

福岡・前原・那珂圏域 流域治水プロジェクト【取り組みの紹介】(1/2)

No.	機 関 名	種 別	分 類	対 策
1	福岡市	氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	洪水氾濫対策	河床掘削・拡幅、護岸整備等（周船寺川、水崎川）
2				河床掘削・拡幅、護岸整備等（若久川）
3				河川改修(地下河川)（準用河川香椎川）
4			雨水貯留浸透機能の向上	ため池の治水利用
5				ため池の有効活用
6				排水機場の長寿命化
7			内水氾濫対策	公共下水道(雨水)の整備
8	被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	水害リスク情報の共有	内水浸水想定区域図の公表、水位周知下水道の運用等	
9	筑紫野市	氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	雨水貯留浸透機能の向上	雨水流出抑制に対する助成制度
10		被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	水害リスク情報の共有 防災意識の啓発	各種ハザードマップの作成・公表 防災教育、出前講座の実施及び水防災学習の支援
11	春日市	氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	雨水貯留浸透機能の向上	開発に伴う雨水流出抑制に係る規制、指導
12	大野城市		内水氾濫対策	雨水貯留施設の整備
13			雨水貯留浸透機能の向上	ため池の有効活用
14			内水氾濫対策 雨水貯留浸透機能の向上	農業水利施設(水路)の整備 ため池の有効活用
15	古賀市		雨水貯留浸透機能の向上	透水性舗装の実施
16	糸島市	被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	水害リスク情報の共有	各種浸水想定区域図(または過去の浸水実績範囲)の作成・公表
17	那珂川市	氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	洪水氾濫対策	河川の浚渫
18	宇美町		雨水貯留浸透機能の向上	開発に伴う雨水流出抑制に係る規制、指導
19	志免町			ため池の有効活用
20	須恵町			開発に伴う雨水流出抑制に係る規制、指導
21	久山町		被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	水害リスク情報の共有
22		氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	雨水貯留浸透機能の向上	ため池の補強・有効活用
23	粕屋町	被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	住民等への防災情報の周知	様々な防災情報提供ツールや情報提供媒体を活用した防災情報伝達の強化・多重化
24	福岡市、筑紫野市、春日市、大野城市、太宰府市、古賀市、糸島市、那珂川市、宇美町、篠栗町、志免町、須恵町、新宮町、久山町、粕屋町	被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	水害リスク情報の共有	各種ハザードマップの作成・公表

福岡・前原・那珂圏域 流域治水プロジェクト【取り組みの紹介】(2/2)

No.	機 関 名	種 別	分 類	対 策
25	施設管理者	氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	既存ダムの洪水調節機能の強化	利水ダム等における事前放流の運用
26	福岡県		内水氾濫対策 雨水貯留浸透機能の向上	農業水利施設の整備・有効活用 ため池の補強・有効活用 水田の貯留機能向上
27			雨水貯留浸透機能の向上	透水性舗装の実施
28			洪水氾濫対策	河道掘削・拡幅、護岸整備等(多々良川)
29				河道掘削・拡幅、護岸整備等(瑞梅寺川)
30			砂防対策	砂防施設の整備、急傾斜地崩壊防止施設の整備、地すべり防止施設の整備
31	福岡森林管理署、 森林整備センター、 福岡県		森林整備、治山対策	森林整備事業の実施、水源林造成事業の実施、治山施設の整備
32	福岡県	被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	住民等への防災情報の周知	様々な防災情報提供ツールや情報提供媒体を活用した防災情報伝達の強化・多重化
33			防災意識の啓発	防災教育、出前講座の実施及び水防災学習の支援
34			リアルタイム防災情報の共有	水位計・量水標・河川監視カメラの設置
35				
36			防災意識の啓発	防災意識啓発のための広報活動
38			タイムラインの作成、ホットラインの構築	関係機関のホットラインの構築
39			水害リスク情報の共有	各種浸水想定区域図(または過去の浸水実績範囲)の作成・公表
40	粕屋町	氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	雨水貯留浸透機能の向上	雨水流出抑制施設の整備 ※実施済

氾濫をできるだけ防ぐ・
減らすための対策

福岡・前原・那珂圏域 流域治水プロジェクト【取り組みの紹介】

～大陸文化の玄関口として発展してきた地域を水災害から守る圏域が一体となった流域治水の推進～

福岡県

洪水氾濫対策

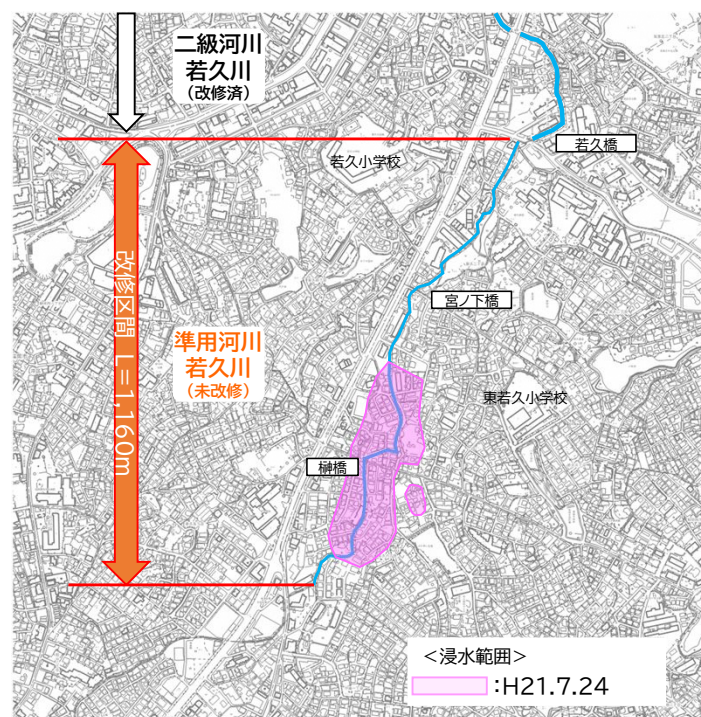
河道掘削・拡幅、護岸整備等(若久川)

(福岡市の取り組み)

- 若久川流域は、近年、都市計画道路や福岡都市高速道路環状線が開通するなど、都市化の進展が著しい地域となっています。
- 準用河川若久川では、平成11年6月豪雨や、平成21年7月中国・九州北部豪雨で床上・床下浸水被害が発生しています。
- そこで、流下能力の向上と市街化進展による雨水流出増加に対応するため、令和元年度から準用区間の改修事業に取り組んでいます。(二級区間は改修済み)

河川区域

■位置図・写真



■取り組み内容の説明

改修方式:河道掘削
改修延長:1,160m

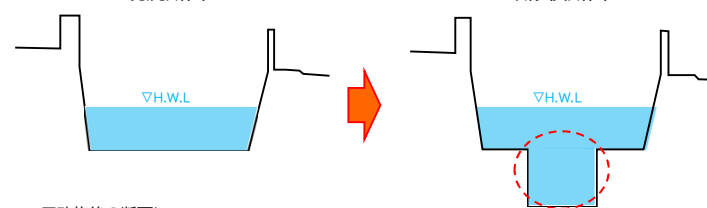
<現況>



整備イメージ

<現況断面>

<改修後断面>



■改修後の断面について
現況河道はコンクリート三面張りの掘り込み河道となり、橋梁が多数架かっていることや家屋が密集していることから、河床を掘り下げる改修方法を予定しています。

洪水氾濫対策

河川改修(地下河川) (準用河川香椎川)

(福岡市の取り組み)

