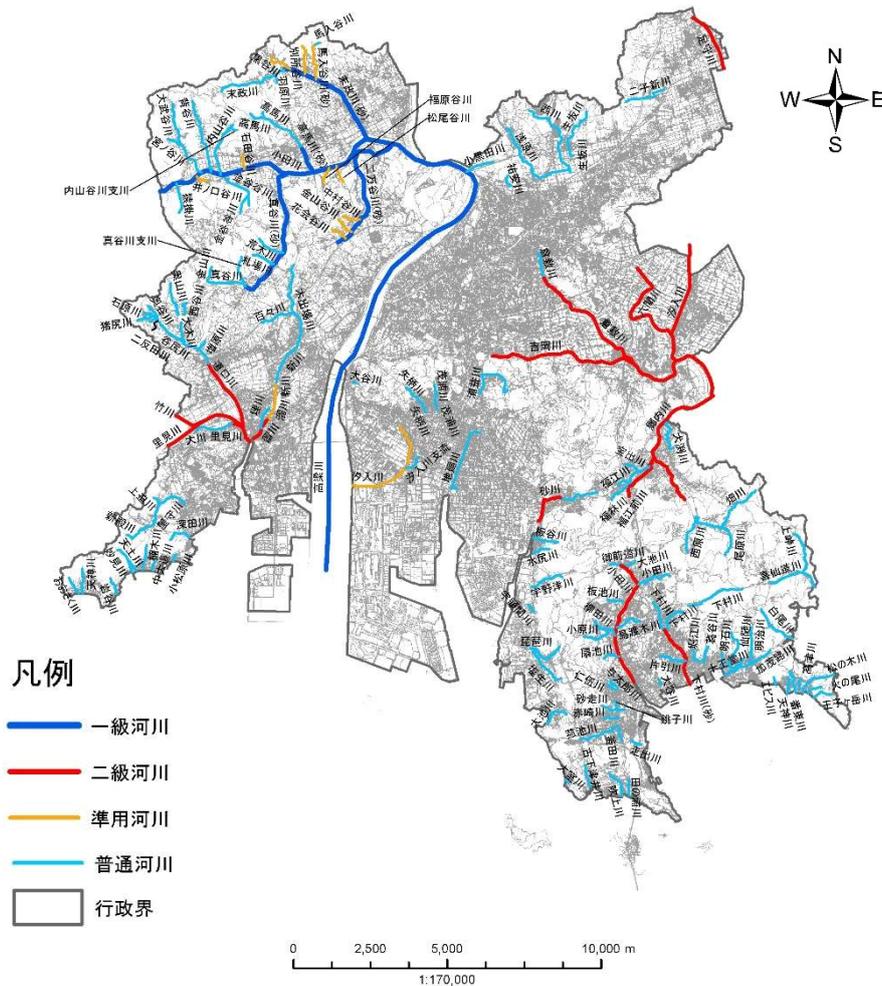


図 3.1 河川位置図

表 3.1 倉敷市内の河川集計

等級河川	河川数	延長	備考
一級河川	6	43,287m	① 国直轄:高梁川 小田川 延長 27,450m ② 県管理:小田川 末政川 真谷川 高馬川 二万谷川 延長 15,837m
二級河川	14	46,503m	
準用河川	13	11,048m	
普通河川	111	106,879m	
合計	144	207,717m	

「倉敷市地域防災計画(資料編)」(令和4年1月)より作成

●国及び県管理河川

以下の河川整備基本方針、河川整備計画に基づき順次、河川整備が実施されています。  
(資料編 5 (1) 参照)

表 3.2 河川整備基本方針

整備方針名	水系	策定機関	策定年月
高梁川水系河川整備基本方針	高梁川水系	国土交通省河川局	平成 19 年 8 月
笹ヶ瀬川水系河川整備基本方針	笹ヶ瀬川水系	岡山県	平成 19 年 7 月
倉敷川水系河川整備基本方針	倉敷川水系	岡山県	平成 22 年 12 月
溜川水系河川整備基本方針	溜川水系	岡山県	平成 14 年 5 月
里見川水系河川整備基本方針	里見川水系	岡山県	平成 24 年 5 月

表 3.3 河川整備計画

整備計画名	対象河川(市内)	策定機関	計画期間	策定年月
高梁川水系河川整備計画 (変更)【大臣管理区間】	高梁川、小田川	国土交通省中国地方整備局	おおむね 30 年	令和 4 年 3 月
高梁川水系小田川ブロック河川整備計画	小田川ほか	岡山県	おおむね 30 年	令和 2 年 8 月
笹ヶ瀬川水系河川整備計画	足守川	岡山県	おおむね 30 年	平成 31 年 2 月
倉敷川水系河川整備計画	倉敷川、六間川、吉岡川、郷内川ほか	岡山県	おおむね 30 年	平成 23 年 4 月
溜川水系河川整備計画	溜川	岡山県	おおむね 20 年	平成 15 年 7 月

国及び岡山県が策定した河川整備計画より作成



完成イメージ



出典:国土交通省 HP

図 3.2 小田川合流点付替え事業

●市管理河川

市管理河川である普通河川\*の大川においては、平成 16 年度から令和 24 年度までの事業期間で護岸の改修などを行っています。また、その他市管理河川の維持管理については、必要に応じて、河道の浚渫\*・伐採等を行っている状況です。

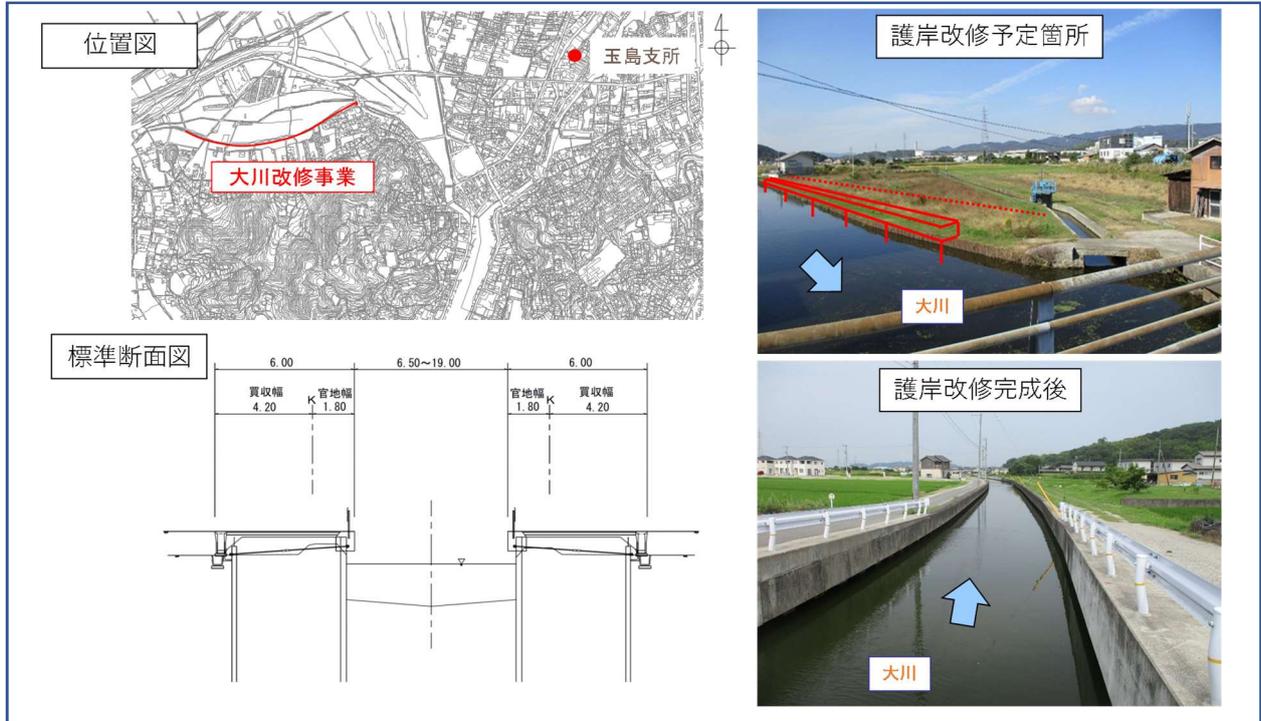


図 3.3 普通河川大川の護岸改修事業

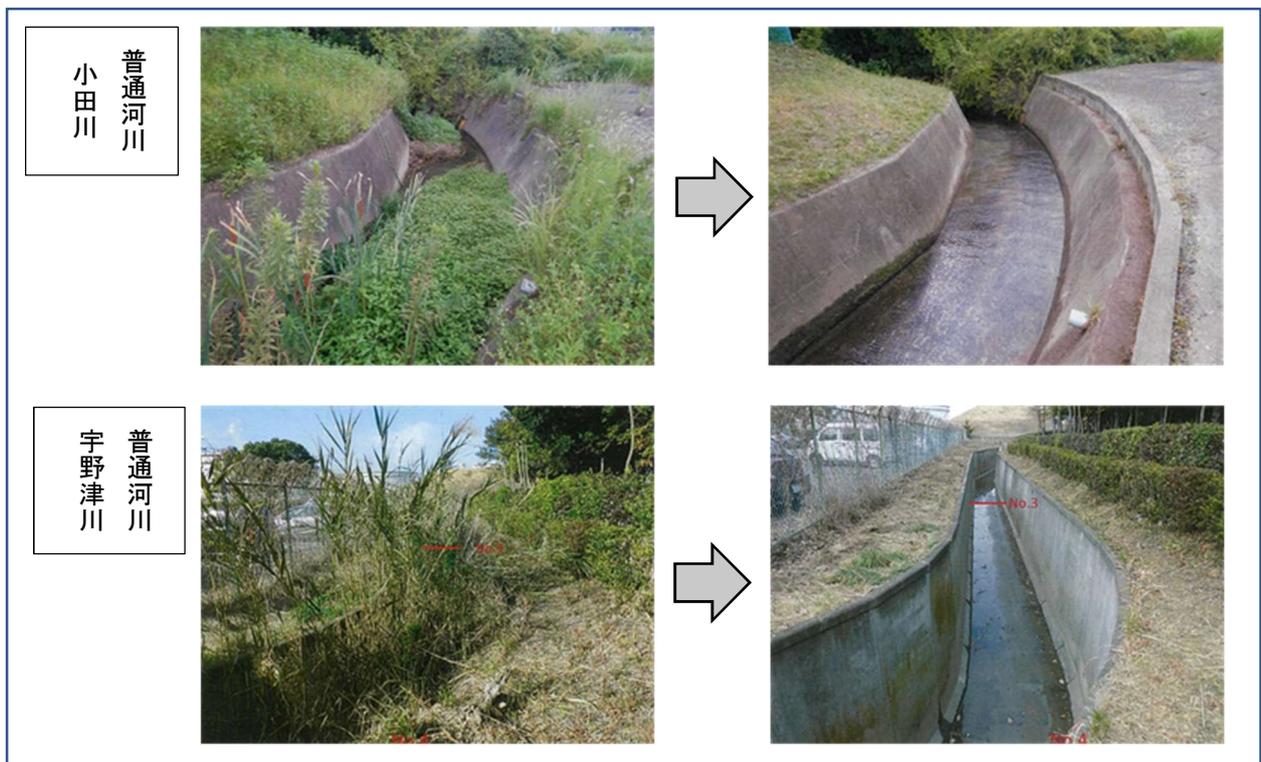


写真 3.1 市管理河川の維持管理状況

(2) 下水道整備

本市の下水道による雨水整備は、汚水処理を優先してきたこともあり、倉敷地区、水島地区、児島地区の合流区域<sup>\*</sup>と児島地区、船穂地区の分流区域<sup>\*</sup>の一部にとどまっております、主に農業用水路が雨水排水機能を担っている状況です。

本市の地形は、河川水位等の背水<sup>\*</sup>影響を受けやすく、加えて近年では、都市化の進展により浸透域が減少し、浸水被害の顕在化、広域化が進んでいます。

特に、平成 23 年台風 12 号及び平成 30 年 7 月豪雨では甚大かつ広域的な浸水被害が発生したこともあり、令和 2 年に下水道による浸水対策を計画的に進めることを目的として、「倉敷市雨水管理総合計画<sup>\*</sup>」を策定しました。この計画における当面（第 1 期）のハード対策<sup>\*</sup>は、浸水被害から人命の安全を図ることを最優先に考え、床上浸水実績箇所の解消を目的に整備を行うこととしており、現在、下図に示す 2 排水分区（合流区域（倉敷）・吉岡川左岸）において事業に着手しています。

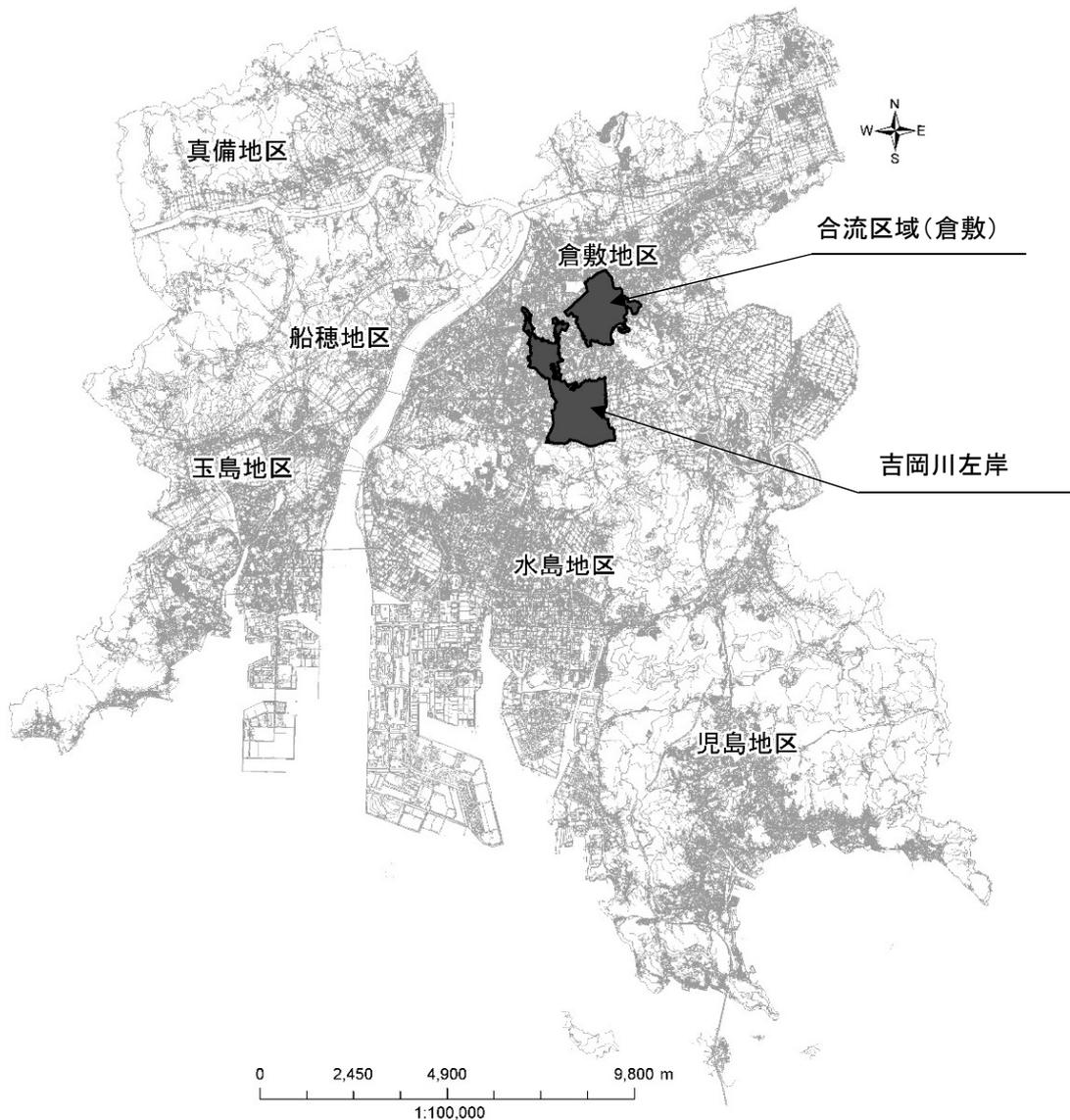


図 3.4 下水道事業整備位置図

### (3) 排水施設の整備・管理

本市の雨水排水は、市街地の一部では下水道が、その他の区域では代替として農業用水路が担っています。排水機場については、現在、国所管 1 箇所、県所管 1 箇所、市所管（土木）37 箇所、市所管（農林）65 箇所、市外 3 箇所が稼働中です。下水道整備率が低い現状では、効率的な事業運営の観点から、これらの既存施設を最大限に活用することが重要といえます。本市では、排水機場の整備や農業用水路の改修に加え、大雨前の事前排水※作業についても取り組んでいます。

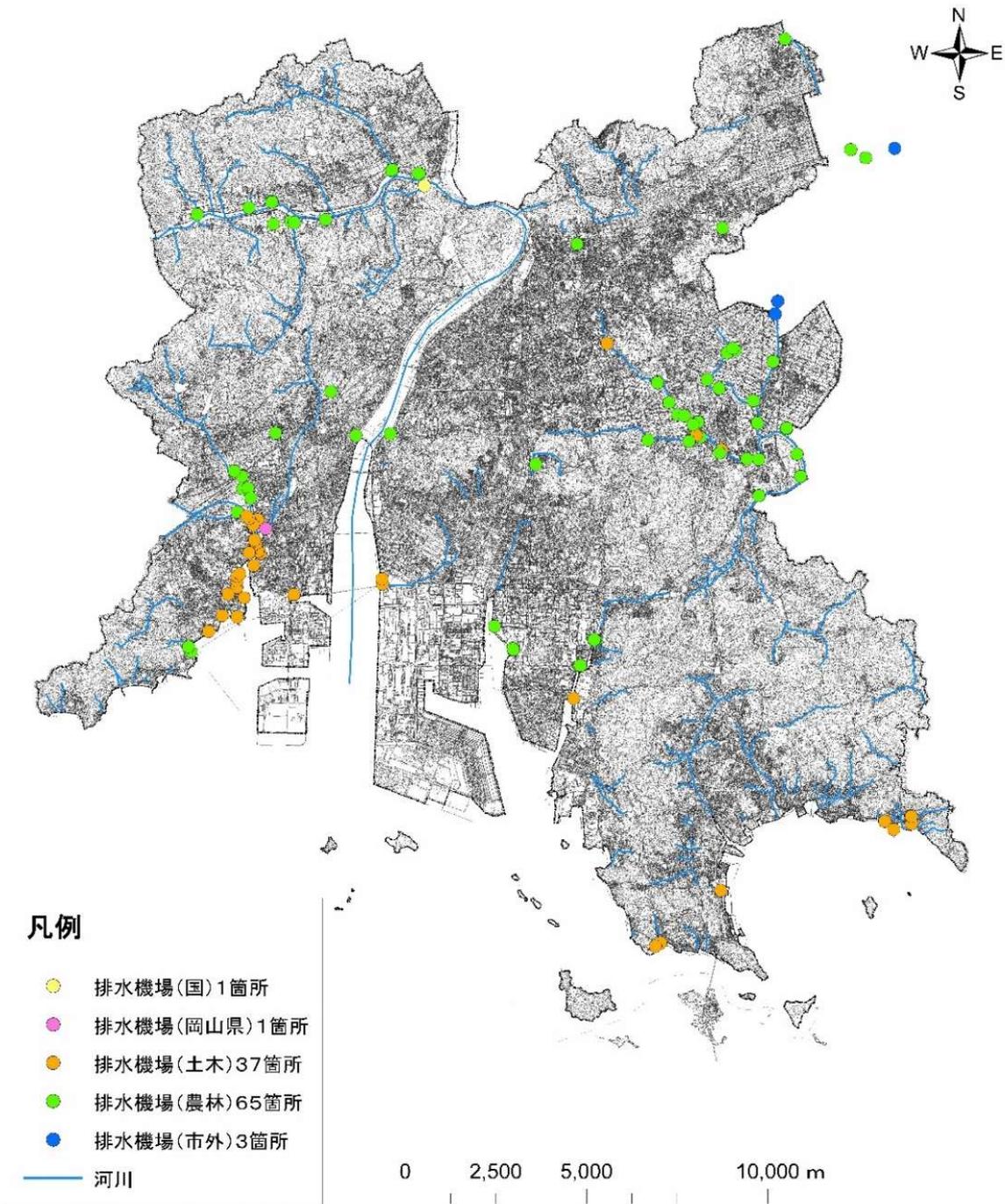


図 3.5 排水機場位置図

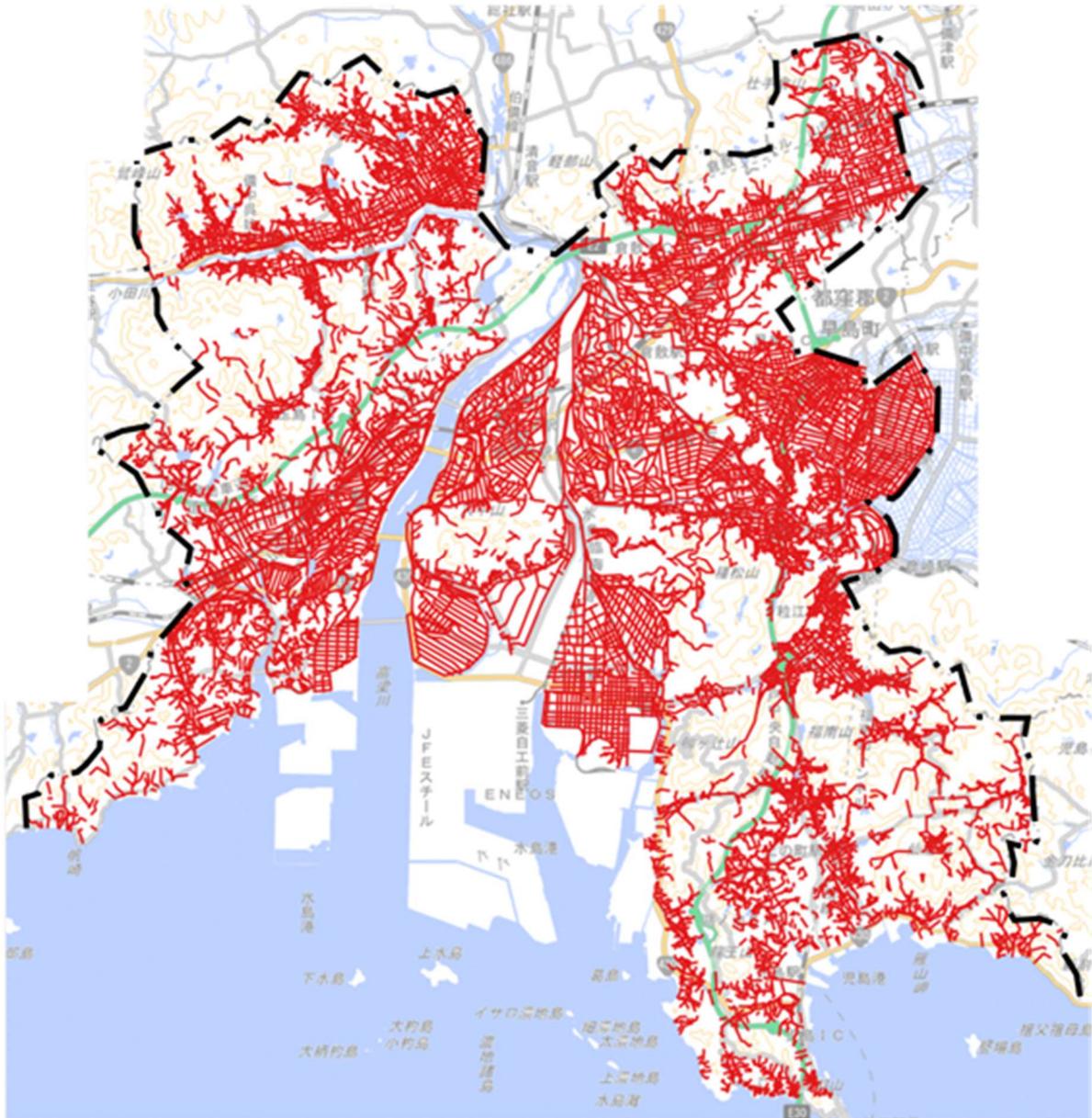


図 3.6 農業用水路網図



写真 3.2 土砂等撤去状況



写真 3.3 排水機場遊水池の浚渫状況

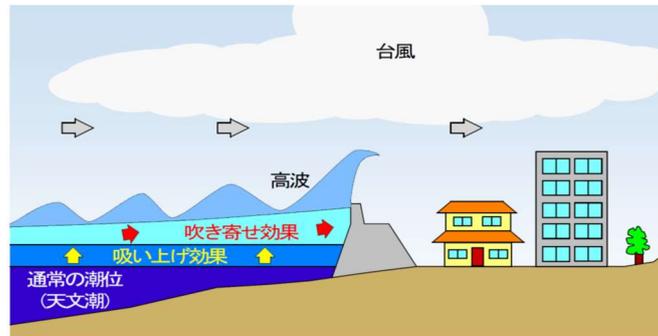
### 課題

- ✓ 汚水処理の下水道整備を優先してきたこともあり、雨水排除の下水道整備は市域全体の一部に留まっており、整備率が低い。
- ✓ 水路・ため池内の土砂及び藻の撤去、樋門<sup>※</sup>操作による事前排水<sup>※</sup>等、適切な維持管理の継続と拡充が必要。
- ✓ 潮汐等の影響で雨水の排出先である河川水位が上昇し、排水不良が生じる。
- ✓ 河川、下水道、その他排水施設のハード整備には多大な時間と費用を要するため、当面は、農業用水路等の事前排水<sup>※</sup>による貯留機能の確保に期待せざるを得ない。

