

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。

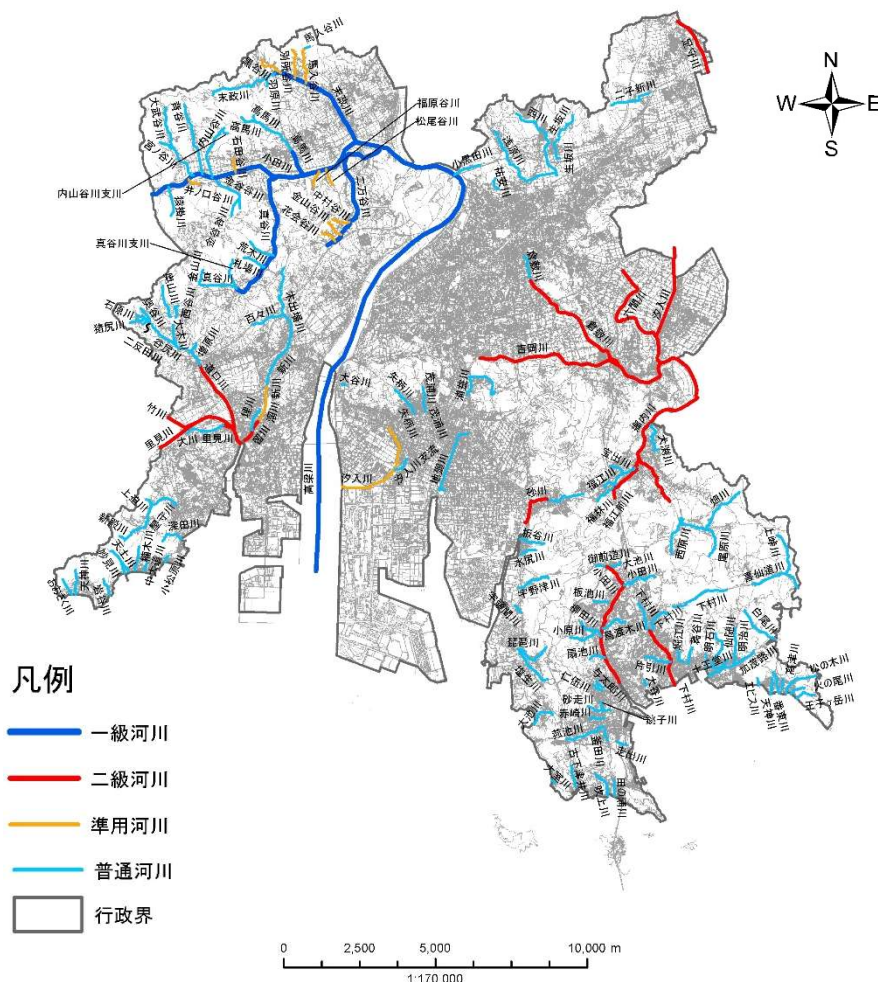


図 3.1 河川位置図

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	43,337m	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 15,337m
二級河川	14	46,503m	
準用河川	13	11,048m	
普通河川	111	106,879m	倉敷市土木課河川港湾係 HP 参照
合 計	144	207,767m	

「倉敷市地域防災計画(資料編)」(令和5年2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。

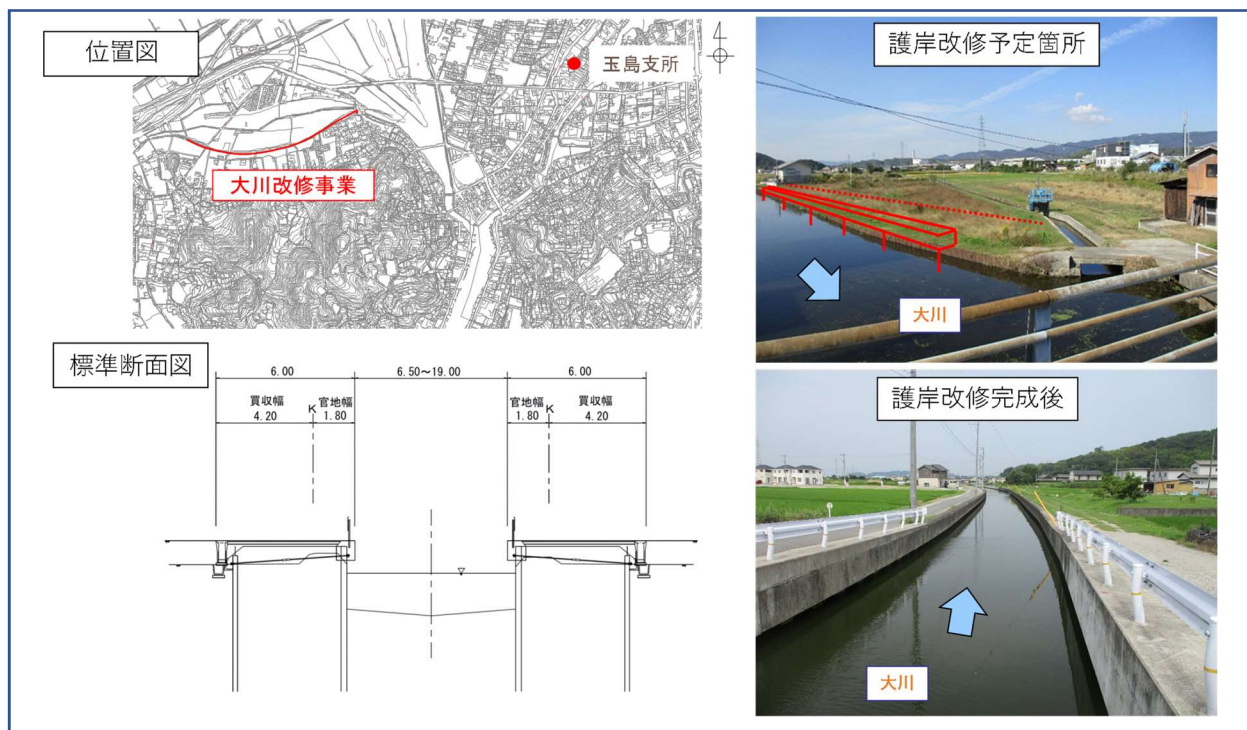


図 3.3 普通河川大川の護岸改修事業



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※と児島地区、船穂地区の分流区域※の一部にとどまっており、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※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※」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※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。