- 香椎川が流れる香椎地区は福岡市の東部副都心であり、商業の中心地として機能しています。
- 準用河川香椎川では、平成11年6月豪雨や、平成21年7月中国・九州北部豪雨で床上・床下浸水被害が発生しています。
- そこで、流下能力の向上と市街化進展による雨水流出増加に対応するため、平成26年度から河川の改修事業に取り組んでいます。
- 香椎川沿川は鉄道の横断、戸建て住宅やマンションが隣接していることから、地下河川方式を採用した改修を実施する予定です。

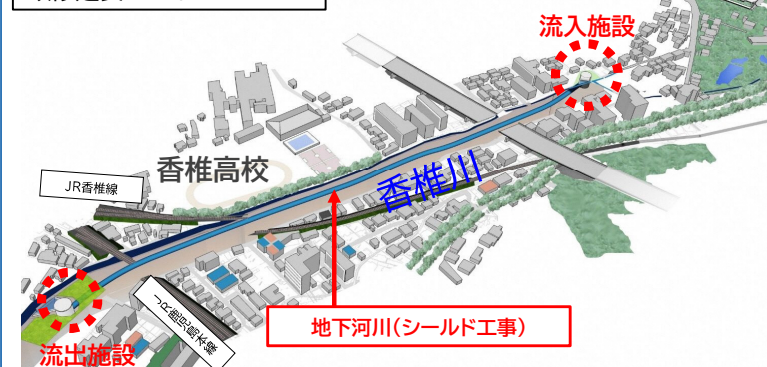
河川区域

■位置図・写真



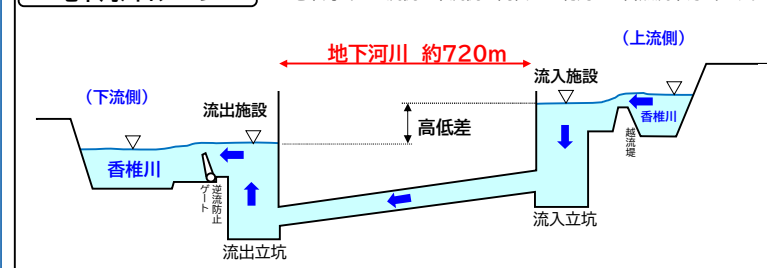
■取り組み内容の説明

改修方式:地下河川方式
改修延長:720m



地下河川イメージ

※地下河川は上流側と下流側の高低差を利用した自然流下方式です。



氾濫をできるだけ防ぐ・
減らすための対策

福岡・前原・那珂圏域 流域治水プロジェクト【取り組みの紹介】

～大陸文化の玄関口として発展してきた地域を水災害から守る圏域が一体となった流域治水の推進～

福岡県

雨水貯留浸透機能の向上

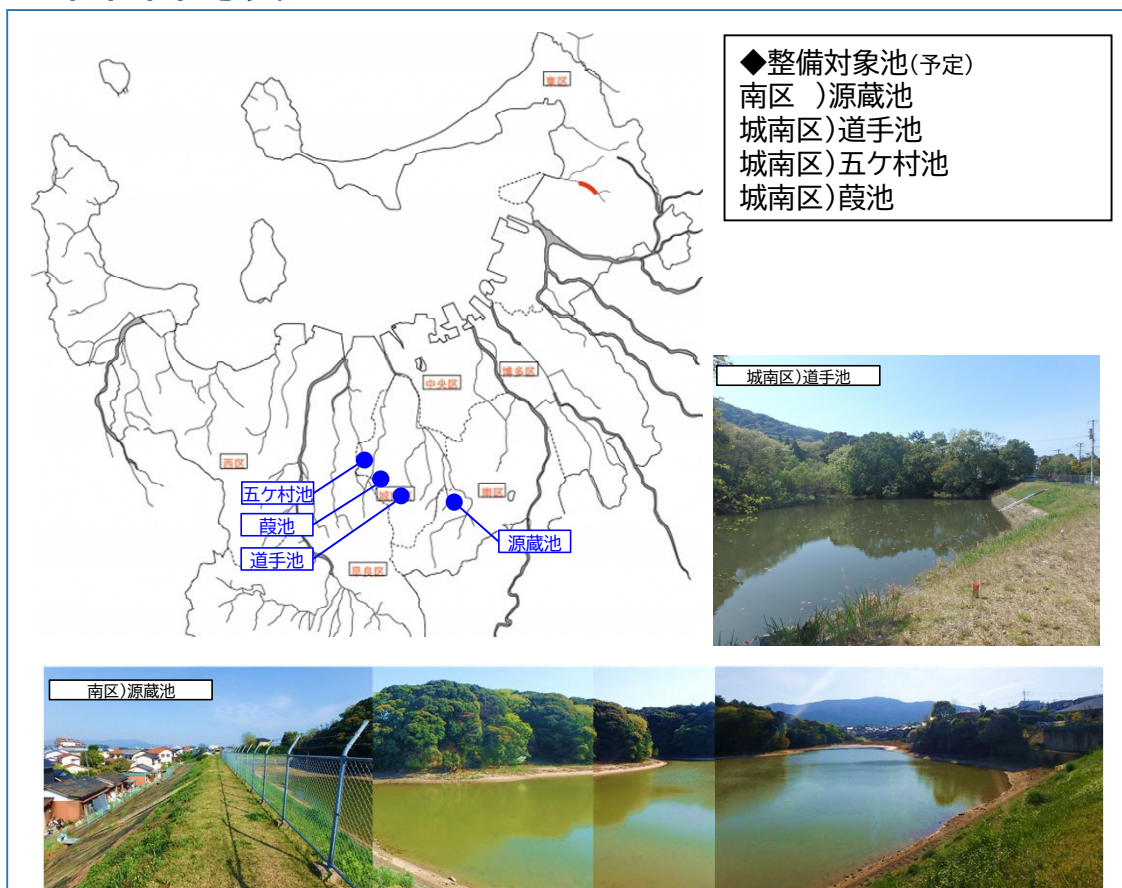
ため池の治水利用

(福岡市の取り組み)

- 近年、市街化の進展や高齢化に伴い、灌漑用途が廃止される農業用ため池が増加しています。
- そこで、灌漑用途のなくなった農業用ため池については、下流河川に対する洪水負担の軽減を図ることを目的とする洪水調節機能を持った池(治水池)に整備します。

