

# 流域治水概要・取組事例

国土交通省 中国地方整備局 河川計画課  
令和5年10月30日



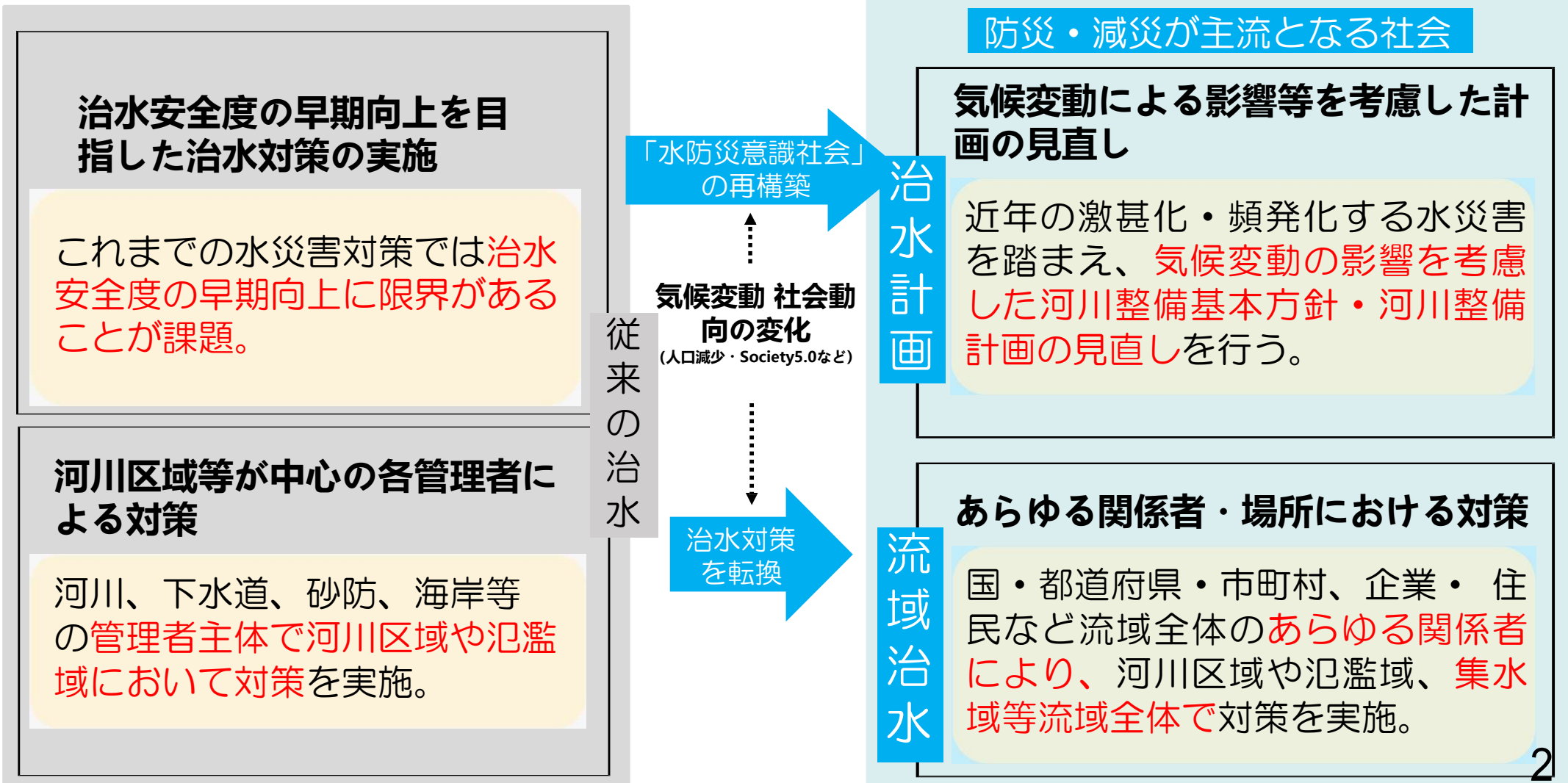
国土を**整**え、全力で**備**える

国土交通省  
中国地方整備局

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism  
Chugoku Regional Development Bureau

# 「流域治水」への転換

- 近年の水災害による甚大な被害を受け、施設能力を超過する洪水が発生するものへと意識を改革し、氾濫に備える、「水防災意識社会」の再構築を進めてきた。
- 今後、この取組をさらに一歩進め、**気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、あらゆる関係者が協働して流域全体で対応する「流域治水」へ転換。**



# 「流域治水」の施策のイメージ

- 気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、河川の流域のあらゆる関係者が協働して流域全体で行う治水対策、「流域治水」へ転換。
- 治水計画を「気候変動による降雨量の増加などを考慮したもの」に見直し、集水域と河川区域のみならず、氾濫域も含めて一つの流域として捉え、地域の特性に応じ、①氾濫をできるだけ防ぐ、減らす対策、②被害対象を減少させるための対策、③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策をハード・ソフト一体で多層的に進める。

## ① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

**雨水貯留機能の拡大** 集水域  
[県・市、企業、住民]  
雨水貯留浸透施設の整備、  
ため池等の治水利用

**流水の貯留** 河川区域  
[国・県・市・利水者]  
治水ダムの建設・再生、  
利水ダム等において貯留水を  
事前に放流し洪水調節に活用  
[国・県・市]  
土地利用と一体となった遊水  
機能の向上

**持続可能な河道の流下能力の維持・向上**  
[国・県・市]  
河床掘削、引堤、砂防堰堤、  
雨水排水施設等の整備

**氾濫水を減らす**  
[国・県]  
「粘り強い堤防」を目指した  
堤防強化等

## ② 被害対象を減少させるための対策

**リスクの低いエリアへ誘導／  
住まい方の工夫**  
[県・市、企業、住民]  
土地利用規制、誘導、移転促進、  
不動産取引時の水害リスク情報提供、  
金融による誘導の検討

**氾濫域**  
**浸水範囲を減らす**  
[国・県・市]  
二線堤の整備、  
自然堤防の保全



## ③ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

**土地のリスク情報の充実** 氾濫域  
[国・県]  
水害リスク情報の空白地帯解消、  
多段型水害リスク情報を発信

**避難体制を強化する**  
[国・県・市]  
長期予測の技術開発、  
リアルタイム浸水・決壊把握

**経済被害の最小化**  
[企業、住民]  
工場や建築物の浸水対策、  
BCPの策定

**住まい方の工夫**  
[企業、住民]  
不動産取引時の水害リスク情報  
提供、金融商品を通じた浸水対  
策の促進

**被災自治体の支援体制充実**  
[国・企業]  
官民連携によるTEC-FORCEの  
体制強化

**氾濫水を早く排除する**  
[国・県・市等]  
排水門等の整備、排水強化



# 流域治水推進行動計画

- 流域全体のあらゆる関係者が協働して取り組む「流域治水」の着実な推進に向け、関係府省庁の連携策も含め各府省庁が展開する流域治水対策について、今後の進め方や目標について集約した「流域治水推進行動計画」を作成。
- 「気候変動の影響を踏まえた治水計画や設計基準類の見直し」「流域全体を俯瞰した総合的かつ多層的な対策」「事前防災対策の加速」「防災・減災が主流となる社会に向けた仕組みづくり」により、流域治水を推進する。



あらゆる関係者が協働して行う「流域治水」のイメージ

## 流域治水推進行動計画

- (1) 気候変動の影響を踏まえた治水計画や設計基準類の見直し
  - ・河川整備基本方針、河川整備計画等の計画の見直し
  - ・気候変動予測モデルの高度化
- (2) 流域全体を俯瞰した総合的かつ多層的な対策
  - ①ハザードへの対応
    - ・河川堤防、下水道による雨水貯留・排水施設、砂防関係、海岸保全施設の整備、治水ダム建設・再生
    - ・利水ダムを含む既存ダムの洪水調節機能の強化
    - ・流域の雨水貯留浸透機能の向上 ・戦略的な維持管理
  - ②暴露への対応
    - ・リスクの高い区域における土地利用・住まい方の工夫
    - ・まちづくりや住まい方の工夫に必要な土地の水害リスク情報の充実
  - ③脆弱性への対応
    - ・水災害リスク情報の充実・提供
    - ・避難体制の強化
    - ・避難行動を促すための情報・伝え方
    - ・安全な避難先の確保
    - ・広域避難体制の構築
    - ・経済被害の軽減
    - ・金融・保険業界に対する水害の回避・被害軽減のための情報提供
    - ・関係者と連携した早期復旧・復興の体制強化
- (3) 事前防災対策の加速
  - ・流域治水プロジェクト等による事前防災対策の加速化
  - ・防災まちづくりに取り組む地方公共団体を支援
  - ・農業水利施設の新技术の活用による防災
- (4) 防災・減災が主流となる社会に向けた仕組みづくり
  - ・防災・減災の日常化
  - ・規制手法や誘導的手法を用いた「流域治水」の推進
  - ・経済的インセンティブによる「流域治水」の推進
  - ・流域治水の調整を行う場の設置
  - ・グリーンインフラの活用



# 中国地方の13の一級水系で「流域治水」による水災害対策を推進

- 中国地方の一級水系全13水系で流域治水プロジェクトを策定・公表しました。
- プロジェクトには、H30.7豪雨対応の高梁川水系における真備緊急治水対策プロジェクト（ハード、ソフト）の推進、芦田川水系及び江の川水系での内水対策に向けた雨水貯留施設の整備等の再度災害防止対策や、まちづくり面からの太田川水系における立地適正化計画の策定、天神川水系における霞堤の保全・有効活用等、また避難拠点として佐波川水系における災害復旧施設の建設などが位置付けられています。
- これらの実現に向け、集水域から氾濫域にわたる流域のあらゆる関係者で水災害対策を推進します。

## 各水系の流域治水プロジェクト〔主な取組内容（イメージ）〕

令和3年3月末時点の取り組み内容であり、今後変更されることがあります。

凡例：  
 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策  
 被害対象を減少させるための対策  
 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

**江の川 堤防整備**

堤防整備イメージ

**江の川 雨水貯留施設の整備**

整備イメージ（三次市 畠敷・願万寺地区）

**天神川 霞堤背後地の土地利用規制・誘導**

**高梁川 真備緊急治水対策プロジェクト**

**ハード：小田川合流点付替**

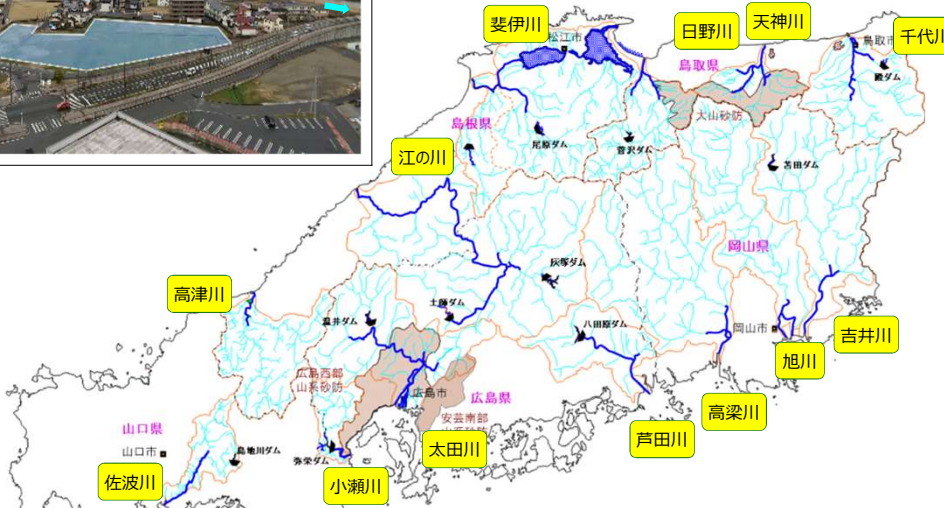
南山掘削の状況

柳井原貯水池

縮切堤防

**ソフト：マイ・タイムライン等による防災教育**

全市立小中学校で逃げキッドを教材に採用【倉敷市】  
※西日本初の取組



**佐波川 災害復旧拠点の整備**

災害復旧拠点となる山口市新徳地総合支所イメージ図

**太田川 立地適正化計画の作成・運用**

災害リスクを考慮した計画策定およびリスクの低い地域への居住誘導等（広島市、府中町）

※イメージ

**芦田川 雨水貯留施設の整備**

雨水貯留施設の整備事例（福山市蔵王町）



# 太田川水系流域治水プロジェクト2.0

～水の都ひろしまを守る流域治水対策の推進～

- 令和元年東日本台風では、各地で戦後最大を超える洪水により甚大な被害が発生したこと等を踏まえ、太田川水系においても以下の取り組みを一層推進していくものとし、更に大臣管理区間において、下流デルタ域および下流部では、気候変動（2℃上昇）下でも目標とする治水安全度（年超過確率1/100程度の洪水）を維持するため、戦後最大流量を記録した平成17年9月洪水等に対し、2℃上昇時の降雨量増加を考慮した雨量1.1倍となる規模の洪水を、安全に流下させることを目指す。あわせて、迅速かつ適切な情報収集・提供体制を構築し、ホットラインを含めた確実な避難行動に資する情報発信などの取り組みを実施し「逃げ遅れゼロ」を目指す。
- 気候変動の影響に伴う降雨量や洪水発生頻度の変化という新たな課題や、流域の土地利用の変遷に伴う保水・遊水地域の減少等を踏まえ、将来に渡って安全な流域を実現するため、浸水リスクが高い地域において特定都市河川の指定に向けた検討を含め流域対策の強化を進める。

- 市町村界
- 流域界
- 大臣管理区間
- 既設ダム
- 河川関係
- 砂防関係
- 下水関係
- 港湾関係
- 森林・農地関係

- ### ■被害対象を減少させるための対策
- ・立地適正化計画における防災指針の作成
  - ・止水板の設置に対する助成
  - ・市街化区域内の土砂災害特別警戒区域を市街化調整区域に編入
  - ・まちづくりとの連携(災害に強いまちづくり)

- ### ■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
- ・高潮堤防・護岸整備、河道掘削、堤防整備、排水機場整備 等
  - ・既設ダムの有効活用及び新規ダムの調査・検討
  - ・ポンプ場の改築等
  - ・調整池の改良、貯留管等の整備
  - ・雨水幹線整備、改築
  - ・雨水の流出抑制に関する指導
  - ・森林の整備・保全、治山施設の整備
  - ・利水ダム等(温井ダム、立岩ダム、樽床ダム等9ダム)における事前放流等の実施、体制構築(関係者:国、中国電力(株)等)
  - ・砂防堰堤等の整備
  - ・土砂・洪水氾濫対策の検討
  - ・改修又は廃止する農業用ため池について活用を推進
  - ・農地等の保全 等

雨水貯留量  
36,000m<sup>3</sup>→136,000m<sup>3</sup>

- 河道掘削・堤防整備・護岸整備・浸透対策等
- 高潮護岸整備
- 砂防堰堤等の整備
- ポンプ場の増設・改築

- ### 水害リスクマップ (浸水50cm以上)
- 高頻度 (1/10)
  - 中高頻度 (1/30)
  - 中頻度 (1/50)
  - 中低頻度 (1/100)
  - 低頻度 (1/100 または 1/200)
  - 想定最大規模