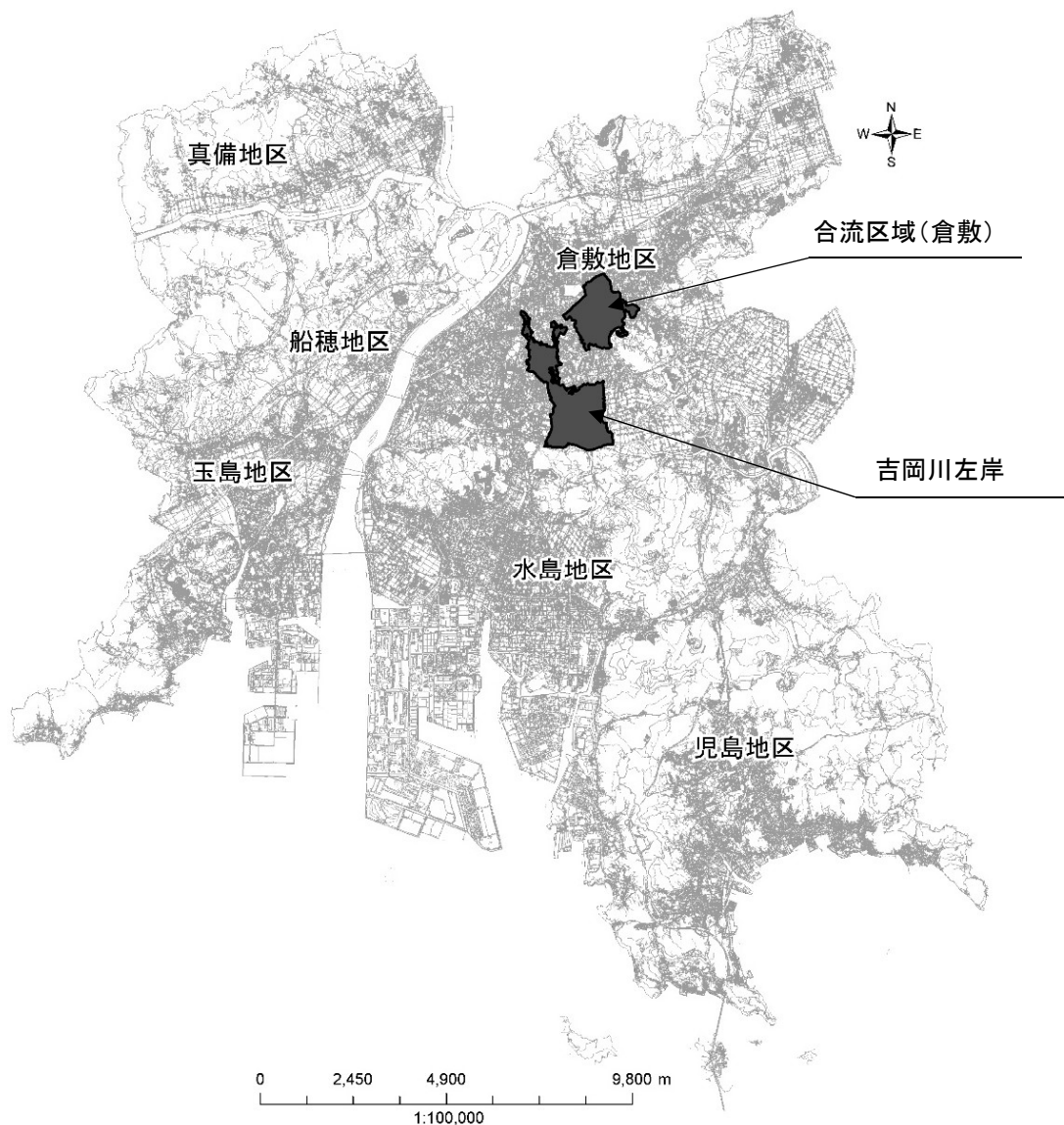


図 3.4 下水道事業整備位置図

(3) 排水施設の整備

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。下水道整備率が高くない現状では、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。また、農業用水路の維持管理については、必要に応じて浚渫[※]等を行っている状況です。