集水域

■位置図・写真



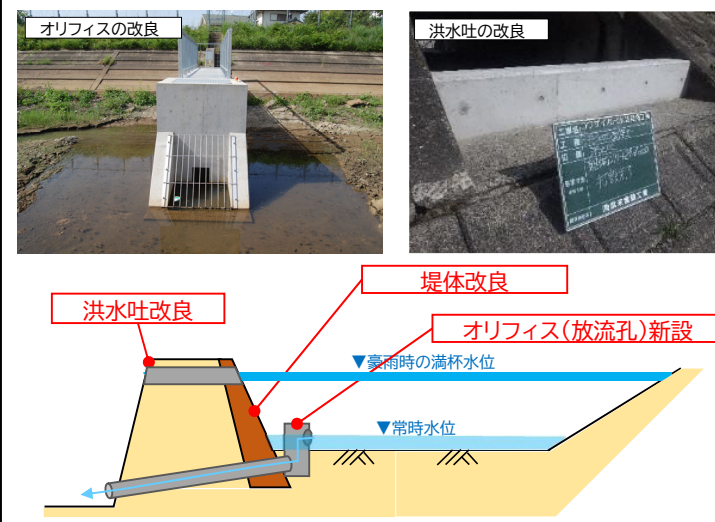
■取り組み内容の説明

池名 水系 整備後洪水調節容量※

源蔵池	樋井川	128,700m ³
道手池	樋井川	8,900m ³
五ヶ村池	樋井川	22,400m ³
葭池	樋井川	2,200m ³

※整備後洪水調節容量については、現時点での計画値となり、今後の詳細な設計等で変更となる可能性があります。

整備イメージ



氾濫をできるだけ防ぐ・
減らすための対策

福岡・前原・那珂圏域 流域治水プロジェクト【取り組みの紹介】

～大陸文化の玄関口として発展してきた地域を水災害から守る圏域が一体となった流域治水の推進～

福岡県

雨水貯留浸透機能の向上

ため池の有効活用

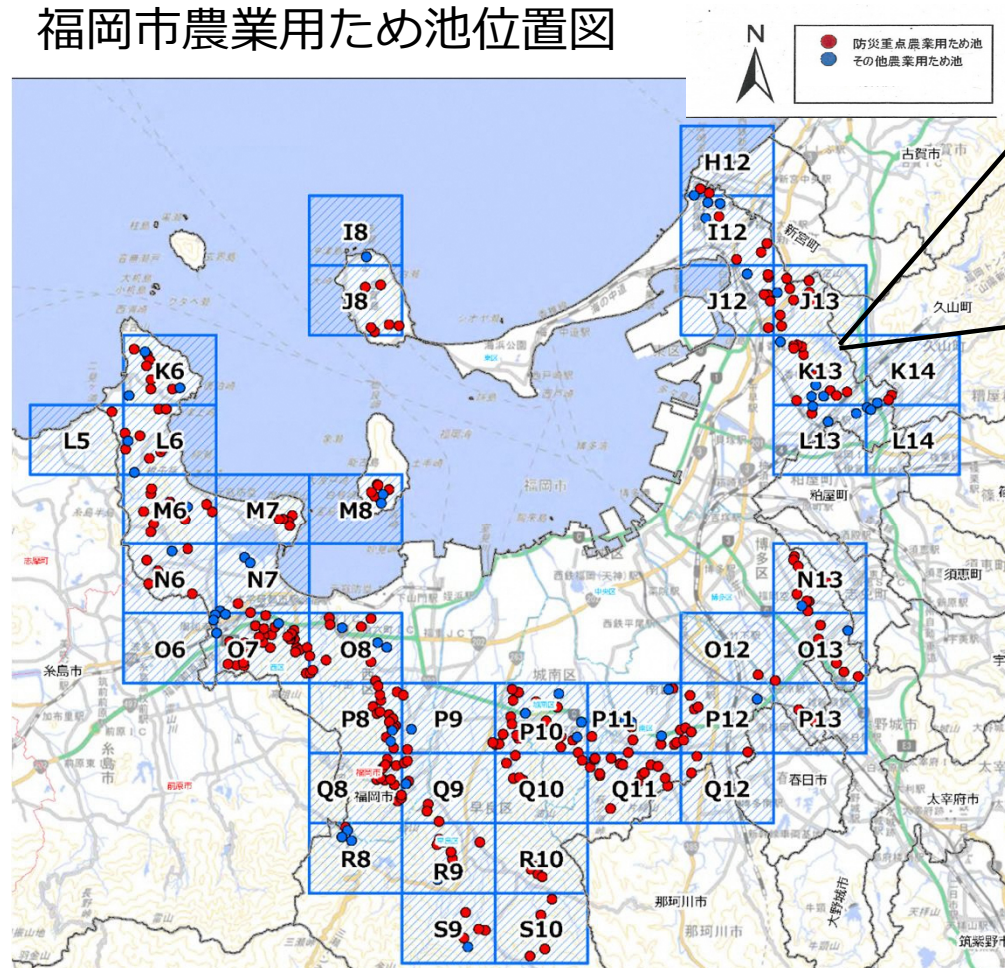
(福岡市の取り組み)

- 農業用ため池の必要最低限の水位管理(低水位管理)や大雨時の事前放流を水利組合に依頼し、雨水の流出抑制に取り組んでいます。

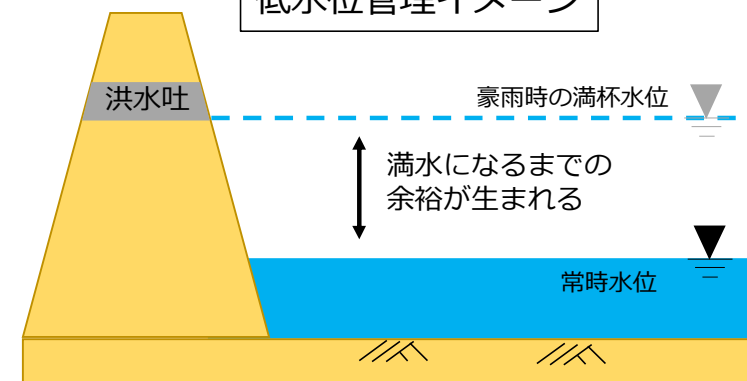
集水域

■位置図・取組み内容の説明

福岡市農業用ため池位置図



低水位管理イメージ



氾濫をできるだけ防ぐ・
減らすための対策

福岡・前原・那珂圏域 流域治水プロジェクト【取り組みの紹介】

～大陸文化の玄関口として発展してきた地域を水災害から守る圏域が一体となった流域治水の推進～

福岡県

戦略的な維持管理

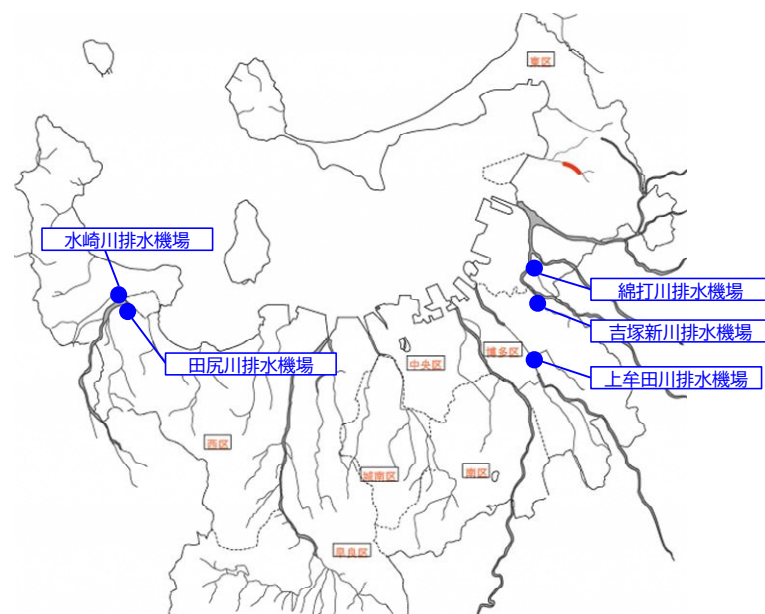
排水機場の長寿命化

(福岡市の取り組み)

- 市内の排水機場については、供用開始後35年以上経過しているものもあり、施設の老朽化や更新費用の確保が課題となっています。
- 排水機場は、洪水時に確実に排水設備を稼働させる必要があることから、計画的に施設の更新・修繕を行い、突発的な故障を未然に防いでいます。

氾濫域

■位置図・写真



◆対象施設

東区) 綿打川排水機場
博多区) 吉塚新川排水機場
博多区) 上牟田川排水機場
西区) 田尻川排水機場
西区) 水崎川排水機場



除塵機劣化状況

■取り組み内容の説明

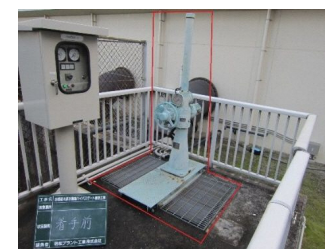
<本市の主な取り組み>

1. 福岡市河川施設アセットマネジメント実行計画(個別施設計画)の策定
2. 排水機場毎の長寿命化計画の策定
3. 上記計画に基づく、更新・修繕・点検の実施



整備事例

<吉塚新川排水機場>
ゲート開閉機器の更新



更新前



更新後

内水氾濫対策

公共下水道(雨水)の整備

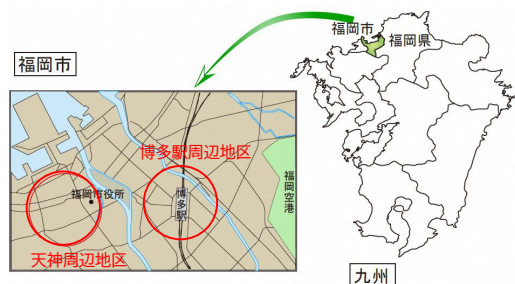
(福岡市の取り組み)