- ### ■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
- ・多機関連携型タイムラインの推進
  - ・出前講座を活用した防災教育の推進
  - ・水防訓練の実施
  - ・洪水時の河川情報の見える化(水位・映像等)
  - ・ハザードマップの作成・周知
  - ・水防活動の効率化および水防体制の強化
  - ・洪水予測の高度化
  - ・河川管理施設の自動化・遠隔化(DX)
  - ・デジタル技術を活用した災害リスクの可視化(DX)
  - ・三次元河川管内図の整備(DX)
  - ・BIM/CIM適用による三次元モデルの積極的な活用(DX)
  - ・水害リスクデジタルマップの拡充・オープンデータ化(DX)
  - ・まちづくりとの連携(防災拠点の整備)
  - ・マイタイムラインの作成支援
  - ・要配慮者利用施設の避難確保計画の作成支援
  - ・民間企業におけるBCP作成支援 等

※具体的な対策内容については、今後の調査検討等により変更となる場合がある。  
※グリーンインフラの取組については、太田川水系流域治水プロジェクト(令和5年6月7日更新)を参照。

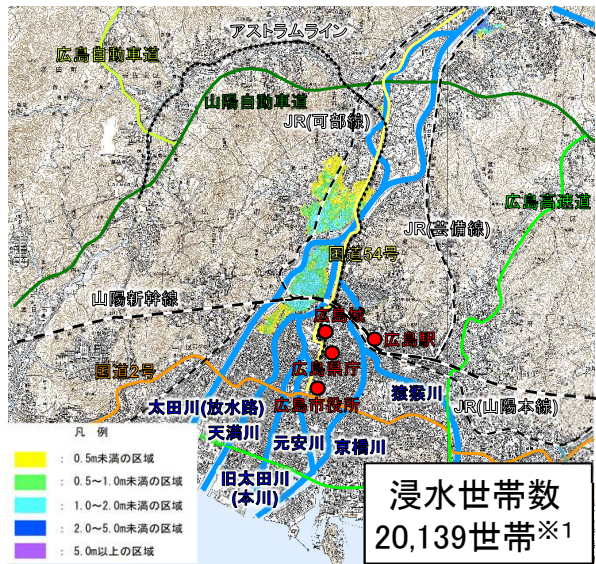


# 気候変動に伴う水害リスクの増大に対する効果（太田川）

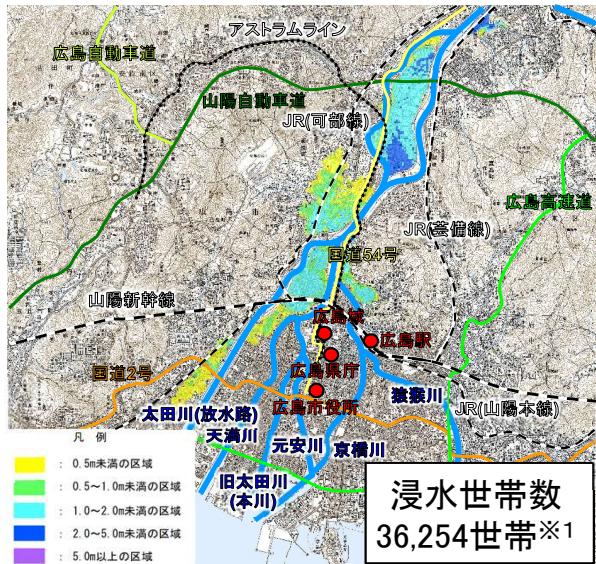
- 気候変動の影響により降水量が増大すること等が懸念されている。
- 世界の平均気温が2℃上昇した場合、降雨量が約1.1倍、河川の流量が約1.2倍、洪水の発生頻度が約2倍になると試算されている。

## 太田川流域における気候変動に伴う水害リスクの増大

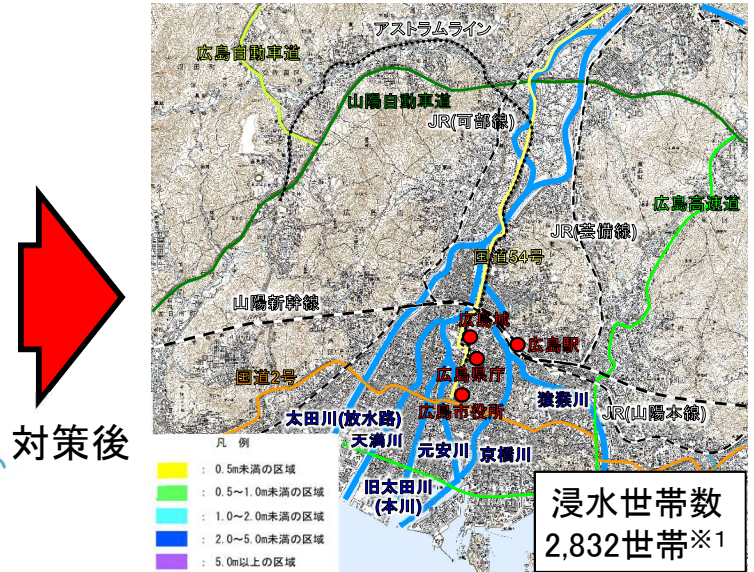
- 戦後最大流量を記録した平成17年9月洪水等に対し、気候変動による2℃上昇時の降雨量増加を考慮した雨量1.1倍となる規模の洪水が発生した場合、太田川流域では浸水世帯数が約36,200世帯（気候変動考慮前の約1.8倍）になると想定されている。
- 太田川水系河川整備計画【大臣管理区間】（令和5年7月21日変更）に定める対策とあわせて既設ダムの有効活用及び新規ダム整備を実施することにより、浸水被害が約2,800世帯に軽減される。



＜気候変動考慮前＞



＜気候変動考慮後＞



＜対策後＞

※1 太田川水系（大臣管理区間）全体での外水による浸水世帯数を示す

- ・ 浸水図面は太田川デルタ域のみを表示している。
- ・ ＜気候変動考慮後＞、＜対策後＞の外力は、年超過確率1/100規模の洪水としている。
- ・ ＜対策後＞は、河川整備計画に定める対策とあわせて既設ダムの有効活用及び新規ダム整備を実施した場合における年超過確率1/100規模の洪水に対する浸水世帯数を示す。（対策後の浸水世帯数の減のうち、既設ダムの有効活用及び新規ダム整備による減は約8割。）



# 特定都市河川浸水被害対策法の概要

○ 浸水被害対策の総合的な推進のための流域水害対策計画（河川管理者、下水道管理者、都道府県知事、市町村長が共同）の策定、河川管理者等による施設整備の加速化、**地方公共団体や民間事業者等による雨水貯留浸透施設の整備**、雨水の流出を抑制するための規制、**水害リスクを踏まえたまちづくり・住まいづくり**等、流域一体となった浸水被害の防止のための対策を推進

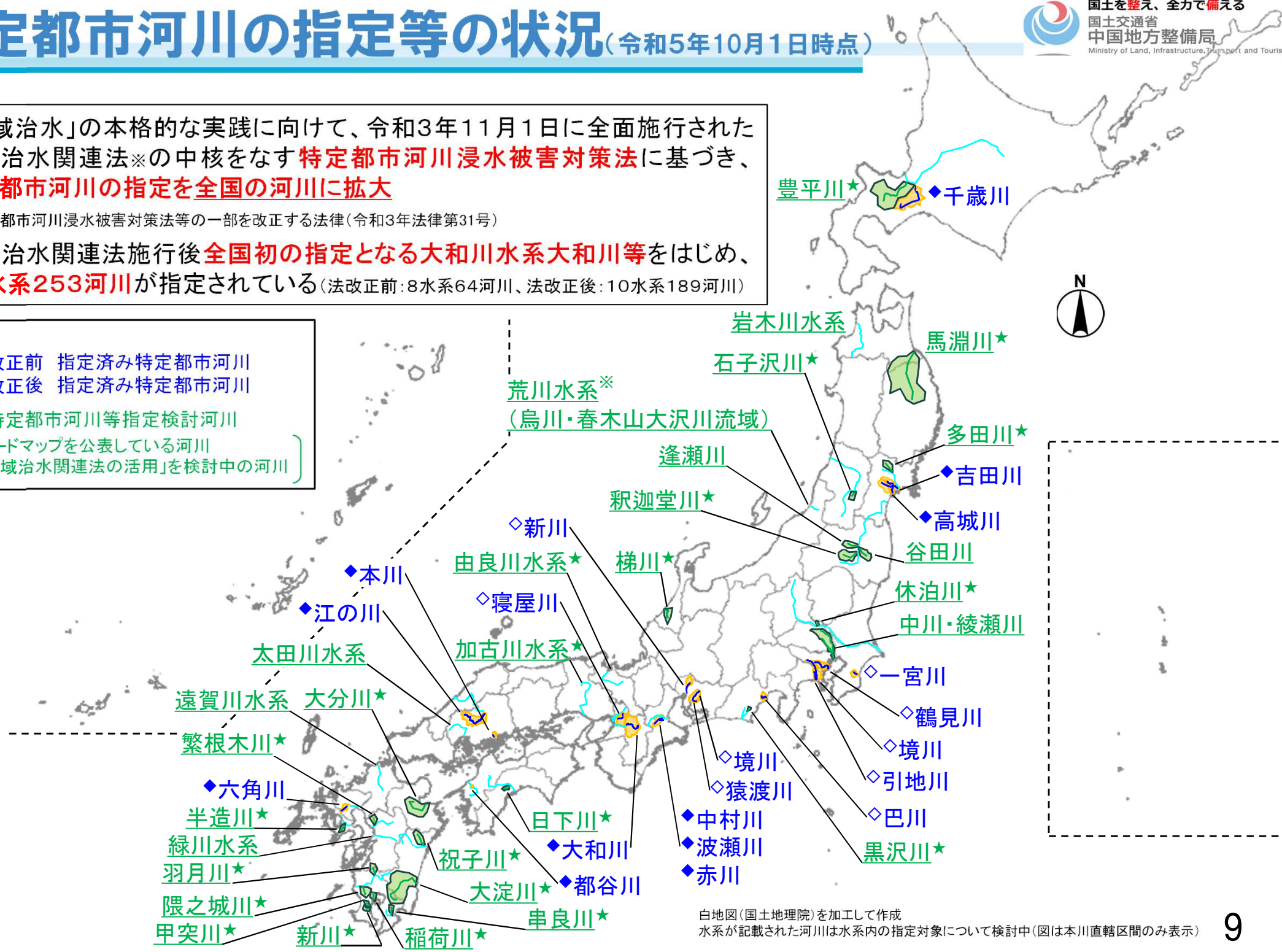


# 特定都市河川の指定等の状況(令和5年10月1日時点)

○「流域治水」の本格的な実践に向けて、令和3年11月1日に全面施行された流域治水関連法※の中核をなす**特定都市河川浸水被害対策法**に基づき、**特定都市河川の指定を全国の河川に拡大**  
※特定都市河川浸水被害対策法等の一部を改正する法律(令和3年法律第31号)

○流域治水関連法施行後**全国初の指定となる大和川水系大和川等**をはじめ、**18水系253河川**が指定されている(法改正前:8水系64河川、法改正後:10水系189河川)

【凡例】  
◇: 法改正前 指定済み特定都市河川  
◆: 法改正後 指定済み特定都市河川  
下線: 特定都市河川等指定検討河川  
★はロードマップを公表している河川  
※は「流域治水関連法の活用」を検討中の河川

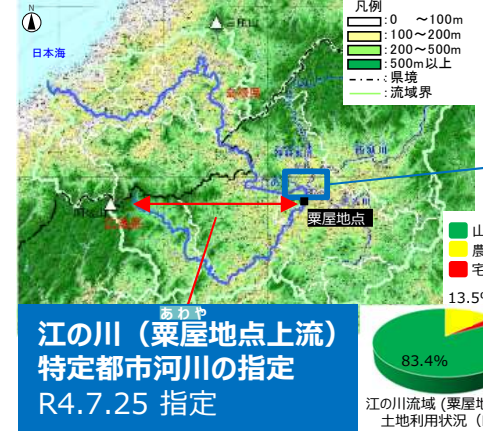


白地図(国土地理院)を加工して作成  
水系が記載された河川は水系内の指定対象について検討中(図は本川直轄区間のみ表示)



# 「流域治水」の本格的な実践に向けた江の川水系江の川等の特定都市河川への指定

## 江の川上流部（広島県）の特徴



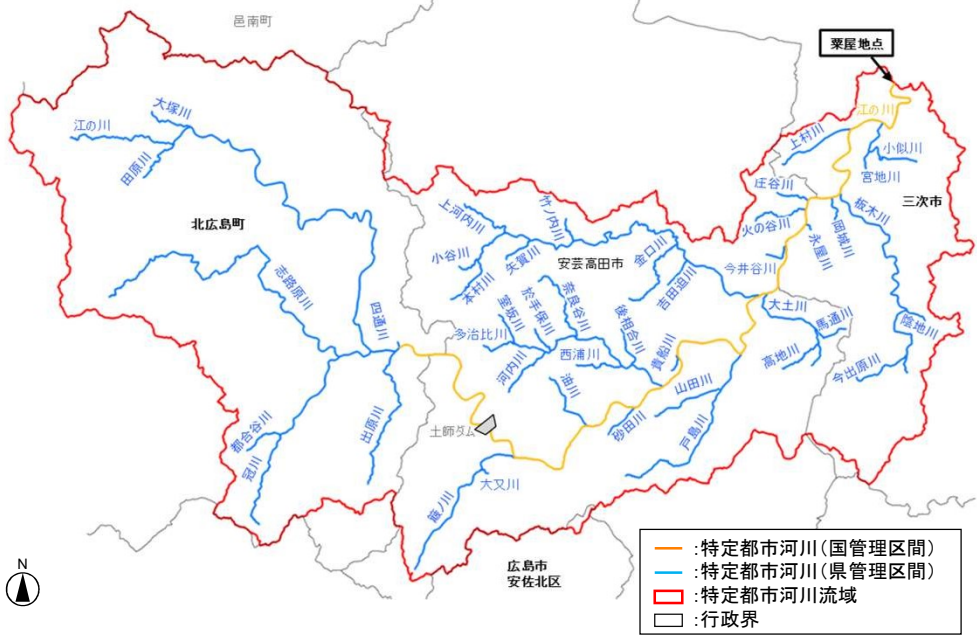
- 江の川・馬洗川・西城川の3川が合流し、人口資産が集積する三次盆地を形成
- 上流沿川は主に農地が多く集落が点在



江の川（粟屋地点上流）  
特定都市河川の指定  
R4.7.25 指定

- 上流部では、R3.8豪雨により支川合流部等で甚大な被害が発生
  - 中下流部（島根県域）まで狭窄部地形が続き、狭窄部の解消は困難、上下流バランスを踏まえ下流に影響を及ぼす整備には長期間を要する
- 河道等の整備のみでは早期の浸水被害解消が困難であり、特定都市河川の指定により、「流域治水」を本格的に実践