## ◆コラム 高潮について

台風や発達した低気圧に伴って、海岸で海面（潮位<sup>※</sup>）が大きく上昇することがあり、これを「高潮」といいます。

高潮が発生する主な要因は、気圧低下による「吸い上げ効果」と風による「吹き寄せ効果」です。また、満潮と高潮が重なると海面は更に上昇し、浸水被害が発生しやすくなります。



出典：岡山県「岡山沿岸高潮浸水想定区域図解説書」

平成 16 年台風 16 号高潮被害写真



平成 27 年 5 月に水防法が改正され、高潮時の円滑かつ迅速な避難を確保し、水災による被害の軽減を図るため、想定し得る最大規模の高潮により浸水が想定される区域を指定し、公表する制度が新たに創設されました。

### 水防法に基づく高潮浸水想定区域の指定、高潮特別警戒水位の設定

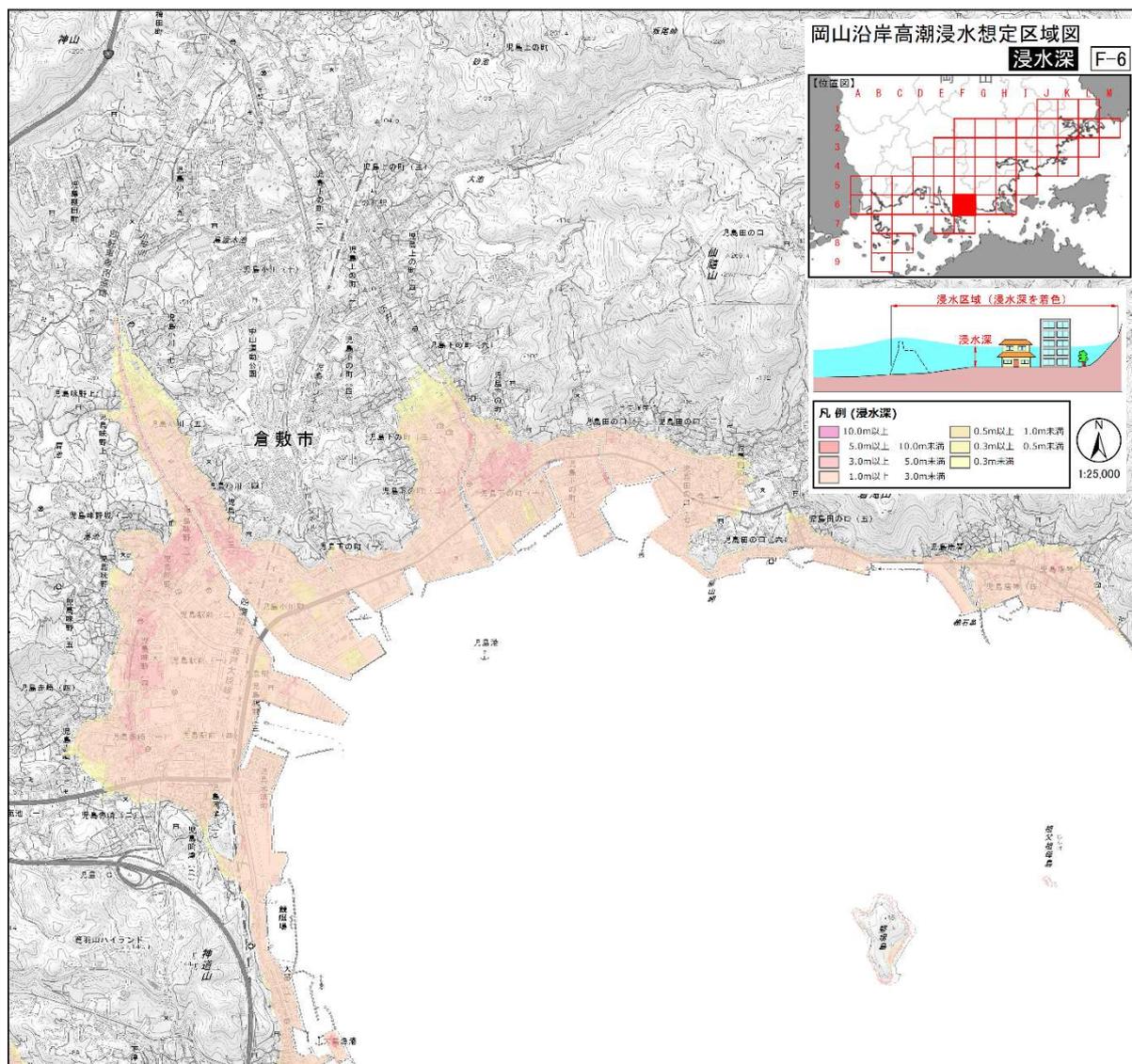
#### 高潮浸水想定区域の指定(都道府県)第 14 条の 3

- ・都道府県知事が想定最大規模の高潮が発生した場合の浸水の範囲と深さ、継続時間を想定。
- ・これにより高潮時の円滑かつ迅速な避難を確保し水災による被害の軽減を図る。
- ・市町村長は、この想定に基づいて地域防災計画やハザードマップを作成・活用することを義務づけ。
- ・地下街、要配慮者利用施設等の所有者等は、避難確保計画の作成、訓練の実施を義務づけ。

#### 高潮特別警戒水位の設定(都道府県)第 13 条の 3 及び第 13 条の 4

- ・住民等の垂直避難が必要となる水位として、高潮特別警戒水位を設定。
- ・海岸の水位が高潮特別警戒水位に達した場合には、その旨を関係市町村、量水標管理者に通知するとともに、必要に応じて報道機関の協力を得て一般に周知。

以下に示すのは、岡山沿岸を対象とし、想定し得る最大規模の高潮によるはんらんが発生した場合において、想定される浸水の区域（浸水区域）、水深（浸水深）を図面により表示したものです。



出典：岡山県防災砂防課 HP

高潮対策の基本は、海岸及び背後地の地形や海岸保全施設等の整備状況、地域の自然特性、社会経済特性などを踏まえ、高潮に対する防護及び被害軽減の効果が最大限に発揮されるよう、ハード・ソフト両面からの防災対策の推進、警戒・避難を的確に行う防災体制の強化等の対策を講ずるものです。

また、水位周知海岸については、あらかじめ浸水想定区域を公表し、避難体制の整備等を行うとともに、高潮特別警戒水位（はんらん危険水位）に当該海岸水位が達したときは、その旨を関係機関に通知します。

高潮注意報、警報等の基準を「倉敷市地域防災計画」（令和 4 年 1 月）より以下に示します。

岡山地方気象台の倉敷市の高潮注意報、警報基準

(単位：m)

三次細分区名	高潮注意報	高潮警報
東 部	TP+1. 8	TP+2. 2
西 部	TP+2. 2	TP+2. 6

高潮特別警報

種 類	発 表 基 準	過去の対象事例
高潮特別警報	数十年に一度の強度の台風や同程度の温帯低気圧により高潮になると予想される場合	昭和 34 年伊勢湾台風 (死者行方不明者 5,000 人以上) 昭和 9 年室戸台風 (死者行方不明者 3,000 人以上)

三次細分区域の境界



出典:「倉敷市地域防災計画」

また、高潮防災施設等の強化については、「倉敷市地域防災計画」（令和 4 年 1 月）第 2 編第 4 章第 4 節、防災意識の啓発と教育については、第 2 編第 4 章第 5 節に記載されています。

### 3-2 雨水流出抑制施設の設置の促進

公共施設について、雨水流出抑制施設※の積極的な導入を検討しています。貯留施設や浸透施設の設置は流域※への雨水流出のピークカットに繋がり、浸水被害の軽減効果が期待できます。地下への雨水貯留槽の設置、道路や公共施設駐車場等の透水性舗装化といった採用事例があります。



写真 3.4 倉敷駅東雨水貯留施設の内部



写真 3.5 倉敷市市営美観地区東駐車場の透水性舗装

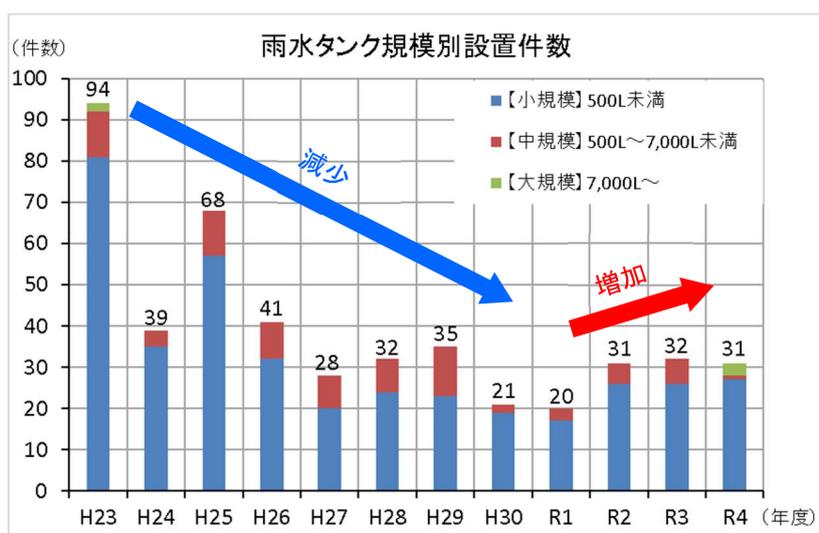


写真 3.6 (都) 西阿知矢柄線歩道の透水性舗装

市民に対しては、購入費用の 2/3 を補助するなどの助成制度を導入し、雨水タンクなどの雨水流出抑制施設の設置を推進しています。(資料編 5 (2) 参照) 今後は利用率向上を目指すとともに、事業者に対しても施設設置誘導を促すことで、市・市民・事業者が一体となった強化策を検討していく必要があります。

雨水タンクの設置件数については、平成 23 年度から令和元年度にかけて減少傾向が続いていましたが、令和 2 年度からは、緩やかに増加に転じています。より一層の市民への広報を行っていく必要があります。

表 3.4 雨水タンク規模別設置件数



年度	【小規模】 500L未満	【中規模】 500L～7,000L未満	【大規模】 7,000L～	合計
H23	81	11	2	94
H24	35	4	0	39
H25	57	11	0	68
H26	32	9	0	41
H27	20	8	0	28
H28	24	8	0	32
H29	23	12	0	35
H30	19	2	0	21
R1	17	3	0	20
R2	26	5	0	31
R3	26	6	0	32
R4	27	1	3	31
計	387	80	5	472

課題

- ✓ 開発行為※等に起因し、市内の雨水浸透域が減少している。
- ✓ 公共施設、民間施設共、貯留施設や浸透施設といった雨水流出抑制施設※の採用実績が少ないため、積極的な導入検討が必要。
- ✓ 雨水流出抑制施設※の設置を促す条例や補助制度について協力が得られるような周知広報活動が十分でない。
- ✓ 施設導入に財源の確保が必要。

### 3-3 森林等の保全及び緑化の推進

都市化の進展に伴い、市街化区域<sup>※</sup>を中心に宅地化が進んでおり、農地や山林は年々減少しています。これらの自然的土地利用の減少は、地表への雨水の流出量の増加により、浸水被害の拡大に繋がります。

本市における農地及び山林を対象とした緑被<sup>※</sup>率（令和4年度時点）は46.1%で、その割合は減少傾向にあります。緑地等の保全、緑化の推進は浸水対策の観点からも取り組むべき課題のひとつといえます。

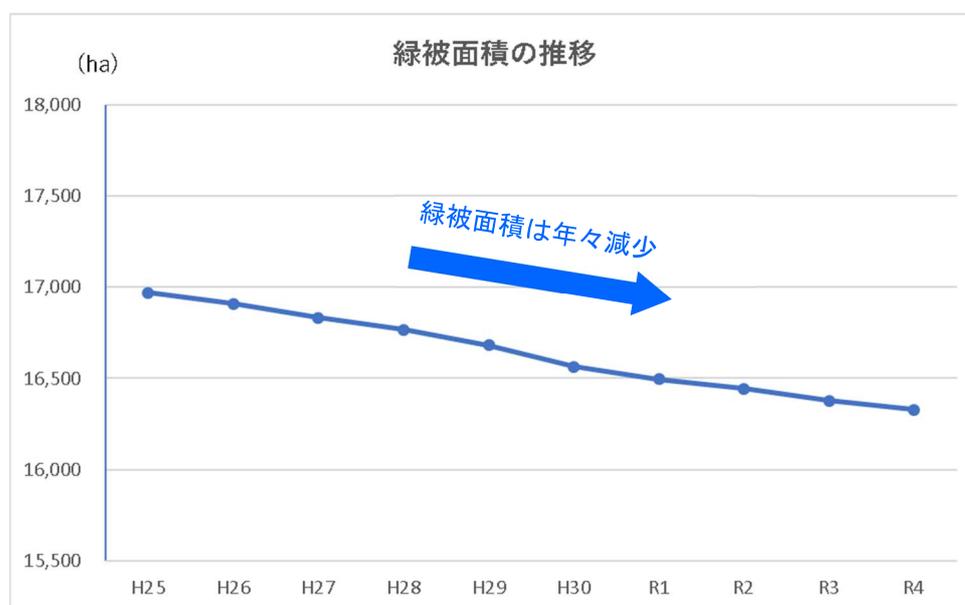
市では、住宅又は事業所の敷地に新たに植栽等を施した場合に、樹木等の購入費用や花壇の設置費用の1/2を補助する助成制度を実施し、緑化を推進しています。（資料編5（3）参照）

表 3.5 倉敷市における緑被面積の推移

区分	H25		H26 面積	H27 面積	H28 面積	H29 面積	H30 面積	R1 面積	R2 面積	R3 面積	R4		H25~R4 増減
	面積	緑被率									面積	緑被率	
農地	6,934		6,876	6,793	6,736	6,688	6,637	6,584	6,534	6,469	6,425		-509
山林	10,035		10,035	10,040	10,030	9,994	9,926	9,912	9,909	9,909	9,904		-131
緑被 合計	16,969	48.1%	16,911	16,833	16,766	16,682	16,563	16,496	16,443	16,378	16,329	46.1%	-640
都市計画区域	35,288											35,385	

単位：ha・%

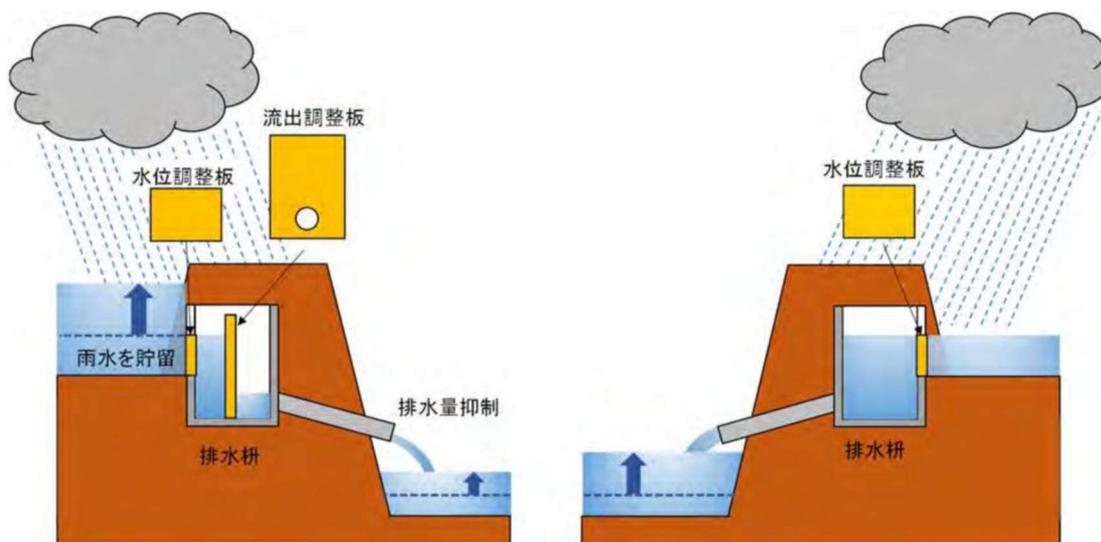
資料：倉敷市統計書



また、農地について、水田の貯水機能を利用した田んぼダム<sup>※</sup>の取組を地元農家と協力し実施しています。この取組によって水田から農業用水路へのピーク時の排水量の抑制を目指しています。令和元年度より調査・検証を開始し、年々実施ほ場数は増加していますが、更なる範囲拡大のため、普及・啓発活動を行っている状況です。

「田んぼダム」実施

「田んぼダム」未実施



出典：農林水産省「田んぼダム」の手引き

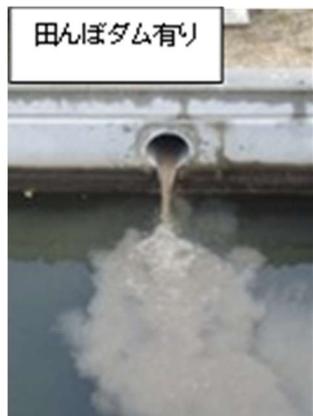


図 3.7 田んぼダムの効果

課題

- ✓ 保水及び遊水機能を有する森林・農地、緑地等が年々減少しているため、より一層の緑化推進に取り組む必要がある。
- ✓ 田んぼダム<sup>\*</sup>等の農地活用の普及促進が必要。

## ◆コラム 農業・農村の多面的機能

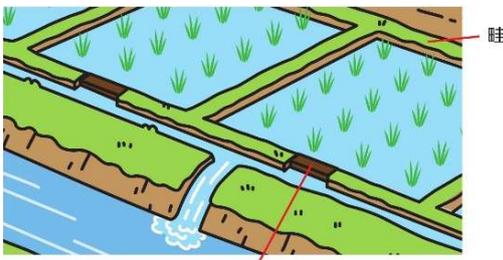
農業・農村の有する多面的機能とは、「国土の保全、水源の涵養、自然環境の保全、良好な景観の形成、文化の伝承等、農村で農業生産活動が行われることにより生ずる、食料その他の農産物の供給の機能以外の多面にわたる機能」のことをいいます。

### 洪水※を防ぐ働き

～雨水を一時的に貯留して、ゆっくりと川に流す～

#### ▼田は水を貯留する機能があります

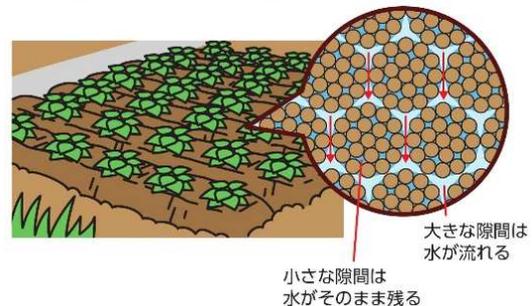
畦に囲まれている田は、大雨の際、雨水を一時的に貯留し、時間をかけてゆっくりと下流に流すことができます。



排水口に堰板を使って水の深さの調節ができる

#### ▼耕作された畑の土の団粒構造

畑では土の粒子が集まって団粒構造を作り、その小さな隙間に水を一時的に貯留することができます。



### 土砂崩れを防ぐ働き

～耕作された田畑は、土砂崩れを防ぐ～

#### ▼土砂崩れを防ぐ

耕作が続けられていると・・・

雨水は田畑に貯留され、地下水が急激に増えないため、土砂崩れ等が起きにくい。



長い間、耕作が放棄されると・・・

雨水が貯留されず、地下水が急激に増えて土砂崩れ等が起きやすくなる。



## 河川の流れを安定させ、地下水を涵養する働き

～田畑に貯留した雨水等は、豊かな水源を涵養する～

### ▼河川の流れを安定させる

田畑に貯留した雨水等は、水路を通じて、また地下水としてゆっくりと河川に還元されることにより、河川の流れを安定させる。



### ▼地下水を涵養する

田畑に貯留した雨水等の多くは、地下にゆっくりと浸透して地下水となり、良質な水として下流地域の生活用水等に活用される。



福島県美里

出典：農林水産省「農業・農村の多面的機能」

### 3-4 水防体制の強化等

近年、激甚化・頻発化している豪雨に対応するには、市民や事業者による浸水対策の取組（自助\*・共助\*）が重要な役割を担います。緊急時には誰もがまず命を守ることが大切であり、自主防災組織\*を増やすなど、防災・減災意識の向上に努めるとともに災害が発生した時に迅速に対応できるよう、災害への備えも進めています。