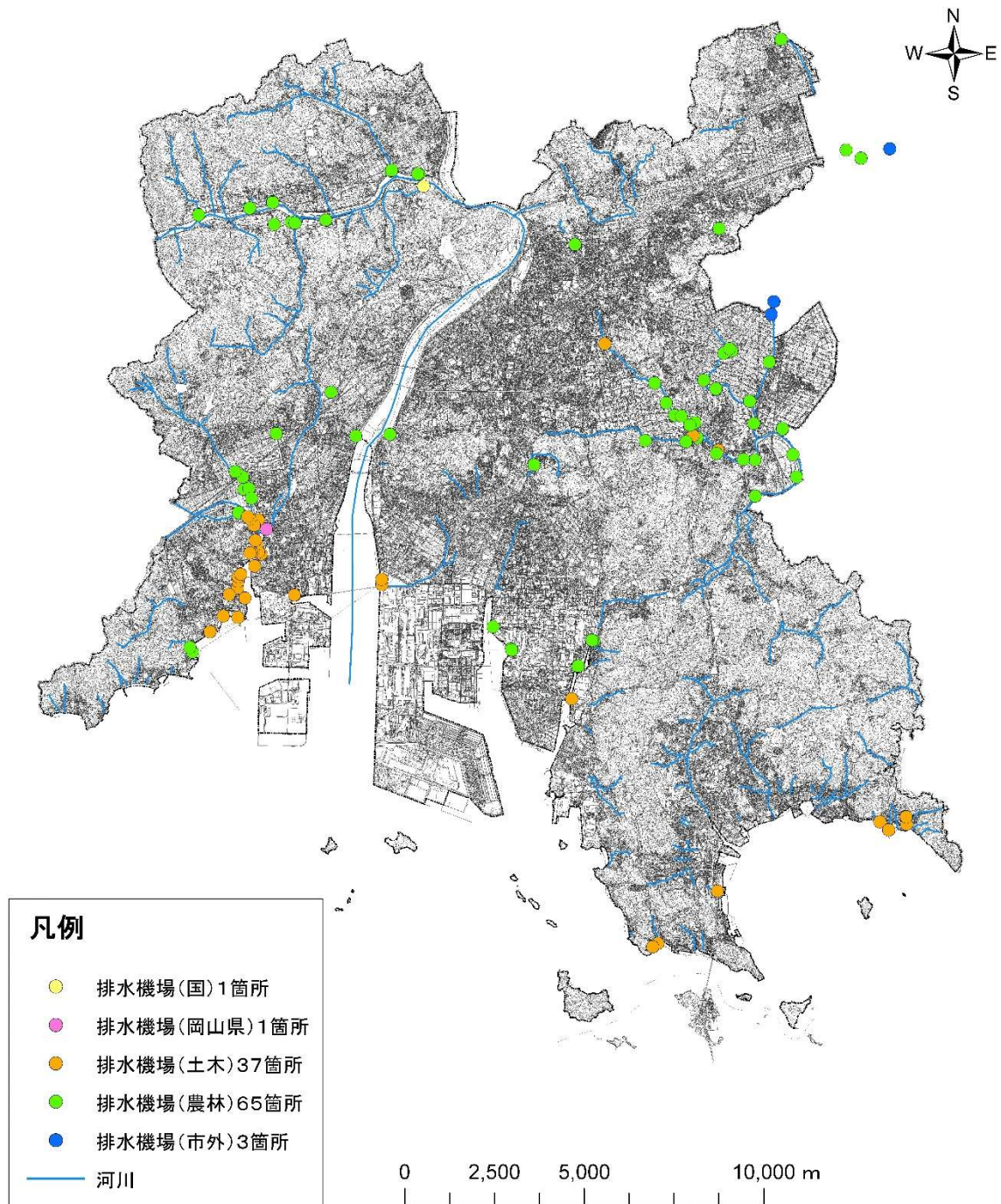


図 3.5 排水機場位置図

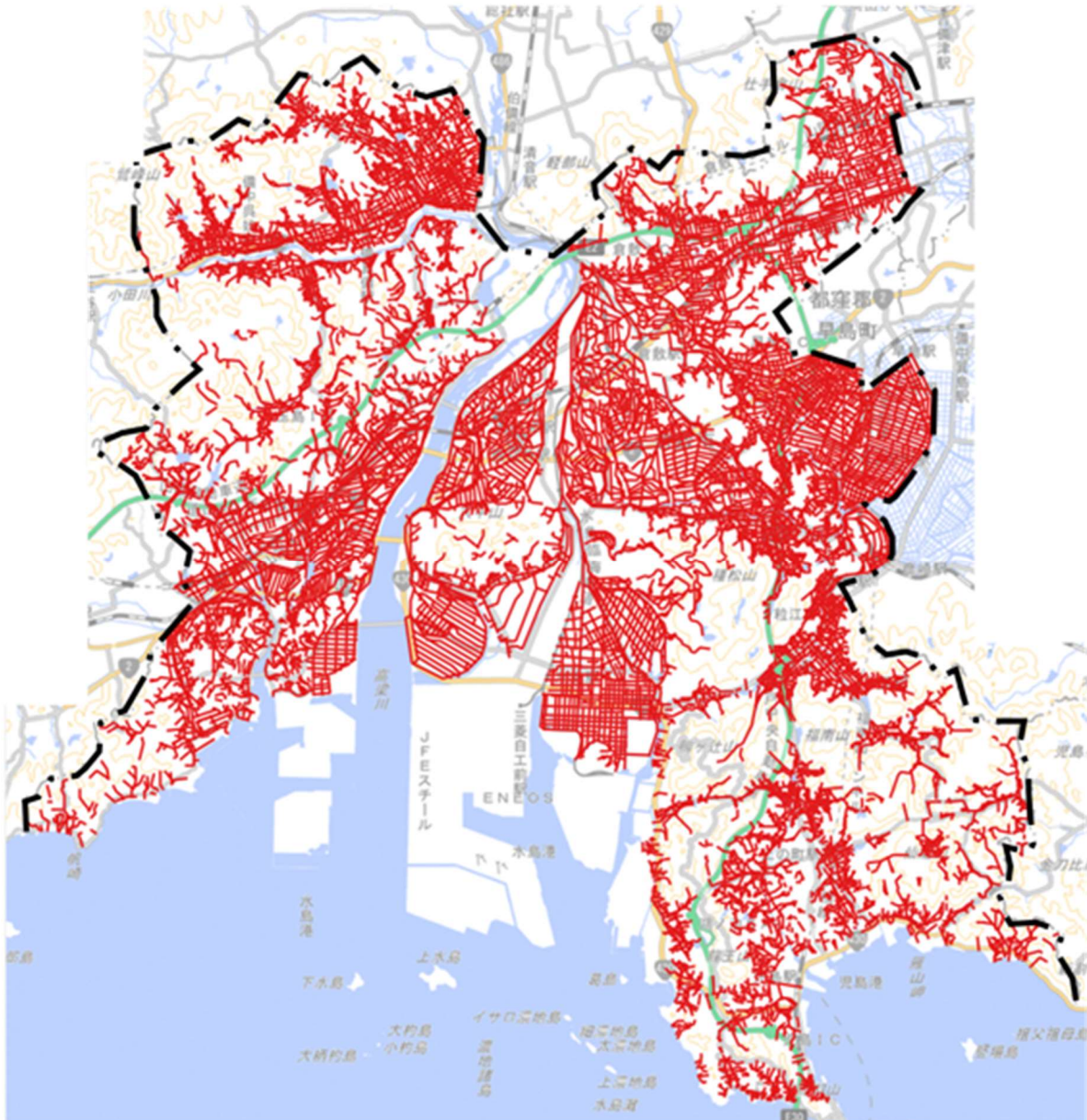


図 3.6 農業用水路網図



写真 3.2 土砂等撤去状況



写真 3.3 南畝板敷排水機場遊水池の浚渫状況

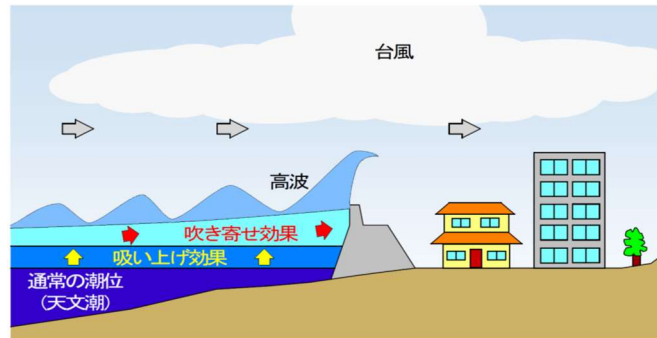
課題

- ✓ 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※操作による事前排水※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