河川区間：江の川水系江の川他 計43河川  
流域面積：670km<sup>2</sup>（三次市、安芸高田市、北広島町、広島市の各一部）



## 近年の水害、気候変動による激甚化・頻発化を踏まえた「流域治水」の取組強化

- R3.3 江の川水系 流域治水プロジェクト策定・公表
- R3.8 前線性豪雨により、江の川支川多治比川の決壊や内水を含め、浸水30箇所、浸水戸数603戸の甚大な被害が発生（上流部ではH30,R2にも浸水被害が発生）
- R3.11 改正特定都市河川浸水被害対策法の施行（特定都市河川を全国の河川に拡大）
- R4.3 特定都市河川指定に向けて関係者間で合意

床上	床下
105戸	126戸



江の川上流  
治川自治体と  
国土交通省・  
広島県との  
意見交換会（  
R4.2.16）



## 法的枠組み（特定都市河川制度）を活用した「流域治水」の本格的実践

### 【流域治水対策の方針】

特定都市河川流域で活用できる  
法的枠組み・予算・税制等

- 支川合流部や狭窄部等の水害リスクの高い地域を有する地形特性を踏まえ、
  - ① 流出抑制対策やまちづくりと一体となった河川整備・内水対策を集中的に実施
  - ② 流域の貯留機能を最大限に保全・活用
 等により、特定都市河川流域全体の取組により、安全度を早期に向上させる

### ① 流出抑制対策やまちづくりと一体となった河川整備・内水対策を集中的に実施

- ・安芸高田市中心部を流れる多治比川等において、開発等に伴う流出の抑制や土地利用規制等とあわせて実施するハード整備への予算を重点化

特定都市河川浸水被害対策推進事業等の活用  
開発等に伴う流出増への対策の義務化（雨水浸透阻害行為の許可）  
リスクの低い地域への居住誘導・住まい方の工夫（浸水被害防止区域の指定）

### ② 流域の貯留機能を最大限に保全・活用

- ・開口部等の貯留機能を発揮している土地を保全
- ・水田に降った雨をゆっくりと排水する「田んぼダム」を推進
- ・流域内の既存ため池の治水活用を検討 等

貯留機能を有する土地への盛土等に対する勧告等（貯留機能保全区域の指定、指定した土地の減税）  
雨水貯留浸透施設に対する補助率嵩上げ・減税（補助率1/3→1/2,固定資産税1/6→1/2に軽減）

断面イメージ 掘削 築堤 護岸  
江の川・多治比川合流部（安芸高田市吉田地区）  
ため池治水利用モデル地区（三次市）  
令和4年度「田んぼダム」実証調査エリア（安芸高田市吉田町可愛地区）  
取組イメージ



## 自分事化の推進

人々に行動を促す

話題に触れたり、情報開示の必要性が高まっている今、水災害の意識の高まりを実際の行動につなげていく「自分事化」を推進。認知と行動のギャップを埋めていく。



※  
ギャップを埋めていく

### 「自分事化」が課題

行動につなげていく上で、理解を深める機会や、インセンティブがどう働くか？

個人

防災教育、SDGsの学習、水災害のニュースに触れる等、年齢に応じて知るの機会は相応にある。

企業・団体

工業団地の被災のニュース、TCFD等情報開示の枠組み、ESGの取組など知るの機会はある。

平常時、災害時の両方で多様な取組メニューがある。大雨時のリスク情報も拡充している。

BCP策定、自営水防、地域との連携、流域の視点での取組の拡大など、取組メニューは相応にある。

# 流域治水の自分事化

## きっかけづくりの推進

施策を進める上での考え方と、自分事化の機会創出に向けた施策（行政からの働きかけ）。

### 考え方と施策

### サポートとルール

自発的な取組を促す施策

補助金

税制

表彰等、普及啓発

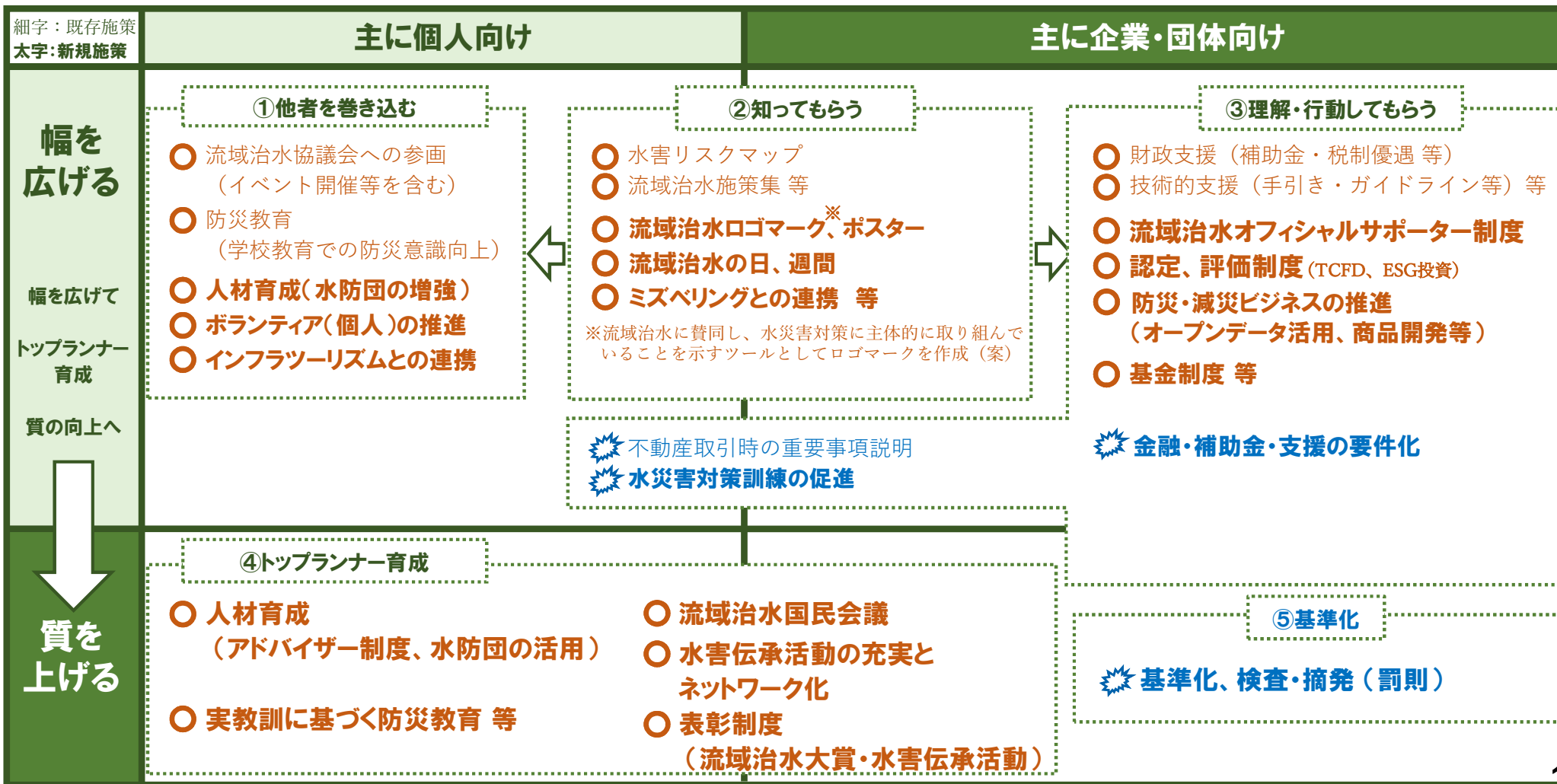
一定の強制力を伴う施策

要件化  
基準化

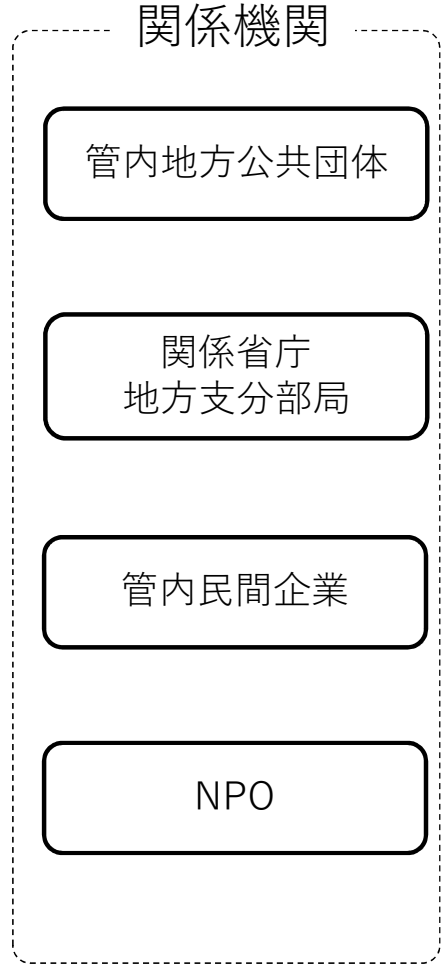
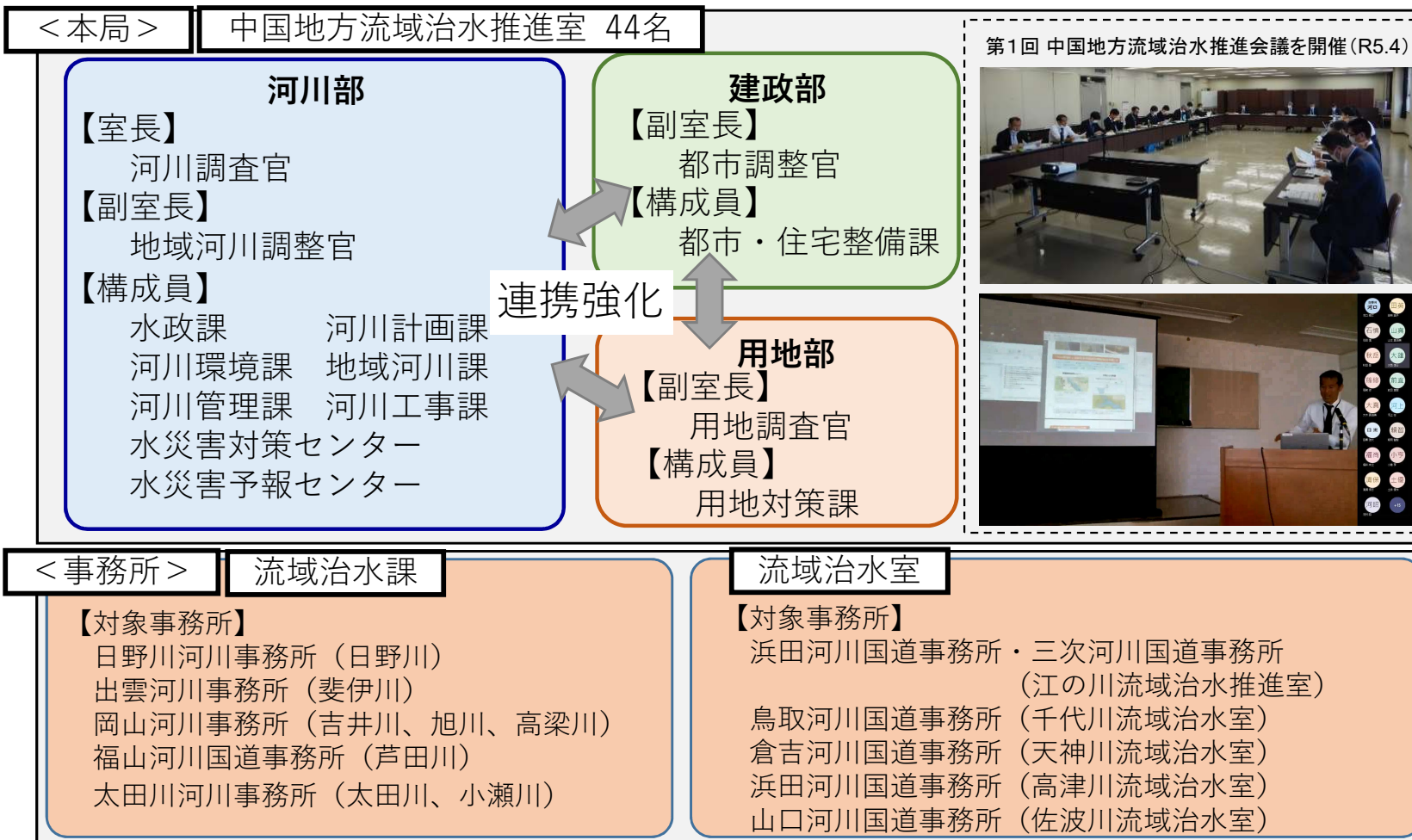
規制  
(検査)

罰則  
(摘発)

自発的な取組を促しつつ、強制力を伴う施策で全員参加



- 流域内のあらゆる関係者が協働してハード・ソフト一体となった総合的な治水対策に取り組む流域治水をさらに推進するため、令和5年1月1日付けで中国地方流域治水推進室を設置。
- 併せて、各水系の流域治水推進体制もさらに強化するため、管内一部事務所に「流域治水課」を設置するとともに、他事務所については各水系流域治水室を設置。
- 中国地方整備局内関係部局の連携を強化するとともに、管内の事務所、地方公共団体、関係省庁等との円滑な連絡調整等を推進。



中国地方整備局管内の一級水系及び二級水系における流域治水の推進  
管内の事務所、地方公共団体、関係省庁等との連絡調整



# 流域治水の実践に向けた地方ブロック実務者会議(中国ブロック)を開催

- 中国管内の流域治水の取組を一層推進するため、関係省庁各局及び関係自治体を交えた情報共有と意見交換を実施。
- 水管理・国土保全局治水課 石田企画専門官(前 東北地方整備局北上川下流河川事務所長)より先行地域の実践として鳴瀬川水系吉田川流域治水について話題提供いただき、地域とのコミュニケーションや治水対策のあり方について理解を深めた。

会場の様子



日時: 令和5年5月30日(火) 10:00~12:00  
会場: 広島国際会議場

## <参加者一覧>総勢387名参加

- 国土交通省 水管理・国土保全局、都市局、住宅局
- 農林水産省 農村振興局
- 林野庁 森林整備部、国有林野部
- 中国地方整備局  
流域治水推進室(河川部・建政部・用地部)、各河川関係事務所・管理所
- 近畿中国森林管理局 総務企画部、計画保全部、管理事務所
- 中国四国農政局 農村振興部、整備事務所
- 下関地方気象台
- 鳥取県、鳥取市、境港市、智頭町
- 島根県、出雲市、吉賀町、海士町
- 岡山県、津山市、備前市、鏡野町、美咲町、久米南町、和木町、笠岡市、倉敷市、瀬戸内市、新見市、井原市、玉野市、高梁市、矢掛町、総社市
- 広島県、広島市、呉市、竹原市、三原市、尾道市、福山市、三次市、東広島市、廿日市市、江田島市、海田町、熊野町、坂町、安芸太田町、北広島町
- 山口県、阿武町、平生町、山陽小野田市、周南市、美祢市、柳井市、長門市、光市、岩国市、下松市、防府市、萩市、山口市、宇部市、下関市、
- 国立研究開発法人 森林研究・整備機構