本市では水防対策として次に示す取組を実施しています。

#### ●防災・災害拠点や避難施設の整備、災害時備蓄品・災害対応用資機材の充実

- \*防災・災害対応の拠点整備…新たに「防災危機管理センター棟」を整備することで防災・災害対応機能の強化を図ります。
- \*観光地でのフリーWi-Fi整備…観光拠点である美観地区内の倉敷館及び倉敷物語館にフリーWi-Fiスポットを設置することで各種情報にアクセスできる環境を整備しています。
- \*学校施設の老朽化対策及びトイレの洋式化…避難場所、避難所となる学校施設では老朽化対策及びトイレの洋式化（洋式化率令和4年度時点で48.0%（目標値は令和7年度で60.0%））を実施しています。
- \*指定緊急避難場所におけるマンホールトイレ整備  
指定緊急避難場所において断水時にも使用可能なマンホールトイレを整備しています。平成24年度から令和4年度までに、倉敷市内の小学校48校、中学校21校、支援学校1校、2つの公園において、計506基のマンホールトイレが整備済みです。

#### ●災害発生時、発生前の情報伝達

災害発生のおそれがある場合や災害発生時など、様々な方法で市民の方に緊急情報を提供しています。

- \*倉敷防災ポータル…気象情報、雨量や河川の水位などの観測情報、避難情報など災害に関する情報を確認することができる専用ホームページです。
- \*全国瞬時警報システム（Jアラート）…対処に時間的余裕のない事態に関する緊急情報について、自動で防災行政無線から放送を行います。
- \*屋外拡声塔…市内355箇所に設置されている屋外拡声塔から緊急放送を行います。
- \*緊急告知FMラジオ（こくっち）…倉敷コミュニティ・メディア（KCM）と連携し開発したラジオです。電源が入ってなくても、放送局からの起動信号により自動的に電源が入り、FMラジオで放送される緊急情報を聞くことができます。
- \*テレビ・ラジオ…NHK地上デジタル放送では、リモコンのdボタンを押すことで、避難情報や開設避難所の情報を確認することができます。FMラジオでは、緊急放送が流れた際は、82.8MHzに合わせることで放送内容を聞くことができます。
- \*携帯電話・スマートフォン…災害・避難情報などを携帯電話・スマートフォンに一斉同時配信します。
- \*マイ・タイムライン（逃げキッド）…マイ・タイムラインとは、台風の接近等によって

河川の水位が上昇する時に、自分自身がとる標準的な防災行動を時系列的に整理し、とりまとめたものです。逃げキットとは、小中学生向けのマイ・タイムライン検討ツールのことで、国土交通省が作成し学校での防災教育に使われています。

\*川の防災情報…国土交通省が、ホームページ上で雨量、河川の水位情報やカメラ画像などの河川情報をリアルタイムで配信しているものです。

\*おかやま防災情報メール…岡山県が管理・運営する登録制防災メールです。設定により、避難情報だけではなく、気象情報なども受信することができます。

●ハザードマップ\*の公表

洪水\*や内水等のハザードマップを作成し、倉敷市ホームページで公表しています。ハザードマップは、浸水想定区域や想定浸水深、避難場所等の情報を地図上に示したもので、これにより住民の平常時の事前対応や被災時の適切な避難行動を促すことができます。

\*洪水ハザードマップ…大雨により河川がはんらんした場合を想定して作成しています。

洪水が発生した場合には命に関わる甚大な災害となるため、早めの避難が大切です。

(URL : <https://www.city.kurashiki.okayama.jp/39967.htm>)

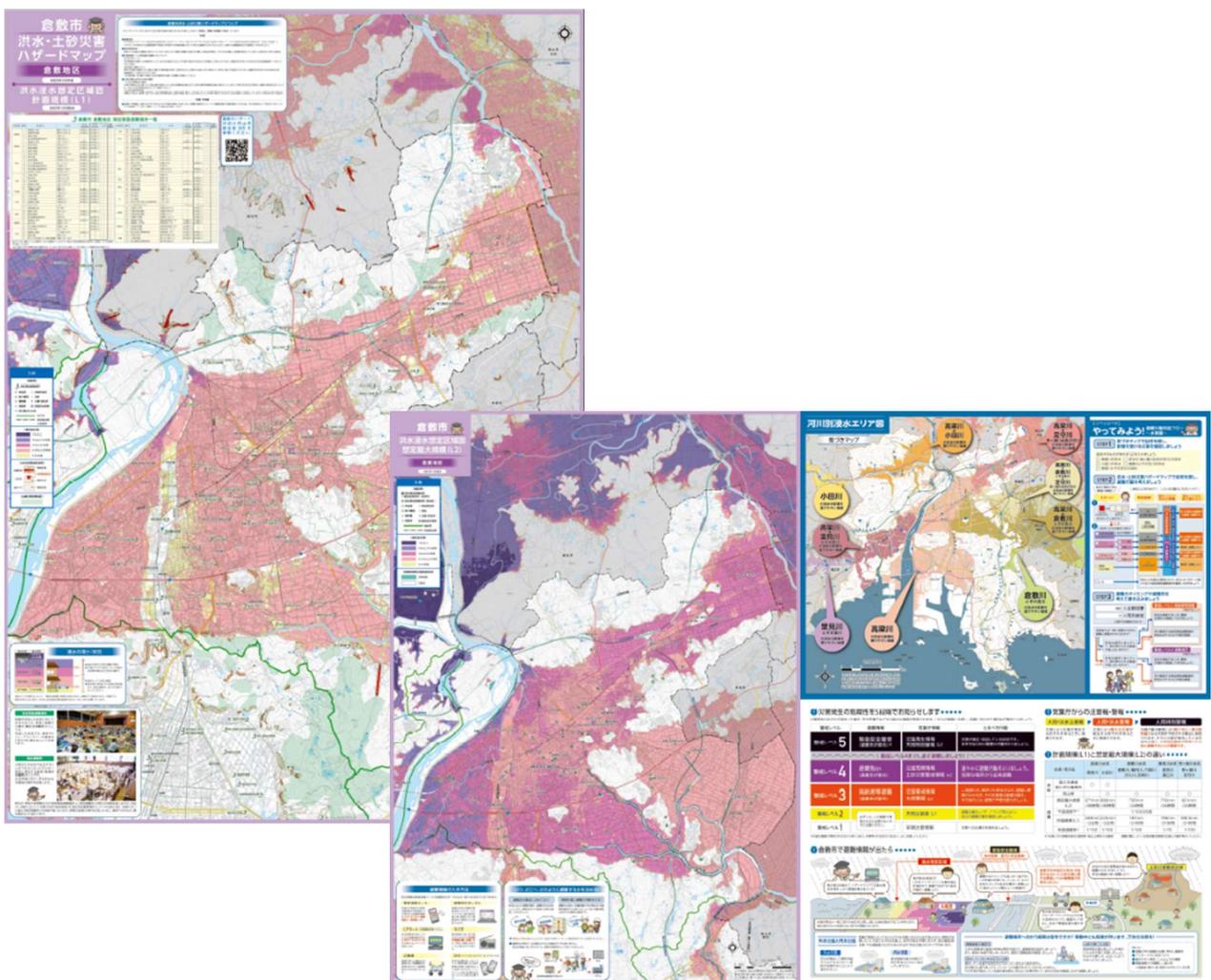


図 3.8 洪水ハザードマップ

＊内水ハザードマップ＊…大雨によって排水路や下水道施設などの排水施設で排水しきれなくなった雨水があふれ出し、浸水が発生した場合を想定しています。河川がはんらんした場合の洪水＊と比べて発生頻度は高くなっています。

本市の内水ハザードマップは、浸水の範囲や深さなどを明示した地図面とマップの活用方法などを示した情報面から構成されています。（資料編 5（4）参照）

なお、令和 3 年 5 月に災害対策基本法が改正されたことを受け、避難情報が変わっています。（資料編 5（5）参照）

（URL：<https://www.city.kurashiki.okayama.jp/35367.htm>）



図 3.9 内水ハザードマップ

●災害タイムラインや逃げキッドの作成

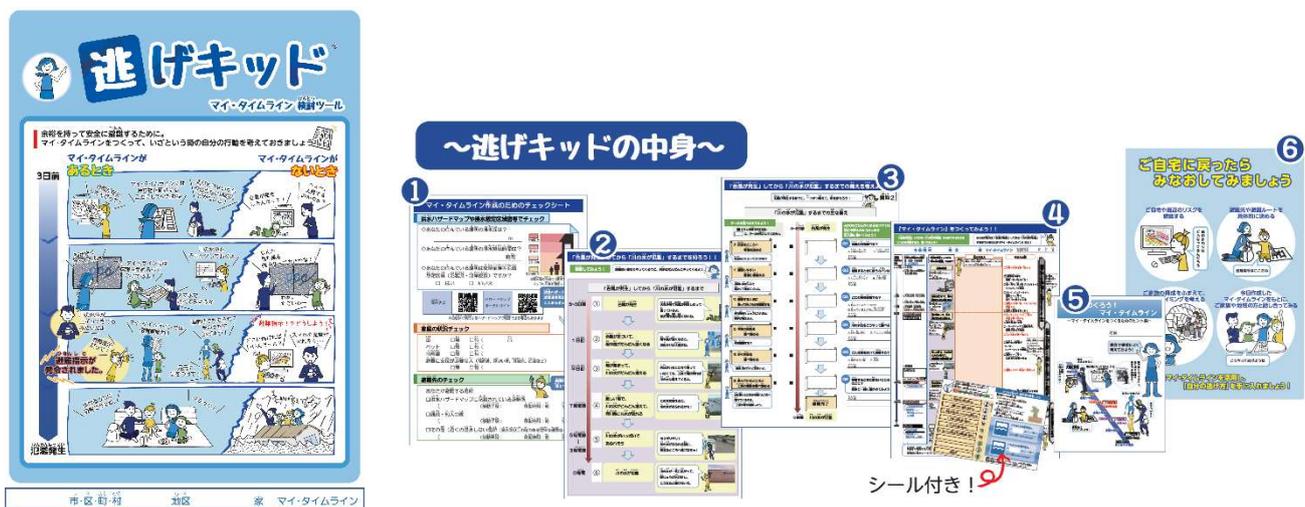
災害タイムラインとは、災害の種類別に、「いつ」「誰が」「何をするのか」を、あらかじめ時系列で整理し、防災行動計画として例示したものです。

市のホームページにも災害種類別に目安として例示しています。（資料編 5（6）参照）

（URL：<https://www.city.kurashiki.okayama.jp/36563.htm>）

区分	概要
策定による効果	<p>① 早めの対応による減災効果 ⇒発災後対応ではなく、発災を前提に先を見越した事前の対応を予め定めることで、対応の遅れによる被害拡大を回避できる</p> <p>② 役割の明確化による発災時の調整の最少化 ⇒各機関の役割が一覧として可視化され、役割分担が明確になっているため、発災時の調整の労力が軽減される</p>
策定による利点・意義	<p>③ 関係機関の連携強化ツール ⇒策定プロセス(検討会やワークショップ等)を通じて関係機関の顔の見える関係が構築でき、有事の連携強化につながる</p> <p>④ 意思決定支援ツール ⇒時系列的に「やるべきこと」が決まっているため、応急対応の意思決定の支援に役立つ</p> <p>⑤ 防災行動のチェックリスト ⇒タイムラインを防災行動のチェックリストとして活用し、災害対応の「漏れ・抜け落ち」が防止できる</p>

また、平成 30 年 7 月豪雨で実際に避難をされた倉敷市真備地区の方々に協力していただき、倉敷市、岡山県備中県民局等監修のもと、国土交通省中国地方整備局高梁川・小田川緊急治水対策河川事務所が「平成 30 年 7 月豪雨を踏まえたマイ・タイムライン検討ツール～逃げキッド～」を作成しています。



出典：国土交通省 HP

図 3.10 逃げキッドのツール

●一般企業・業界団体等との防災協定締結

災害時の防災体制を図ることを目的として一般企業・業界団体等と防災協定等を締結しています。

- ・公共機関の災害時協力体制（電力会社、ガス会社、郵便局等）

- ・通信・情報伝達に係る相互支援（警察本部、テレビ、ケーブルテレビ等）
- ・公共土木設備等に係る応急措置等（建設業協会、測量設計協会、下水道事業団等）
- ・物資等調達に係る協定（百貨店、レンタル業者、石油商業組合、資材メーカー等）

また、本市は次の自助<sup>\*</sup>・共助<sup>\*</sup>の取組の支援も行っています。これらの支援策を強化し、公助<sup>\*</sup>との連携を図ることが重要です。

### ●止水板<sup>\*</sup>設置工事等補助事業の実施

令和3年度より雨水の建物内浸入を防ぐ止水板の購入又は工事で設置する場合について、設置（購入）費用の1/2を補助する事業を実施しており、個人又は事業者の自助を支援しています。（資料編5（7）参照）令和3年度～4年度にかけて補助制度利用件数は13件となっています。

### ●自主防災組織<sup>\*</sup>の立ち上げ促進、運営支援

自主防災組織については、立ち上げ及び結成5年が経過した際に、世帯数に応じた防災資器材を提供するなど、組織率向上を促しています。また、避難訓練の実施や防災マップの作製等の支援等も実施しています。令和4年4月1日時点で倉敷市内の組織数は492組織、組織率は78.1%となっています。

**自主防災組織ってなに？**

大きな災害が発生したとき、被害を完全に防ぐことは不可能です。しかし、適切に備えをしておけば、被害を低減させる（=減災）ことは可能です。  
「いざ」というときお互いに助け合うため、日頃から町内や地域で防災活動に取り組む組織、これが自主防災組織です。

**なぜ必要なの？**

阪神・淡路大震災では、瓦れきの下から救出された人のうち約8割が家族や近所の住民によって救出されたという報告があります。平成30年7月豪雨災害でも、町内の人の声掛けにより避難された方が多数おられました。普段からの地域社会とのつながり、結びつきが重要であると再確認されました。  
「自らの安全は自ら守る」という自助。それと同じように「自分たちの地域は自分たちで守る」という共助が重要です。

**どんな活動をするの？**

災害時	平常時
<ul style="list-style-type: none"> <li>○情報収集や近所同士での避難の声掛け</li> <li>○出火防止・初期消火</li> <li>○避難誘導・避難所の運営</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○防災知識の普及・啓発</li> <li>○地域の災害危険箇所の把握</li> <li>○防災訓練</li> <li>○家庭の安全点検</li> <li>○防災資器材等の整備</li> <li>○避難行動要支援者対策など</li> </ul>

一部の役員に業務が集中しないようにしましょう。役割を会員の全員で分担することで組織の機能が長続きするとともに、地域防災力の全体的な底上げにつながります。

自主防災組織の活動では、普段からの地域住民の交流・情報の共有が大切です。お互いに無理のない範囲で、楽しく取り組みましょう。

図 3.11 自主防災組織の活動



地域と市民の防災力向上を目指す

## くらしき防災士の会

倉敷市内を中心に活動する、防災士の有資格者で結成された団体です。  
平成26年に設立し、自主防災組織の設立、活動支援を主な目的としております。



### 主な活動内容

- ・ 自主防災組織の設立支援
- ・ 地域や市民への防災啓発活動
- ・ 防災訓練の実施および訓練を行う地域への支援
- ・ 防災力向上のためのセミナー、講座の開催
- ・ 災害ボランティアへの参加、被災地への支援



当会では防災士有資格者の  
新規会員を募集しております。  
ご興味のある方はぜひお問い合わせください。

くらしき防災士の会事務局 木村健太郎

TEL : 050-5362-5540

E-mail: kurashiki.bousai@gmail.com



図 3.12 くらしき防災士の会チラシ

### ●小・中学生を対象とした防災教育の実施

小学生においては、令和2年度から3年生及び5年生を対象に、中学生においては、令和4年度から2年生を対象に、防災教育を実施しています。

#### [小学校]

対象学年：小学校3年生及び5年生

教育内容：通学路の防災に関する安全マップの作成や、マイ・タイムラインの作成を通じて、自分で考え、自分の判断で災害に応じた適切な避難行動をとれるようにする（授業3コマ分）

#### [中学校]

対象学年：中学校2年生

教育内容：「自助\*」「共助\*」の視点を確認し、災害発生前、発生中、発生後に自分たちでできる活動を考える（授業3コマ以上分）



写真 3.7 小学校での防災教育



図 3.13 児童が作成した通学路の防災安全マップ、もしもの時の「ひなん先」計画

**課題**

- ✓ 市、市民、事業者の役割の明確化、連携の仕組みづくりを強化する必要がある。
- ✓ 浸水対策への関心を高め、水防意識を啓発するような取組を強化する必要がある。
- ✓ 防災拠点の整備、情報伝達手段の確立、防災・避難情報の共有、自主防災組織<sup>\*</sup>の組織率向上など、災害に対する備えをさらに充実させておく必要がある。
- ✓ 防災訓練や防災教育などを通じて、「自助<sup>\*</sup>」「共助<sup>\*</sup>」「公助<sup>\*</sup>」の防災理念の共有を図る必要がある。

◆コラム あちてらす倉敷の取組について

内水及び洪水\*浸水想定地区において、市街地開発事業で整備された市民交流施設及び市営駐車場を、水害等緊急時の一時的な避難場所として利用が可能となりました。



緊急時の避難場所となる市民交流施設



あちてらす倉敷南館2階 約220㎡  
(男性・女性・みんなのトイレ、授乳室)



車での避難が可能な市営駐車場 (立体)



南館 2~4階 183台

また、あちてらす倉敷の街区内に官民一体となって、透水性ブロック舗装及び雨水貯留ブロックを整備し、雨水を地中に浸透、貯留させる構造としたことで、約90m<sup>3</sup>の雨水貯留浸透効果が見込まれます。



透水性ブロック舗装  
+雨水貯留ブロック

透水性ブロック舗装

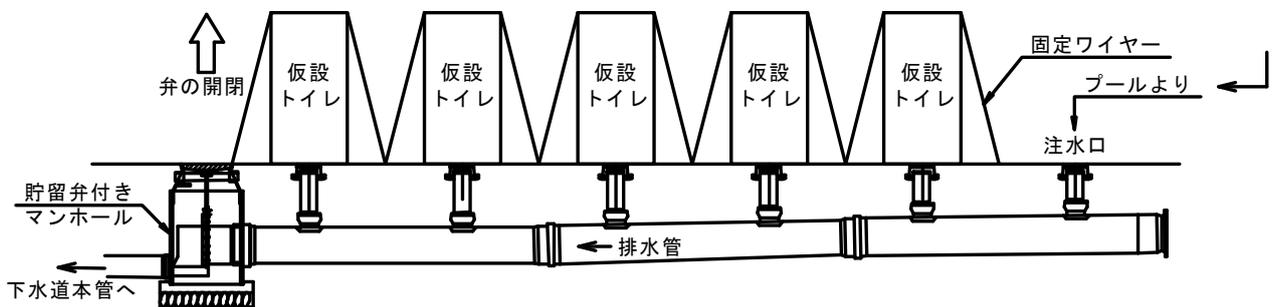
官民連携で実施したこれらの取組が評価され、災害に強い地域づくり・産業づくりなどを表彰する「第8回ジャパン・レジリエンス・アワード (強靱化大賞)」において、最高賞のグランプリを受賞しました。

## ◆コラム マンホールトイレについて

災害時に、下水道管路にあるマンホールの上に簡易なトイレ設備を設けて使用するものです。「災害用トイレ」「災害トイレ」「防災トイレ」などと呼ばれる場合もあります。

マンホールトイレは、プール等の水源から引いた水で排水するため、断水時でもトイレの使用が可能です。また、排泄物と排水用水を貯めて一定期間後に流すため、下流下水管が損傷した場合でも復旧までの間、一時的に使用することも可能です。その他にも、直接下水管につながっているため、くみ取り式のように悪臭がしづらいという特徴があります。

市のマンホールトイレシステムの概要



## 第4章 総合浸水対策に関する基本方針及び基本事項

### 4-1 浸水被害の予防及び軽減のための基本方針

#### 4-1-1 基本的な考え方

ハード整備による浸水対策は、多大な時間と費用を要します。そのため、「選択と集中」の観点から浸水リスクを評価し、優先度の高い地域を中心に対策を推進していきます。

また、用水路や排水機場などの既存ストックも最大限活用しながら、ソフト対策\*も含めた総合的な浸水対策を推進していく必要があります。

#### 4-1-2 浸水対策の目標

基本計画における総合的な浸水対策の目標は、次のとおりとします。

##### 【総合目標 1：発災時の人命確保、壊滅的被害の回避を目指す】

大規模な豪雨災害が発生したとき、だれもが命を守る意識をもつこと、必要不可欠な都市機能を確保することができるよう対策を進めます。

##### 【総合目標 2：水害による財産被害を軽減する】

浸水被害を発生させないこと、発生しても財産被害を可能な限り軽減することができるよう対策を進めます。

#### 4-1-3 浸水対策のあり方

4-1-2 で定める目標を達成するためには、市・市民・事業者がそれぞれの役割を果たし、協働・連携して浸水対策を進めていく必要があります。基本計画では 3 者の役割を明確にするとともに、目標を共有しながら、総合的かつ計画的に浸水対策を推進します。

表 4.1 市・市民・事業者の役割

市の役割	<ul style="list-style-type: none"><li>● 河川・下水道等の整備や各施設の適正な維持管理により、効率的かつ迅速な浸水対策を推進する。</li><li>● 市民や事業者が実施する浸水対策に対する支援、雨水流出抑制等の技術基準の策定、適切な情報提供等を行い、自助・共助の促進を図る。</li><li>● 広報やその他の活動を通じ、市民や事業者に対して、浸水対策の必要性に関する意識啓発に努める。</li></ul>
市民の役割	<ul style="list-style-type: none"><li>● 浸水対策に関する理解と関心を深め、雨水貯留タンク設置等の流域対策や、地域における浸水対策の推進等の共助に取り組む。</li><li>● 豪雨等の情報を適切に把握し、土のうや止水板の設置などの自助に取り組むとともに、非常時にあっては自らの生命を守るため、適切に避難する。</li></ul>
事業者の役割	<ul style="list-style-type: none"><li>● 事業者は、自らが地域社会の一員であることを認識し、市民と共に浸水対策の推進に努める。</li><li>● 新たに開発行為等を行う場合は、雨水流出抑制施設の設置などの流域対策に取り組む。</li></ul>

#### 4-2 浸水対策の基本事項

浸水対策を、「河川及び下水道等の整備に関する事項」、「雨水流出抑制施設<sup>※</sup>の設置の促進に関する事項」、「森林、農地、緑地等が有する保水及び遊水の機能に関する事項」、「水防体制及び避難体制の強化並びに市民及び事業者に対する啓発に関する事項」の4項目に分類し、項目ごとに取組を示すことで計画的な浸水対策を進めていきます。

## 河川及び下水道等の整備に関する事項

### 河川等の整備及び適切な管理

- ・ 河川の流下能力の確保
- ・ 河川の堤防・護岸強化

### 下水道の整備及び適切な管理

- ・ ポンプ場等の改修・新設
- ・ ポンプ場等の維持管理

### 既存排水施設の整備及び適切な管理

- ・ 排水機場の改修・新設
- ・ 農業用水路等の改修
- ・ 農業用水路等の土砂等撤去

### 国・県への要請

- ・ 国・県管理河川等の整備及び適切な管理の要請

### 農業用水路等の水位等の事前調整

- ・ 児島湖の水位調整
- ・ 農業用水路等の水位調整

国及び県管理の一級・二級の主要河川については、河川整備計画に基づき改修を行っているところですが、整備期間はおおむね 20 年から 30 年となっており、整備効果の発現には時間がかかります。

下水道については、「倉敷市雨水管理総合計画※」に基づき、当面の目標を計画降雨（46mm/h）における浸水実績箇所の床上浸水解消と定め、雨水ポンプ場、雨水ポンプゲート、貯留施設の新設や排水機場の整備を段階的に行います。