台風や発達した低気圧に伴って、海岸で海面（潮位※）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について

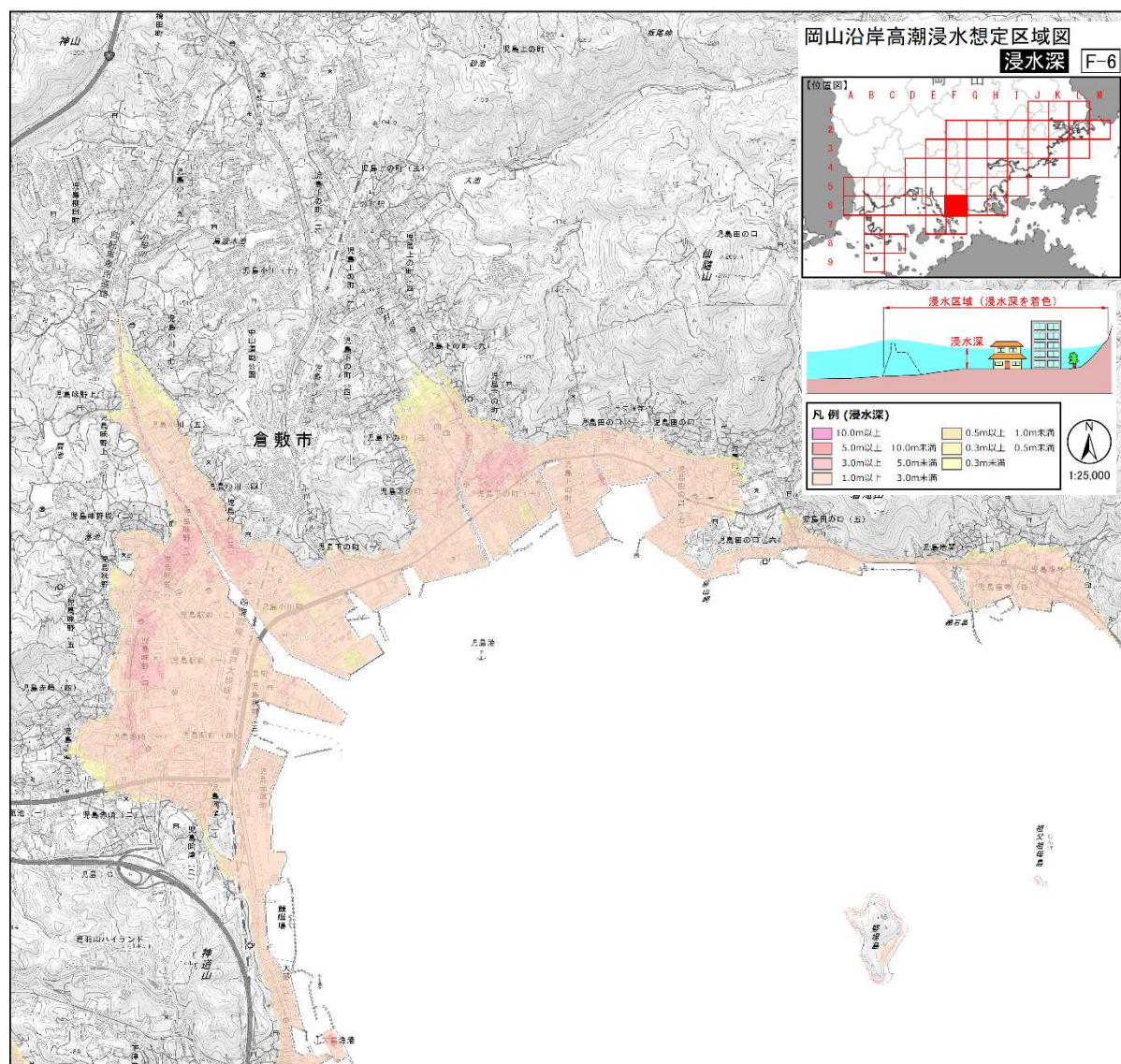
高潮浸水想定区域の指定(都道府県)第 14 条の 3

- ・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 5 年 2 月）から抜粋します。

岡山地方気象台の倉敷市の高潮注意報、警報基準

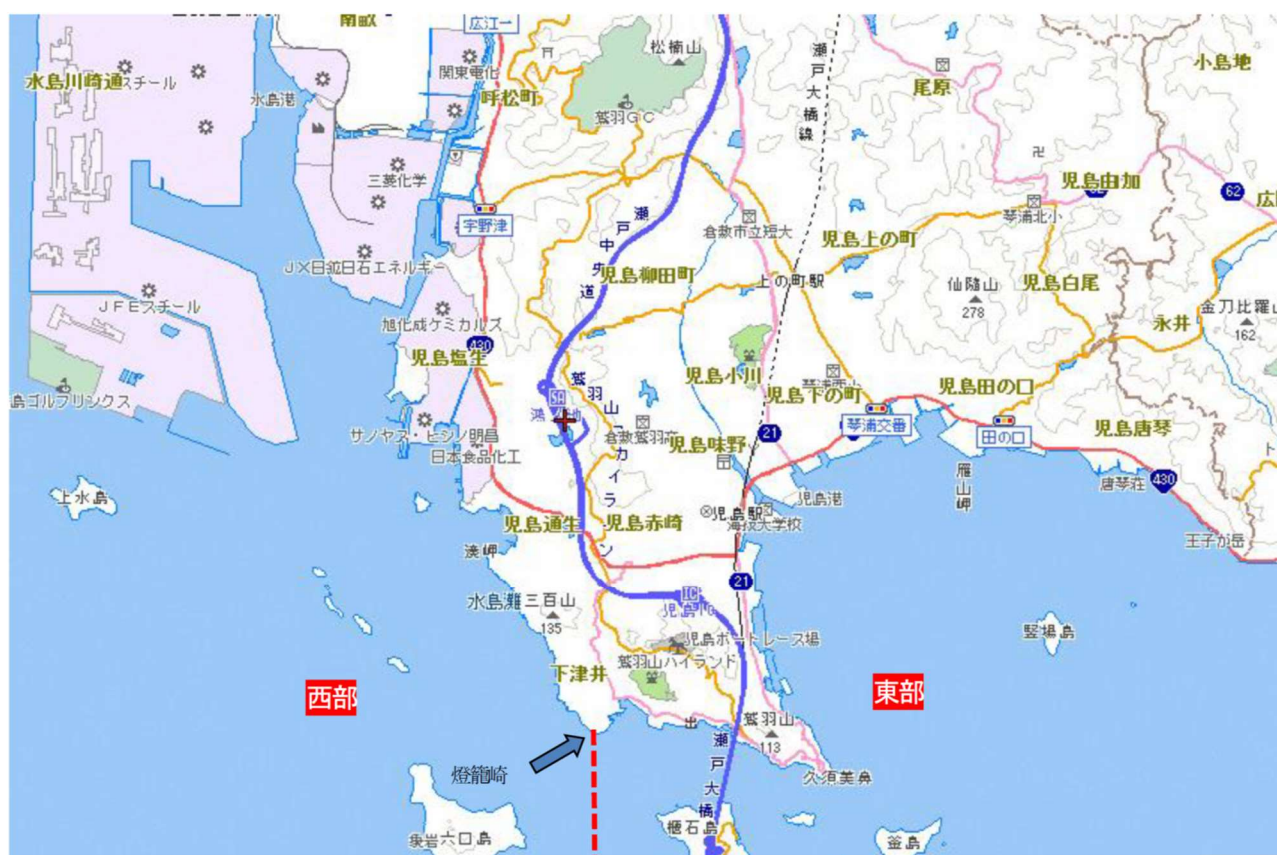
(単位：m)