## 【開会の挨拶】

- 河川管理者の取組みだけでは気候変動に対応できない今、流域治水としての取組が重要。
- 各機関の施策や取組状況を相互理解し、各々が知恵を絞ってWIN-WINの関係を築き、協働して流域治水に取組んでいかなければならない。

水管理・国土保全局  
治水課 磯部企画専門官

## 【閉会の挨拶】

- 地域に出向いてコミュニケーションを図っていくことも大事であり、また、国として相談窓口を作っていることも自治体から地域の方々へ情報展開してほしい。
- 制度・支援事業に対しての要望等があれば積極的に挙げていただき、全力でサポートしていくので流域治水に対して皆で取り組んでいきたい。

中国地方整備局  
西尾流域治水推進室長

## 【先行地域の実践の話題提供】

- 時には地域の方々と“流域治水パトロール”をする等一緒に現場を回ったりすることによって、流域治水として何ができるかが見えてくることもある。
- 様々な形で地域とのコミュニケーションを図ることが流域治水推進に繋がる。

水管理・国土保全局  
治水課 石田企画専門官

## ～意見交換～

- 流域治水事業実践のために必要な独自財源の確保に苦慮(自治体)  
→様々な支援制度・施策がある。これから進める中で声を届けていただいて、制度や施策を更に進化させていきたい。(本省)
- エリアマネジメント(地域の独自性を取り入れたまちづくり)に関する参考事例を紹介してほしい。(中国四国農政局)  
→世界農業遺産である大崎耕土は、地域がプライドを持って取り組んでおり、治水との親和性が高いものである。地域とコミュニケーションを図っていくことが重要。(石田企画専門官)



# 【ハード整備】江の川の取組事例

参考

- 畠敷・願万地地区では、平成30年7月豪雨により内水氾濫が発生し、多くの住宅が浸水被害を受けました。
- 平成30年7月豪雨と同様の降雨に対して家屋の床上浸水の防止を図ることを目標として、三次市・広島県・国土交通省の三者が連携し、実施しておりました内水対策事業が完成しました。

## ■ 浸水被害状況(平成30年7月豪雨)

【畠敷地区】

三次総合卸センター  
畠敷救急内水排水機場  
排水ポンプ

【願万地地区】

浸水家屋数(戸)	値
床上浸水家屋	82
床上下浸水家屋	145
合計	227

## ■ 内水対策の実施内容

事業主体	番号(下図)	対策メニュー	事業年度					備考
			H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	
国土交通省	1	河道掘削及び樹木伐採	●	●	●			
	2	燃料タンクの増設		●				
	3	排水ポンプの増強		●	●	●	●	
広島県	4	支川(大谷川下流部)の改良		●				
	5	流域対策		●	●	●	●	
三次市	6	排水路の改良		●	●	●	●	国交省ポンプ整備に伴う整備
	7	土地利用規制		●	●	●	●	

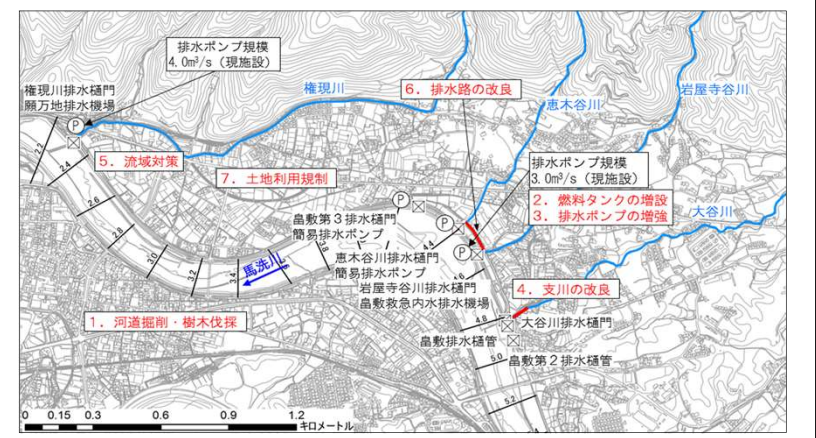
凡例

— 工事

..... 調査・設計

- - - 現地踏査

- - - 地元調整



## ■ 国土交通省の対策

### 【河道掘削及び樹木伐採】

整備前

整備後

### 【排水ポンプの増強】

整備前

整備後

### 【燃料タンクの増設】

24時間連続運転を可能とするため、燃料タンクを増設。

整備前 950ℓ (ポンプ運転約8時間)

整備後 8,000ℓ (ポンプ運転24時間以上)

既設 1.0m³/s×3基 = 3.0m³/s

増強 1.0m³/s×3基 + 1.0m³/s×2基 = 合計5.0m³/s

## ■ 広島県の対策

### 【支川の改良】

整備前

整備後

## ■ 三次市の対策

### 【流域対策】

### 【排水路の改良】

整備前

整備後

### 【土地利用規制】

住宅の浸水対策等

- 建築行為に関する浸水対策
  - ・ 床上浸水を防止するため、建築行為輸出区域で行う住宅に関する建築行為については、居室の床面の高さを制限
  - 居室の床面の高さを制限イメージ
- 開発行為に関する浸水対策
  - ・ 下流域への雨水流出を抑えるため「開発行為輸出区域」を設定し、一定規模以上(1,000m²)の開発行為については、雨水流出抑制施設の設置を義務化
  - 雨水流出抑制施設のイメージ

区域内における建築行為及び開発行為に対し、居室の床面の高さを一定以上とすることや雨水流出抑制施設を設置すること等を求める条例を整備。

内水による浸水深を低下させるために、願万地地区において雨水貯留施設を設置。

市は、歩道の下に内空幅1.6m、高さ1.4mの排水路を整備します



- 江の川下流域では近年、平成30年7月豪雨、令和2年7月豪雨、令和3年8月の大雨により大きな浸水被害が発生。
- 江の川下流域における安全確保の加速化及び持続可能な地域形成のため、河川整備にあわせて持続的なまちづくりを実施するため、「治水とまちづくり連携計画（江の川中下流域マスタープラン）」を策定し、河川整備とまちづくりを一体的に推進。

### 江の川中下流域マスタープランとは？

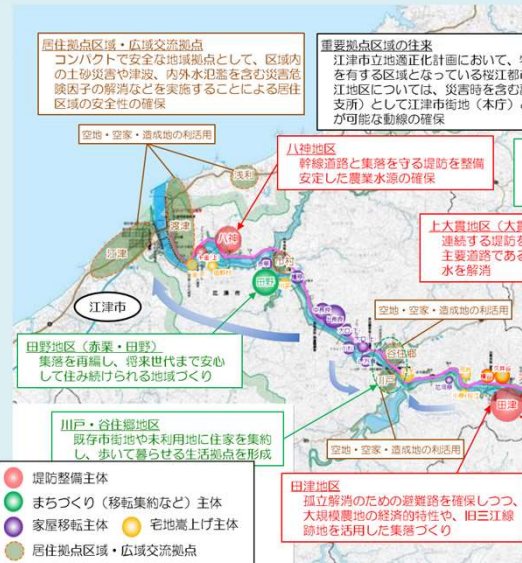
- ・江の川における河川整備とまちづくりが一体となって、**将来世代まで住み続けられる江の川流域を目指すための基本方針**などを定めたもの
- ・国土交通省、島根県、沿川市町（江津市、川本町、美郷町、邑南町）と都市再生機構が協力し作成
- ・近年の江の川沿川地域の**浸水被害状況、人口・経済、各市町の将来計画（総合計画）**等の状況を整理し、課題をとりまとめ、3つの方針を提案、江の川中下流域の将来像イメージ及び地区別のイメージや方向性を示しています。

### 将来世代まで住み続けられる江の川中下流域を目指した3つの方針

- 方針① 地形的特性を踏まえたあらゆる関係者の協働による治水対策
- 方針② コンパクトで安全な地域拠点づくりと拠点間ネットワークの形成による地域創生
- 方針③ 治水対策と地域創生の両立を目指し住民・行政が協働した地域づくり



マスタープラン表紙



各地区の方針を記載

### 「治水とまちづくりの連携」の事例



【谷地区】:まちづくり事業と一体となった河川整備を実施し、あらたな空間と高齢者や若者が定住するまちを創出



【港地区】:リスクが高いエリアに居住する家屋を、高台に造成・移転し、集約することで持続可能な集落を創出

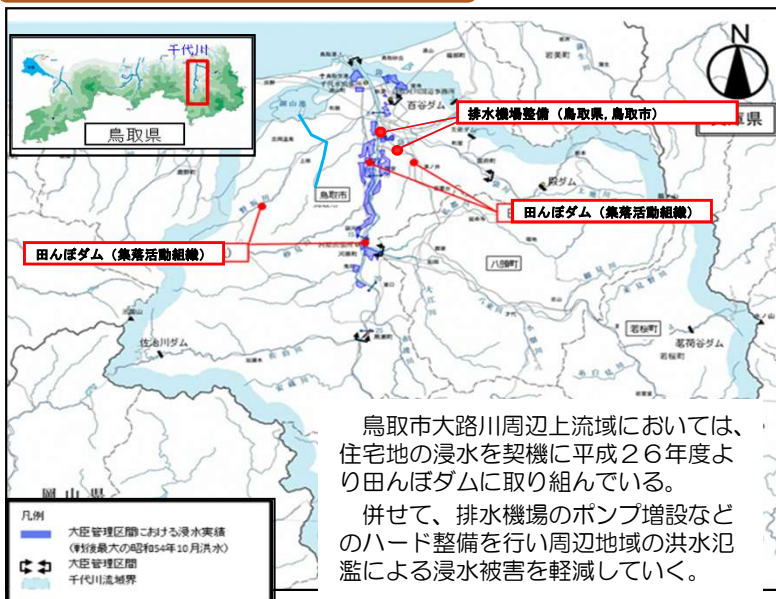


# 【ハード整備】千代川・大路川の取組事例

参考

1. 鳥取県は内水被害が頻発している大路川をモデル河川として流域治水対策（排水機場・田んぼダム）を実施
2. 流域住民は田んぼダムの取組を通じて、流出抑制・環境保全について合意形成
3. 千代川（国）は合流部を含め、樹木管理を実施（本川水位を下げてほしいとの意見あり）

## 1. 流域内関係者の取組み



## 2. 関係自治体の取組み（排水機場整備）



大路川周辺では、浸水被害を軽減することを目的として、排水機場のポンプ増設等の整備を進めています。

【鳥取県】西大路排水機場、清水川排水機場（R5年度完了予定）

【鳥取市】吉成ポンプ場、的場ポンプ場（R4年度完了）

## 3. 流域住民の取組み（田んぼダム）

・河内環境保全の会の取組み



～鳥取県HPより抜粋～

洪水防止に役立ってほしいという思いを込めて、農家の方へ地域の子もたちから作った堰板を贈りました。

・大路川周辺の取組み



（鳥取市桜谷地内）

## 4. 千代川の樹木管理

千代川の洪水敷では、隔年でブルドーザー踏倒しにより、樹木の幼木管理を行っている。清水川・大路川の合流点付近でも幼木管理により流下能力の維持を行っている。





## 小学生と洪水対策に関する模型実験を実施



- 岡山河川事務所の職員が、小学校5年生理科の授業「流れる水の働き」に参加し、流れる水の働きや氾濫を防ぐための対策(流域治水)の取組について説明。
- 小学生が築堤班、引堤班、掘削班、ダム班に分かれて模型を作り、洪水対策をする前とした後での川の流れる変化について実験で確認。



▲ 川を流れる水の働きや氾濫を防ぐための洪水対策について小学生に説明



▲ 実験結果について発表



▲ 模型実験を行い説明

### 【実施内容】

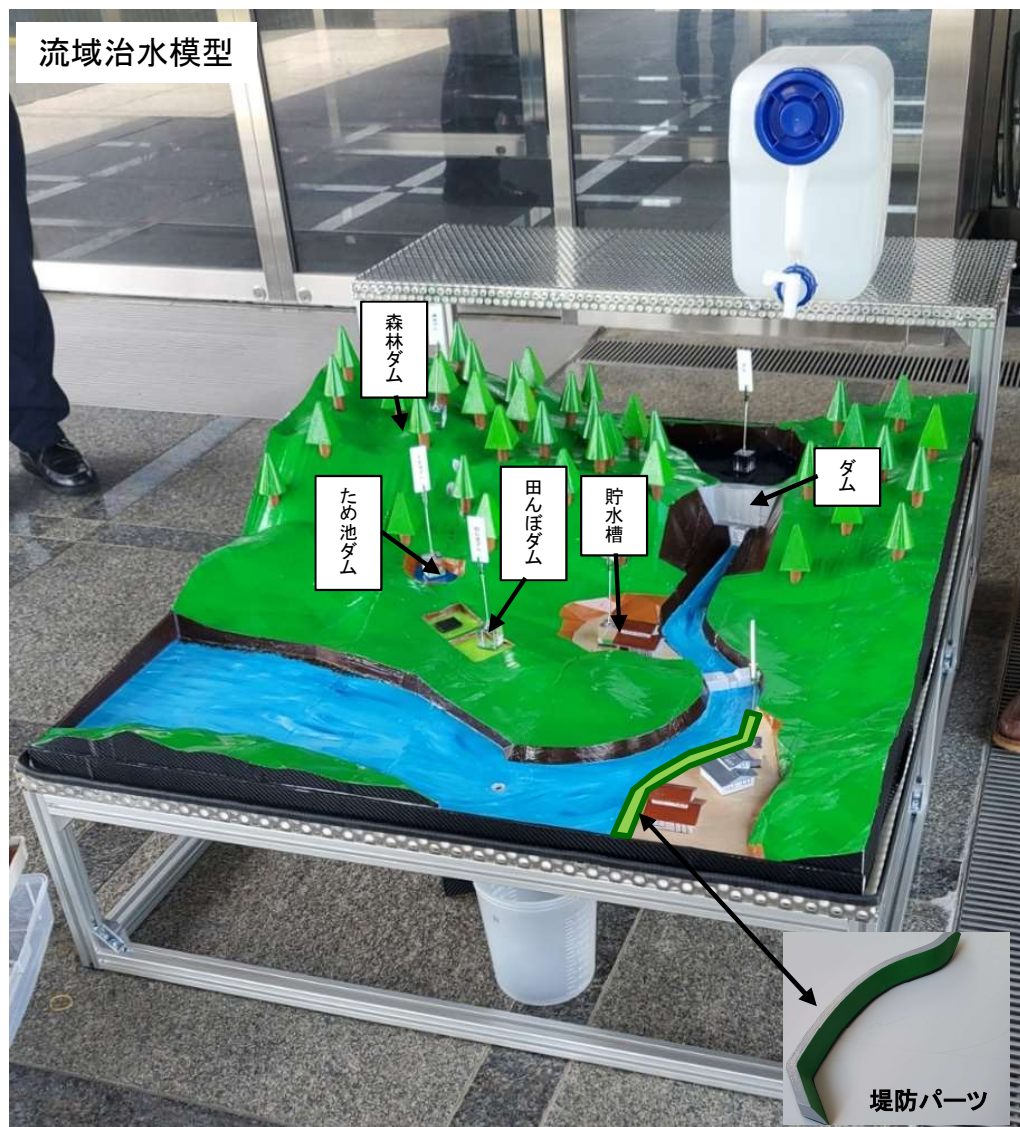
- ・令和2年度から倉敷市の小学校において開始。令和4年度は倉敷市内の2校において実施。
- ・令和2～4年度で2校約650名の小学生の授業に参加。