- 平成11年6月などの浸水被害を受けて、「雨水整備レインボープラン博多(H16年策定)」、「雨水整備レインボープラン天神(H21年策定)」に基づき、流下型の施設整備に加え、雨水流出抑制施設の導入を進めています。

※博多についてはH24年に主要な施設が概成し、天神についてはH31年より第2期事業に着手(H31～R8)

氾濫域

■位置図・写真



博多駅の地下街へ流れ込む雨水(H15)



天神周辺地区の道路冠水(H11)

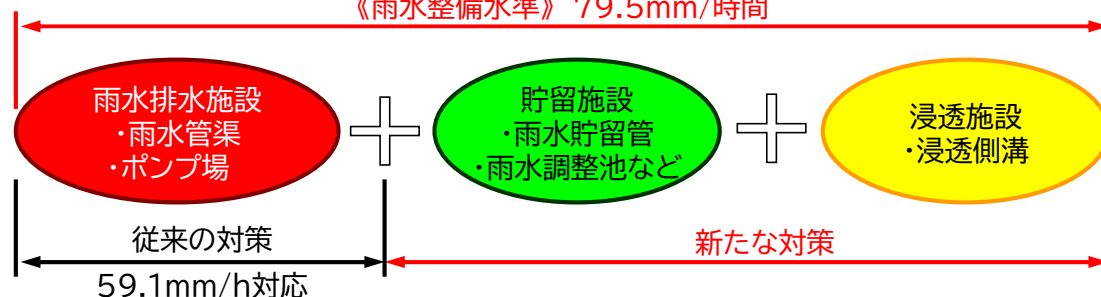
■取り組み内容の説明

●雨水整備水準

〔時間雨量〕 59.1mm → 79.5mm

雨水整備水準を時間雨量59.1mm(10年確率)から平成11年6月29日の降雨である時間雨量79.5mmに引き上げ

《雨水整備水準》 79.5mm/時間



〈雨水排水施設〉

雨水管渠やポンプ場の整備に取り組んでいます。



中部2号幹線最下流部

〈貯留施設〉

山王公園等を活用して雨水を約60,000m³貯留

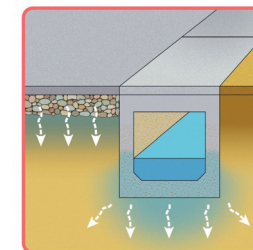


山王2号調整池 約15,000m³

山王公園の地下に雨水貯留施設を設置

〈浸透施設〉

浸透側溝を整備することにより、浸水対策と合流式下水道の改善に総合的に取り組んでいます。



水害リスク情報の共有

内水浸水想定区域図の公表、水位周知下水道の運用等

(福岡市の取り組み)

- 博多駅周辺地区は、これまでハード整備による雨水排除能力の向上に取り組んできましたが、さらに、想定最大規模降雨(時間雨量153mm)においても、いのちを守り、社会経済被害を最小化することを目的に、水防法に基づき全国で初めて水位周知下水道を指定し、内水浸水想定区域図を作成しました。

氾濫域

■位置図・写真

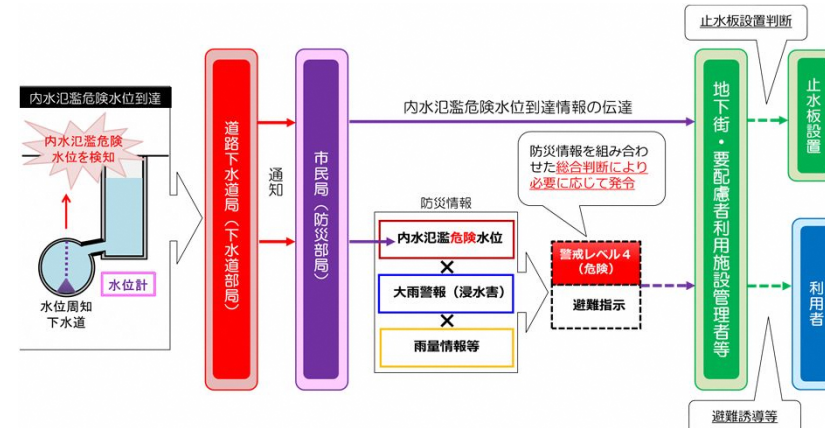


■取り組み内容の説明

〈水位周知下水道〉

大雨時に内水氾濫の浸水リスクが高まっている状況をいち早く市民や事業者にお知らせするため、令和2年6月から下水道の水位情報の提供を開始しました。

この情報をもとに地下街管理者は避難誘導や止水板を設置するなど、官民が連携して地下街等の安全の向上に取り組んでいます。



水位到達情報伝達のイメージ(発災時)

〈内水浸水想定区域図〉

水位周知下水道の指定と併せて、内水浸水想定区域を指定・公表しています。また、内水浸水想定区域や浸水深の情報について周知し、浸水時の避難や日頃からの備えに活用していただくことを目的として、内水ハザードマップを作成しています。

氾濫をできるだけ防ぐ・
減らすための対策

福岡・前原・那珂圏域 流域治水プロジェクト【取り組みの紹介】

～大陸文化の玄関口として発展してきた地域を水災害から守る圏域が一体となった流域治水の推進～

福岡県

雨水貯留浸透機能の向上

雨水流出抑制に対する助成制度

(筑紫野市の取り組み)

- 近年の局地的な集中豪雨による浸水被害の軽減対策の一環として、雨水の流出抑制および有効利用を図るため、雨水貯留タンクを設置する費用を助成しています。

氾濫域

集水域

■位置図・写真



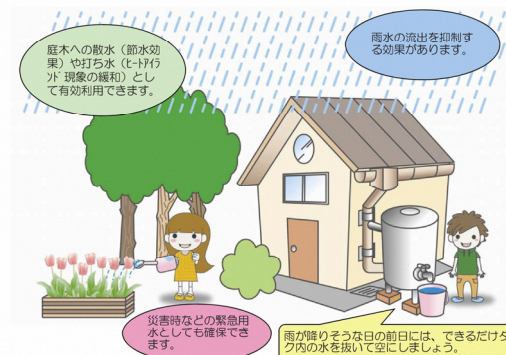
■取り組み内容の説明

浸水被害の軽減に取り組みましょう！

雨水貯留タンクの設置費用を補助します

近年の局地的な集中豪雨により、市街地で浸水被害が発生しています。そのため、筑紫野市では浸水被害の軽減対策の一環として、雨水の流出抑制および有効利用を図るため、雨水貯留タンクを設置しようとする方を対象に補助金を交付します。

- 補助の対象となる雨水貯留タンク
 - ・雨水を貯留するために作られ、一般に販売されている既製品。
 - ・直接、建物の雨どいから接続し、耐久性のあるもの。
 - ・蓋付きで、雨水以外のものを流入させないもの。
- 補助の対象者
 - ・筑紫野市内で、雨水貯留タンクを設置する建物の所有者または使用者。
 - ・※借家の場合は、所有者の同意が必要です。
 - ・市税、下水道使用料および受益者負担金の滞納をしていないこと。
- 補助金の額
 - ・雨水貯留タンク購入価格の1/2に相当する額(千円未満切り捨て)で、限度額は3万円。
 - ・購入価格は、タンク本体価格と附属品の価格の合計額とし、消費税を含みます。
 - ・ただし、タンクの設置費用・配送費は含みません。
- 申請に必要なもの
 - ①補助金交付申請書 ②付近見取り図 ③タンクの設置予定箇所が分かる図面と写真
 - ④購入予定価格が分かる見積書等の書類
 - ⑤市税の滞納のない証明書（収納課窓口で交付を受けて下さい）
 - ⑥借家の場合、建物所有者の同意書