下水道以外の排水施設については、老朽化した農業用施設（水路・ため池・排水機場等）の改修・更新や、施設内の土砂等を撤去することにより、施設の機能回復を図るとともに農業用水路の事前排水※の強化を図ります。

「河川及び下水道等の整備に関する事項」として、「第 5 章 浸水対策に関する取組」で上記の項目に区分し、具体的な取組について述べることとします。

## 雨水流出抑制施設の設置の促進に関する事項

### 公共施設における貯留浸透施設の設置

- 雨水流出抑制施設の設置
- 道路・駐車場等の透水性舗装化
- 浸透性構造物の採用

### 民間施設における貯留浸透施設の設置

- 開発行為等における雨水排水計画の協議
- 補助制度活用による雨水流出抑制施設設置の推進

河川や下水道、水路への雨水の流出を抑制する流域<sup>\*</sup>対策として、道路や庁舎、公園等の公共施設などの雨水流出抑制施設<sup>\*</sup>の設置を推進します。

また、市民・事業者においても、雨水流出抑制施設の設置を促進していきます。

事業者に対しては、「倉敷市総合浸水対策の推進に関する条例」を制定し、条例第 14 条により、開発時の雨水排水計画の市への協議を義務付けたことから、「雨水流出抑制の手引き」の周知等により、その適切な運用を進めていくとともに、雨水流出抑制施設への助成により、民間施設における雨水流出抑制施設の設置を促進していきます。

市民に対しては、個人でできる浸水対策を強化することとし、雨水流出抑制施設の設置費用の一部を助成します。合わせて、このような取組の促進のための啓発を強化します。

「雨水流出抑制施設の設置の促進に関する事項」として、「第 5 章 浸水対策に関する取組」で上記の項目に区分し、具体的な取組について述べることにします。

## 森林、農地、緑地等が有する保水及び遊水の機能の保持に関する事項

森林・農地・緑地等の保全・活用

- ・ 森林等の保水及び遊水機能の適切な保全・活用

緑化の推進

- ・ 緑化の推進

緑地等の保全、緑化の推進は、雨水の流出を抑制する有効な土地利用対策です。

河川や下水道等への雨水流出量を抑制するため、都市公園や公共施設をはじめ、市民や事業者が所有する土地等で、既存緑地は保全し、また更なる緑化で市全体の緑被<sup>※</sup>率を向上させます。

また、森林、農地、緑地等が有する保水・遊水機能を活用するため、様々な施策を行います。農地活用の一例として、水田の貯留機能を活用する「田んぼダム<sup>※</sup>」の普及促進に努めていきます。

「森林、農地、緑地等が有する保水及び遊水の機能の保持に関する事項」として、「第5章 浸水対策に関する取組」で上記の項目に区分し、具体的な取組について述べることにします。

## 水防体制及び避難体制の強化並びに市民及び事業者に対する啓発に関する事項

### 浸水被害に対する予防

- 地域防災体制の構築
- 水防資機材の支給・活用
- 市管理施設における水防の推進

### 水防意識の啓発

- 水防に対する意識向上対策の実施

### 効果的・効率的な災害情報発信

- 水害情報の提供・周知

### 避難体制の整備

- 避難場所・避難経路等の整備
- 市民・関係機関が連携した防災訓練の実施

近年多発している短期的・集中的な豪雨に対応するには、市民や事業者による浸水対策の取組（自助\*・共助\*）が重要な役割を担います。本市はこれらの取組の支援（公助\*）を行うことで浸水対策の推進を図っています。

減災・水防対策では、行政の分かりやすく伝える努力と市民の知る努力の相乗による水防災意識の浸透と自助・共助力の向上や、ICT\*を活用した水害情報の充実や避難体制の構築などの取組を進めます。

「水防体制及び避難体制の強化並びに市民及び事業者に対する啓発に関する事項」として、「第5章 浸水対策に関する取組」で上記の項目に区分し、具体的な取組について述べるものとします。

## 第5章 浸水対策に関する取組

### 5-1 実施する取組

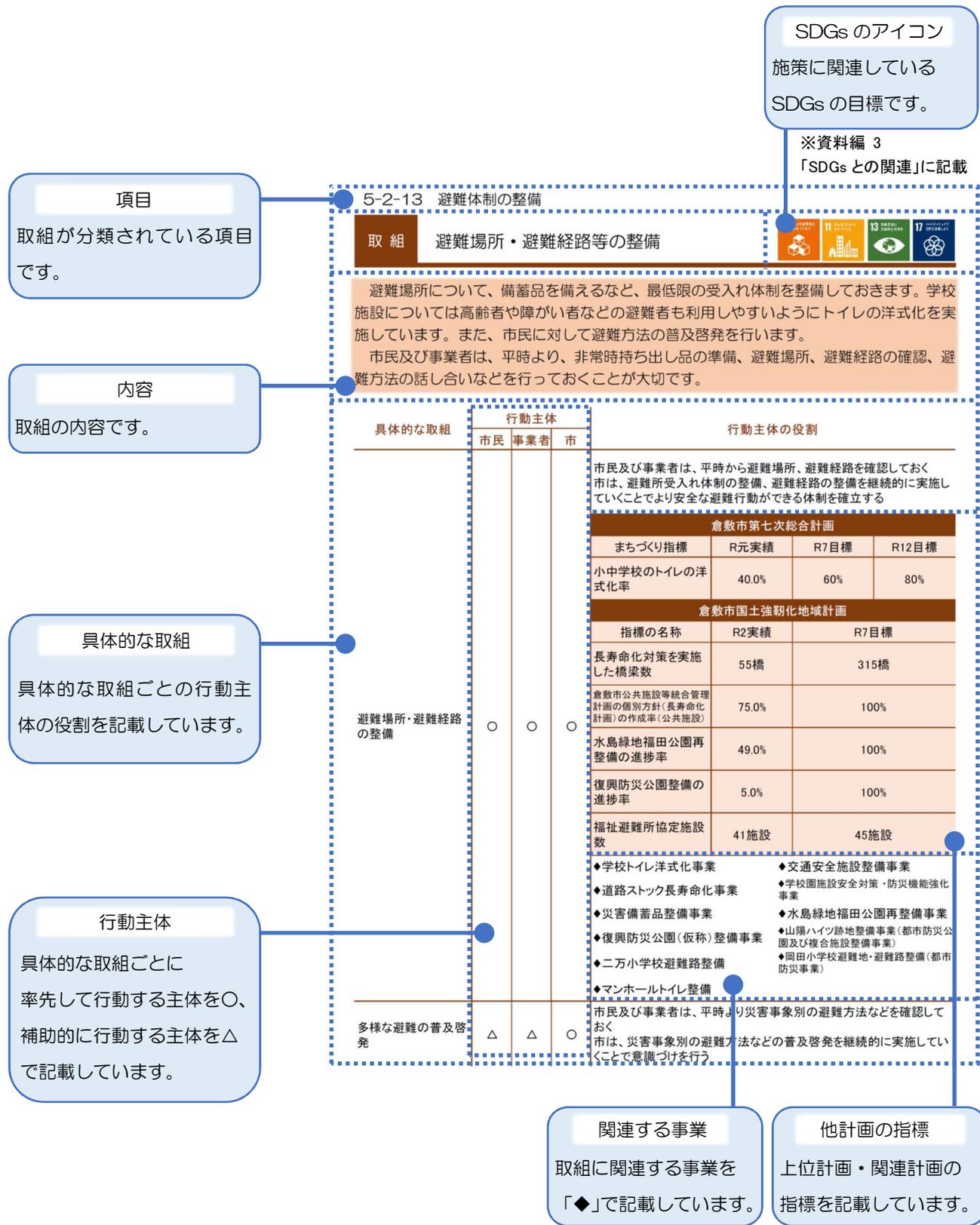
本章では、浸水対策の目標を達成するために、具体的な取組を示します。それぞれの取組は項目別に分類し、計画的かつ総合的に実施していきます。

<b>河川及び下水道等の整備に関する事項</b>	<b>雨水流出抑制施設の設置の促進に関する事項</b>
<b>河川等の整備及び適切な管理</b>	<b>公共施設における貯留浸透施設の設置</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>河川の流下能力の確保</li> <li>河川の堤防・護岸強化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>雨水流出抑制施設の設置</li> <li>道路・駐車場等の透水性舗装化</li> <li>浸透性構造物の採用</li> </ul>
<b>下水道の整備及び適切な管理</b>	<b>民間施設における貯留浸透施設の設置</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>ポンプ場等の改修・新設</li> <li>ポンプ場等の維持管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>開発行為等における雨水排水計画の協議</li> <li>補助制度活用による雨水流出抑制施設設置の推進</li> </ul>
<b>既存排水施設の整備及び適切な管理</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>排水機場の改修・新設</li> <li>農業用水路等の改修</li> <li>農業用水路等の土砂等撤去</li> </ul>	
<b>国・県への要請</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>国・県管理河川等の整備及び適切な管理の要請</li> </ul>	
<b>農業用水路等の水位等の事前調整</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>児島湖の水位調整</li> <li>農業用水路等の水位調整</li> </ul>	
<b>森林、農地、緑地等が有する 保水及び遊水の機能の保持に関する事項</b>	<b>水防体制及び避難体制の強化並びに 市民及び事業者に対する啓発に関する事項</b>
<b>森林・農地・緑地等の保全・活用</b>	<b>浸水被害に対する予防</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>森林等の保水及び遊水機能の適切な保全・活用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域防災体制の構築</li> <li>水防資機材の支給・活用</li> <li>市管理施設における水防の推進</li> </ul>
<b>緑化の推進</b>	<b>水防意識の啓発</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>緑化の推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水防に対する意識向上対策の実施</li> </ul>
	<b>効果的・効率的な災害情報発信</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>水害情報の提供・周知</li> </ul>
	<b>避難体制の整備</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>避難場所・避難経路等の整備</li> <li>市民・関係機関が連携した防災訓練の実施</li> </ul>

## 5-2 取組ごとの行動計画

### ➤ 本項の紙面構成

取組ごとに、下記のとおり構成しています。



## 河川及び下水道等の整備に関する事項

- 5-2-1 河川等の整備及び適切な管理
- 5-2-2 下水道の整備及び適切な管理
- 5-2-3 既存排水施設の整備及び適切な管理
- 5-2-4 国・県への要請
- 5-2-5 農業用水路等の水位等の事前調整

## 5-2-1 河川等の整備及び適切な管理

### 取組

### 河川の流下能力の確保



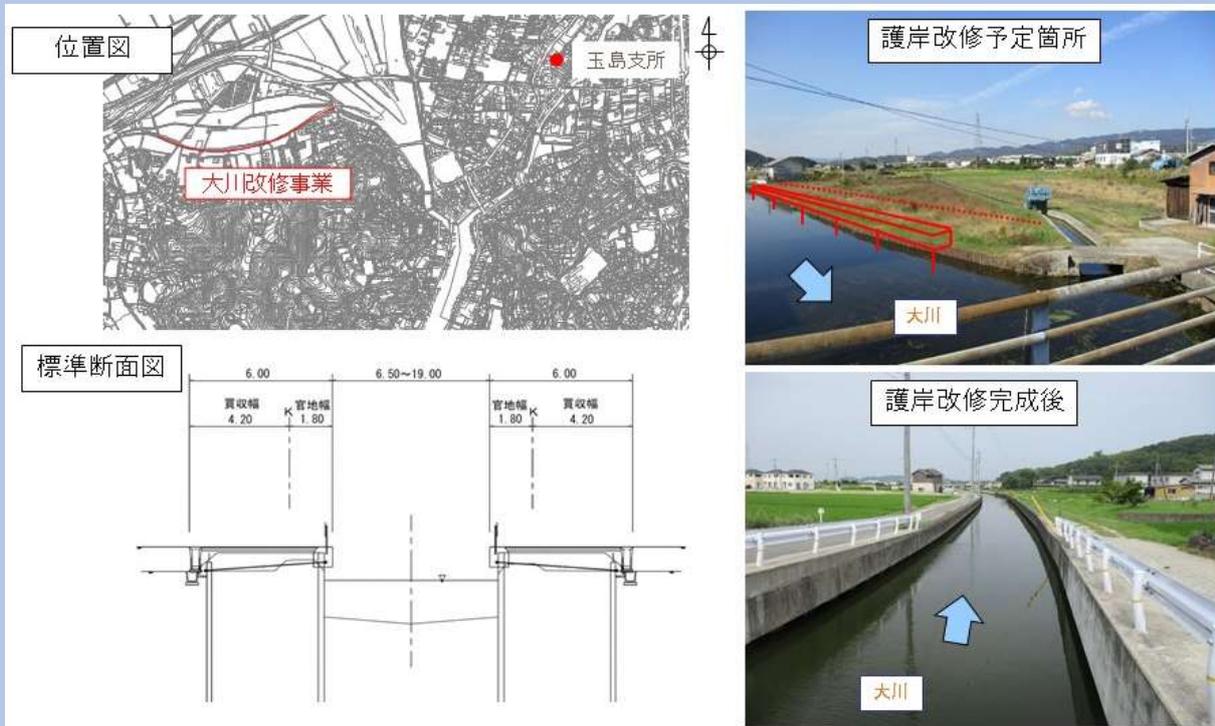
市管理河川において、維持管理・更新を適切に行うとともに、計画的に浚渫<sup>※</sup>や伐採を行い、河川断面が阻害されている箇所を解消を図り、流下能力<sup>※</sup>を確保します。



児島湖流域清掃大作戦の状況

具体的な取組	行動主体			行動主体の役割
	市民	事業者	市	
河道の浚渫・伐採等	○	○	○	市民及び事業者は、河川の美化活動などに積極的に参加する 市は、河道の浚渫・伐採等を実施する ◆児島湖流域清掃大作戦

市管理河川である普通河川※大川について、護岸改修等を行い、浸水被害の軽減を図るとともに、環境整備を促進します。



普通河川大川の河川改修

具体的な取組	行動主体			行動主体の役割
	市民	事業者	市	
河川の護岸改修等	-	-	○	市は、市管理河川の護岸改修等を実施する ◆普通河川大川改修事業(～R24予定)

## 5-2-2 下水道の整備及び適切な管理

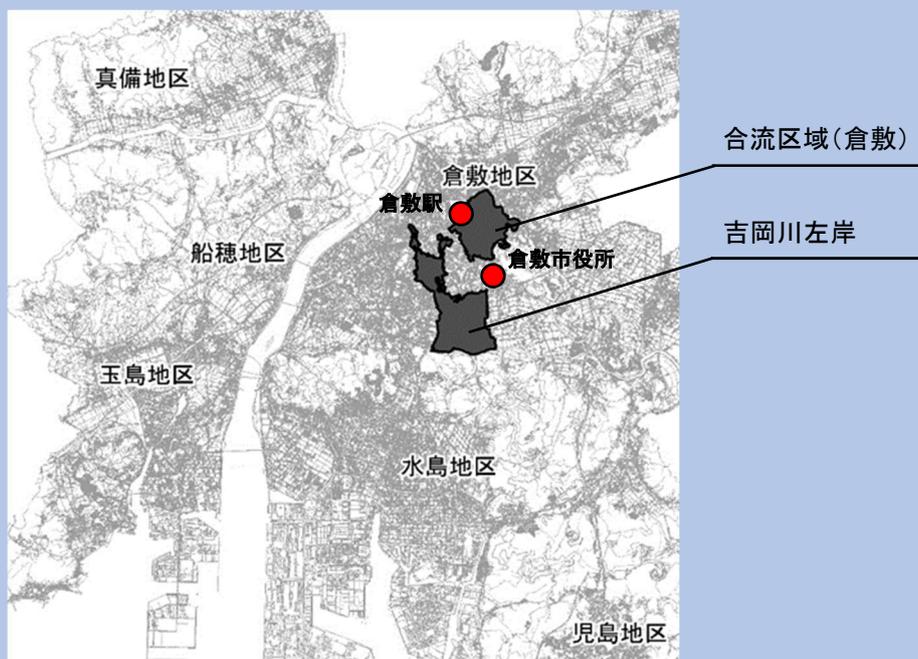
取組

### ポンプ場等の改修・新設



「倉敷市雨水管理総合計画※」に基づいて、管路施設の延伸、ポンプ場・雨水流出抑制施設の増設等により、10年に一度の頻度で発生する降雨(46mm/h)において発生が予想される浸水の軽減・解消を目指します。対策は、多大な時間と費用を要するため、段階的(当面・中期・長期・超長期)な計画を策定し、段階ごとの整備目標に向けて事業を推進します。

当面对策として、合流区域(倉敷)及び吉岡川左岸の排水分区でポンプ施設の新設を実施し、床上浸水実績箇所の床上浸水解消を目指します。

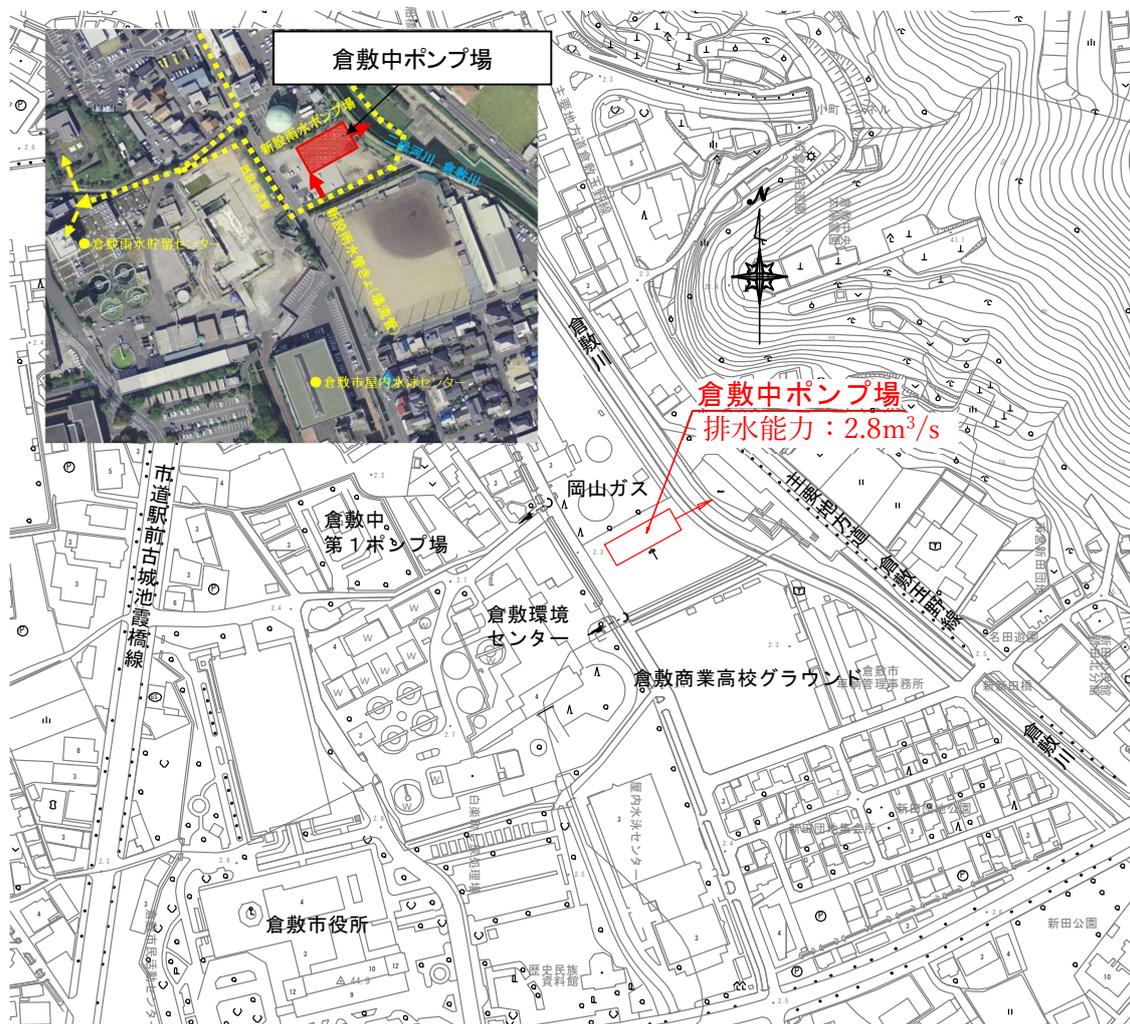


具体的な取組	行動主体			行動主体の役割				
	市民	事業者	市					
ポンプ場等の改修・新設	-	-	○	市は、「雨水管理総合計画」に基づき、計画事業を順次実施する				
				<b>倉敷市雨水管理総合計画</b>				
				段階的整備目標	当面(R21) 浸水実績箇所の 床上浸水 解消	中期 浸水想定区域の 床上浸水 解消	長期 浸水想定区域の 床上・床下浸水 解消	超長期 浸水の全面 解消
				当面对策の取組事業	吉岡川第1ポンプ場建設		R6供用開始予定	
				倉敷中ポンプ場建設	R8供用開始予定			

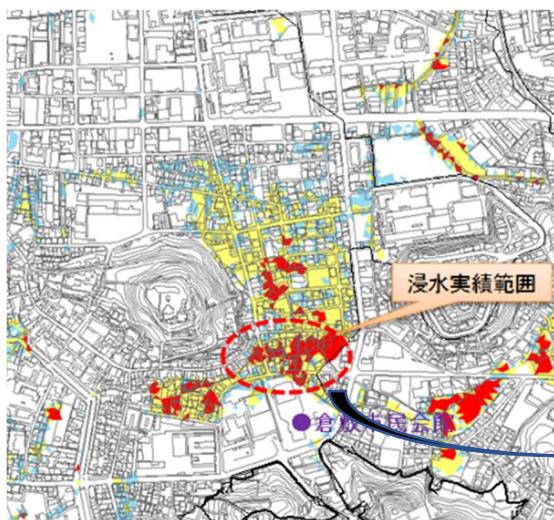


## ●倉敷中ポンプ場の建設

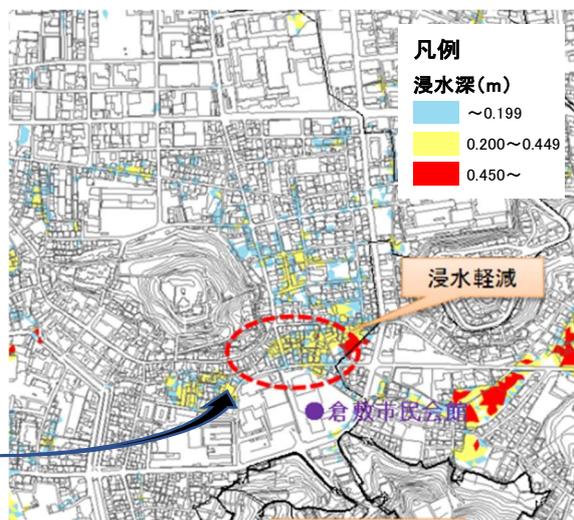
「倉敷市雨水管理総合計画※」に基づいて、倉敷駅から美観地区周辺の床上浸水実績箇所の床上浸水解消のため、中央1丁目地内に倉敷中ポンプ場の整備を行います。



シミュレーション結果(現況)



シミュレーション結果(対策後)