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 5 年 2 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。



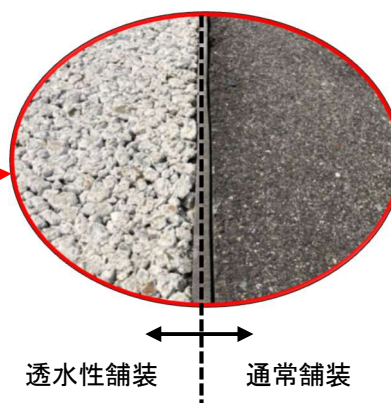
写真 3.4 倉敷駅東雨水貯留施設の内部



写真 3.5 (都)西阿知矢柄線歩道の透水性舗装



写真 3.6 倉敷市市営美観地区東駐車場の透水性舗装



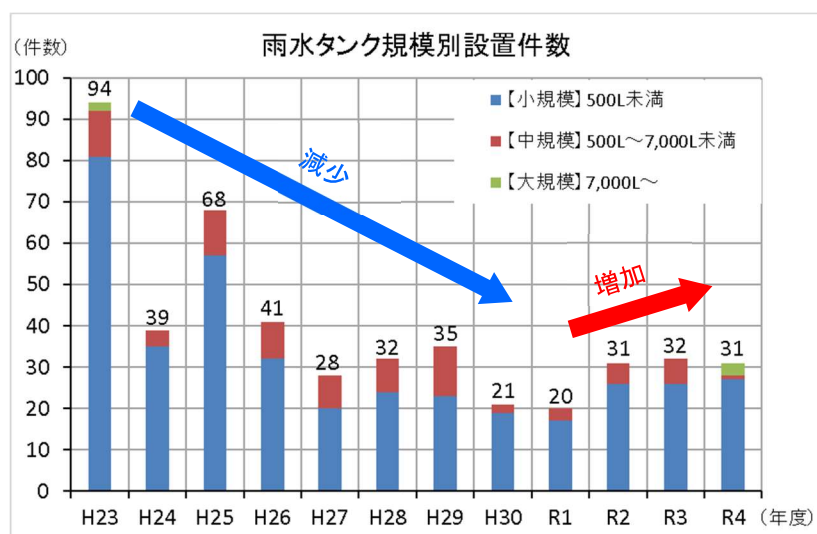
市民に対しては、購入費用の 2/3 を補助するなどの助成制度を導入し、雨水タンクなどの雨水流出抑制施設の設置を推進しています。(資料編 5(2) 参照) 今後は利用率向上を目指すとともに、事業者に対しても施設設置誘導を促すことで、市・市民・事業者が一体となった強化策を検討していく必要があります。

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。

(URL: <https://www.city.kurashiki.okayama.jp/6957.htm>)



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、民間施設ともに、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※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増加による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※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）

（URL：<https://www.city.kurashiki.okayama.jp/39553.htm>）

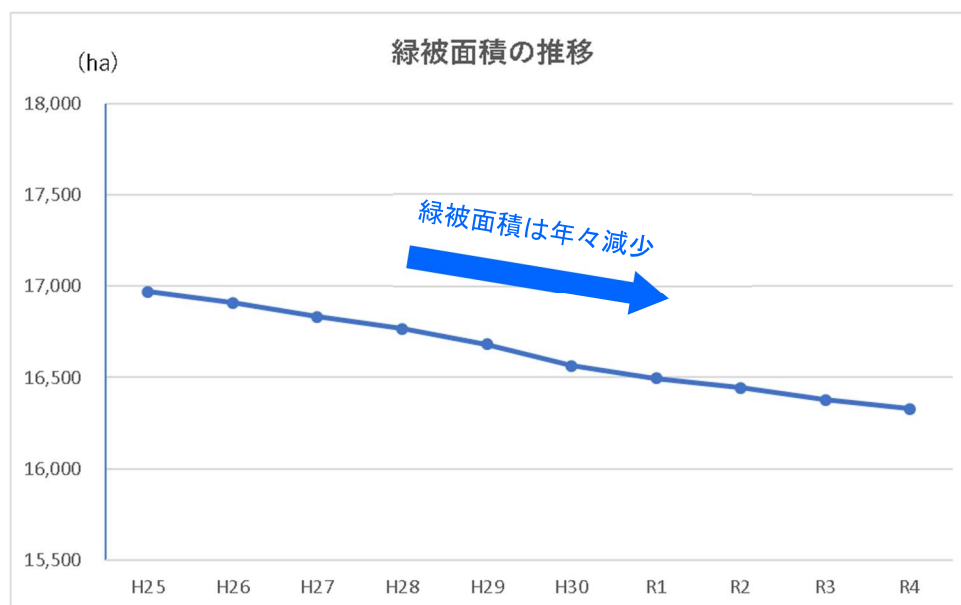


表 3.5 倉敷市における緑被面積の推移

■緑被現況 単位：ha・％

区分	H25 面積	緑被率	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 面積	緑被率	H25～R4 増減
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		