被害の軽減、早期復旧・
復興のための対策

福岡・前原・那珂圏域 流域治水プロジェクト【取り組みの紹介】

～大陸文化の玄関口として発展してきた地域を水災害から守る圏域が一体となった流域治水の推進～

福岡県

水害リスク情報の共有
防災意識の啓発

各種ハザードマップの作成・公表
防災教育、出前講座の実施及び水防災学習の支援

(筑紫野市の取り組み)

- 水防法の改正に伴い、洪水浸水想定区域を「想定しうる最大規模の降雨による区域(L2)」に拡大したハザードマップを作成し、令和3年8月に全戸配布しました。
- 新しく作成したハザードマップ等を用いながら、地域で防災出前講座を実施し、住民に対して啓発活動を実施しています。

氾濫域

■取り組み内容の説明



ハザードマップの情報を活用しながら、洪水浸水想定区域の説明や確認、避難行動や防災気象情報についての説明を行い、身の回りの災害危険箇所や避難所、避難経路を確認し災害時に慌てることなく落ち着いて行動できるよう啓発活動を行っている。

氾濫をできるだけ防ぐ・
減らすための対策

福岡・前原・那珂圏域 流域治水プロジェクト【取り組みの紹介】

～大陸文化の玄関口として発展してきた地域を水災害から守る圏域が一体となった流域治水の推進～

福岡県

内水氾濫対策

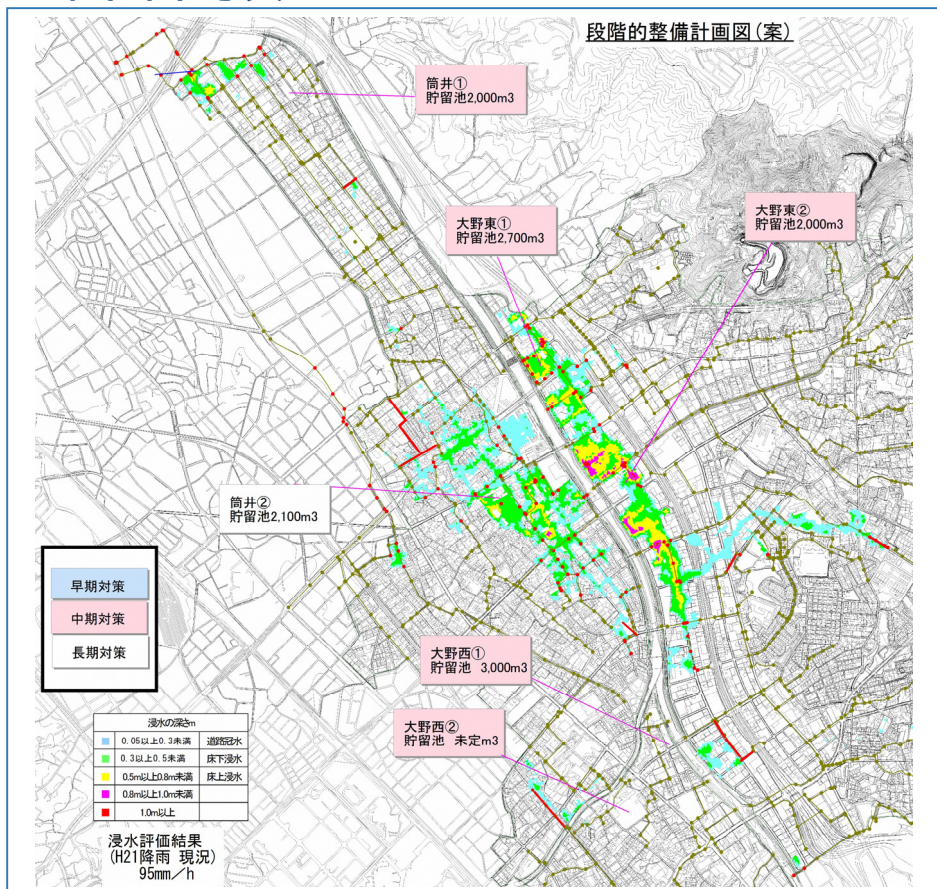
雨水貯留施設の整備

(大野城市の取り組み)

- 雨水管理総合計画に基づき、筒井排水区、大野東排水区、大野西排水区において、整備水準を超える降雨に対する床上浸水の解消、床下浸水の軽減のため中長期的に公共施設等を活用し雨水貯留施設などを整備します。

氾濫域

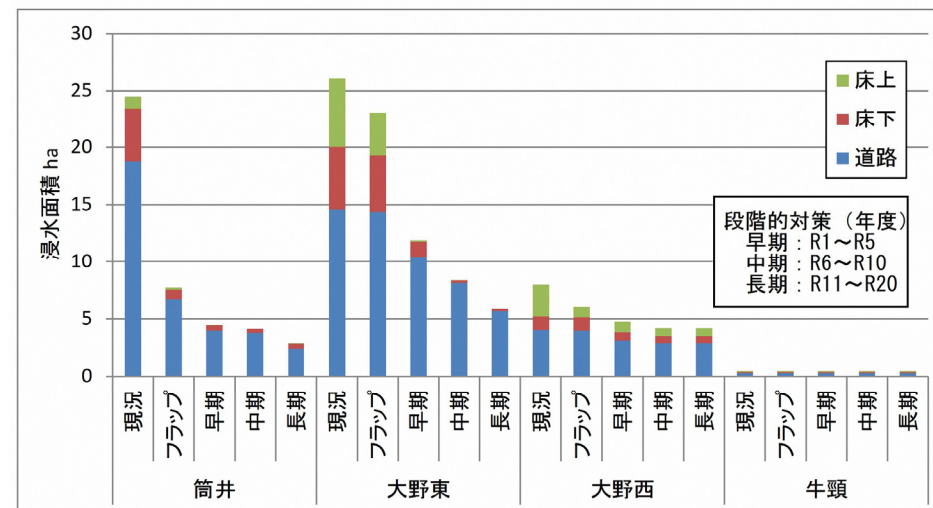
■位置図・写真



■取り組み内容の説明

雨水管理総合計画に基づく浸水対策

■照査降雨 (L1') 【既往最大降雨】による対策



雨水貯留浸透機能の向上

ため池の有効活用

(大野城市の取り組み)