凡例

浸水深(m)
~0.199
0.200~0.449
0.450~

◆コラム 「倉敷市雨水管理総合計画」

「倉敷市雨水管理総合計画<sup>\*</sup>」とは、倉敷市における下水道施設の浸水対策を実施する上で、当面・中期・長期・超長期にわたる浸水対策を実施すべき区域や整備水準、施設整備の方針等の基本的な事項を定めたもので、下水道による浸水対策を計画的に進めることを目的とするものです。

計画では、おおむね 10 年に 1 回程度発生する 46mm/h の降雨を計画降雨、おおむね 1,000 年に 1 回程度発生する 130mm/h の降雨を想定最大規模降雨として設定し、整備目標を定めています。また、目に見える形で目標（浸水対策の効果）を示す（アウトカム目標）ことで事業の透明性を確保しています。

当面計画では、床上浸水実績箇所の解消を目標に計画降雨（46mm/h、24 時間降雨量 217.2mm）により対策を行っていくこととしています。効果の検証には、降雨開始時刻からの時間変化に伴う浸水範囲と浸水深を視覚的に確認できるシミュレーションを実施していきます。

段階的整備目標

想定外力等	目標レベル	防災目標		減災目標
	目標名称	レベル 1	レベル 1'	レベル 2
	降雨規模 (再度災害防止)	計画降雨 W=1/10 (46mm/h)		想定最大規模降雨 (130mm/h)
	土地利用	流出係数 = 現況	流出係数 = 将来	
整備段階		アウトカム目標		
当面	浸水実績箇所の床上浸水解消			人命の確保 壊滅的被害の回避
中期	浸水想定区域の 床下浸水解消	浸水想定区域の 床上浸水解消		
長期	浸水想定区域の 浸水の概ね全面解消 (概ね完全ドライ)	浸水想定区域の 床上・床下浸水解消 (道路冠水許容)		
超長期	浸水の全面解消 (完全ドライの達成)			

稼働中の雨水ポンプ場 4 箇所（下の町ポンプ場・田の口ポンプ場・阿津ポンプ場・船穂雨水ポンプ場）及び下水道管路の点検・調査等を「下水道ストックマネジメント計画※」に基づいて実施し、計画的に改築・更新を行います。



具体的な取組	行動主体			行動主体の役割
	市民	事業者	市	
ポンプ場及び管路の点検・調査	-	-	○	市は、雨水ポンプ場内設備や管路の日常点検及び「下水道ストックマネジメント計画」に基づく定期点検を継続して実施する
ポンプ場及び管路の改築・更新	-	-	○	市は、雨水ポンプ場内設備や管路の点検結果に基づき改築・更新を計画的に実施する

### 5-2-3 既存排水施設の整備及び適切な管理

#### 取組

#### 排水機場の改修・新設



老朽化した排水機場の設備更新等を行い、施設の機能回復を図ります。

また、排水機場の能力増強・新設を実施することにより、浸水被害の防止又は軽減を図ります。

大西排水機場



福田呼松第2排水機場



具体的な取組	行動主体			行動主体の役割		
	市民	事業者	市			
既設排水機場の更新 (ポンプ増設等)	-	-	○	市は、計画的に既設排水機場の改築・更新を実施する		
				倉敷市国土強靱化地域計画		
				指標の名称	R2実績	R7目標
				排水機場の機能保全計画 又はポンプ更新計画の策 定率	59%	67%
◆大西排水機場、福田呼松第2排水機場、松江生姫第2排水機場						
排水機場の新設	-	-	○	市は、農地の湛水被害が基準を上回る地区に排水機場の新設を計画する		
				◆有城排水機場建設(県営事業)		



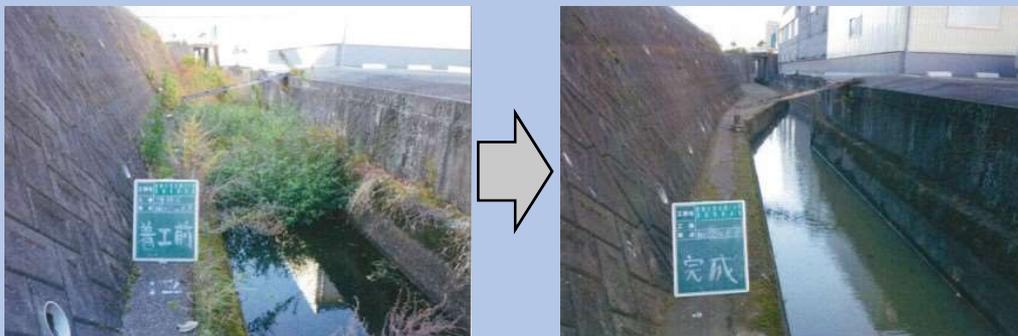
老朽化した農業用水路等の改修により、排水能力及び流下能力<sup>\*</sup>の向上を図り、水路からの溢水被害の軽減を図ります。

具体的な取組	行動主体			行動主体の役割
	市民	事業者	市	
農業用水路・ため池等の改修	-	-	○	<p>市は、水路・ため池等について計画的に整備を実施する</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆水路新設改良事業</li> <li>◆ため池防災減災事業</li> <li>◆東六間川護岸改修</li> </ul>

農業用水路等については、計画的に土砂や藻等を撤去し、水路の流下能力<sup>\*</sup>を確保します。ため池については、余水吐や斜樋・底樋付近に堆積した土砂を撤去し、ため池の機能回復や、貯水量の回復を図り、貯留効果を確保します。

令和元年度からは、緊急自然災害防止事業債を活用し、水路等の底張りコンクリート、排水機場遊水池等の大規模な土砂撤去等を実施しており、今後は緊急浚渫<sup>\*</sup>事業債も活用し、緊急性、重要度を勘案し、農業用水路やため池の土砂等撤去を推進します。

また、農業土木委員を中心に、非農家も含めた管理組合等が、年に1～3回程度、町内会等と連携して行う用排水路清掃活動を支援します。



具体的な取組	行動主体			行動主体の役割
	市民	事業者	市	
農業用水路・ため池等の土砂等撤去	○	○	○	市民及び事業者は、水路等の美化活動などに積極的に参加する 市は、必要に応じて水路・ため池等の土砂撤去や藻刈りを実施する ◆用排水路の清掃委託事業 ◆西部排水路の堆積土砂等撤去(予定)

## 5-2-4 国・県への要請

取組

### 国・県管理河川等の整備 及び適切な管理の要請



国・県管理の河川については、河川ごとに策定された河川整備方針、河川整備計画に基づき、整備が行われています。

国管理区間である高梁川及び小田川については、「高梁川水系河川整備基本方針（平成 19 年 8 月）」に沿って今後おおむね 30 年間の河川整備の内容を定めた「高梁川水系河川整備計画（変更）【大臣管理区間】令和 4 年 3 月」に基づき、小田川合流点の付替えや堤防断面不足部分の築堤や堤防補強等が実施されています。

県管理河川においても、それぞれの河川整備計画に基づき、整備が行われています。

市としては、破堤や内水はんらんのリスク低減に向けた流下能力<sup>※</sup>確保のため、ポンプ設備の整備や河道掘削、樹木伐開を要望していきます。

具体的な取組	行動主体			行動主体の役割
	市民	事業者	市	
国・県に対する河川等整備の要請	-	-	○	市は、必要に応じて、国・県に対してポンプ設備の整備や河道掘削、樹木伐開の要請を行う

## 5-2-5 農業用水路等の水位等の事前調整

取組

### 児島湖の水位調整



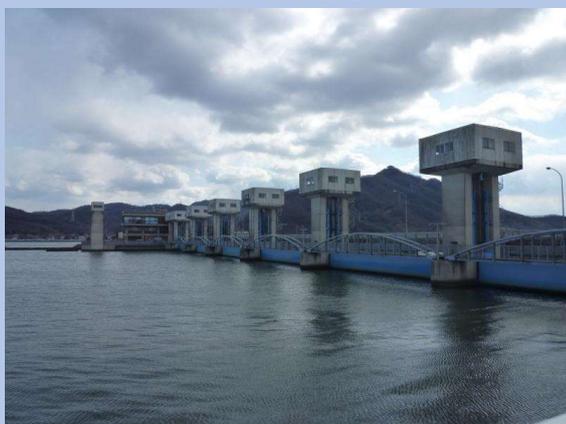
県では、梅雨前線や台風の接近など児島湖の水位が上昇する恐れが生じた場合、事前に児島湖の水位を調整することにより、浸水被害の軽減・防止を図っています。市では、児島湖流域\*において、農業用水路等の水位調整を効率的におこなうために、児島湖の水位情報を役立てています。

児島湖と児島湾

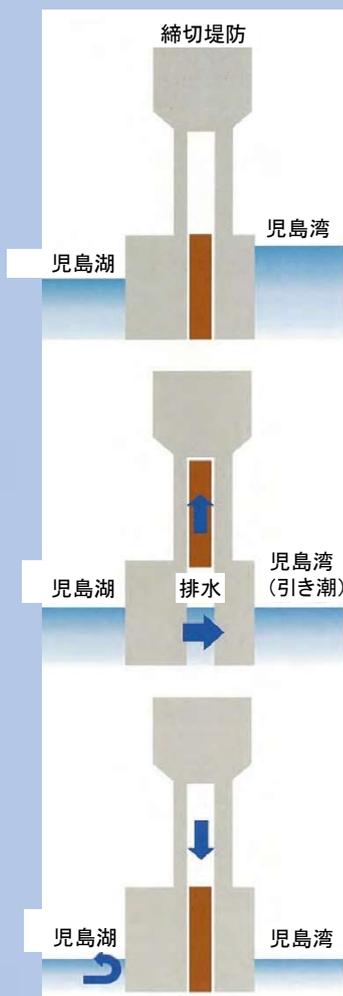


出典：岡山県耕地課ホームページ

児島湾締切堤防



出典：農林水産省中国四国農政局ホームページ



①

児島湖より児島湾の水位が高い時は、海水が入ってくるのを防ぐため、樋門を閉じています。

②

引き潮の時は、児島湾の水位が徐々に低下していき、児島湾の水位が児島湖より低くなったとき樋門を開けて、児島湖の水を児島湾へ出します。

③

干潮を過ぎると、児島湾の水位が、徐々に上昇していくため、児島湾の水位が児島湖の水位より高くなる前に樋門を閉めます。

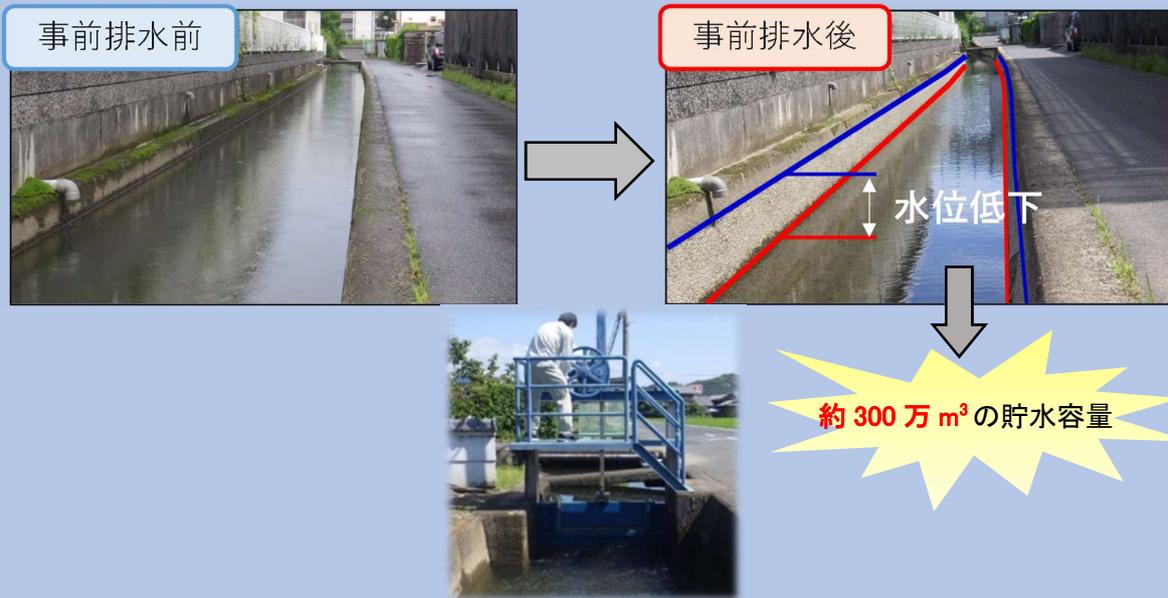
出典：「児島湾沿岸地区」農林水産省中国四国農政局

具体的な取組	行動主体			行動主体の役割
	市民	事業者	市	
用水の事前排水(大雨が予想される時、河川堤防の排水樋門を開ける)	○	-	○	市及び市民は、大雨前に水位低下を図ることができるように連携を強化する

台風等、警報級の大雨が予報された場合には、事前に高梁川からの取水を中止するとともに、農業用水路の樋門※を開放します。これにより、用水路の水位を低下させ貯水容量を確保することで、浸水被害リスクが軽減されます。

市では、平成 20 年代から農業用水路の水位調整を実施し、平成 23 年台風 12 号の被害を契機に取組を強化しています。

市内の農業用水路（平地部総延長約 1,500km）の水位を約 1.0m 低下させることで、約 300 万 m<sup>3</sup> の貯水容量を確保できます。



具体的な取組	行動主体			行動主体の役割
	市民	事業者	市	
農業用水路等の事前排水	○	-	○	市民及び市は、大雨前に高梁川からの取水を中止する等、水位低下を図ることができるように連携を強化する

● 農業用排水機場を活用した予備排水による貯水容量の確保

農業用排水機場のポンプ施設を改良し、ポンプ運転停止水位を下げることで大雨時に「予備排水」を実施します。これにより、用水路の水位を改良前より低下させ貯水容量を確保することで、浸水被害リスクが軽減されます。

浸水想定区域(内水ハザードマップ)

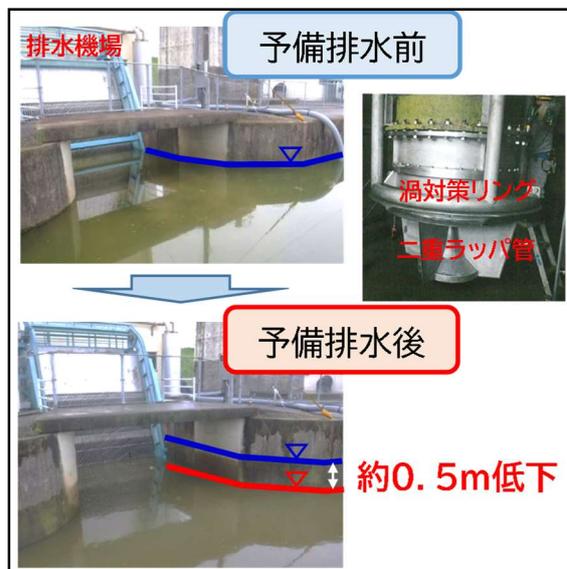


社会実験箇所(真備町川辺地区)

-  排水機場受益エリア 約 170ha
-  水位低下が見込まれる  
幹線農業用水路 約 4.9km

排水機場ポンプ施設の運転停止水位を下げ、「予備排水」を実施することで、用水路の水位が約 0.5m 下がり、約 6 千  $m^3$  (推定) の貯水容量を確保できる。

農業用排水機場ポンプ施設の改良



【従来】

ポンプ施設を運転停止水位以下で運転した場合、水槽内に渦が発生し、空気を吸込むことで、吸込量の低下、ポンプ施設の故障につながる



【改良後】

ポンプ施設の吸込口に空気吸込渦を抑制する吸込み管(2重ラッパ管)・渦対策リングを増設することで、運転停止水位を低下

## 雨水流出抑制施設の設置の促進に関する事項

5-2-6 公共施設における貯留浸透施設の設置

5-2-7 民間施設における貯留浸透施設の設置

## 5-2-6 公共施設における貯留浸透施設の設置

取組

### 雨水流出抑制施設の設置



河川や下水道又は水路への雨水の流出を抑制するため、市が管理する施設について、積極的に雨水流出抑制施設\*の導入を検討します。

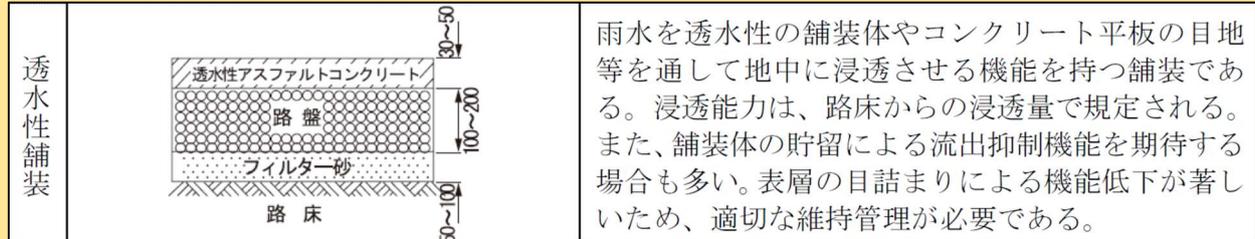
「倉敷市総合浸水対策の推進に関する条例」に基づき、雨水を貯留する施設等の設置を推進していきます。

名称	概要	図
地表面貯留	公園の広場、緑地、池等を利用して雨水を貯留する地表面貯留施設をいう。	
地下貯留	地下に貯留槽を設け、これに雨水を導入する貯留施設をいう。貯留時でも、本来の上部利用の機能を保つことができる。	
空隙貯留 [砕石貯留]	掘削し、砕石等を充填し、地下に空隙を設ける貯留施設をいう。貯留時でも、本来の上部利用の機能を保つことができる。	

貯留施設の種類

具体的な取組	行動主体			行動主体の役割
	市民	事業者	市	
市管理施設への雨水貯留施設の設置	-	-	○	<p>市は、公共施設の整備に合わせて設置を推進し導入箇所を増やす</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆新共同調理場整備事業(有城)</li> <li>◆倉敷駅周辺第二土地区画整理事業</li> <li>◆庁舎等再編整備事業</li> <li>◆山陽ハイツ跡地整備事業(都市防災公園及び複合施設整備事業)</li> </ul>

「倉敷市道路の構造の技術的基準等に関する条例」に基づき、主に歩道部の新設、改築に合わせて透水性舗装を整備し、雨水流出抑制と歩行快適性の向上を図ることとします。  
また、道路以外の市管理施設についても、透水性舗装の導入を検討していきます。

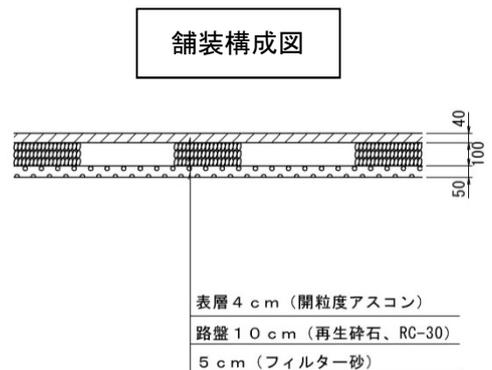
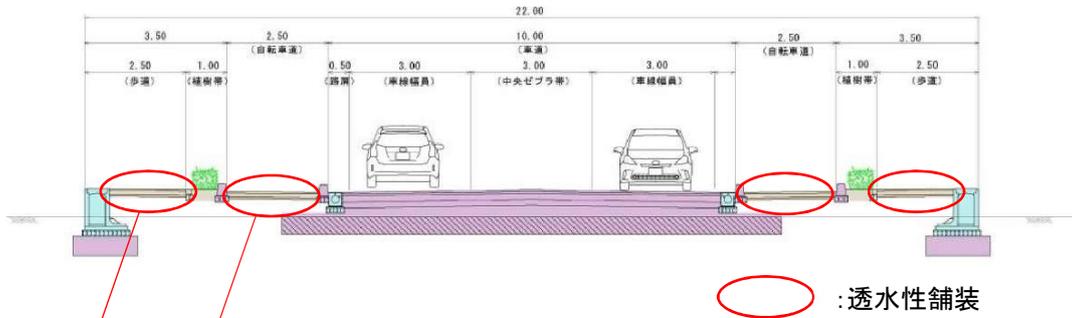


出典：国土交通省「雨水浸透施設の整備促進に関する手引き(案)」

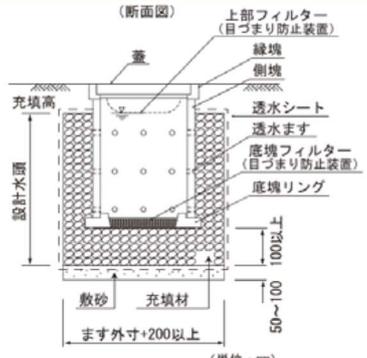
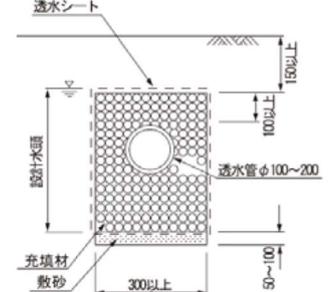
具体的な取組	行動主体			行動主体の役割			
	市民	事業者	市				
道路の透水性舗装化	-	-	○	市は、道路での採用を検討し、導入箇所を増やす			
				<b>倉敷市国土強靱化地域計画</b>			
				指標の名称	R2実績	R7目標	
				倉敷駅周辺第二土地区画整理事業区域内歩道部の透水性舗装率	0%	100%	
				透水性舗装を用いた歩道の整備延長	1,720m	4,700m	
◆(都) 寿町八王寺線・寿町石見線の歩道にて実施							
◆(都) 新田上富井線・矢柄西田線の歩道にて実施							
市管理施設内の透水性舗装化	-	-	○	市は、市管理施設の敷地内での採用を検討し、導入箇所を増やす			
◆運動公園利活用推進事業(水島緑地福田公園園路)							

●主要な道路の歩道の透水性舗装化

「倉敷市道路の構造の技術的基準等に関する条例」により、主要な道路の新設、改築に合わせて歩道部の透水性舗装を整備しています。



公共施設において、浸透ます、浸透トレンチ、浸透側溝等の浸透性構造物の導入を検討します。

<p>浸透ます</p>		<p>透水ますの周辺を砕石で充填し、集水した雨水をその底部及び側面から地表の比較的浅い部分に浸透させる「ます」類である。透水ますは、有孔コンクリートやポーラスコンクリートを用いる場合が多いが、塩ビ製のものもある。透水ますの形状は丸形と角形があるが、浸透ますからの浸透量を規定するのは砕石部の形状であり、ますが丸形でも砕石部が角形の場合は角形ますとして浸透量の算定を行うことになる。なお、直径が大きく深く設置するものを浸透マンホールと呼ぶ。</p>
<p>浸透トレンチ</p>		<p>掘削した溝に砕石を充填し、さらにこの中に流入水を均一に分散させるために透水性の管を布設したものである。近年、砕石と管の機能を同時に合わせ持つポーラスコンクリート製やプラスチック製の一体製品も使用されている。浸透トレンチは、雨水排水施設として兼用される場合が多いため、管径・勾配等は、排水機能を損なわないように配慮する必要がある。</p>
<p>浸透側溝</p>		<p>透水性のコンクリート二次製品を用い、浸透底面及び側面を砕石で充填し、集水した雨水をその底面及び側面から浸透させる「側溝」類である。公園やグラウンドに設置すると土砂、ゴミ等の流入による機能低下を起こす場合が多いので、設置場所に応じて適切な維持管理が必要である。</p>