## 流域治水模型の活用(三次河川国道事務所)

- 出前講座やイベント等で活用する「流域治水模型」を作成した。
- 令和5年4月22日、23日に開催された、中国地方「道の駅」わくわくマルシェで模型を用いて効果や取組を来場された方々へ説明。小さな子どもから大人まで幅広い年齢層に流域治水を知ってもらうことができた。

流域治水模型



4月23日 わくわくマルシェ じょうろで雨を降らせて説明



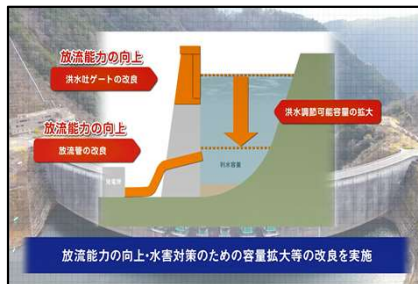
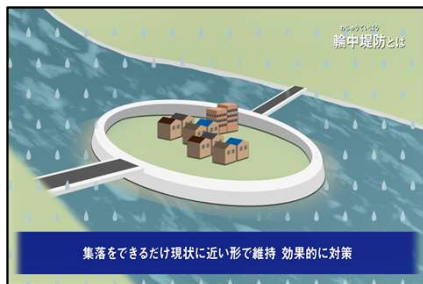
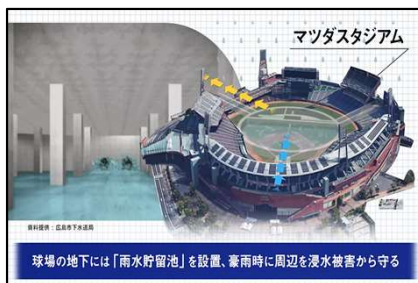


# 【広報】太田川の取組事例

参考

- 流域治水PR動画作成、SNS (Twitter、Instagram、YouTube) による公開。(動画テーマ: まちづくり、雨水貯留・雨水渠、森林保全、利水ダム、田んぼ保全・活用、輪中堤防、総合内水対策)
- 流域治水の取り組みをより促進するため、シンボルとなるロゴマークを作成中。
- 視覚的に説明する流域治水に関する概要ポスター・関係機関の取組状況を1つにまとめた地図を作成し、ウェブサイトで公開。SNSからも発信。

## ▶ 流域治水PR動画



### Point

- ・簡潔に、動画再生時間を1分以内で作成
- ・理解促進のため、ドローン映像、アニメーション、職員によるナレーションを活用

## ▶ ロゴマーク

### Point

- ・地元の施設や地形など、地域の特徴をロゴマークに反映



## ▶ 流域治水ウェブサイト



### Point

図を用いて視覚的に説明

流域治水とは？

太田川流域治水協議会



### Point

- ・緯度・経度により場所を指定
- ・流域のあらゆる関係者の取組をPR

- ◎ 流域治水に取り組む企業等や流域治水の取組を支援する企業等を幅広く周知するとともに、流域治水に資する取組を促進するため、オフィシャルサポーター制度を創設。
- ◎ 流域治水の推進に取り組む企業等をオフィシャルサポーターとして認定し、その取組を国土交通省ウェブサイト等で紹介するほか、企業等の活動において、オフィシャルサポーターである旨を明記することが可能。

## 流域治水オフィシャルサポーターの活動内容(例)

### 流出抑制や水害の被害低減に資する取組の実践

- ・ 自社ビルや駐車場地下に雨水貯留施設を設置
- ・ 流域治水に資する新技術の開発（雨水貯留施設に活用可能な資材、「田んぼダム」のための排水装置等）
- ・ 地域の水害リスク情報や避難情報を住民・企業に向けて発信



ビル・商業施設における雨水貯留施設の設置（イメージ）

### 住民・企業などの理解を促すための情報発信・啓発活動

- ・ メディア等が自社のSNSやwebサイトを通じて、地元の自治体や企業の流域治水の取組を紹介
- ・ 企業が開催するイベントにより、地域住民の流域治水への理解・参画を促進



イベントの例：

マイ・タイムライン検討のためのワークショップ  
住民一人ひとりが、自身の置かれている洪水リスクを踏まえ、自分自身に合った避難行動を自ら考える。

### 国・自治体等による取組の支援

- ・ 自治体の運営する避難所への資機材の提供
- ・ 自治体との協定により、企業社屋等を水害時の避難場所として提供
- ・ 河川管理者主催の避難訓練・水防演習等への主体的な参加



NPO法人による避難所への間仕切りの提供※

※奈良市HP  
<https://www.city.nara.lg.jp/site/bousai-saigai/7138.html>

## 今後の取組

### R5年度

- ・ 申請受付・認定
- ・ 各企業等によるオフィシャルサポーターの活動開始
- ・ 運用を踏まえた改善検討

### R6年度以降

- ・ 運用改善に基づく取組の実施

# 「流域治水」と下水道の浸水対策

令和5年10月30日

建政部 都市・住宅整備課



# 「気候変動を踏まえた下水道による都市浸水対策の推進について」提言(令和2年6月)(令和3年4月一部改訂)

- 「気候変動を踏まえた都市浸水対策に関する検討会」を設置し、気候変動を踏まえた下水道計画の前提となる外力の設定手法等について検討を行い、令和2年6月に提言をとりまとめ。

## 気候変動を踏まえた下水道による都市浸水対策として今後進めるべき施策

### (1) 気候変動を踏まえた下水道による都市浸水対策に係る中長期的な計画の策定の推進

- ・ 計画的に「事前防災」を進めるため、下水道による都市浸水対策においても、気候変動の影響を踏まえた計画雨水量の設定が必要。
- ・ 計画雨水量は、現在のハード整備に用いる計画降雨に、降雨量変化倍率を乗じて設定。
- ・ 下水道浸水対策の中長期的な計画である「雨水管理総合計画」の策定・見直しを通じて、気候変動を踏まえた計画に見直し。

### (2) 下水道施設の耐水化の推進

- ・ 河川氾濫等の災害時においても一定の下水道機能を確保し、下水道施設被害による社会的影響を最小限に抑制する必要。
- ・ 令和3年度までに、リスクの高い下水道施設の耐水化について、対策浸水深や対策箇所の優先順位等を明らかにした耐水化計画を策定し、災害時における必要な下水道機能を早急に確保。

### (3) 早期の安全度向上策

- ・ 河川事業と一体的に実施する下水道整備や大規模な施設の整備・改築を推進。
- ・ 既存施設の運用の工夫策として、ポンプ排水の効率化や樋門等の操作性の向上策の推進。
- ・ まちづくりとの連携によるリスク軽減手法として、企業等と連携した流出抑制対策の促進。

### (4) ソフト施策の更なる推進・強化

- ・ 下水道による浸水対策を実施する全ての自治体等において内水浸水想定区域図の作成・公表を推進。
- ・ 都市計画部局等との連携によるリスク低減策を進めるためにも、複数外力による多層的なリスク評価結果の公表を推進。

### (5) 多様な主体との連携の強化

- ・ 既存協議会も活用し、河川管理者、防災部局、都市計画部局、企業・住民など多様な主体との連携の枠組みを構築すべき。

# 「流域治水」と下水道の浸水対策

○ 河川の流域のあらゆる関係者が協働して流域全体で行う「流域治水」の考え方にに基づき、気候変動に伴う降雨量の増加や短時間豪雨の頻発等を踏まえたハード対策の加速化とソフト対策の充実による総合的な浸水対策を推進。

集水域と河川区域のみならず、氾濫域も含めて一つの流域として捉え、地域の特性に応じ、次の対策をハード・ソフト一体で多層的に進める。

- 氾濫をできるだけ防ぐ、減らす対策
- 被害対象を減少させるための対策
- 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策



「流域治水」のイメージ

## 流域治水関連法（R3.5）—下水道関係の改正内容の概要—

### 氾濫をできるだけ防ぐための対策【下水道法】

① 下水道で浸水被害を防ぐべき目標降雨（計画降雨）を事業計画に位置づけ、施設整備の目標を明確化し、**雨水貯留管等の整備を加速**。

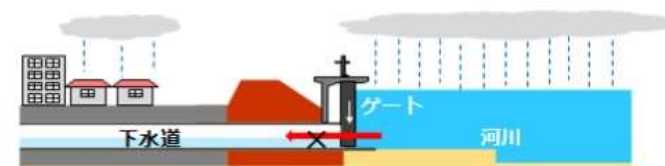


② 下水道における樋門等の開閉に係る操作ルール策定を義務づけ、河川等から**市街地への逆流を確実に防止**。

<樋門の例>



<樋門による逆流防止のイメージ>



③ 民間の施設整備に係る認定制度により**民間による雨水貯留浸透施設の整備を推進**。

### 被害を軽減するための対策【水防法】

④ 想定最大規模降雨によるハザードマップ作成エリア（浸水想定区域）を拡大し、**リスク情報の空白域を解消**。

【KPI】最大クラスの内水に対応した浸水想定区域図を作成した団体数  
105団体（R3年度）→約800団体（R7年度）



全国各地で水災害が頻発しているため、各地域の水災害状況、将来の気候変動の影響による降雨量の増加を見据えて、下水道事業計画に雨水排除の指針となる計画降雨を定め、当該計画降雨に基づき浸水リスクの高い地域での整備を重点化するなど、「事前防災」の考え方に基づく計画的な下水道整備を加速する必要。



## 【改正概要】

- ・公共下水道・流域下水道の**事業計画の記載事項に、計画降雨**（浸水被害の発生を防ぐべき目標となる降雨）**を追加**

## 公共下水道の事業計画の記載事項(下水道法第5条)

※流域下水道の事業計画の記載事項も同様に改正

### 【1. 必須記載事項】

- ① 排水施設(これを補完する施設を含む。)の配置、構造及び能力並びに点検の方法及び頻度
- ② 終末処理場を設ける場合には、その配置、構造及び能力
- ③ 終末処理場以外の処理施設(これを補完する施設を含む。)を設ける場合には、その配置、構造及び能力
- ④ 流域下水道と接続する場合には、その接続する位置
- ⑤ 予定処理区域(雨水公共下水道に係るものにあつては、予定排水区域)
- ⑥ 工事の着手及び完成の予定年月日

### 【2. 任意記載事項】

- ① 計画降雨(浸水被害の発生を防ぐべき目標となる降雨)

※水防法による「雨水出水浸水想定区域」に指定された場合は、必須記載事項となる

記載事項に  
追加

令和元年東日本台風において、樋門が閉鎖されず、増水した河川水が下水道に逆流して市街地に溢れたことにより、浸水被害が発生する事案が発生。

この被災を機に国土交通省において全国調査を行ったところ、操作規則自体を定めていない施設が約4割あることが判明。気候変動の影響による降雨量の増加により、河川等からの逆流を防止するための操作を伴う下水道施設の樋門等を下水道管理者が操作する機会が増えることが懸念。

### 【改正概要】

- ・公共下水道管理者等に対して、河川等からの逆流を防止するために設けられる下水道施設の**樋門等**で操作を伴うものについて、操作従事者の安全に配慮しつつ、**操作規則を策定するよう義務付け**

### 【樋門・樋管の定義】

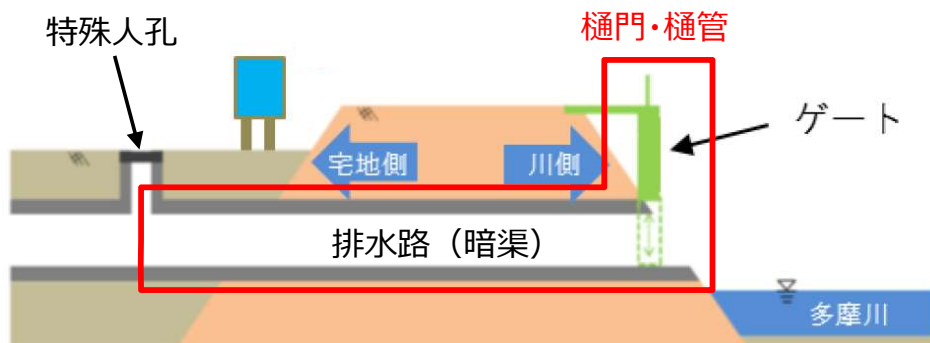
- 取水、排水等を目的として、堤防を横断する暗渠。
- 一般的には、堤内地への河川水などの逆流を防ぐゲートなどの設備を有している。
- 樋門と樋管の区別はあまり明瞭ではないが、通水断面が比較的大きいものを「樋門」、小さいものを「樋管」という。



樋門の例

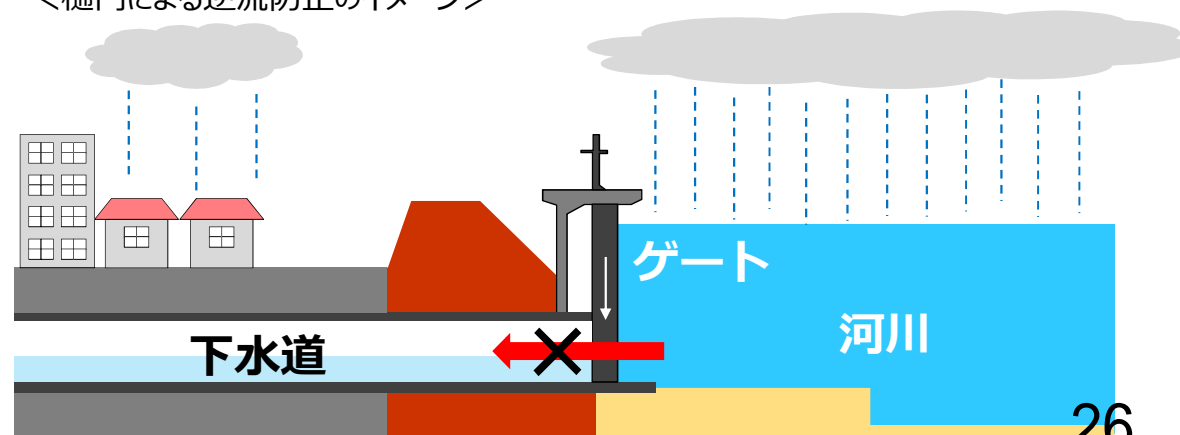
(出典) 東京都：東京都豪雨対策アクションプラン、2020

### <樋門・樋管イメージ>



(出典) 東京都：東京都豪雨対策アクションプラン (2020) に加筆

### <樋門による逆流防止のイメージ>





気候変動の影響による降雨量の増加を見据え、整備等に限界のある浸水被害対策区域(※)において、地域関係者が一体となって雨水浸透や貯留に係る取組を一層促進するため、民間事業者等による雨水浸透・貯留に係る自主的な取組を積極的に誘導・後押しする必要

(※)排水区域のうち、都市機能が相当程度集積し、著しい浸水被害が発生するおそれがある区域であって、当該区域における土地利用の状況からみて、公共下水道の整備のみによっては浸水被害の防止を図ることが困難であると認められるものとして公共下水道管理者である地方公共団体の条例で定める区域