- 市内ため池について、大雨が予想される場合に水利組合と連携し、事前にため池の水位を下げ、雨水の流出抑制を図っています。

集水域

■位置図・写真

大野城市日の浦池の低水位運用状況



■取り組み内容の説明



○満水位から斜樋栓を1～2本開けて水位を下げることで、大雨時に雨水を一時貯留し、洪水調整の役割を果たしている。

○ため池の水を管理する水利組合に定例会議(年3回)を行う毎に、また、大雨洪水警報発令時も必要に応じ連絡を行う事で水位低下運用(事前放流)を実施している。

氾濫をできるだけ防ぐ・
減らすための対策

福岡・前原・那珂圏域 流域治水プロジェクト【取り組みの紹介】

～大陸文化の玄関口として発展してきた地域を水災害から守る圏域が一体となった流域治水の推進～

福岡県

内水氾濫対策
雨水貯留浸透機能の向上

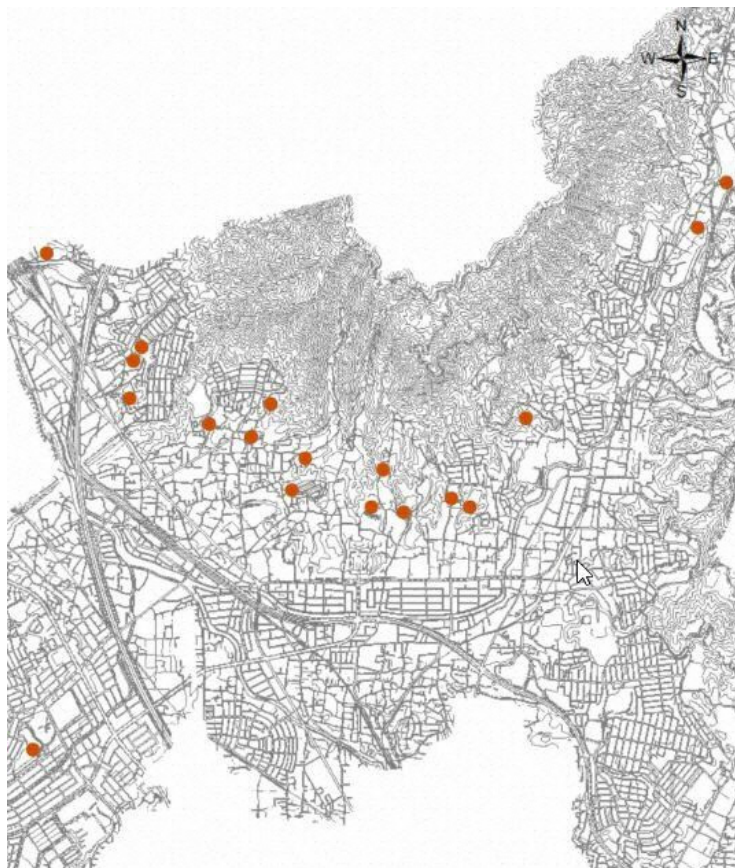
農業水利施設(水路)の整備
ため池の有効活用

(太宰府市の取り組み)

- 老朽化した農業用水路について、計画的に修繕又は更新を行います。
- 老朽化したため池(附帯設備含む)について、耐震診断や劣化状況調査等を行い、計画的に修繕又は改修を行います。
- 灌漑用途廃止のため池について、水位を低下させ雨水の調整池としての機能を持たせます。

集水域

■位置図・写真



■取り組み内容の説明

・素掘り水路を更新し、通水機能の維持、日常管理の簡素化を図る。



・ため池の耐震診断や劣化状況調査を行い、決壊の防止、貯水機能の維持を図る。



氾濫をできるだけ防ぐ・
減らすための対策

福岡・前原・那珂圏域 流域治水プロジェクト【取り組みの紹介】

～大陸文化の玄関口として発展してきた地域を水災害から守る圏域が一体となった流域治水の推進～

福岡県

雨水貯留浸透機能の向上

透水性舗装の実施

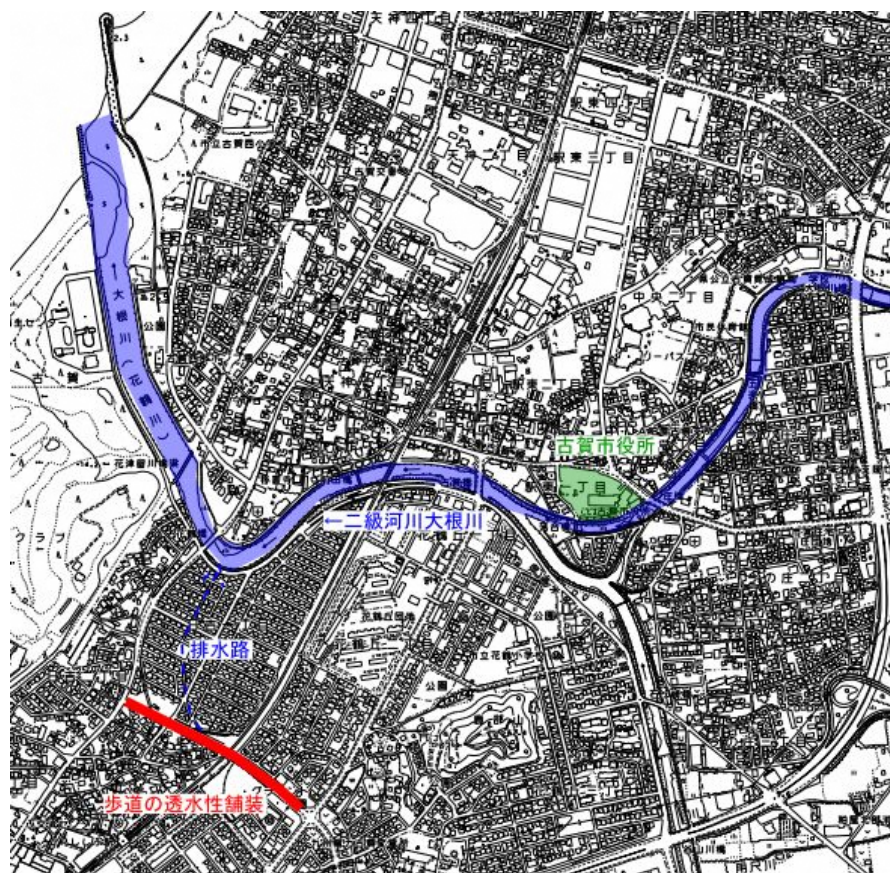
(古賀市の取り組み)

- 道路整備において歩道を透水性舗装とすることで、河川への雨水流出量を抑制します。

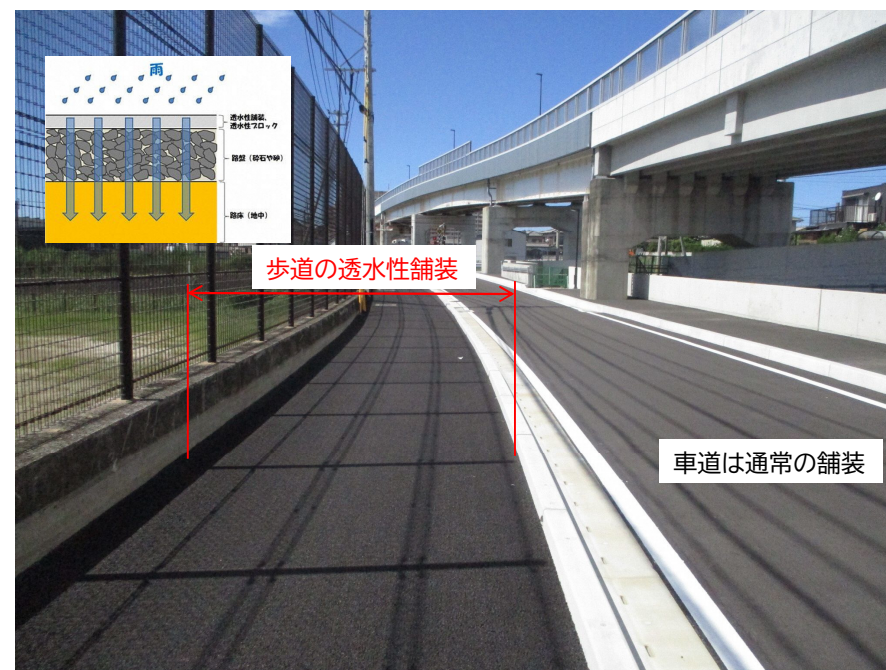
氾濫域

集水域

■位置図・写真



■取り組み内容の説明



通常の舗装は雨水を浸透させない構造になっているのに対し、透水性舗装は地中に雨水を浸透させます。
雨水流出抑制だけでなく、歩行者への水はね防止効果や、地下水の枯渇化防止、地中微生物の涵養効果があります。