出典：国土交通省「雨水浸透施設の整備促進に関する手引き(案)」

具体的な取組	行動主体			行動主体の役割						
	市民	事業者	市							
浸透樹、透水性側溝等の設置	-	-	○	<p>市は、公共施設を新設・改築する際に導入を検討し、導入箇所を増やす</p> <p>倉敷市国土強靱化地域計画</p> <table border="1"> <tr> <th>指標の名称</th> <th>R2実績</th> <th>R7目標</th> </tr> <tr> <td>公園施設の浸水対策の実施公園数</td> <td>0箇所</td> <td>35箇所</td> </tr> </table>	指標の名称	R2実績	R7目標	公園施設の浸水対策の実施公園数	0箇所	35箇所
指標の名称	R2実績	R7目標								
公園施設の浸水対策の実施公園数	0箇所	35箇所								

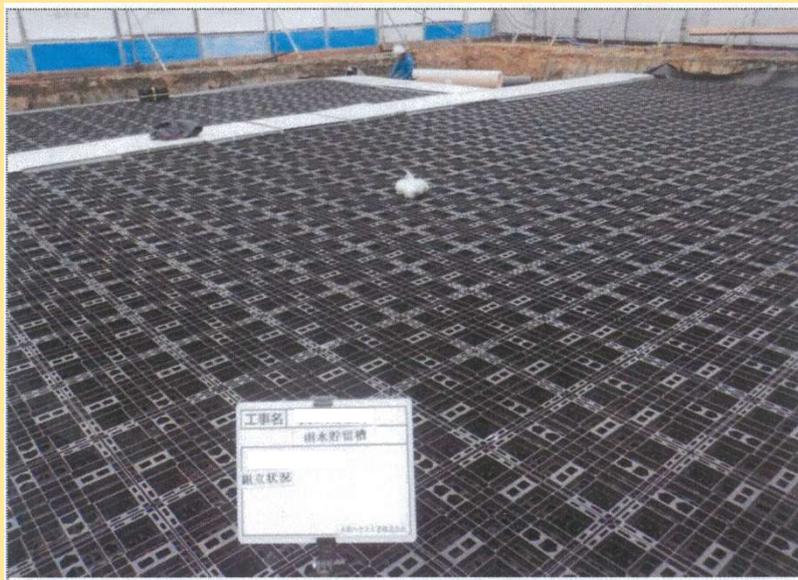
## 5-2-7 民間施設における貯留浸透施設の設置

取組

### 開発行為等における 雨水排水計画の協議



「倉敷市総合浸水対策の推進に関する条例」において、土地又は敷地の面積が2,000m<sup>2</sup>以上の開発行為<sup>※</sup>等を行う民間事業者に対して雨水排水計画の協議を義務化しています。また、民間事業者に対して、補助制度の周知を合わせて行います。



プラスチック貯留槽設置状況

具体的な取組	行動主体			行動主体の役割		
	市民	事業者	市			
雨水貯留施設の設置 推進	○	○	△	市民及び事業者は、対象の開発行為等において、市と雨水排水計画の協議を行う 市は、対象の開発行為等において施設設置の指導、助成を実施し、開発行為等に起因する河川等への雨水流出を抑制する		
				倉敷市国土強靱化地域計画		
				指標の名称	R2実績	R7目標
				開発行為等における雨水流出抑制協議の実施数	0件	40件

## ◆コラム 雨水排水計画の協議

### <「倉敷市総合浸水対策の推進に関する条例」抜粋>

#### 第3章 開発行為等における雨水排水計画の協議等

(開発行為等の雨水排水計画の協議) ①

第14条 本市の区域内において、規則で定める規模以上の開発行為等を行おうとする者は、あらかじめ、規則で定めるところにより当該開発行為等の実施に係る雨水を排水するための計画(以下「雨水排水計画」という。)を記載した書類(以下「計画書」という。)を市長に提出し、当該雨水排水計画について、市長と協議しなければならない。当該雨水排水計画の内容を変更しようとする者も、同様とする。

2 前項の開発行為等を行おうとする者は、当該開発行為等に係る雨水排水計画の内容を規則で定める浸水被害の予防及び軽減を図るための雨水の排水に係る技術上の基準(以下「技術基準」という。)に適合させなければならない。 ②

3 第1項の協議をした者は、当該雨水排水計画に従い、開発行為等を行わなければならない。

4 第1項の協議をした者は、開発行為等の着手の日から完了の日までの間、工事現場の公衆の見やすい場所に雨水排水計画の概要を記載した所定の標識を掲示しなければならない。

5 第1項の規定は、次の各号のいずれかに該当する開発行為等を行おうとする者については、適用しない。

- (1) 通常の管理行為又は軽易な行為で、規則で定めるもの
- (2) 非常災害のために必要な応急措置として行うもの
- (3) その他市長が規則で定めるもの

#### ※下線部①について

「倉敷市総合浸水対策の推進に関する条例施行規則」(以下施行規則という)第3条第1項に2,000m<sup>2</sup>としています。

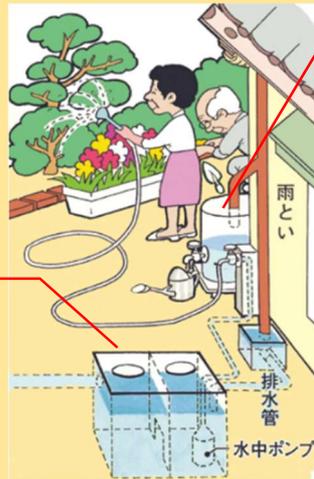
#### ※下線部②について

施行規則第5条に規定していますが、そのうち、貯留施設の必要貯留量は、1ヘクタール当たり250m<sup>3</sup>としています。ただし、現況の敷地に構造物等がある場合は、1ヘクタール当たり150m<sup>3</sup>としています。

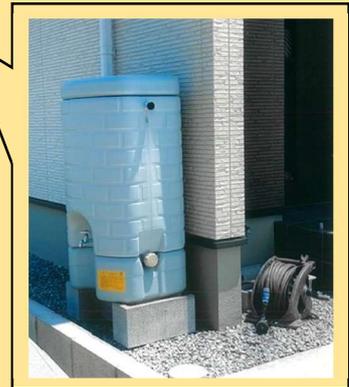
(例) 現況敷地が2,000m<sup>2</sup>の田んぼに駐車場付きの建物を建設する場合の必要貯留量は、 $2,000 \times 250 \div 10,000 = 50 \text{ m}^3$  となります。

雨水排水計画の協議において、必要となる雨水流出抑制対策については、施行規則のほか、「雨水流出抑制の手引き」にも示しています。

住宅、店舗、事務所等に対して、補助事業を実施することで、河川等への雨水流出抑制に寄与する貯留施設の設置を促します。直近3年の補助事業の申請件数は、令和2年度に31件、令和3年度に32件、令和4年度に31件と横ばいで推移しているため、効果的な周知方法を検討し、件数の増加を図ります。



雨水貯留槽



不要となった浄化槽



貯まった水で家庭菜園、  
節水効果がうれしい！

浸水被害軽減の  
一助になっている、  
みんなで頑張ろう！

具体的な取組	行動主体			行動主体の役割	
	市民	事業者	市		
雨水貯留施設の設置 推進	○	○	△	市民及び事業者は、積極的に補助制度の利用を検討する 市は、継続的に補助事業を実施することで河川等への雨水流出を抑制する	
				助成件数	50件/年(貯留量10m <sup>3</sup> /年) ※0.2m <sup>3</sup> /件と仮定した場合

森林、農地、緑地等が有する

保水及び遊水の機能の保持に関する事項

5-2-8 森林・農地・緑地等の保全・活用

5-2-9 緑化の推進

5-2-8 森林・農地・緑地等の保全・活用

取組

森林等の保水及び遊水機能の適切な保全・活用



「倉敷市森林整備計画」に基づいた適正な森林施業の実施や森林の保全により、健全な森林資源の維持造成を推進します。

農地については、生産基盤の拡充を図り、担い手の確保・育成に努めます。また、地域農業の持続的発展を図るため、農地の集積・集約を進めます。

水田の貯水機能を活用した田んぼダム<sup>\*</sup>の普及啓発により、水田から農業用水路へのピーク時の排水量の抑制を目指します。

具体的な取組	行動主体			行動主体の役割			
	市民	事業者	市				
森林の保全	○	○	○	市民及び事業者は、適正な森林施業実施、森林保全を行う 市は、計画に基づき、適正な森林施業実施、森林保全を推進し、浸透・保水能力の高い土壌を有した健全な森林資源の維持造成を推進していく			
農地の保全	○	○	○	市民及び事業者は、良好な農地の整備を行う 市は、農地を維持しつつ集積・集約を進めるとともに、経営の育成を図り、良好な農地の整備を推進する			
				<b>倉敷市第七次総合計画</b>			
				まちづくり指標	R元実績	R7目標	R12目標
				新規就農者数	15人	60人 (R3～R7累計)	120人 (R3～R7累計)
				担い手の農地利用集積率	21.3%	32.1%	43%
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ほ場整備事業</li> <li>◆農地耕作条件改善事業</li> <li>◆地域担い手育成総合支援事業</li> <li>◆農業経営基盤強化促進事業</li> <li>◆新規就農サポート事業</li> <li>◆多面的機能支払交付金事業</li> <li>◆農業担い手育成支援事業</li> </ul>							
田んぼダムの普及啓発	○	○	○	市民及び事業者は、積極的に田んぼダムの導入を検討する 市は、田んぼダムの普及啓発により取組面積を拡大し、水田から農業用水路へのピーク時の排水量抑制を目指す			
◆田んぼダム普及啓発事業							

●水田の貯留機能を活用した田んぼダム<sup>※</sup>の普及・啓発

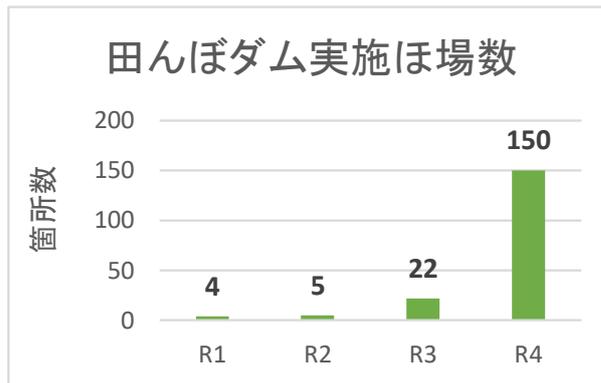
- ・令和元年度に新潟大学と連携して田んぼダムの実証試験を実施し、田んぼダム用の堰板を設置することにより、平成30年7月豪雨と同程度の雨が降った場合、水田からのピーク時の排水量を5～6割程度抑制する効果があった。
  - ・令和2年度より、田んぼダムの普及・啓発を行い、令和4年度には約29haの農地で田んぼダムの取組が行われた。
- ⇒(効果)14,500t(25mプール約24個分)※現在より5cm高く貯水すると仮定



堰板等設置状況(ほ場)



のぼり旗(市が提供)



田んぼダム無し



田んぼダム有り



<取組に対する支援・普及啓発>

耕作者の堰板・のぼり旗管理業務

- ・農地や農作物への影響確認及び報告
- ・のぼり旗設置による取組のPR
- ・堰板の常時設置

市独自の支援

- ・排水柵取替や畦畔補強を市で支援
- ・田んぼダム用堰板を無償で提供

普及啓発

- ・のぼり旗設置
- ・地元住民を対象とした説明会の実施

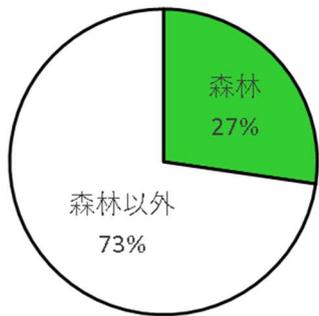


地元説明会の様子

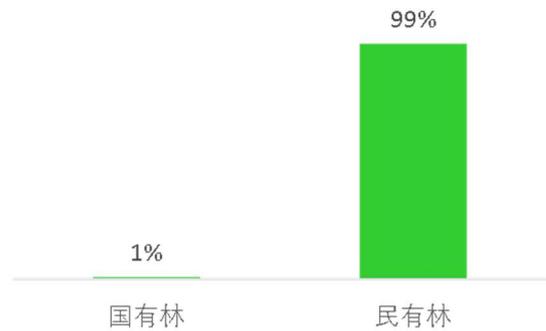
◆コラム 「倉敷市森林整備計画」と倉敷市における森林の現状

「倉敷市森林整備計画」とは、森林法第 10 条の 5 に規定された市町村森林整備計画のことであり、地域の森林・林業の特徴を踏まえた森林整備の基本的な考え方やこれを踏まえたゾーニング、地域の実情に即した森林整備を推進するための森林施業の標準的な方法及び森林の保護等の規範、路網整備等の考え方等を定める長期的な視点に立った森林づくりの構想で、適切な森林整備を推進することを目的に策定しています。

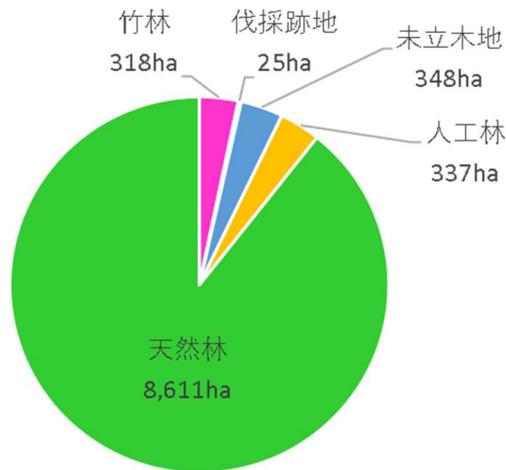
市域に占める森林面積



国有林と民有林



民有林の内訳



倉敷市における森林の現状(令和 4 年 4 月現在)

5-2-9 緑化の推進

取組

緑化の推進



緑のまちづくりを総合的かつ計画的に実施するため、「倉敷市緑の基本計画」を定めており、この計画に基づき緑地の保全、公園の整備、公共施設や民有地の緑化及び意識啓発などの取組を実施します。豊かな緑の継承、創出、展開を行うことで「フラワーガーデンシティ」（花と緑あふれるまち）の形成を進めるとともに、緑地の面積を増やすことで雨水浸透域を拡大します。

具体的な取組	行動主体			行動主体の役割			
	市民	事業者	市				
裸地の緑化	○	○	○	市民及び事業者は、積極的に私有地の緑化を試みる 市は、市民と協働しながらまちの緑化を推進する			
				<b>倉敷市第七次総合計画</b>			
				まちづくり指標	R元実績	R7目標	R12目標
				身近な地域の緑の量が多いと感じている人の割合	35.1%	37.1%	38.5%
				<b>倉敷市緑の基本計画</b>			
				緑地の目標 <sup>(注)</sup>	H26実績	R7目標	R17目標
				市街化区域	7.2% 870.5ha	7.4% 899.5ha	7.7% 929.2ha
				市域全体	17.2% 6,072.1ha	17.3% 6,117.0ha	17.5% 6,170.5ha
				(注) 緑地とは、都市公園や公園緑地に準じる機能をもつ施設、法や条例による区域指定で確保された持続性の高い一団の規模を有するもの。			
				<ul style="list-style-type: none"> <li>◆花と緑あふれるまちづくり事業</li> <li>◆緑化推進事業</li> <li>◆公園整備事業</li> <li>◆民有地緑化助成制度</li> </ul>			

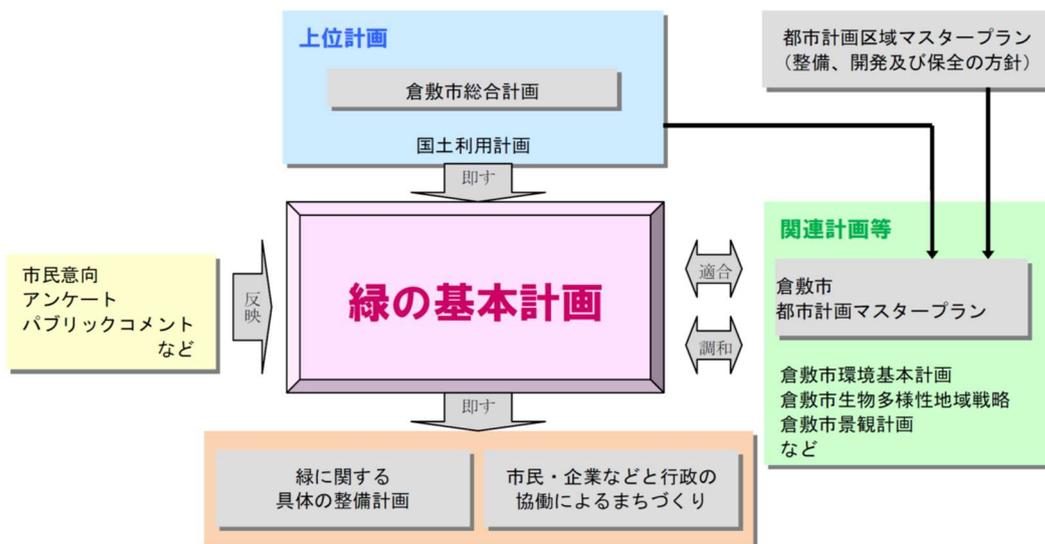
### ●民有地緑化助成制度

市では、花と緑に包まれた潤いのある街づくりを進めていくため、民有地緑化補助金交付制度を設けています。住宅又は事業所の敷地に新たに植栽等を施した場合、樹木等の費用や花壇の設置費の一部を補助します。補助額は、対象経費の1/2（上限10万円、1,000円未満切り捨て）です。

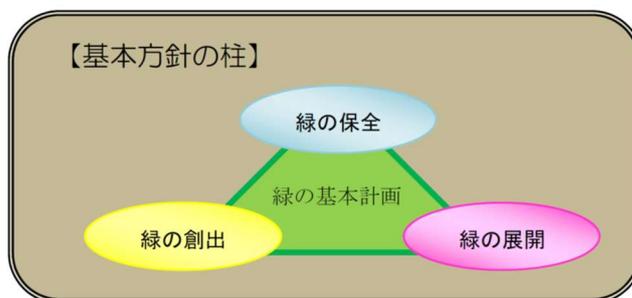


◆コラム 「倉敷市緑の基本計画」

「倉敷市緑の基本計画」とは、都市緑地法第4条に規定された「市町村の緑地の保全及び緑化の推進に関する基本計画」のことであり、市町村が長期的な視点に立って緑の将来像を定め、その実現に向けた施策として緑地の保全、公園の整備、公共施設や民有地の緑化及び意識啓発などの方針を明確にする計画であり、緑のまちづくりを総合的かつ計画的に実施するための指針となる計画です。また、本市では自然環境保全条例第8条において、緑化計画（緑の基本計画）の策定を位置付けています。



計画の位置付け



【基本方針】

●倉敷の豊かな緑を次世代に引き継ぎます【保全】

→私たちに安らぎと潤いをもたらすふるさとの自然、緑と水が調和した良好な自然環境などは、生物多様性、低炭素社会の形成にも寄与するものであり、これらの緑を良質な状態で次世代に継承していきます。

●花と緑にあふれ、安全で快適に暮らせるまちを創ります【創出】

→都市公園等の整備や公共施設・民有地の緑化などにより「フラワーガーデンシティ」の形成を進め、安全で快適な質の高い生活環境を創出します。

●優しい心を育み、緑のまちづくりを展開していきます【展開】

→花や緑を愛する優しい心を育み、花や緑あふれる「フラワーガーデンシティ」を市民との協働で展開していきます。

基本方針

「倉敷市緑の基本計画」では、以下の目標水準を設定しています。

■緑地の目標

区分	現況 (平成26年)	中間年次 (令和7年)	目標年次 (令和17年)
市街化区域	7.2% 870.5ha	7.4% 899.5ha	7.7% 929.2ha
市域全体	17.2% 6,072.1ha	17.3% 6,117.0ha	17.5% 6,170.5ha

■都市公園等の整備目標(一人当たり面積)

区分	現況 (平成26年)	中間年次 (令和7年)	目標年次 (令和17年)
都市公園	8.1㎡/人 390.6ha	9.0㎡/人 435.5ha	10.0㎡/人 476.3ha
都市公園等	14.9㎡/人 720.1ha	15.8㎡/人 765.0ha	17.2㎡/人 813.5ha

※都市公園等とは、都市公園及び公共施設緑地の合計

■身近な都市公園等に歩いていける地域の割合の目標

区分	現況 (平成26年)	中間年次 (令和7年)	目標年次 (令和17年)
身近な都市公園等に 歩いていける地域の割合	75.9%	78.0%	80.0%

※身近な都市公園等: 街区公園、近隣公園、地区公園、遊園、開発遊園、住宅遊園、子ども広場

※歩いていける地域: 街区公園の一般的な誘致圏と言われる250mを設定

■身近な地域の緑の量が多いと感じている人の割合の目標

区分	現況 (平成26年)	中間年次 (令和7年)	目標年次 (令和17年)
身近な地域の緑の量が多い と感じている人の割合	33.9%	37.1%	40.0%

※「緑が非常に多い」「緑が多い」と回答した人の割合

■緑のまちづくり活動に関わりたいと思っている人の割合の目標

区分	現況 (平成26年)	中間年次 (令和7年)	目標年次 (令和17年)
緑のまちづくり活動に関わりたい と思っている人の割合	53.6%	57.0%	60.0%

※「積極的に関わりたい」「できれば関わりたい」と回答した人の割合

## 水防体制及び避難体制の強化並びに

### 市民及び事業者に対する啓発に関する事項

5-2-10 浸水被害に対する予防

5-2-11 水防意識の啓発

5-2-12 効果的・効率的な災害情報発信

5-2-13 避難体制の整備

## 5-2-10 浸水被害に対する予防

### 取組

### 地域防災体制の構築



市の積極的な立上げ促進及び運営支援策により自主防災組織<sup>\*</sup>の組織率向上、活動の活性化を図ります。防災訓練等を通じ、地区防災計画の作成など防災・減災活動がさらに活発になり、市民による共助<sup>\*</sup>体制を強化します。

さらに、要配慮者<sup>\*</sup>利用施設の管理者等には、利用者の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために避難確保計画の作成を促します。

また、地震や台風による大規模災害が発生した場合に迅速な対応を行うため、民間企業や国・地方公共団体等と協力・応援協定の締結を進めています。

具体的な取組	行動主体			行動主体の役割			
	市民	事業者	市				
避難確保計画の作成	○	○	△	市民及び事業者は、積極的に計画の作成を行う 市は、計画作成を促し作成率を向上させる			
自主防災組織の結成	○	○	△	市民及び事業者は、積極的に組織の結成を検討し、防災活動に取り組む 市は、組織結成において、支援等を実施する			
				<b>倉敷市第七次総合計画</b>			
				まちづくり指標	R元実績	R7目標	R12目標
				自主防災組織カバー率	73.3%	90%	100%
◆自主防災組織育成事業							
地区防災計画の作成	○	○	△	市民及び事業者は、積極的に計画の作成を行う 市は、計画作成の支援を実施する			
				<b>倉敷市第七次総合計画</b>			
				まちづくり指標	R元実績	R7目標	R12目標
				地区防災計画の取組件数	14件	150件	300件
◆災害予防事業							
タイムラインの活用	○	○	○	市民及び事業者は、タイムラインを確認し、災害に備える 市は、公表している市タイムラインをブラッシュアップし、災害に備える			
一般企業・業界団体等との防災協定締結	-	○	○	事業者は、防災協定締結に積極的に協力する 市は、協定先の拡充を検討し、防災体制の強化を図る			