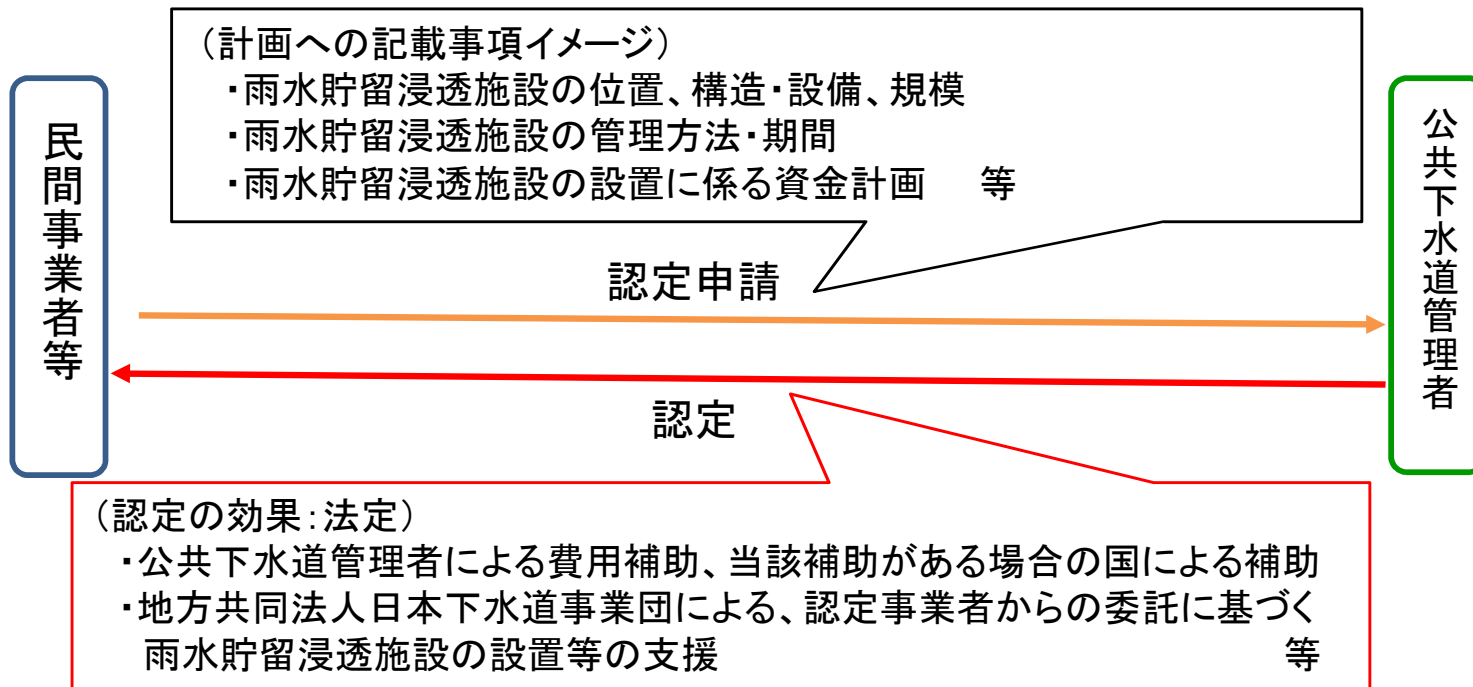


## 【改正概要】

### 浸水被害対策区域での民間事業者等による雨水貯留浸透施設整備に係る計画認定制度の創設

浸水被害対策区域で民間事業者等が行う一定規模以上の容量や適切な管理方法等の条件を充たした雨水貯留浸透施設整備に係る計画認定制度を創設。認定事業者への施設整備費用に係る法定補助等を措置。

## 【民間事業者等による雨水貯留浸透施設整備に係る認定制度の概要】



雨水貯留浸透施設の整備イメージ

# 流域治水関連法を踏まえた下水道による浸水対策の展開

気候変動に伴う降雨量の増加や短時間豪雨の頻発等を踏まえたハード対策の加速化とソフト対策の充実による総合的な対策を推進。

- 地区ごとの浸水リスクを評価し、都市機能の集積状況等に応じてメリハリのある整備目標をきめ細やかに設定した上で、事前防災の考え方に基づく計画的な下水道整備を展開（下水道の整備目標として「計画降雨」を設定）。
- 複数降雨による多層的な浸水リスクの評価結果を公表し、防災、都市計画、建築その他の関係部局等に対し積極的に情報の提供を行うなど水災害に強い防災まちづくりに必要な情報発信を強化するとともに、住民や地域の防災意識を高め、警戒避難体制を強化。
- 河川等から下水道への逆流を防止するための樋門等の操作規則を策定し、河川等から市街地への逆流を確実に防止。

## ➤ 浸水シミュレーションによる浸水リスク評価の実施 (複数降雨による多層的な浸水リスクの評価)

<全体計画区域等を対象>

- 気候変動を踏まえた計画降雨 (例. 確率年1/5, 1/10)
- 既往最大降雨等の照査降雨

<既整備の排水施設を対象>

- 想定最大規模降雨 (例. 確率年1/1000)

公表するとともに、  
整備の優先順位  
等の検討に反映

## ➤ 下水道による浸水対策のマスタープラン (雨水管理総合計画) の策定・見直し

浸水リスク評価等に基づく、

- 地区ごとの計画降雨の設定
- 下水道整備の優先順位の設定
- 既往最大降雨等の照査降雨を目標とした、ハード・ソフトの総合的な対策計画の策定  
(民間貯留など多様な主体との連携も含む)

## ➤ 雨水出水浸水想定区域の指定

R7 未まで

## ➤ 内水ハザードマップの公表

避難場所等に関する情報を加えて公表

水災害に強い防災まちづくりに  
必要な情報発信の強化と、  
住民等の防災意識の向上

(計画降雨の位置づけが義務化)

## ➤ 事業計画等の見直し

事業計画変更時

- 優先的に整備する区域・事業を、  
計画降雨とともに事業計画に位置づけ
- 浸水被害の発生を防ぐべき区域を公表
- 中長期を含めた整備方針を明記

## ➤ 樋門等の操作規則の策定

速やかに

河川等から下水道への逆流を防止するための  
樋門等の操作ルールを策定

河川等から市街地への逆流の確実な防止

事前防災の考え方に基づく計画的な下水道整備の展開

流域治水関連法 (公布 : R3.5.10)

水防法改正 : R3.7.15施行  
(一部、R3.11.1施行)

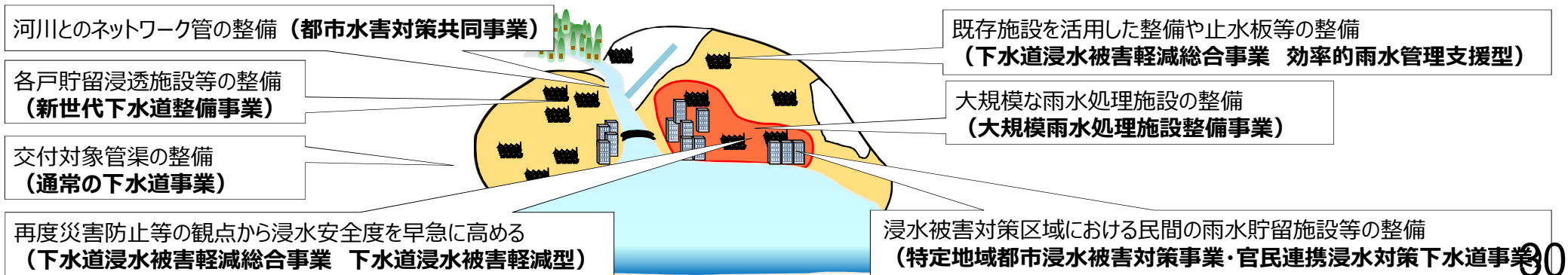
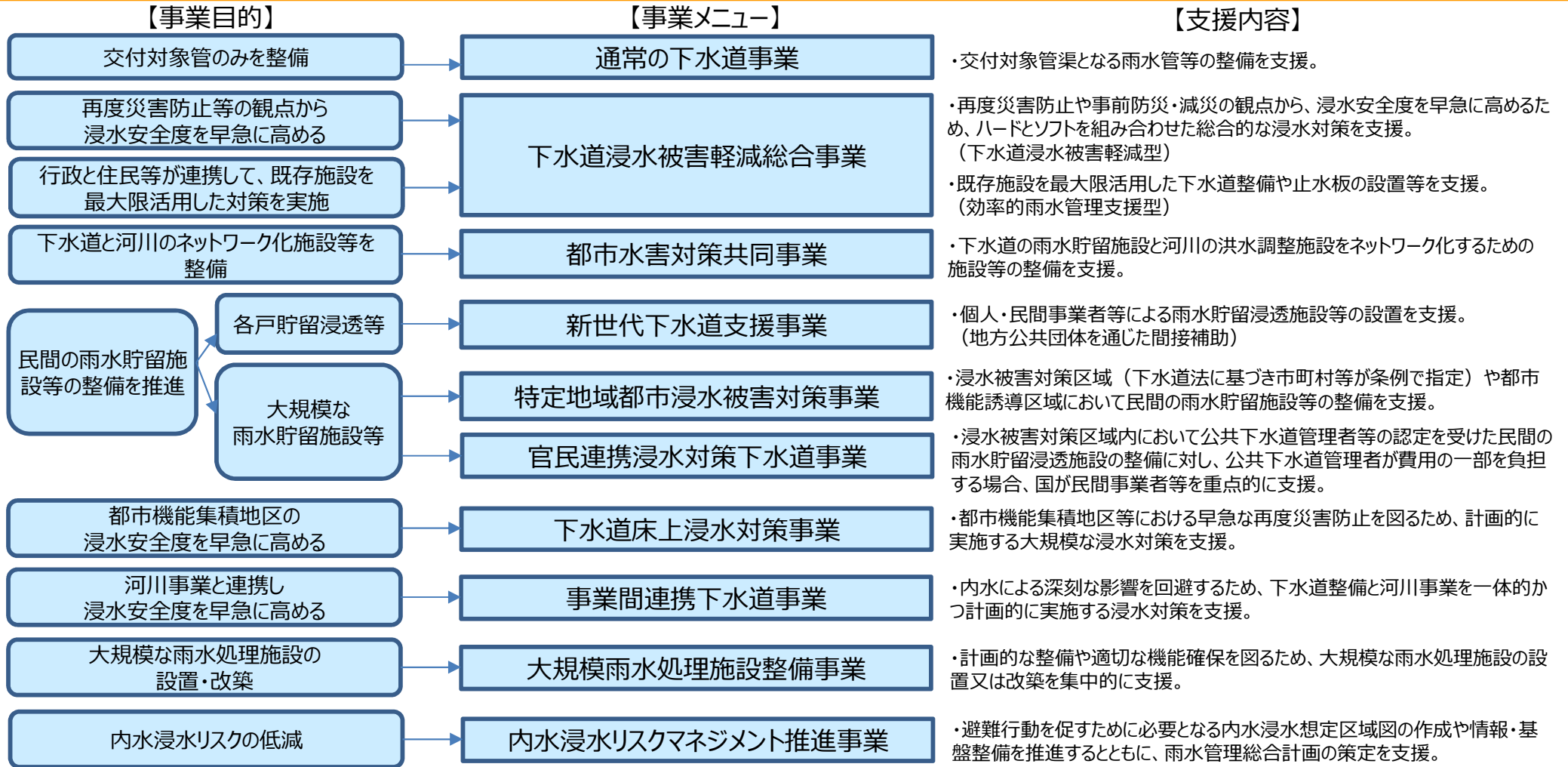
下水道法改正 : R3.7.15施行

下水道法改正 : R3.11.1施行



以下參考資料

# 下水道による浸水対策に関する事業制度

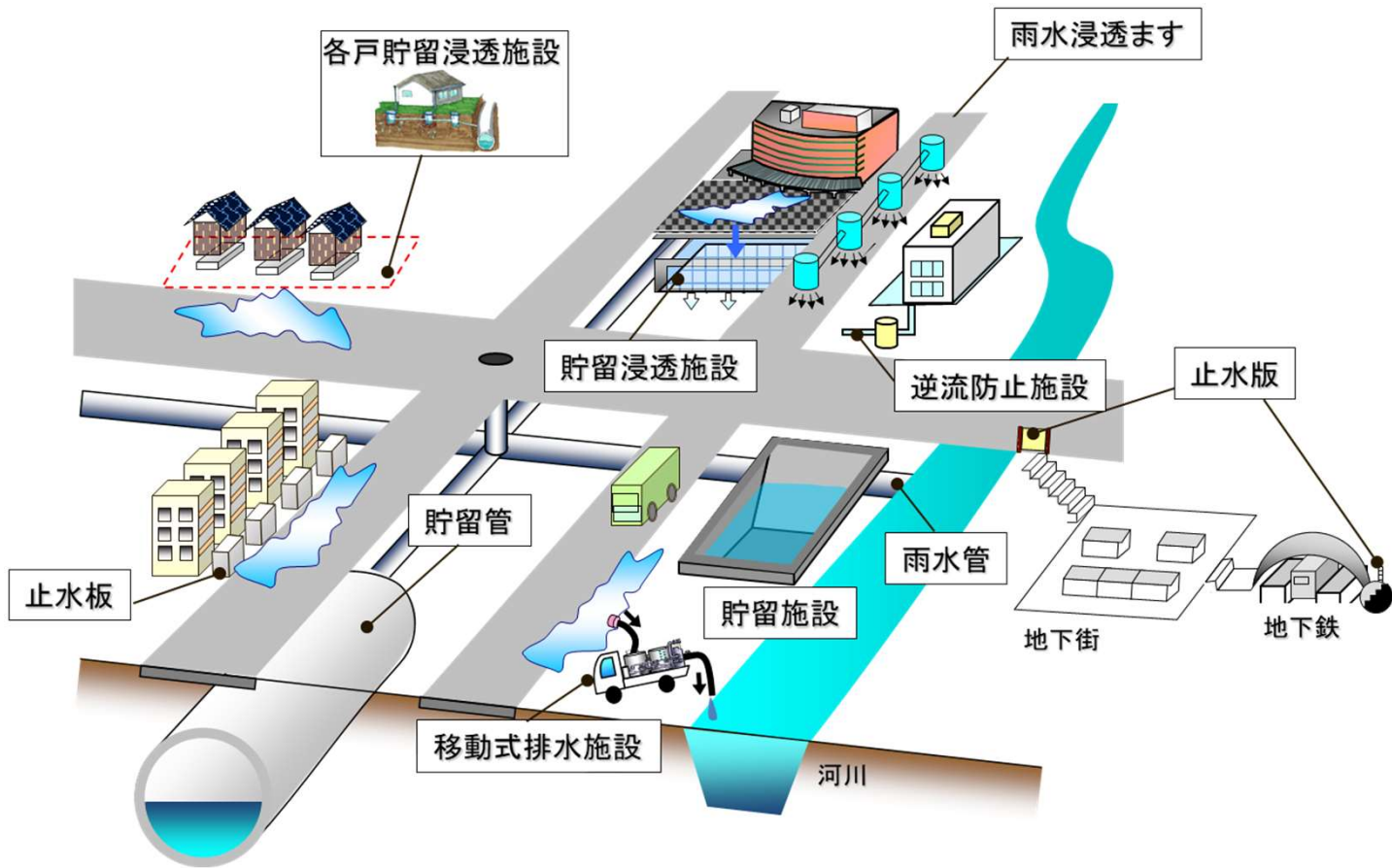




- 浸水被害の最小化を図るため、貯留浸透施設等のハード対策に加え、関係住民等による自助の取組及び効率的に自助の取組を導くためのソフト対策を組み合わせた総合的な浸水対策を推進するための事業制度(令和元年に効率的雨水管理支援事業と統合)