水害リスク情報の共有

各種浸水想定区域図(または過去の浸水実績範囲)の作成・公表

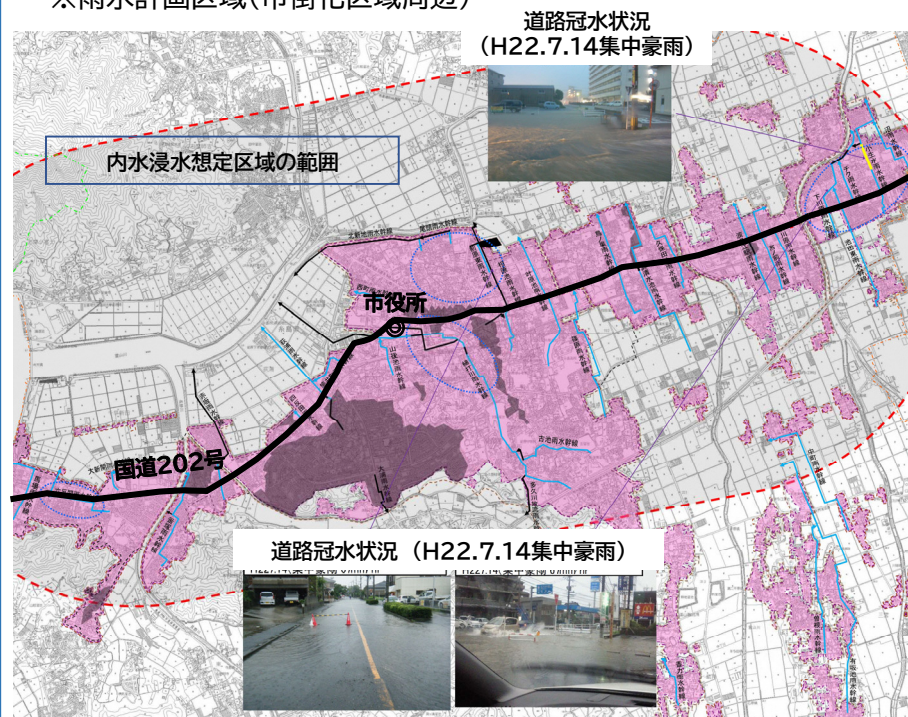
(糸島市の取り組み)

- 市内の雨水計画区域(市街化区域周辺)における内水地域において、「雨水出水(内水)浸水想定区域図」を作成します。浸水想定区域図は、自然災害等により河川が満水となり内水が放流できない場合に想定される浸水範囲、浸水深を色分け表示したものであり、すでに公表している「防災ハザードマップ(令和2年3月)」とあわせて、浸水想定区域図をもとに市民への情報提供等に活用します。

氾濫域

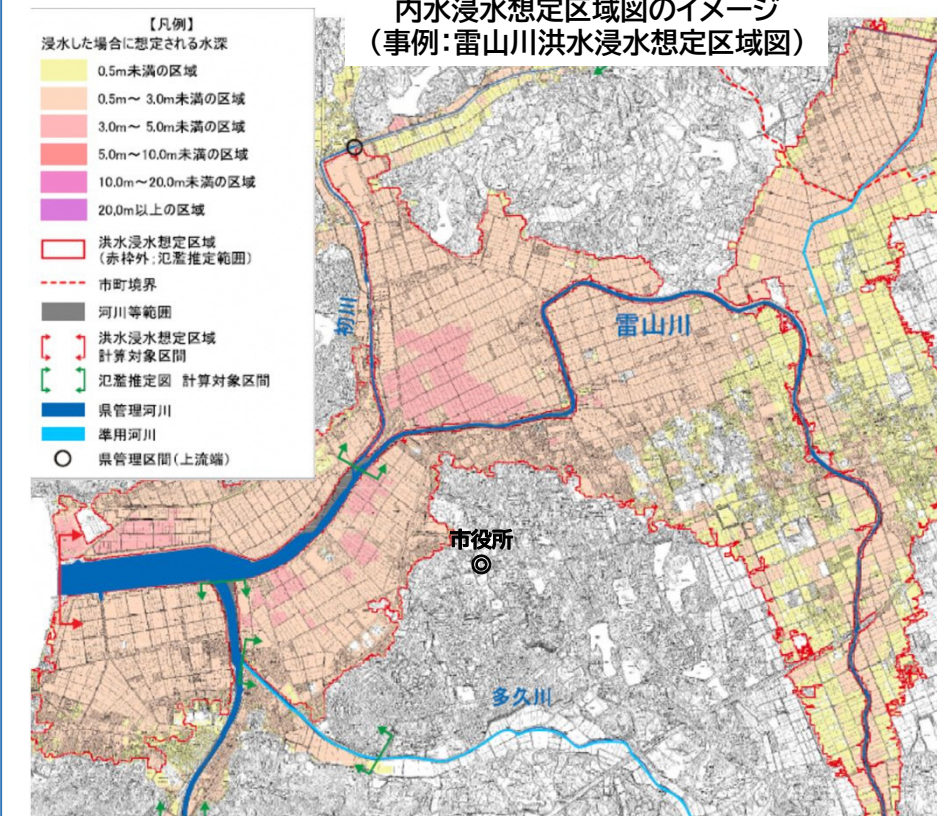
位置図・写真

内水浸水想定区域図の範囲
※雨水計画区域(市街化区域周辺)



取り組み内容の説明

内水浸水想定区域図のイメージ
(事例: 雷山川洪水浸水想定区域図)



氾濫をできるだけ防ぐ・
減らすための対策

福岡・前原・那珂圏域 流域治水プロジェクト【取り組みの紹介】

～大陸文化の玄関口として発展してきた地域を水災害から守る圏域が一体となった流域治水の推進～

福岡県

洪水氾濫対策

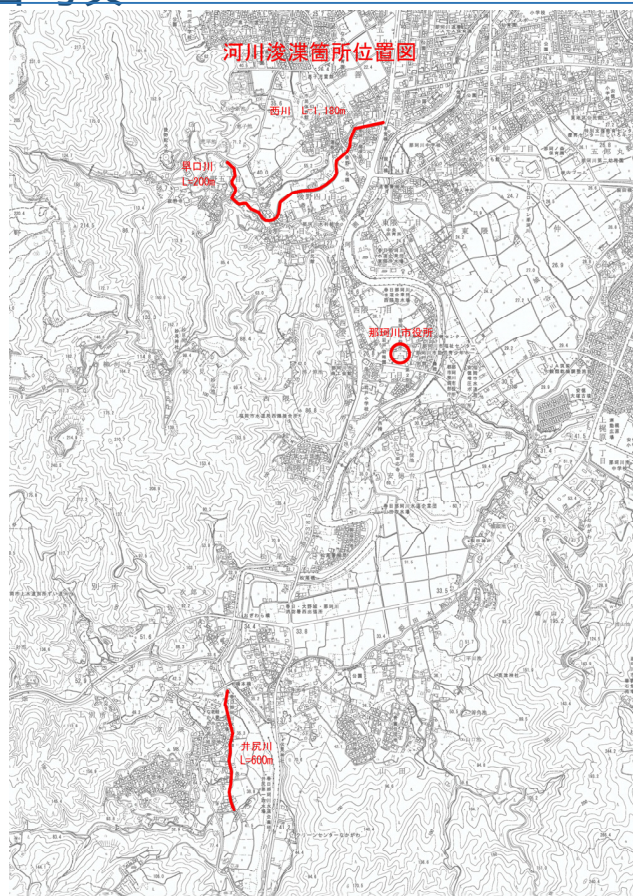
河川の浚渫

(那珂川市の取り組み)