資料：倉敷市統計書

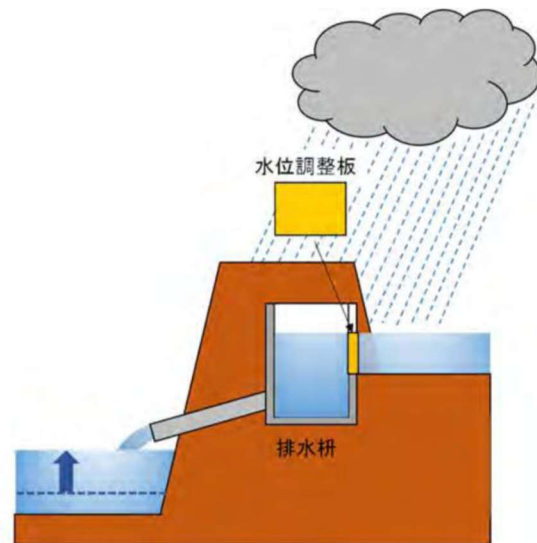


また、農地について、水田の貯水機能を利用した田んぼダム※の取組を地元農家と協力し実施しています。この取組によって水田から農業用水路へのピーク時の排水量の抑制を目指しています。令和元年度より調査・検証を開始し、年々実施は場数は増加していますが、更なる範囲拡大のため、普及・啓発活動を行っている状況です。

「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※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

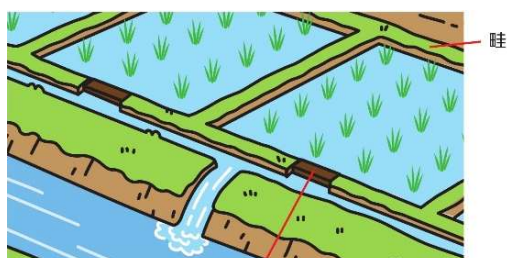
農業・農村の有する多面的機能とは、「国土の保全、水源の涵養、自然環境の保全、良好な景観の形成、文化の伝承等、農村で農業生産活動が行われることにより生ずる、食料その他の農産物の供給の機能以外の多面にわたる機能」のことをいいます。

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

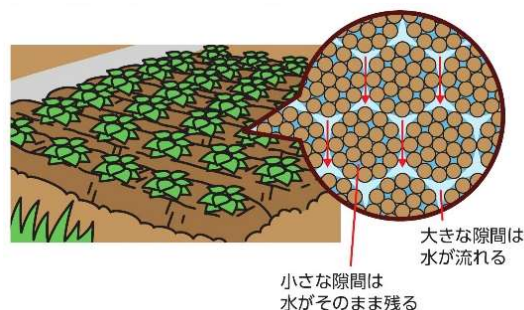
畦に囲まれている田は、大雨の際、雨水を一時的に貯留し、時間をかけてゆっくりと下流に流すことができます。



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。



小さな隙間は水がそのまま残る
大きな隙間は水が流れる

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。



地下水位の変動が少ない

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。



地下水位が急激に上昇

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～

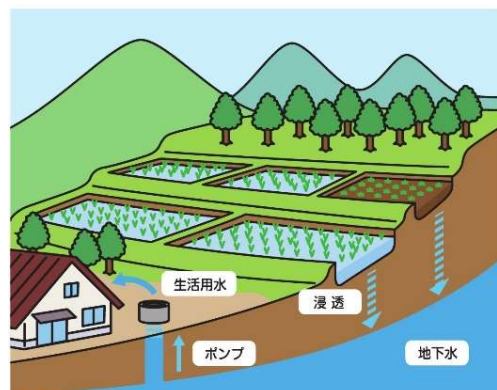
▼河川の流れを安定させる

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

事前対策として、防災・災害対応の拠点や避難施設等の整備を行っています。

＊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 505 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…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。逃げキッドとは、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>)