## 交付対象事業(浸水被害軽減型)

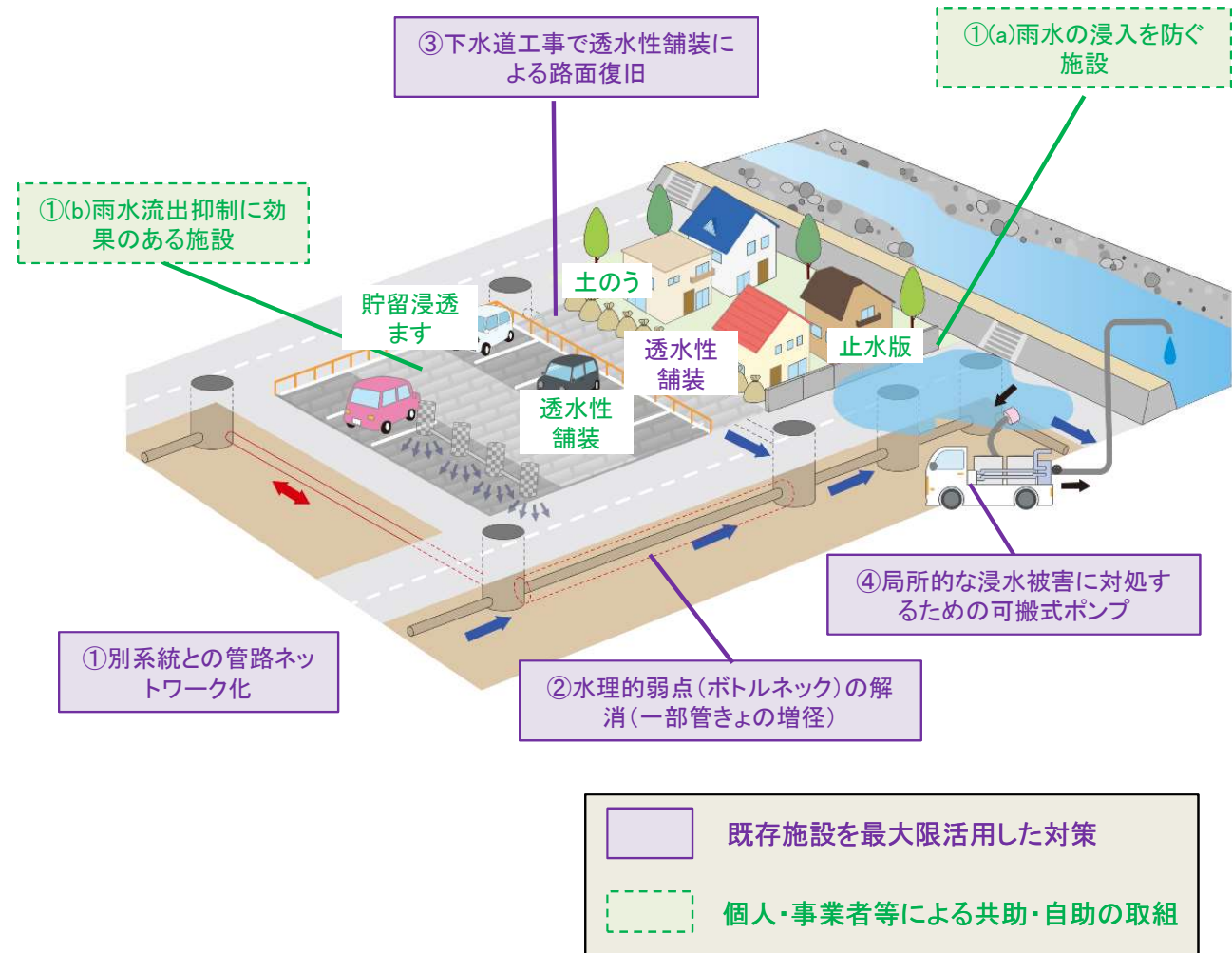
- ① 一定規模以上の下水排除面積を有する貯留浸透・排水施設(ただし、特定都市河川流域については下水排除面積によらない)
- ② 下水道工事の路面復旧における透水性舗装
- ③ 移動式排水施設
- ④ 樋門等操作の自動化・無動力化・遠隔化
- ⑤ ポンプ施設の耐水化
- ⑥ 雨水の貯留浸透機能を有する下水道施設
- ⑦ 雨水の流出抑制を図るために改造する浄化槽、雨水貯留浸透施設及び附帯の配管
- ⑧ 防水ゲート、止水板及び逆流防止施設



下水道浸水被害軽減総合事業(浸水被害軽減型)のイメージ

## 交付対象事業(効率的雨水管理支援型)

- (1) 下水道浸水被害軽減総合計画(効率的雨水管理支援型)の策定
- (2) 既存施設を最大限活用した下水道整備
  - ① ネットワーク化に必要な施設
  - ② ボトルネック解消に必要な施設
  - ③ 下水道工事の路面復旧における透水性舗装
  - ④ 局所的な浸水被害に対処するための移動式排水施設
- (3) 個人・事業者等による共助・自助の取組支援
  - ① 地方公共団体が助成する、個人・事業者等が設置する以下の施設
    - (a) 防水ゲート、止水板及び逆流防止施設
    - (b) 駐車場等の透水性舗装、貯留浸透ます、貯留槽及び附帯の配管(浄化槽の改造を含む)等の雨水流出抑制に効果のある施設



下水道浸水被害軽減総合事業(効率的雨水管理支援型)のイメージ

## 留意事項

- (2)及び(3)の交付対象事業については、下水道浸水被害軽減計画に基づき削減された費用の範囲内に限る

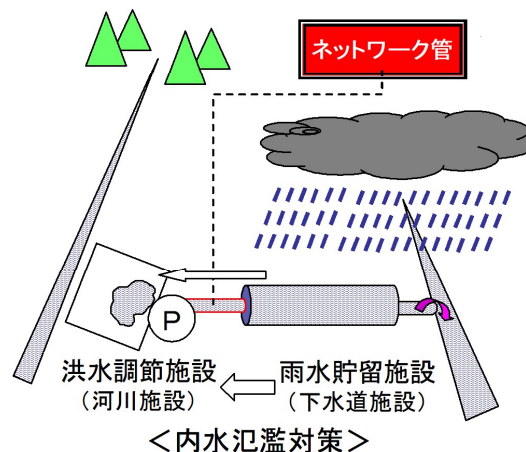


- 内水氾濫対策を受け持つ下水道と洪水氾濫対策を受け持つ河川が連携・共同し、相互の施設をネットワーク化し、出水特性や規模に応じて融通利用を実施するための事業制度

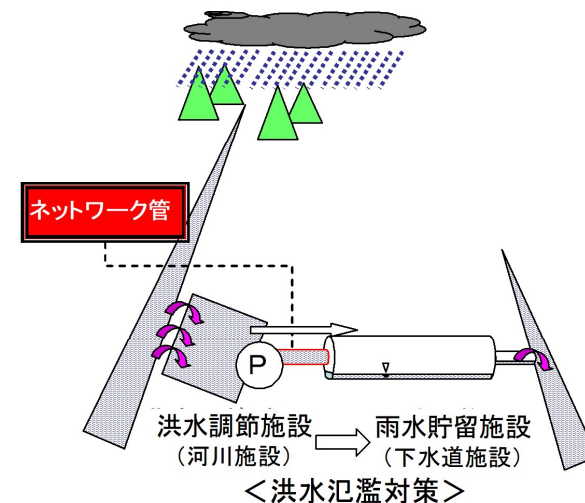
## 交付対象事業

- ① ネットワーク化施設  
下水道の雨水貯留施設と河川の洪水調節施設をネットワーク化するための管渠及び相互に排水するために必要なポンプ等の施設
- ② その他共同で施設を利用するために必要な施設

【都市部で降雨の場合】



※上流部で降雨の場合



都市水害対策共同事業のイメージ

## 留意事項

- 以下のいずれにも該当していることが必要
  - ① 本事業が浸水被害の軽減に効率的、経済的に寄与するものであること
  - ② 下水道管理者と河川管理者との間で相互の合意がなされていること又はなされることが確実と見込まれること
  - ③ 本事業の実施に当たり下水道管理者と河川管理者の間で費用の負担その他の事項について適切な分担が行われているものであること

- 近年下水道の役割として新たに求められている良好な水循環の維持・回復、情報化社会への対応等を積極的に果たしていくことを目的とした事業制度
- 「水環境創造事業」及び「機能高度化促進事業」により構成（過去の「リサイクル推進事業」は平成30年度より、「水環境創造事業－水循環再生型」のうち下水処理水・雨水の再利用に関する事業については令和2年度より、「下水道リノベーション推進総合事業」に移行し、引き続き支援）

### 交付対象事業（水環境創造事業）

#### ① 水環境創造事業

##### （ア）水循環再生型

- （a）下水道事業と河川事業等とが連携・共同して行う、下水処理水の上流還元や小規模な下水処理施設設置による河川等の流量の確保等を目的とした下水管渠の設置等
- （b）雨水の貯留浸透機能を有する管渠等の設置・改造、浄化槽の改造並びに雨水流出抑制施設及び附帯の配管の設置
- （c）せせらぎ水路、植栽、遊歩道、四阿、魚巣ブロック等の整備

##### （イ）ノンポイント汚濁負荷削減型

雑排水又は初期雨水による汚濁負荷を収集、貯留、処理、浸透するための管渠施設、ポンプ施設、貯留施設、処理施設及び浸透施設の整備



各戸貯留浸透施設（支援対象）のイメージ

### 留意事項

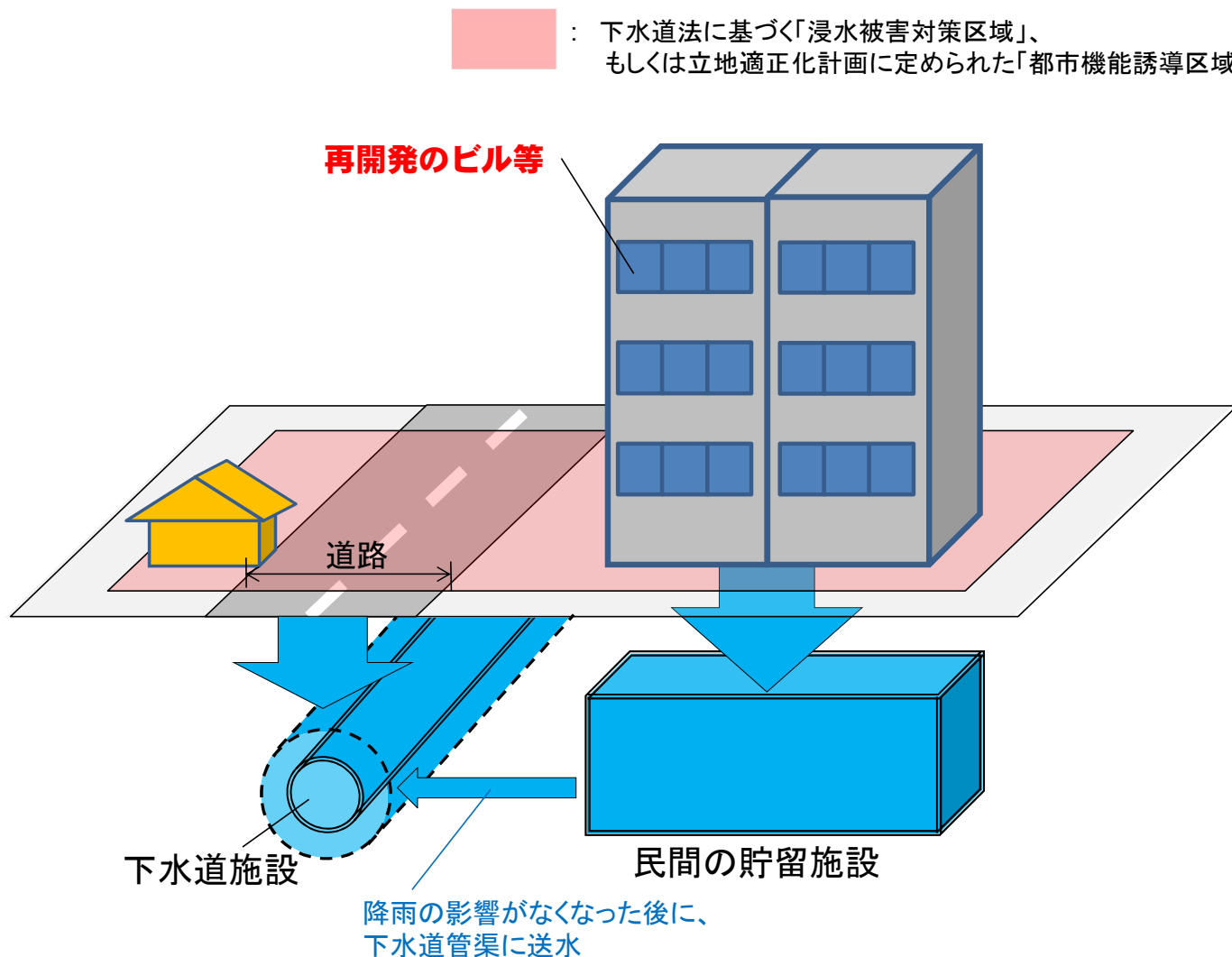
- 水環境創造事業水循環再生型の個人・事業者等が設置・管理する施設に対し地方公共団体が助成する事業については、管理協定を締結する等により、適正な管理を実施すること



- 下水道法に基づく「浸水被害対策区域」及び都市再生特別措置法に規定する立地適正化計画に定められた「都市機能誘導区域」において、民間事業者等が整備する雨水貯留施設等及び下水道管理者が整備する主要な管渠等の整備を支援する個別補助制度

### 補助対象範囲

- ① 民間事業者等が事業計画に基づき整備する雨水貯留施設及びこれを補完する施設
- ② 民間事業者等が事業計画に基づき整備する雨水浸透施設
- ③ 地方公共団体が事業計画に基づき整備する公共下水道の主要な管渠及びこれを補完する施設