●避難確保計画の作成

避難確保計画とは、水害や土砂災害が発生するおそれがある要配慮者\*利用施設において、利用者の円滑かつ迅速な避難の確保を図るため、施設管理者が定める計画です。

**避難体制のより一層の強化のために、関係部局が連携して支援することが重要**



出典：国土交通省 HP

●自主防災組織\*の結成

大きな災害が発生したとき、被害を完全に防ぐことは不可能です。しかし、適切に備えておけば、被害を軽減させる(=減災)ことは可能です。「いざ」というときお互いに助け合うため、日頃から町内や地域で防災活動に取り組む組織、これが自主防災組織です。

市としては、自主防災組織の立ち上げ時及び結成5年が経過した際には、世帯数に応じて防災資機材の提供を行っています。また、防災訓練などで必要であれば、土のう袋や非常食の提供、避難訓練や防災マップ作成や倉敷市動画チャンネルに自主防災組織の立ち上げについての講座を配信するなど、組織の結成を進めるための支援を行っています。

自主防災組織カバー率

年度	R2	R3	R4
カバー率	77.7%	77.8%	78.1%

資機材提供実績

	R2	R3	R4
支給団体数	41	33	10
対象世帯数	3,099	1,536	1,410



組織結成に伴う支給資材の一例 ※世帯数に応じて

1 緊急告知FMラジオ



2 防滴型拡声器



3 防滴型手巻きラジオ



●地区防災計画の作成

地区防災計画とは、災害が起きた時に、地域の住民等（居住者及び事業所）の力を結集して命や財産を守ることを目指す防災計画で、地域の住民等が活動主体として作成するものです。

市としては、自主防災組織の会や役員、防災士、その他防災活動に興味のある方を対象に講演会や出前講座\*を開催するなど地区防災計画策定を進めるための支援を行っています。

**地区防災計画作成の基本的考え方**

①地域コミュニティ主体の計画

地区防災計画は、地域の住民等により自発的に行われる防災活動に関する計画であり、地域コミュニティが主体となったボトムアップ型の計画です。

②地区の特性に応じた計画

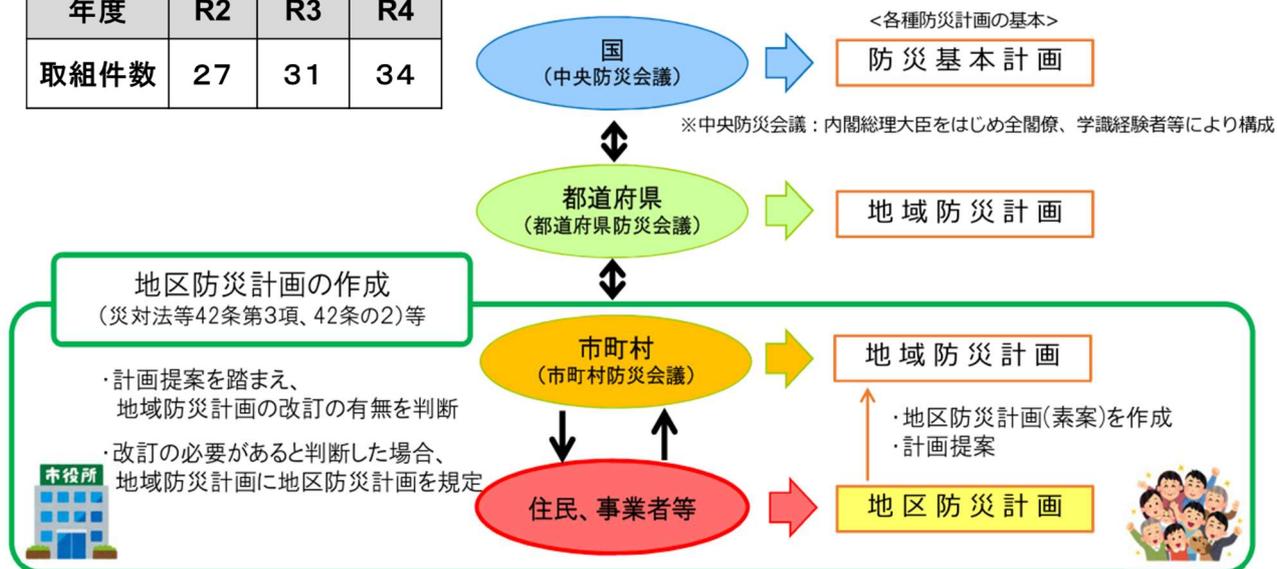
地区防災計画は、計画の作成主体、防災活動の主体、地域コミュニティの範囲及び計画内容等について、各地区の特性や想定される災害リスク等に応じて、自由に作成できます。

③継続的な地域防災力を向上させる計画

地区防災計画は、単に計画を作成するだけでなく、計画に基づく防災活動を実践し、必要に応じて評価や見直しを行うなど、防災活動を継続していくことが重要です。

地区防災計画の取組件数

年度	R2	R3	R4
取組件数	27	31	34



出典：内閣府 HP



市民自身が浸水被害から家屋を守るための止水板<sup>※</sup>設置に対する補助金を交付することで自発的な浸水対策の普及を促します。また、排水ポンプ車を配備しておくことで発災後の浸水被害の軽減を図ります。

市は、災害発生のおそれが高くなった時の緊急的措置として、備蓄している土のうを配布します。

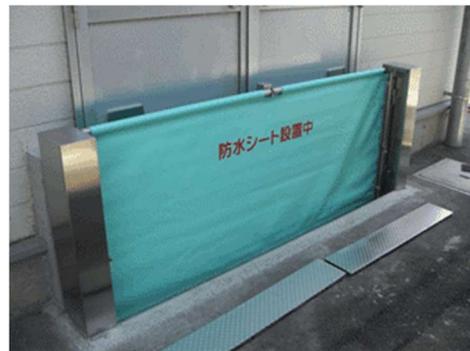
具体的な取組	行動主体			行動主体の役割
	市民	事業者	市	
止水板の活用	○	○	△	市民及び事業者は、積極的に補助制度の利用を検討し、自助による浸水対策を実施する 市は、継続的に補助事業を実施することで市民・事業者の自発的な浸水対策を促す
排水ポンプ車の配備	-	-	○	市は、浸水被害が想定される地域に排水ポンプ車の配備を検討する 排水ポンプ車を運用することで対象地域の被害の軽減を図る
水防資機材の支給・活用	○	○	○	市民及び事業者は、普段からの備えとして土のう等の水防資機材を準備する 市は、災害発生のおそれが高くなった時の緊急的措置として、備蓄している土のうを配布する

## ●止水板\*の活用

止水板は、建築物の出入口などに、非常時に設置する板などの取り外しが可能な施設です。止水板の種類は、アルミなど金属製のものや、樹脂製、シートタイプのものなど、設置場所に合わせて対応できるよう様々なものがあります。土のうに比べて、簡単に短時間で設置することができます。

倉敷市では、止水板を購入、または、止水板を工事で設置する場合に補助金を交付しています。補助額は、設置費用の 1/2（上限 20 万円、1,000 円未満切り捨て）です。

止水板設置例



## ●排水ポンプ車の配備

倉敷市では、豪雨等による河川のはんらんや道路冠水が発生した場合、速やかに排水作業が行えるよう排水ポンプ車を配備しております。この排水ポンプ車は、最大で 0.5m<sup>3</sup>/s の排水能力があります。

また、いつ発生するか分からない災害に備えるため、定期的に排水ポンプ車の取扱い訓練を行っています。



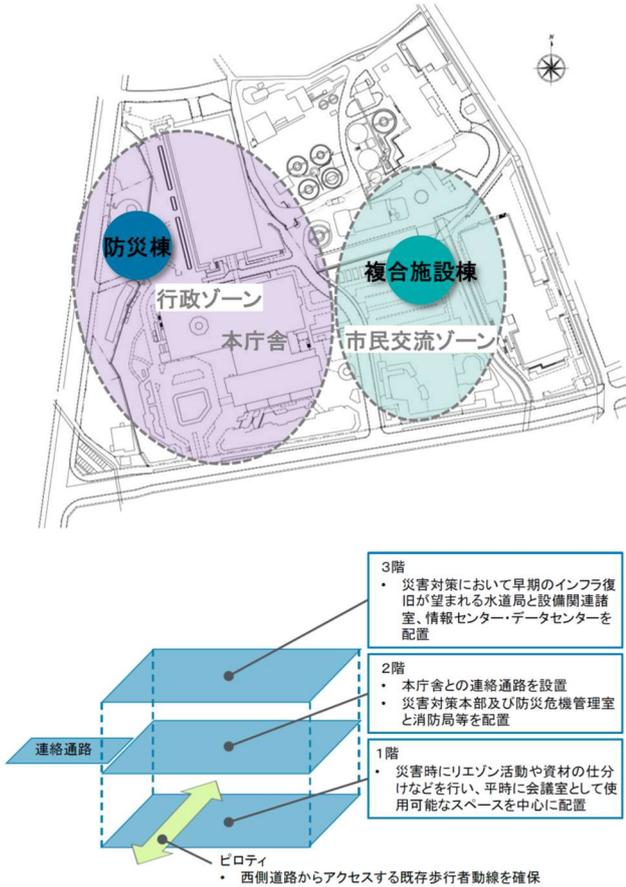


市が管理する庁舎やインフラ施設等の重要施設において、耐水化<sup>\*</sup>や非常用電源の整備等必要な対策を図るとともに、業務継続計画や代替庁舎、協力体制の検討を行うことで被災時の業務継続体制<sup>\*</sup>を強化します。

具体的な取組	行動主体			行動主体の役割		
	市民	事業者	市			
施設の耐水化及び重要設備の高所化・非常用電源の確保	-	-	○	市は、施設の耐水化や重要設備の改修を実施し防災・災害対応機能の強化を行い、浸水被害発生時の必要機能確保を図る		
				倉敷市国土強靱化地域計画		
				指標の名称	R2実績	R7目標
				非常用発電機の配備数	106台	220台
◆庁舎等再編整備事業						
業務継続体制の整備	△	△	○	市民及び事業者は、業務継続計画を確認し、災害に備えておく 市は、業務継続体制の内容をブラッシュアップし、災害に備えておく		
				倉敷市国土強靱化地域計画		
				指標の名称	R2実績	R7目標
				倉敷市業務継続計画に基づいた体制の整備	更新	概ね5年で見直し

●庁舎等再編整備事業

市庁舎について、庁舎等再編整備事業を実施し、防災・災害対応の拠点となる「防災危機管理センター棟（防災棟）」を新たに整備することで、防災・災害対応機能の強化を図ります。また、受変電設備等を設置する電気室や機械室を上層階に設置することで、浸水被害発生時の必要機能確保を図ります。



災害対策機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害時に拠点本部となる「倉敷市災害対策本部」を所管する防災危機管理室、市民の安全に直結し独自の災害対策本部を設置する消防局、水道局を集約</li> <li>災害対策本部室・オペレーションルームをはじめ、リエゾン待機・作業・会議室などの本部活動スペース</li> <li>本庁舎との円滑な連携のための連絡通路</li> <li>災害対応の長期化に備えた仮眠室、シャワー室等</li> <li>現在の消防局・倉敷消防署合同庁舎の通信指令室と連携する高性能テレビ会議システム、マルチスクリーン等</li> <li>被害状況や対応状況を映写するマルチモニター、緊急情報システム、岡山県防災情報ネットワーク、Jアラート等</li> </ul>
業務継続機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>大規模地震、豪雨災害、感染症等による被害を最小限に抑える建物仕様・設備仕様</li> <li>情報センター・データセンター、受変電設備等の本庁舎からの移設</li> <li>災害後 72 時間稼働する非常用電源、無停電電源装置、災害後 7 日分を想定した受水槽、緊急汚水槽等</li> <li>防災資材倉庫(災害対策本部の業務継続用)</li> <li>重要設備・機器を地震の衝撃から防護するための床免震の採用</li> </ul>
環境性能	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境負荷や維持管理コストの低減のためのコンパクトでフレキシブルな建物構成</li> <li>建物の断熱性能の確保</li> <li>自然通風・自然採光の積極導入</li> <li>省エネルギー性能の高い設備機器の導入</li> <li>太陽光発電設備等の設置</li> <li>ZEB Ready<sup>※2</sup>以上の認証取得</li> <li>ユニバーサルデザインの導入</li> </ul>

整備する機能・性能

行政ゾーン整備事業スケジュール		令和3年度 (2021年度)	令和4年度 (2022年度)	令和5年度 (2023年度)	令和6年度 (2024年度)	令和7年度 (2025年度)	令和8年度 (2026年度)	
実施手順	防災棟新設 外構整備		基本計画 (本書)	事業者選定 手続き	設計・施工・移転			運営・維持管理
	本庁舎 長寿命化等			設計	受変電設備施工	その他長寿命化等工事施工		

※工事実施時期は提案による

事業スケジュール

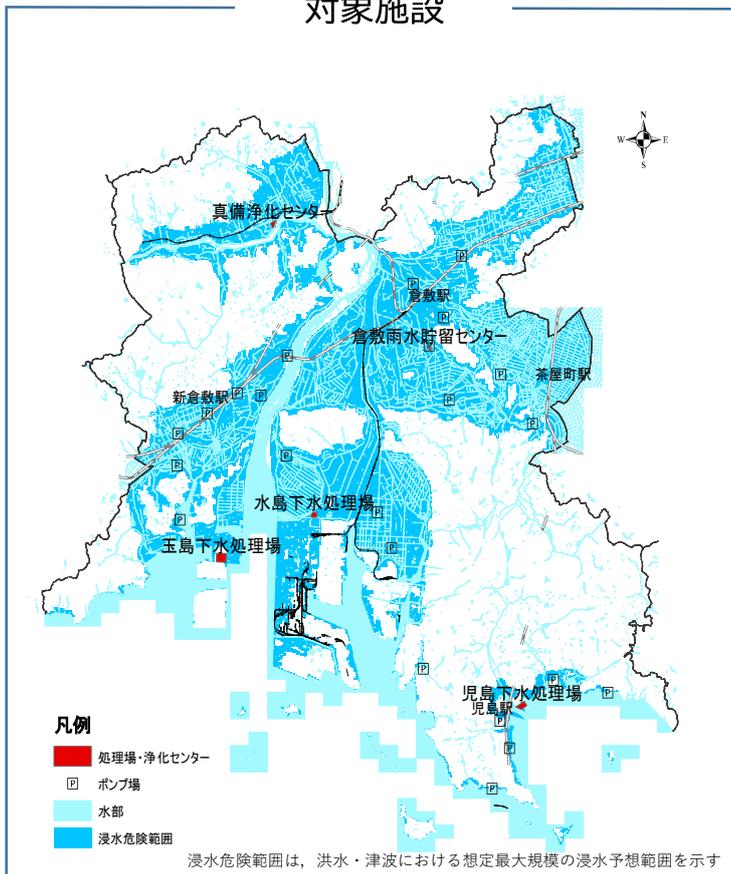
出典:「倉敷市庁舎等再編基本計画(令和4年6月)」

●市管理施設の耐水化\*

下水道施設では、洪水・高潮等の水害時においても、一定の下水道機能を確保できるように既設の終末処理場・ポンプ場の耐水化計画を策定し、耐水化を図ります。

- ・既設の終末処理場・ポンプ場を対象に、「倉敷市下水道耐水計画」を令和3年度に策定
- ・令和7年度末までに、耐水化済施設を1→8箇所とする予定

対象施設



ポンプ場耐水化事例



既設の終末処理場・ポンプ場の耐水化計画を策定し、計画に基づき、対策を実施する。

- ・施設全体の耐水化
- ・重点化区画(電気室等)の耐水化
- ・電気設備を上階へ移設
- ・設備を防水仕様に更新



5-2-11 水防意識の啓発

取組

水防に対する意識向上対策の実施



市職員に対して防災訓練や研修を行うことで水防意識向上を図ります。また、市民や事業者に対して出前講座※、講演会を開催したり、ハザードマップ※を利用した水害情報（浸水の範囲や深さ等）の説明などを実施したり、浸水に強い住宅の建て方を紹介したりすることにより、地域住民の水防に対する意識啓発を行います。

具体的な取組	行動主体			行動主体の役割			
	市民	事業者	市				
市職員の水防意識啓発	-	-	○	市は、市職員に対して継続的に防災訓練、研修等を実施し、水防意識の向上を図る			
				倉敷市国土強靱化地域計画			
				指標の名称	R2実績	R7目標	
				倉敷市総合防災情報システムを活用するための訓練の実施回数	2回	年間4回	
市民・事業者の水防意識啓発	○	○	△	市民及び事業者は、市が実施する出前講座等に自発的に参加する 市は、市民・事業者に対して継続的に防災活動を実施し、地域住民の水防に対する意識啓発を行う			
				倉敷市第七次総合計画			
				まちづくり指標	R元実績	R7目標	R12目標
				災害発生時のために、日頃から家族で備えをしている人の割合	58.3%	90%	100%
				倉敷市国土強靱化地域計画			
				指標の名称	R2実績	R7目標	
出前講座の実施回数	58回	110回					
◆災害予防事業							

## ●市職員を対象とした水害対応訓練

梅雨前線や台風の影響により降水量が多くなる出水期に合わせ、各所属の役割、災害対応方法などを確認する「倉敷市水害対応訓練」を実施します。

### ・水害対応訓練とは

令和3年度から実施している、台風や前線停滞による大雨等を題材とした、全庁横断的な実働型訓練

### ・訓練内容

#### 1. 災害対策本部運営訓練

気象状況の変化や、災害現場からの報告に基づく避難情報の発令、避難場所運営に係る情報伝達など

#### 2. 災害現場対応訓練

災害状況の付与に対する現場対応、大規模災害への部署連携対応など

#### 3. 避難場所運営訓練

避難場所への参集、避難場所開設、物資の要求、避難場所状況付与に対する現場対応など

#### 4. 課題の洗い出しと解決策検討

訓練実施後の検討会や、参加職員からのアンケート等を通じた、災害対応手順の見直し

### ・訓練実績

(令和3年度)

実施日時: 令和3年6月26日(土)8:30~12:00

参加者数: 561名

開設した避難場所: 32箇所(実践会場は市内6箇所)

(令和4年度)

実施日時: 令和4年6月25日(土)8:30~12:00

参加者数: 603名

開設した避難場所: 35箇所(実践会場は市内5箇所)

災害対策本部運営訓練



避難場所運営訓練



●出前講座\*・出前授業、防災講演会・防災講習会の実施

市民の自主的な学習活動の支援とともに、市政に関する理解を深めていただくために、「地域で学ぼう防災総合講座（自主防災組織、地区防災計画、個別避難計画（マイ・タイムライン）等）」をテーマに、市職員が地域に出向いて行う出前講座を実施します。また、小学校・中学校・高等学校・大学等において、防災に関する理解を深めていただくために、市職員が出前授業を実施します。

市民は、得た知識を日ごろの防災減災活動として実践します。

出前講座の実施状況(防災総合講座)

年度	R2	R3	R4
実施回数	31	38	55
参加人数	813	1,292	1,751

出前授業の実施状況

年度	R2	R3	R4
実施回数	7	3	5
参加人数	948	820	516

倉敷市・高梁川流域の住民の防災意識向上を目的に防災講演会及び防災講習会を実施していきます。

年度	演 題
H25	災害から生命を守るために！ —ひとりひとりが見につけておくこと—
H26	みんなで取り組む地域防災
H27	防災・減災に向けた地域での取り組みについて
H28	災害から家族・地域を守るには ～防災心理学入門～
H29	災害に備える！ 今日から役立つ防災新常識
H30	災害に備えて ～自助・共助の重要性～
R元	荒ぶる自然災害に向かい合う犠牲者ゼロの地域づくり
R2	防災気象情報の読み取り方
R3	個別避難計画作成に向けて ～誰一人取り残さない地域を目指して～
R4	・「知」で備える豪雨災害 ・地域協働で高める地域防災力

防災講演会・防災講習会の実績



出前講座、講演会の様子

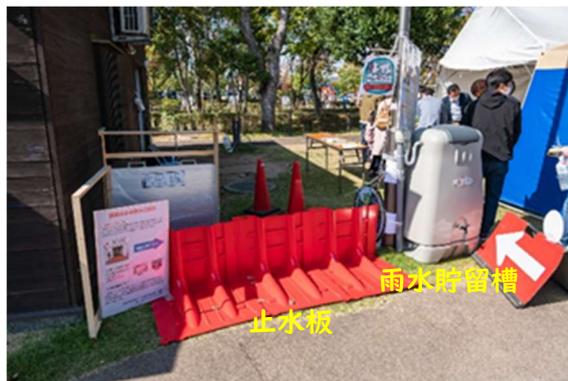
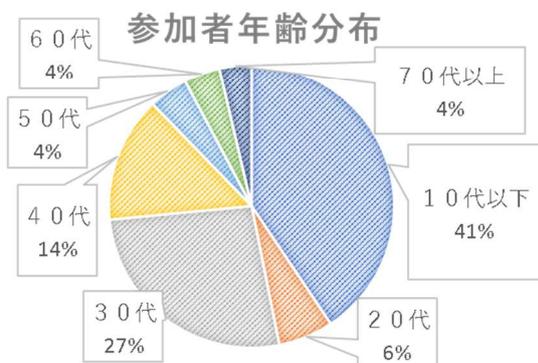
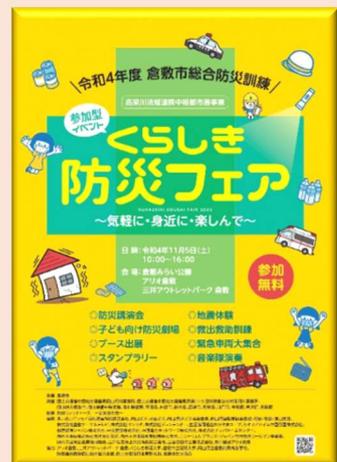
## ●防災フェアの開催

防災の普及啓発イベントを開催しました。

- 開催日時: 令和4年11月5日(土)10:00~16:00
- 場 所: 倉敷みらい公園、アリオ倉敷、三井アウトレットパーク倉敷
- 参加者数: 約1万人
- 実施内容: 防災講演会、子ども向け防災劇場、ブース出展、  
防災ワークショップ、救出救助訓練、緊急車両展示ほか

### ■概要

- ・市民の防災意識の向上のため、大人から子どもまで、誰もが気軽に楽しく参加できる防災の普及・啓発イベントとして、初めて実施した。
- ・若い年齢層やご家族で参加いただけるような内容にした。
- ・ワークショップの運営を防災士等に一任し、地域防災力の向上にも寄与することができた。
- ・非常に多くの方に参加いただき、防災を身近に感じていただく機会の提供ができた。



防災フェアの様子

●水害に強い住宅の普及促進

浸水に強い住宅の建て方等について建築指導課 HP 等により事例紹介し、建築関係団体等との連携なども検討して普及の促進を図っています。

○事例紹介

国土交通省作成の「家庭で役立つ防災」を紹介している。



○建築相談会(国助成事業を活用)