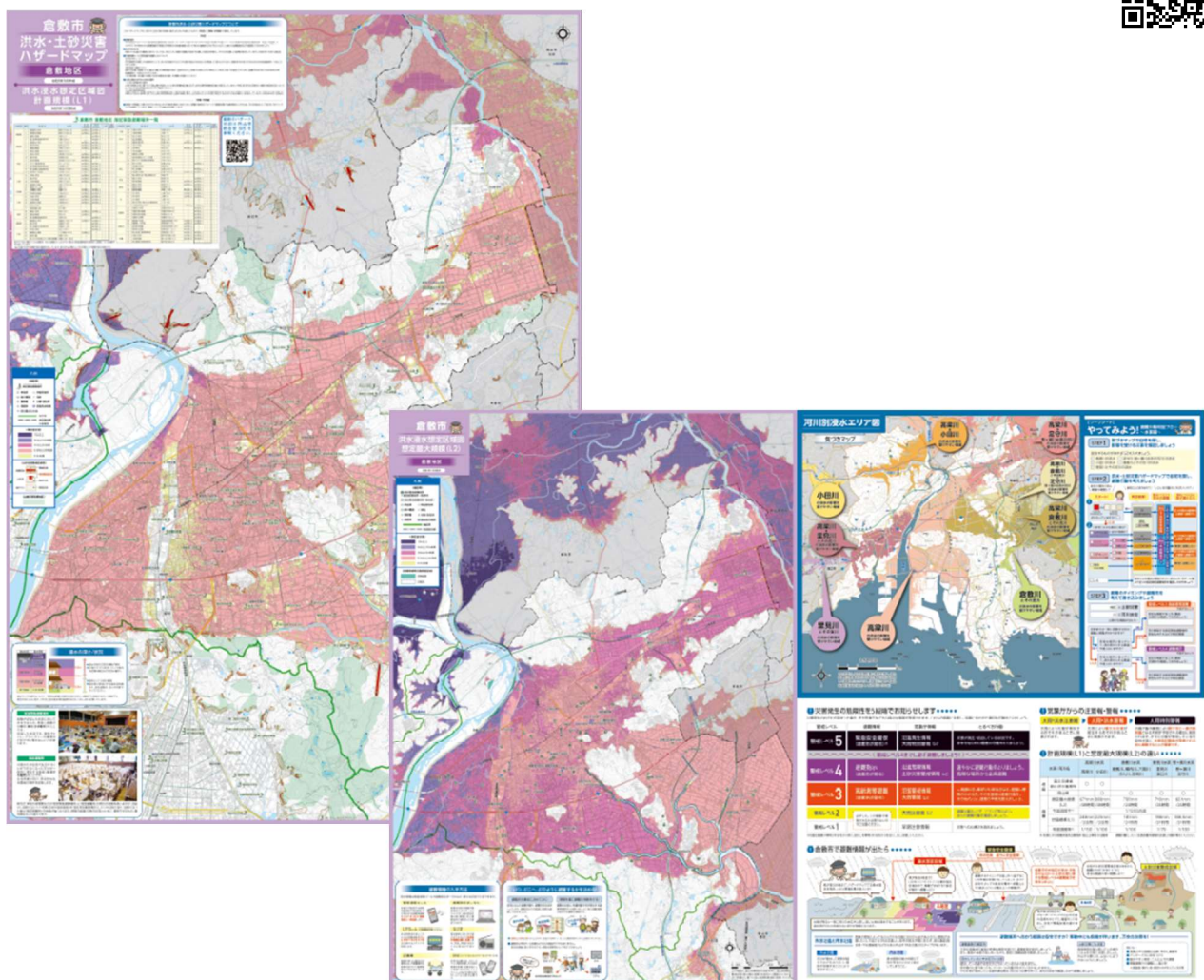


図 3.8 洪水ハザードマップ

＊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	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 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
策定による利点・意義	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 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 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

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。

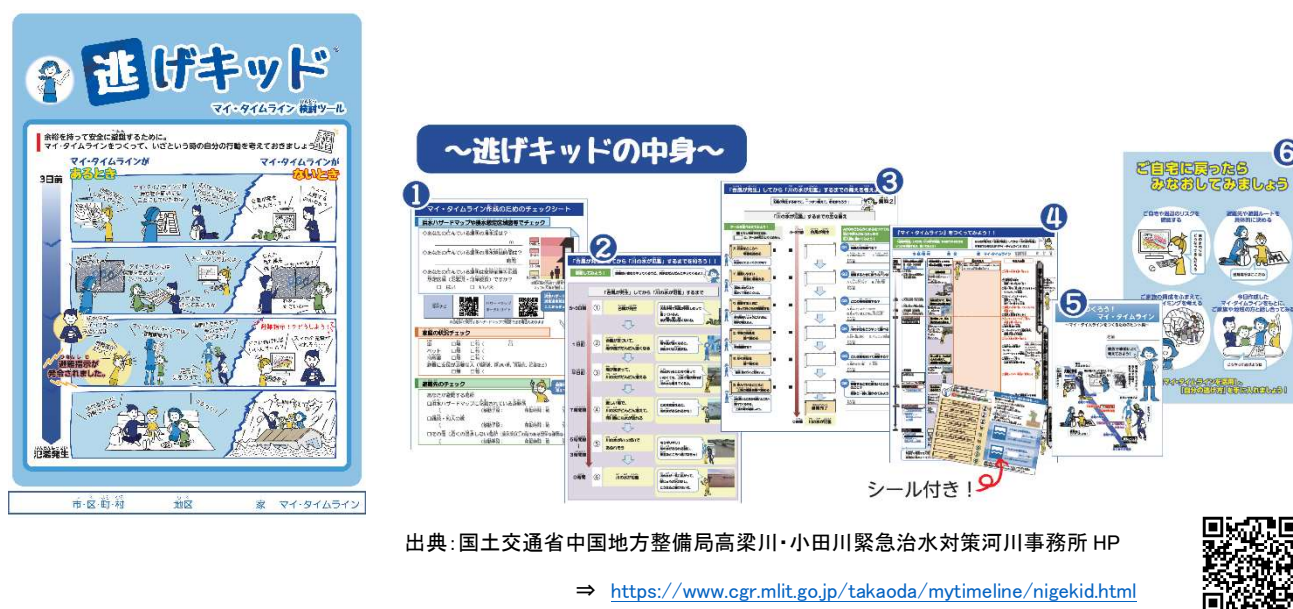


図 3.10 逃げキッドのツール

●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[※]・共助[※]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[※]との連携を図ることが重要です。

●止水板[※]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。

（URL：<https://www.city.kurashiki.okayama.jp/37677.htm>）



●自主防災組織[※]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。

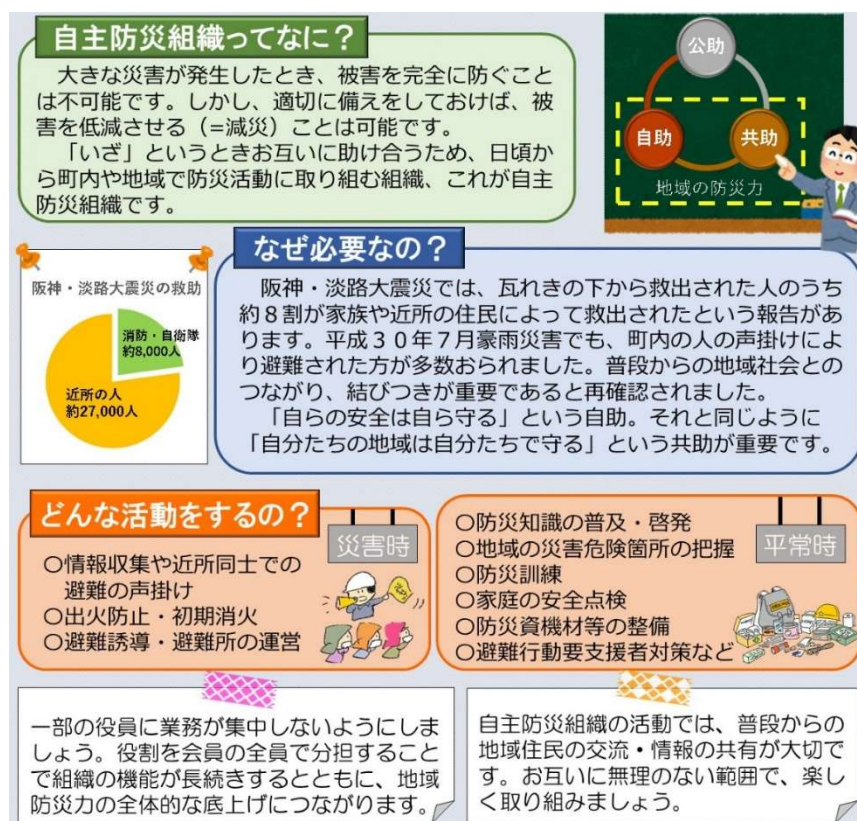


図 3.11 自主防災組織の活動

●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。自主防災組織※の設立、防災活動に関する支援を目的としています。主な活動内容は以下の通りです。