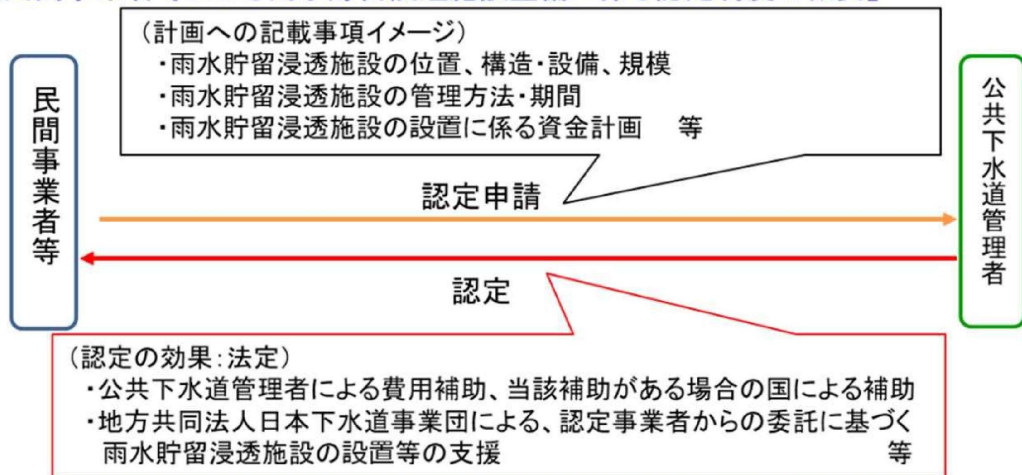


- 下水道法に規定する浸水被害対策区域において公共下水道管理者等の認定を受けた民間の雨水貯留浸透施設の施設整備費用を支援する個別補助制度

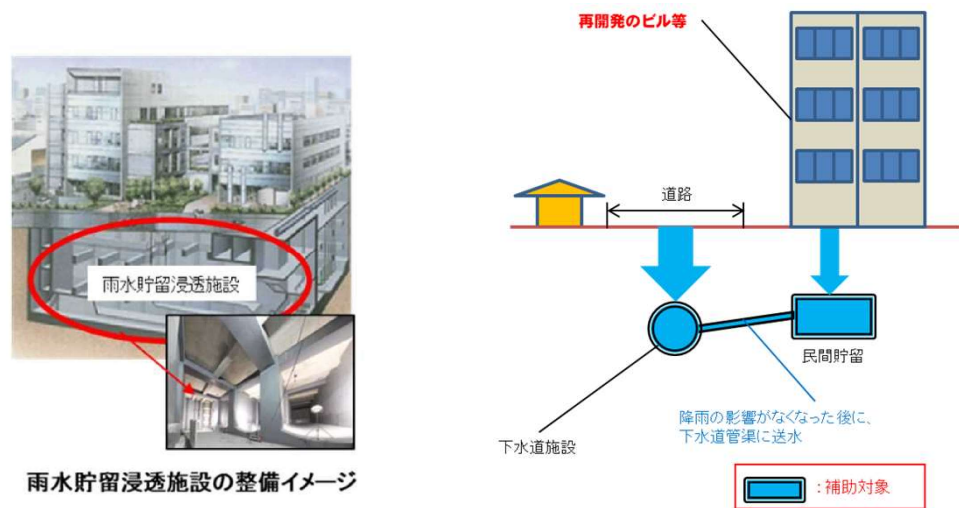
## 補助対象範囲

- 浸水被害対策区域内において実施される以下のいずれかに該当する施設の整備
  - ① 下水道法第25条の10第1項の公共下水道管理者の認定を受けた雨水貯留浸透施設整備計画に係る雨水貯留浸透施設
  - ② 特定都市河川浸水被害対策法第11条第1項の規定に基づき都道府県知事等の認定を受けた雨水貯留浸透施設整備計画に係る雨水貯留浸透施設

### 【民間事業者等による雨水貯留浸透施設整備に係る認定制度の概要】



雨水貯留浸透施設整備計画認定制度の概要



官民連携浸水対策下水道事業の対策イメージ

## 留意事項

- 公共下水道管理者は、民間事業者等から本事業の活用についての相談を受けたときは、あらかじめ、事業の円滑な執行を図る観点から国土交通省に報告



# 雨水貯留浸透施設の整備に係る特例措置の創設（固定資産税）

気候変動の影響による大雨の頻発化・激甚化に対して、あらゆる関係者が協働して流域対策を行う「流域治水」への転換を推進し、防災・減災が主流となる社会を目指すため、民間事業者等による雨水貯留浸透施設に係る特例措置を創設。

## 施策の背景

- 平成30年7月豪雨や令和元年東日本台風、令和2年7月豪雨など、近年甚大な水害が全国各地で頻発しており、今後、気候変動により更なる降雨量の増大や水害の頻発化・激甚化が懸念されている。
- これに対し、あらゆる関係者が協働して流域対策を行う「流域治水」を推進するための新たな制度に位置付けられた雨水貯留浸透施設に対して税制による支援を講じることにより当該施設の整備促進を図る。



上部がオープンの場合



地下貯留の場合

## 特例措置の内容

### 【固定資産税】

流域内の浸水被害を防止・軽減させるため、新たな制度に基づき民間事業者等が整備する雨水貯留浸透施設について、課税標準を3分の1を参酌して6分の1以上2分の1以下の範囲内において市町村の条例で定める割合とする。

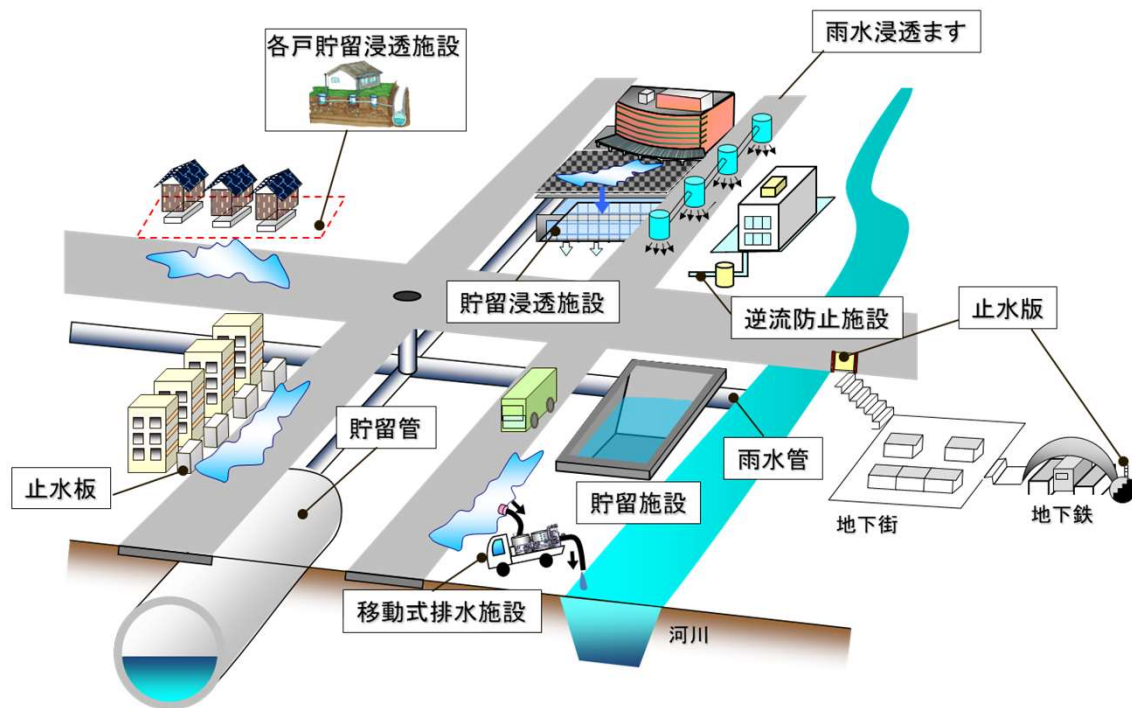
### 【適用期限】

3年間（特定都市河川浸水被害対策法等の一部を改正する法律の施行の日（令和3年11月1日）～令和6年3月31日）の特例措置を創設。

- 駅の周辺地区に代表される浸水被害のリスクが高い都市機能集積地区で、大規模な床上浸水被害が発生した地区等の浸水被害の防止・軽減を図るため、下水道による浸水対策を計画的・集中的に実施する個別補助制度

## 補助対象範囲

- 社会資本整備総合交付金の「下水道浸水被害軽減総合事業」の基幹事業と同様（雨水管、雨水貯留管、雨水ポンプの整備 など）



下水道床上浸水対策事業の対策イメージ

## 採択要件等

- 駅周辺地区に代表される都市機能が集積する地区で、過去概ね10年間で床上浸水被害が発生した実績があり、以下のいずれかに該当する地区
  - ・過去概ね10年間に、延べ床上浸水被害戸数が50戸以上、延べ浸水被害戸数が延べ200戸以上発生した地区
  - ・内水浸水シミュレーションにより、床上浸水被害戸数が50戸以上、浸水被害戸数が200戸以上想定される地区
- 事業期間が概ね5年以内



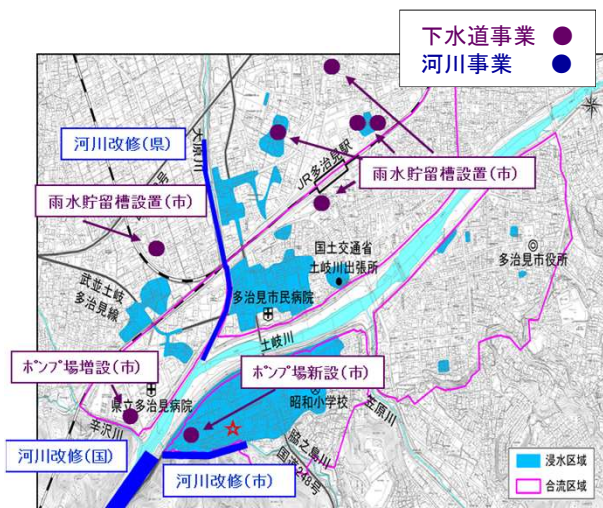
- 内水浸水の実績がある地区、内水浸水による重要施設の被害が想定される地区の浸水被害の防止・軽減を図るため、河川事業と一体的に行う下水道による浸水対策を計画的・集中的に実施する個別補助制度

### 補助対象範囲

- 社会資本整備総合交付金の「下水道浸水被害軽減総合事業」の基幹事業と同様（雨水管、雨水貯留管、雨水ポンプの整備 など）

（概要）

- ・浸水対策として雨水貯留施設やポンプ場等の整備を実施するとともに、受け皿となる河川の改修を実施。ハザードマップ作成等のソフト対策も実施



事業間連携下水道事業の対策イメージ(庄内川水系土岐川での連携事例)

### 採択要件等

- 河川事業と連携しながら浸水対策を行うもので、以下のいずれかを含む地区を対象
- ・過去概ね10年間に、延べ浸水被害戸数が25戸以上発生した地区
- ・要配慮者利用施設、官公庁舎等の重要施設が浸水する恐れがある地区
- 事業期間が概ね5年以内

### 留意事項

- 連携する事業主体との協議は、連携する事業主体のうち合計の事業規模が最も大きな事業主体が発議して行うことを基本
- 100mm/h安心プラン登録地域では、100mm/h安心プランを事業間連携計画の代わりとすることが可能

- 計画的な施設整備や適切な機能確保を図るため、雨水処理を担う大規模な下水道施設の設置又は改築事業を計画的・集中的に支援する個別補助制度

### 補助対象範囲

- 雨水処理を担う下水道施設であって、社会資本整備総合交付金の基幹事業のうち、「通常下水道事業」「下水道浸水被害軽減総合事業」「都市水害対策共同事業」「下水道総合地震対策事業」のいずれかに該当するもの  
(雨水管、雨水貯留管、雨水ポンプの整備 など)



雨水ポンプ場の整備



雨水貯留管の整備

大規模雨水処理施設整備事業の対策イメージ

### 採択要件等

- 雨水処理を担う下水道施設の設置又は改築事業であり、以下の要件を満たすもの
  - ・事業期間が概ね10年以内
  - ・総事業費が5億円以上

### 留意事項

- 下水道床上浸水対策事業又は事業間連携下水道事業の採択要件に合致する場合は、当該制度により実施することが原則(ただし、事業の性質上、下水道床上浸水対策事業又は事業間連携下水道事業により実施することが適当でない事業については、その限りではない)



流域の概要

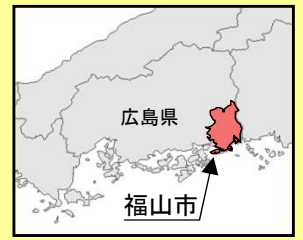
○手城川流域では、地形的要因や近年多発する局地的豪雨により、多くの浸水被害に見舞われており、**最近5年間で4回の浸水被害が発生**  
**平成30年7月豪雨では床上36戸、床下25戸の浸水被害が発生**

○近年の局地的豪雨の顕在化、家屋浸水被害の多発

福山市での時間雨量50mm以上の発生回数は、  
 ・S54～H10の20年間での発生回数は1回  
 ・H11～H30の20年間での発生回数は4回 → **4倍**

○市街地の拡大により、流出量が増大 → 浸水危険度が増大

・流域内人口 72,474人 (S62) → 95,090人 (H30) → **約1.3倍**  
 ・河川整備 (計画1/50)  
 ・下水道整備 (雨水：計画1/7)



浸水被害の主な要因

○流域の市街化が進み、雨水の流出量が増大  
 ○下流から河川改修を進めているが、計画区間の整備が完了するまでは時間を要するため、中流部、上流部で排水が困難  
 ○地形的な要因により河川改修だけでは効果が乏しい  
 ⇒流域における治水対策を**関係機関が一体となり効果的に組み合わせ**推進する必要がある

総合的な治水対策について、国土交通省・広島県・福山市・土地改良区からなる「福山市域における浸水対策協議会」で検討

福山市域における浸水対策協議会 (H30.8.23設立)

組織	部局
国関係	国土交通省 中国地方整備局 福山河川国道事務所
県関係	広島県 東部建設事務所
市関係	総務局, 市民局, 建設局, 上下水道局
その他	福山市土地改良区, 深安郡神辺町土地改良区

- 河川・下水道整備における相互連携検討
- 流域対策の物理的な効果の検討, 評価
- 総合的な治水対策について、様々な視点で検討・評価

取組内容

- 河川・下水道
  - ・河川改修, 排水機場ポンプ増設・雨水幹線整備, 雨水ポンプ場整備
- 流域対策
  - ・公共用地等を利用した雨水貯留施設の暫定整備, 既設雨水貯留施設(農水兼用)やため池の低水位管理, 雨水貯留・排水施設の重点的管理による能力確保・保持
- 危険情報周知・水防活動
  - ・Webを利用した監視カメラ画像・水位情報の提供, 警戒パトロール実施による注意喚起
  - 洪水ハザードマップの全戸配布, 内水ハザードマップの作成・公表
  - 市民と行政が一体となった「総合防災訓練」等の実施

取組効果(目標)

・H29年9月及びH30年7月の降雨に対し、手城川流域における床上浸水を解消、家屋浸水の軽減を図る

	雨量(mm)		浸水被害状況	
	24h	60分	床上(戸)	床下(戸)
平成7年7月	120.0	41.0	3	259
平成20年7月	46.0	25.0	38	86
平成28年6月	148.0	28.0	9	39
平成29年7月	120.0	36.0	2	6
平成29年9月	69.0	50.0	2	1
平成30年7月	243.0	29.0	36	25