- 豪雨災害により河川が洪水氾濫し、周辺道路及び住宅地が浸水しました。
- 河川内の堆積土砂が著しい箇所において、緊急浚渫推進事業を活用し、堆積土砂の撤去を行い、流下能力の確保を図ります。

河川区域

位置図・写真



取り組み内容の説明



氾濫をできるだけ防ぐ・
減らすための対策

福岡・前原・那珂圏域 流域治水プロジェクト【取り組みの紹介】

～大陸文化の玄関口として発展してきた地域を水災害から守る圏域が一体となった流域治水の推進～

福岡県

雨水貯留浸透機能の向上

開発に伴う雨水流出抑制に係る規制、指導

(宇美町の取り組み)

- 開発申請者に雨水浸透柵や透水性舗装の駐車場の検討などを事前協議のなかで促しています。特に、下図の浸水想定区域における農地転用を伴う開発行為には、十分に検討することとします。
- 浸水想定区域内に都市計画道路整備事業を計画しており、雨水流出抑制についても検討を行っています。

氾濫域

■位置図・写真

宇美町土砂災害ハザードマップ



■取り組み内容の説明



氾濫をできるだけ防ぐ・
減らすための対策

福岡・前原・那珂圏域 流域治水プロジェクト【取り組みの紹介】

～大陸文化の玄関口として発展してきた地域を水災害から守る圏域が一体となった流域治水の推進～

福岡県

雨水貯留浸透機能の向上

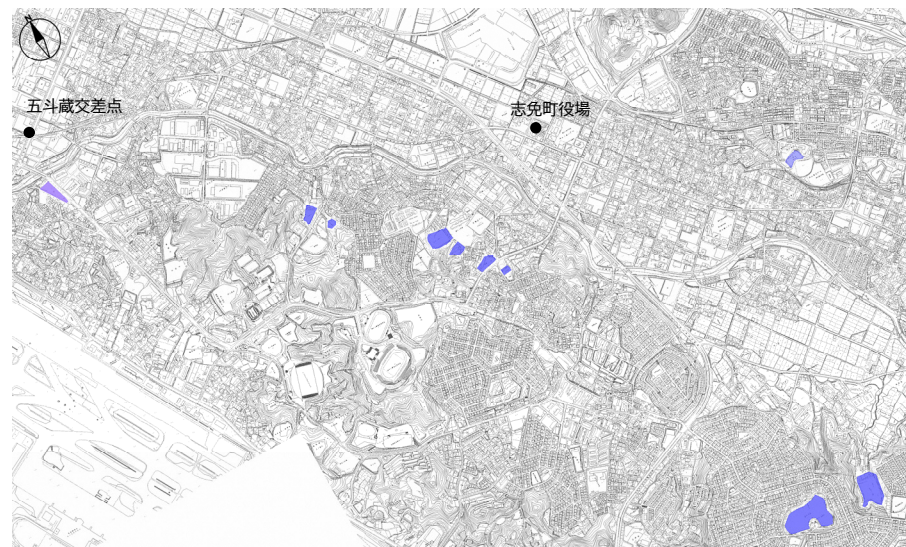
ため池の有効活用

(志免町の取り組み)

- 雨水の調整機能を持たせるため、大雨が予想される場合に池の管理者に連絡し、事前にため池の水位を下げるよう依頼しています。

集水域

■位置図・写真



志免町内農業用ため池 全10か所

■取り組み内容の説明



道路冠水等に影響があるため池に関しては、大雨が予想される場合に、管理者に連絡し、事前にため池の水位を下げて運用している。

氾濫をできるだけ防ぐ・
減らすための対策

福岡・前原・那珂圏域 流域治水プロジェクト【取り組みの紹介】

～大陸文化の玄関口として発展してきた地域を水災害から守る圏域が一体となった流域治水の推進～

福岡県

雨水貯留浸透機能の向上

開発に伴う雨水流出抑制に係る規制、指導

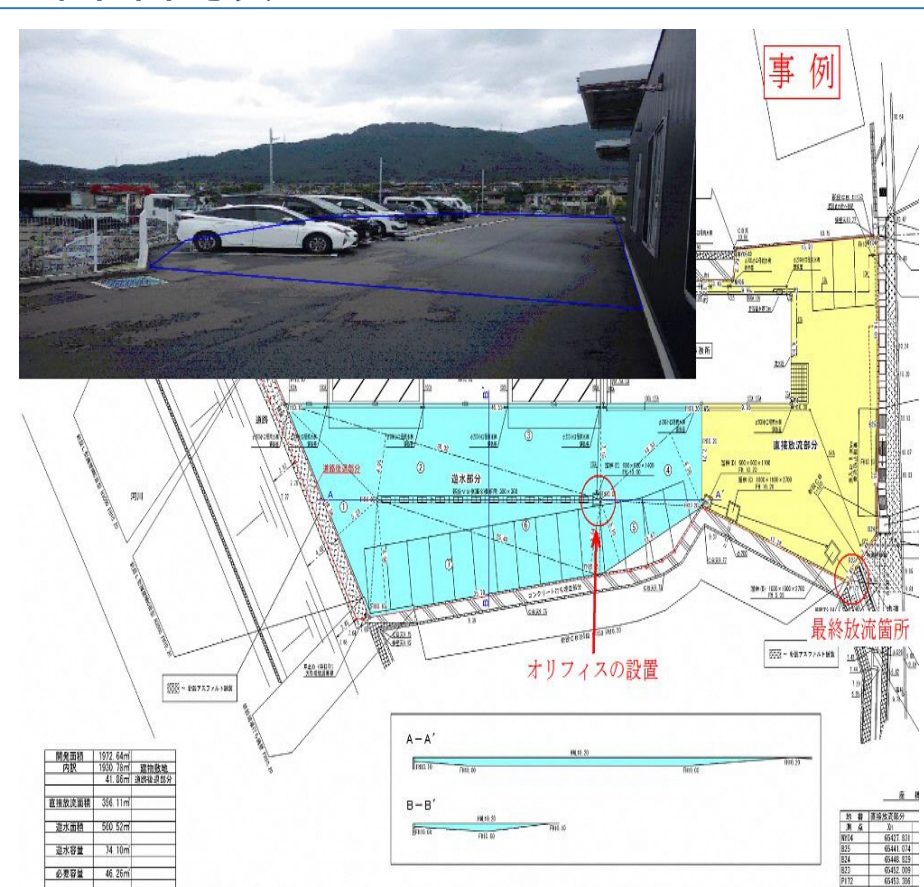
(須恵町の取り組み)

- 平成26年度より、開発に伴う雨水流出抑制対策に係る指導を実施しています。趣旨としては、近年の集中豪雨に際し、氾濫等の水害を未然に防ぐため、開発後の雨水の流出量が開発前の雨水の流出量以下となるよう、開発区域内において抑制施設を設置して頂き、雨水の流出抑制を図っていきます。

氾濫域

集水域

■位置図・写真



■取り組み内容の説明

- 本計画は、田を造成し、倉庫・事務所の建築を目的とした開発行為である。
- 福岡県の定める都市計画法に基づく開発行為の審査基準の計算式において算出された流量をオンサイト式の貯留施設にて駐車場に貯留(水色箇所)し、調整池最終放流桟に設置したオリフィスを経由し、既存側溝へ放流する。
直接放流(黄色箇所)については、場内舗装による勾配調整を行い、開発地最終放流桟に誘導する。調整池の排水も開発地最終放流管にて排水されるため、開発地からの排水は1カ所となる。
以上のように、調整池及びオリフィスの設置により、集中豪雨時のピーク時間をずらすことにより、一度に集中した雨水が流出しないよう指導している。
本計画では採用していないが、他の手法として、浸透桟及び浸透側溝など、浸透施設を設置し、雨水流出抑制に係る規制、指導を行った事例もある。