- ・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



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

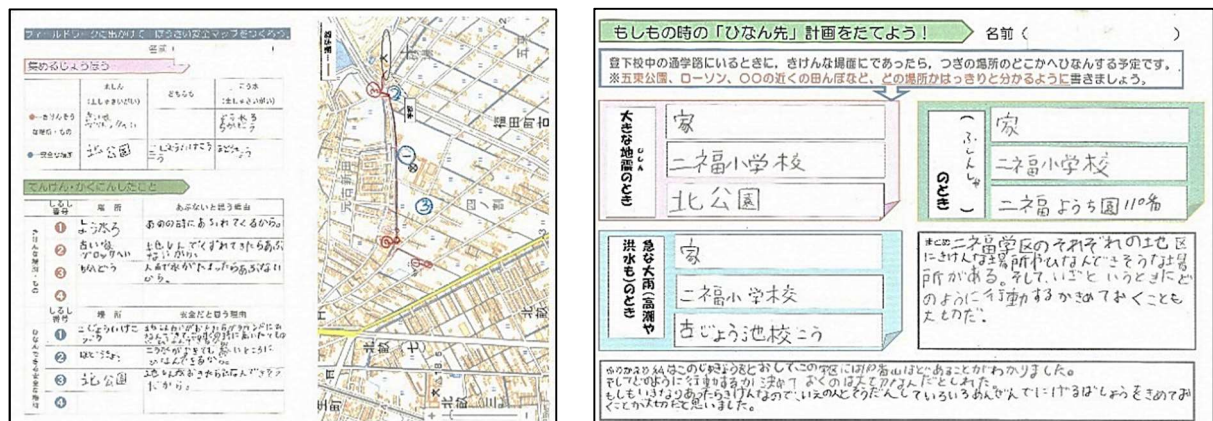


図 3.13 児童が作成した通学路の防災安全マップ、もしもの時の「ひなん先」計画

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※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※」「共助※」「公助※」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

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。

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 90m³ の雨水貯留浸透効果が見込まれます。



令和4年には、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。

●ジャパン・レジリエンス・アワードとは
強靱な国づくり、地域づくり、人づくり、産業づくりに資する活動、技術開発、製品開発などに取り組んでいる企業・団体を評価・表彰する制度



最高賞の「グランプリ」を受賞
「ジャパン・レジリエンス・アワード(強靱化大賞)」
「地域防災の強化と倉敷駅前から美観地区を紡ぐ
新たな賑わいと交流の新街区拠点整備事業」

評価された3つの取り組み

3 官民が協力して、人が行き交う通路や、街区の中央部に天然芝の広場を整備して、マルシェなどの賑わい活動を行うなど、官民一体となったまちづくり



▲新たな賑わい拠点となる天然芝の広場

2 内水浸水被害を防ぐための透水性舗装の整備などにより雨水の流出を抑制し、さらに浸水時は市営駐車場と市民交流スペースを緊急時の避難場所としても活用



▲市民交流スペース「あちてらすぽっと」

1 木造密集建物の耐火建築物への建て替え、道路拡幅による火災発生時の緊急車両の通行確保などの、安心・安全な街区の整備



▲従前は、100棟以上の木造建物などが密集していました

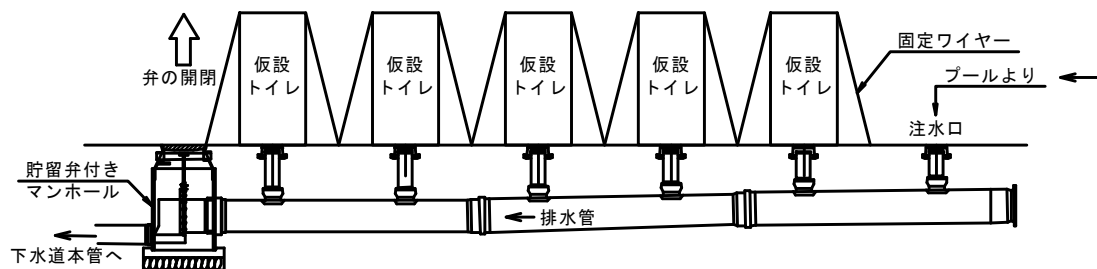


◆コラム マンホールトイレ

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。

市のマンホールトイレシステムの概要



倉敷市動画チャンネル マンホールトイレの設置方法

⇒ <https://www.youtube.com/watch?v=X7EYtbMEeiE>



市内学校施設におけるマンホールトイレ設置状況(令和4年度時点)

地区	学 校 名	基数	地区	学 校 名	基数	地区	学 校 名	基数	地区	学 校 名	基数
倉敷	茶屋町小学校	10	水島	水島中学校	10	児島	琴浦西小学校	5	玉島	乙島小学校	10
	老松小学校	10		連島東小学校	10		琴浦東小学校	10		上成小学校	10
	第一中学校	10		第二福田小学校	5		赤崎小学校	10		玉島東中学校	5
	中庄小学校	10		連島西浦小学校	5		味野小学校	5		玉島小学校	5
	中島小学校	15		福田中学校	5		児島中学校	10		玉島南小学校	10
	北中学校	10		第四福田小学校	10		下津井東小学校	5		富田小学校	5
	万寿東小学校	10		旭丘小学校	5		琴浦中学校	5		柏島小学校	5
	大高小学校	15		連島南小学校	5		下津井西小学校	5		乙島東小学校	5
	中洲小学校	15		水島小学校	5		本荘小学校	5		玉島西中学校	5
	天城小学校	10		第一福田小学校	10		郷内小学校	5		玉島北中学校	5
	葦高小学校	10		第三福田小学校	6		琴浦南小学校	5		小 計	65
	倉敷支援学校	5		連島神亀小学校	6	真備	下津井中学校	5	船穂	箭田小学校	5
	庄小学校	5		連島中学校	5		郷内中学校	6		川辺小学校	5
	万寿小学校	5		第五福田小学校	5		緑丘小学校	5		真備東中学校	5
	西阿知小学校	5		福田南中学校	5		味野中学校	5		岡田小学校	5
	東小学校	6		連島南中学校	7		小 計	91		小 計	20
	豊洲小学校	5		小 計	104					船穂中学校	5
	東中学校	11								柳井原小学校	5
	倉敷西小学校	5								船穂小学校	5
	多津美中学校	6								小 計	15
	西中学校	9									
	庄中学校	5									
	小 計	192									
合 計		トイレ基数		487							
合 計		設置学校数		70							