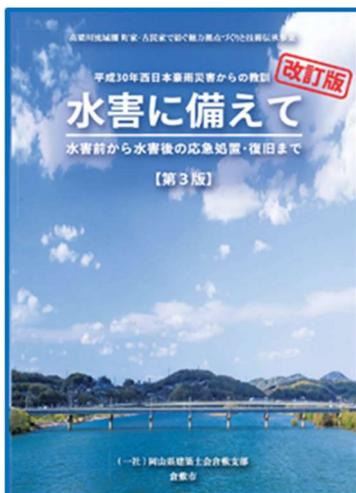
真備地区において、水害被災住宅の修理や再建に関する市民の方の不安や疑問について、専門家である建築士が、岡山県建築士会倉敷支部が作成した冊子等も活用し、技術的な面から答える相談会を実施している。

(令和元年度～令和3年度末までに計17回実施)



建築相談会の様子

建築相談会チラシ



水害前から水害後の応急修理・復旧まで・応急対応シート

(岡山県建築士会倉敷支部作成:高梁川流域圏町家・古民家で紡ぐ魅力拠点づくりと技術伝承事業を活用)

## 5-2-12 効果的・効率的な災害情報発信

### 取組

### 水害情報の提供・周知



水害発生前、発生時にはテレビ、ラジオなどマスメディアを介した情報周知、パソコン、スマートフォンなどインターネットを利用した情報周知、屋外拡声塔など緊急放送による情報周知等を行います。SNS\*等を利用した新たな情報伝達手段も適時適切に取り込んでいきます。また、ハザードマップ\*を作製し、浸水想定箇所を公表することで、市民の適切な避難行動等の対応を促します。

市民は、災害の発生に備え、平時より、ハザードマップを確認し、避難経路、避難方法、避難場所をあらかじめ話し合っておきましょう。

また、災害時には、いち早く正確な情報を得ることが重要です。倉敷防災ポータル、テレビ（ケーブルテレビ・デジタルデータ放送）、ラジオ（FMくらしき）、緊急速報メール、ツイッター等のSNS、広報車・消防団による広報等の情報源があります。市民は、災害から身を守るために複数の情報源を積極的に活用しましょう。



具体的な取組	行動主体			行動主体の役割		
	市民	事業者	市			
ハザードマップの活用	○	○	○	市民及び事業者は、ハザードマップの内容を確認し、災害に備えておく 市は、水害種別に作成したハザードマップを公表し、市民の適切な避難行動を促す		
				<b>倉敷市国土強靱化地域計画</b>		
				指標の名称	R2実績	R7目標
				内水ハザードマップの更新	作成	概ね5年で見直し
洪水・土砂災害ハザードマップの更新	更新	概ね5年で見直し				
ため池のハザードマップ作成率	28.0%	63.0%				
情報伝達手段の多様化、活用	○	○	○	市民及び事業者は、災害時に用いられる様々な情報伝達手段を把握しておく 市は、様々な媒体を利用した情報周知を継続的に実施していくとともに新たな情報伝達手段を検討し取り入れていく ◆高梁川流域防災力強化事業 ◆緊急情報提供事業		

●倉敷防災ポータルを活用

倉敷防災ポータルによる市内の災害関連情報（避難情報、避難所の開設状況、気象情報等）の提供を令和2年8月から開始しました。今いる場所の災害に関する情報を確認することができます。

倉敷防災ポータルから様々な情報を確認することで、適切な避難行動をとることができます。

- 今出ている気象情報は？
- 今いる場所はハザードマップの浸水エリアに入っているの？
- どこに雨が降っているの？
- 現在の川の水位は？
- 今いる場所に避難情報は出てる？出ていない？

市では、いろいろなサイトにある必要な情報を1箇所にまとめました

アクセス方法 ブックマークやお気に入りに登録をお願いします。

URL <https://bousai-portal.city.kurashiki.okayama.jp/>



●緊急告知 FM ラジオ「こくっち」購入費補助制度の開始

避難行動要支援者やスマートフォン等を所有していない65歳以上の方のみの世帯に対して、緊急告知 FM ラジオ「こくっち」を2,000円で購入できる補助制度を、令和5年度から開始します。



5-2-13 避難体制の整備

取組

避難場所・避難経路等の整備



避難場所について、備蓄品を備えるなど、最低限の受入れ体制を整備しておきます。学校施設については高齢者や障がい者などの避難者も利用しやすいようにトイレの洋式化を実施しています。また、市民に対して避難方法の普及啓発を行います。

市民及び事業者は、平時より、非常時持ち出し品の準備、避難場所、避難経路の確認、避難方法の話し合いなどを行っておくことが大切です。

具体的な取組	行動主体			行動主体の役割			
	市民	事業者	市				
避難場所・避難経路の整備	○	○	○	市民及び事業者は、平時から避難場所、避難経路を確認しておく 市は、避難所受入れ体制の整備、避難経路の整備を継続的に実施していくことでより安全な避難行動ができる体制を確立する			
				<b>倉敷市第七次総合計画</b>			
				まちづくり指標	R元実績	R7目標	R12目標
				小中学校のトイレの洋式化率	40.0%	60%	80%
				<b>倉敷市国土強靱化地域計画</b>			
				指標の名称	R2実績	R7目標	
				長寿命化対策を実施した橋梁数	55橋	315橋	
				倉敷市公共施設等統合管理計画の個別方針(長寿命化計画)の作成率(公共施設)	75.0%	100%	
				水島緑地福田公園再整備の進捗率	49.0%	100%	
				復興防災公園整備の進捗率	5.0%	100%	
福祉避難所協定施設数	41施設	45施設					
◆学校トイレ洋式化事業		◆交通安全施設整備事業					
◆道路ストック長寿命化事業		◆学校園施設安全対策・防災機能強化事業					
◆災害備蓄品整備事業		◆水島緑地福田公園再整備事業					
◆復興防災公園(仮称)整備事業		◆山陽ハイツ跡地整備事業(都市防災公園及び複合施設整備事業)					
◆二万小学校避難路整備		◆岡田小学校避難地・避難路整備(都市防災事業)					
◆マンホールトイレ整備							
多様な避難の普及啓発	△	△	○	市民及び事業者は、平時より災害事象別の避難方法などを確認しておく 市は、災害事象別の避難方法などの普及啓発を継続的に実施していくことで意識づけを行う			

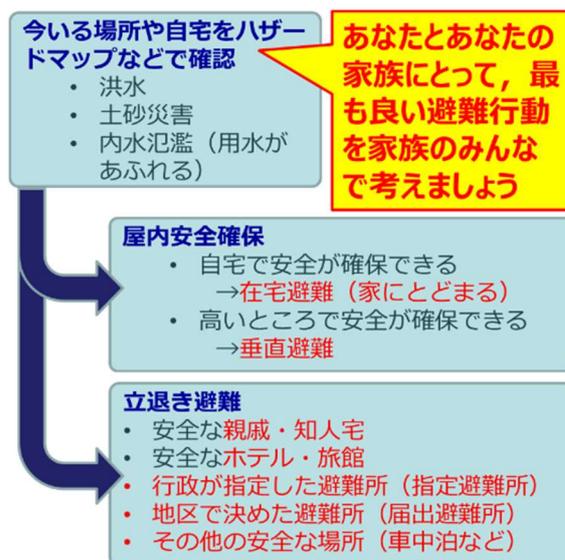
●性的マイノリティーに配慮した避難所運営

市は、令和3年度から5年間の男女共同参画基本計画「第4次くらしきハーモニープラン」を策定しました。この基本計画は、平成30年7月豪雨を教訓に多様な人の意見を取り入れた防災や市職員の働き方改革の推進を掲げています。

平成30年7月豪雨では、トイレや風呂でのプライバシーの確保など避難所運営の初動対応が課題となったため、性的マイノリティー（LGBTなど）に配慮した避難所運営マニュアルの作成や防災活動に女性の参加を促すなど、平時から男女共同参画の視点を取り入れた防災対策を推進しています。

●多様な避難の普及啓発

ホームページ等に避難行動等の情報を掲載し、普及啓発を実施していきます。屋内で安全を確保する在宅避難や垂直避難<sup>\*</sup>、避難所等に避難する立退き避難など状況によって最善の避難方法を考えることが大切です。



●避難場所・避難経路等の確認

市民は、内水ハザードマップ<sup>\*</sup>を活用し、自宅付近が浸水する区域か、水深はどれくらいか確認し、避難の必要性、避難場所及び避難経路を検討しましょう。また、実際に避難経路を歩いて危険な場所がないか確認し、内水はらんが起きた際の行動について家族等で確認しましょう。併せて、洪水・土砂ハザードマップを確認し、外水はらんが発生する前に、安全に避難できるように災害のタイムラインや逃げキットを作成し、避難行動計画を立てておきましょう。

●近年の内水はらんの様子



●マンホールトイレ整備  
⇒コラム（P48）参照



国、県等の関連機関と連携し総合的な防災訓練を実施することにより、持続可能で実効性の高い自主防災組織<sup>\*</sup>を実現します。学校園では防災教育を実施することで多世代にわたる市民の災害時応急対応力の向上を図ります。

具体的な取組	行動主体			行動主体の役割			
	市民	事業者	市				
人材育成	○	○	○	市民及び事業者は、市が行う研修会等に自発的に参加する 市は、市民、事業者に対して研修会を継続的に実施していくことで災害時対応力の強化を図る			
関係機関との合同訓練、子どもに対する防災教育の実施	○	○	○	市民及び事業者は、市が行う訓練等に自発的に参加する 市は、継続的に関連機関と合同訓練、学校園での防災教育を実施していくことで市民、事業者の災害時対応力の強化を図る			
				<b>倉敷市第七次総合計画</b>			
				まちづくり指標	R元実績	R7目標	R12目標
				防災訓練や防災教育の実施件数	109件	300件	500件
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆災害予防事業</li> <li>◆高梁川流域防災力強化事業</li> <li>◆学校防災教育推進事業</li> </ul>							

## ◆コラム 地域の水防団・防災士

### 【水防団】

水防とは自らの地域を自らの手で守る自衛の減災活動で、その中心となるのが水防団です。水防団は、災害発生時の被害を最小限に食い止めるための活動のほか、水防月間や水防訓練その他の機会を通じて広く水防の重要性の周知や水防思想の高揚のための啓発、訓練及び危険箇所の巡回・点検等の活動を行います。

倉敷市では、消防団が水防団を兼ねています。（団員数 1,827 名）

#### 《水防活動事例》

- ・避難広報活動
- ・水防活動（土のう設置等）
- ・警戒パトロール
- ・くらしき防災フェア、玉島ハーバーフェスティバルなどでの啓発活動
- ・水防工法、水防資機材取扱訓練
- ・県主催の「水災害対応講習」参加



### 【防災士】

地域の防災力を高めるため防災士<sup>\*</sup>育成講座を実施しています。

地域の防災士の役割は、自主防災組織<sup>\*</sup>の設立や、地区防災計画の作成など、地域における防災・減災活動、災害時の地域での防災活動などとなっています。

また、市は防災士に対して、資格習得後も継続的に、スキルアップのための研修などを実施しています。

令和3年度から5年間の男女共同参画基本計画「第4次くらしきハーモニープラン」では、防災士合格者の女性の累計を令和3年度の実績値63人を令和7年度に80人とする目標を掲げています。

#### 《防災士の活動実績例》

- ・くらしき防災フェア、玉島ハーバーフェスティバルなどでの啓発活動
- ・防災に関する出前講座
- ・スキルアップのための研修会
- ・自主防災組織立ち上げ
- ・開設した避難場所での災害対応



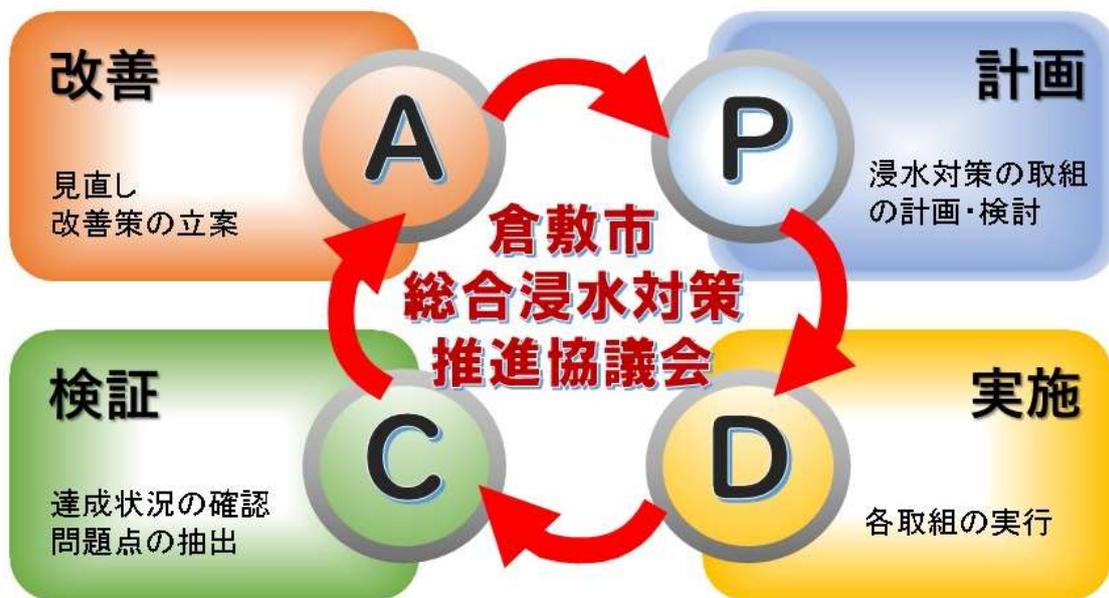
### 5-3 今後に向けて

浸水対策に対する各取組を着実に遂行していくためには、本計画を多くの方に知ってもらうことが大切です。

市民・事業者を取組内容を十分に理解されるよう、従来の広報紙、ホームページに加え、様々な機会を利用して、周知に努めていきます。

また、浸水対策を効果的・効率的に推進していくため、PDCA サイクル<sup>\*</sup>による管理を行います。各取組について計画(Plan)、実行(Do)した後、進捗及び達成状況を検証(Check)、その結果を踏まえ改善 (Action) を行い、計画に反映 (Plan) していきます。

PDCAサイクルによる管理



### ★今すぐできること

市民、事業者の方が、浸水対策のために今すぐできる取組をまとめました。

それぞれの役割を果たし、一体となって安心して暮らすことができるまちの実現を目指しましょう。

項目	今すぐできる取組
河川や水路の清掃	河川や水路の美化活動などに参加する
	平時から近所の農業用水路等の状況を観察し、ゴミ拾いなどを行う
補助制度の活用	雨水流出抑制施設の補助制度を活用して、浸水対策に取り組む
	止水板の補助制度を活用して、浸水対策に取り組む
情報の確認	平時から各ハザードマップの情報を確認し、家庭内、学校、事業所内で災害時の行動について話し合う
	平時から災害事象別の適切な避難行動について、家庭内、学校、事業所内で災害時の行動について話し合う
	行政が発信する情報の種類、入手の方法などを事前に確認しておく
地域防災活動・訓練等の参加	自主防災組織の活動に関わり、防災資機材を用いて、地域の防災力向上に努める
	自主防災組織、消防団等の関連機関が連携した防災訓練などを実施し、地域住民の応急対応力を向上させる
	防災訓練や啓発講座に積極的に参加し、自助・共助の必要性についての理解を深める
人材育成	育成支援策の強化により、住民の自主防災活動を促進し、自発的・自主的な地域の防災体制の構築を図る
	防災訓練などには、若者の参加を促進し、次世代を担う人材を育成する
	小中学生に対する防災授業の取組を継続し、子どもを通じて家庭内での防災意識の向上を図る

## < 用語集 >

### ◇あ行

---

- **一級河川（いっきゅうかせん）**

国土保全上又は国民経済上特に重要な水系で政令で指定された一級水系に係る河川のうち、河川法による管理を行う必要があり、国土交通大臣が指定（区間を限定）した河川。

- **雨水管理総合計画（うすいかんりそうごうけいかく）**

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。

- **雨水流出抑制施設（うすいりゅうしゅつよくせいしせつ）**

大雨が降った時にその雨水を一時留めたり（貯留施設）、浸透させたり（浸透施設）することにより下水道や河川、その他排水施設等に能力以上の水が一気に流出しないようにする施設。

### ◇か行

---

- **開発行為（かいはつこうい）**

主として建築物の建築又は特定工作物の建設の用に供する目的で行う土地の区画形質の変更のこと。

- **共助（きょうじょ）**

災害時に近隣や地域の方々とは助け合うこと。自助を複数で行うこと。

- **業務継続体制（ぎょうむけいぞくたいせい）**

災害が発生しても、業務を中断させないように準備するとともに、中断した場合でも優先業務を実施するため、あらかじめ方針や手順等を検討しておくこと。

- **近似曲線（きんじきょくせん）**

グラフ上でデータの傾向を直線又は曲線で表したもの。何かがある確率で増えている（または減っている）ことを示す。

- **倉敷観測所（くらしきかんそくじょ）**

気象庁では、様々な観測機器を用いて気象観測を行っているが、そのうちの1つとして地域気象観測システム（アメダス）がある。アメダスは、全国に約 1,300 箇所配置しているが、市内では、倉敷観測所（倉敷市中央）にあり、降水量、気温、風向、風速を昭和 54 年 1 月より観測している。

- **下水道ストックマネジメント計画（げすいどうすとくまねじめんとけいかく）**

長期的な視点で下水道施設全体の今後の老朽化の進展状況を考慮し、優先順位付けを行ったうえで、施設の点検・調査、修繕・改善を実施し、施設全体を対象とした施設管理を最適化することを目的とした計画。

- **公助（こうじょ）**

行政による公的な支援のこと。維持管理や運転管理の強化、情報の収集・提供、自助・共助対策の支援等。

- **洪水（こうずい）**

大雨で川を流れる水が急に増え、その水が堤防などを越えてあふれ出ること。

- **合流区域（ごうりゅうくいき）**

下水道において同一の管きよで雨水と汚水を排除する区域。

## ◇さ行

---

- **市街化区域（しがいかくいき）**

すでに市街地を形成している区域及びおおむね十年以内に優先的かつ計画的に市街化を図るべき区域。

- **自主防災組織（じしゅぼうさいそしき）**

地域住民が「自分たちの地域は自分たちで守ろう」という連帯感に基づき、自主的に結成する組織のこと。

- **自助（じじょ）**

自分の身を自分で守るために、災害に対する備えや災害時の対応を個人で行うこと。例えば、自宅への雨水タンク、止水板の設置等。

- **止水板（しすいばん）**

建築物の出入口などに非常時に設置する板などの取外しが可能な施設。

- **事前排水（じぜんはいすい）**

大雨が予測される場合に、用排水路等の水位を事前に下げて雨水の貯留容量を確保しておくこと。

- **浚渫（しゅんせつ）**

川底などの土砂を取り除くこと。

- **準用河川（じゅんようかせん）**

一級、二級河川以外の河川で、市町村長が指定したものであり、原則として河川法が準用され、市町村長が管理する河川。

- **水系（すいけい）**

河川は上流部から小さな河川が合流し、この合流を繰り返しながら徐々に海へ向かうにしたがい、大きな河川となっていく。これら一群の河川を合わせた単位のこと。

- **垂直避難（すいちよくひなん）**

水害時に身の安全を確保するため、2階など上方へ避難すること。

- **ソフト対策（そふとたいさく）**

ハード対策と並行して実施することで、浸水被害の軽減を図るもの。ソフト対策には、公助による「維持・運転管理の強化、情報収集・提供及び自助・共助への支援」と自助・共助による「市民自らが実施するますの清掃、防災訓練への参加など」がある。

## ◇た行

---

- **耐水化（たいすいか）**

浸水被害が発生しても、施設の機能を維持できるように施しておくハード対策。

- **田んぼダム（たんぼだむ）**

水田の落水口に流出量を抑制するための堰板や小さな穴の開いた調整板などの器具を取り付けることで、水田に降った雨水を時間をかけてゆっくりと排水し、水路や河川の上昇を抑えることで、水路や河川からあふれる水の量や範囲を抑制する施設。

- **潮位（ちょうい）**

海面は、約半日の周期の満ち引き（満潮・干潮）によってゆっくりと上下に変化しており、ある基準面から測った海面の高さのこと。

- **出前講座（でまえこうざ）**

市民の集会や会合などに、市の職員が出向いて、市の施策や制度、事業などについて説明するもの。

## ◇な行

---

- **二級河川（にきゅうかせん）**

一級水系以外の水系で公共の利害に重要な関係があるものに係る河川で、河川法による管理を行う必要があり、都道府県知事が指定（区間を限定）した河川。

- **法面（のりめん）**

盛土又は切土により人工的に形成された斜面。

## ◇は行

---

- **ハード対策（はーどたいさく）**

施設そのものによる浸水対策のことで、管路施設やポンプ場を整備して、雨水を排除する手法と、貯留・浸透によって雨水の流出を減少又は遅らせる雨水流出抑制手法がある。

- **ハザードマップ（はざーどまっぷ）**

自然災害による被害の軽減や防災対策に使用する目的で、被災想定区域や避難場所・避難経路などの防災関係施設の位置などを表示した地図。

- **背水（はいすい）**

本川の水位が上昇した際に、支川の水が流れにくい状態となり、水位が上昇すること。

- **樋門（ひもん）**

用水の取り入れや排水などのため、堤防を横切る暗渠及びそこに設けるゲート。

- **普通河川（ふつうかせん）**

一級河川、二級河川、準用河川以外の小河川で、河川法の適用を受けない河川。

- **分流区域（ぶんりゅうくいき）**

下水道において雨水と汚水を別々の管きよで排除する区域。

- **防災士（ぼうさいし）**

“自助”“共助”“協働”を原則として、社会の様々な場で防災力を高める活動が期待され、そのための十分な意識と一定の知識・技能を修得したことを日本防災士機構が認証した人。

## ◇や行

---

### • 要配慮者（ようはいりょしゃ）

災害の危険から身を守ることに何らかの困難を抱え、周囲の支援が必要になる方。（病気の人や障がいがある人など）

## ◇ら行

---

### • 流域（りゅういき）

降水に由来する表流水が一つの水域に集まってくる領域のこと。

### • 流下能力（りゅうかのうりょく）

川が流すことができる水の規模のこと。

### • 緑被（りょくひ）

面として実質的に植物でおおわれている樹木地や草地、農地など。

## ◇英数字

---

### • ICT（あいしーていー）

「Information and Communication Technology（情報通信技術）」の略で通信技術を活用したコミュニケーションのこと。

### • PDCA サイクル（ぴーでいーしーえーさいくる）

「Plan（計画）、Do（実行）、Check（評価）、Action（改善）」の頭文字をとったもので計画から改善までの1サイクルを表す表現。

### • SDGs（えすでいーじーず）

「Sustainable Development Goals（持続可能な開発目標）」の略で2015年9月の国連サミットで加盟国の全会一致で採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載された、2030年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標のこと。

### • SNS（えすえぬえす）

「Social Networking Service」の略で、登録された利用者同士が交流できるWebサイトの会員制サービスのこと。

### • TP（ていーぴー）

「Tokyo Peil（東京湾平均海面）」の略。日本の高さの基準となる海面高。なお、兎島湾での平均潮位は、TP+0.11m、過去最高潮位は、平成16年8月（台風16号）のTP+2.72m。