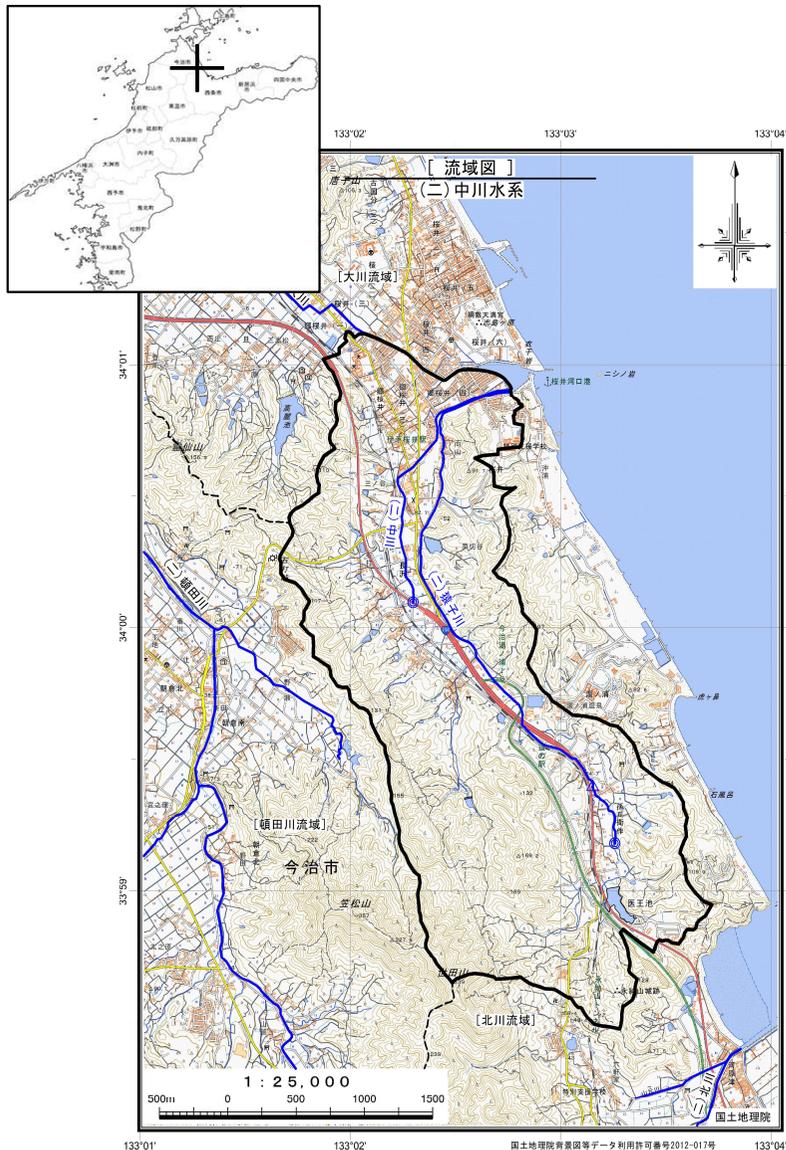


# 特定都市河川浸水被害対策法を活用した 中川流域における水害対策について

# 1. 中川流域について

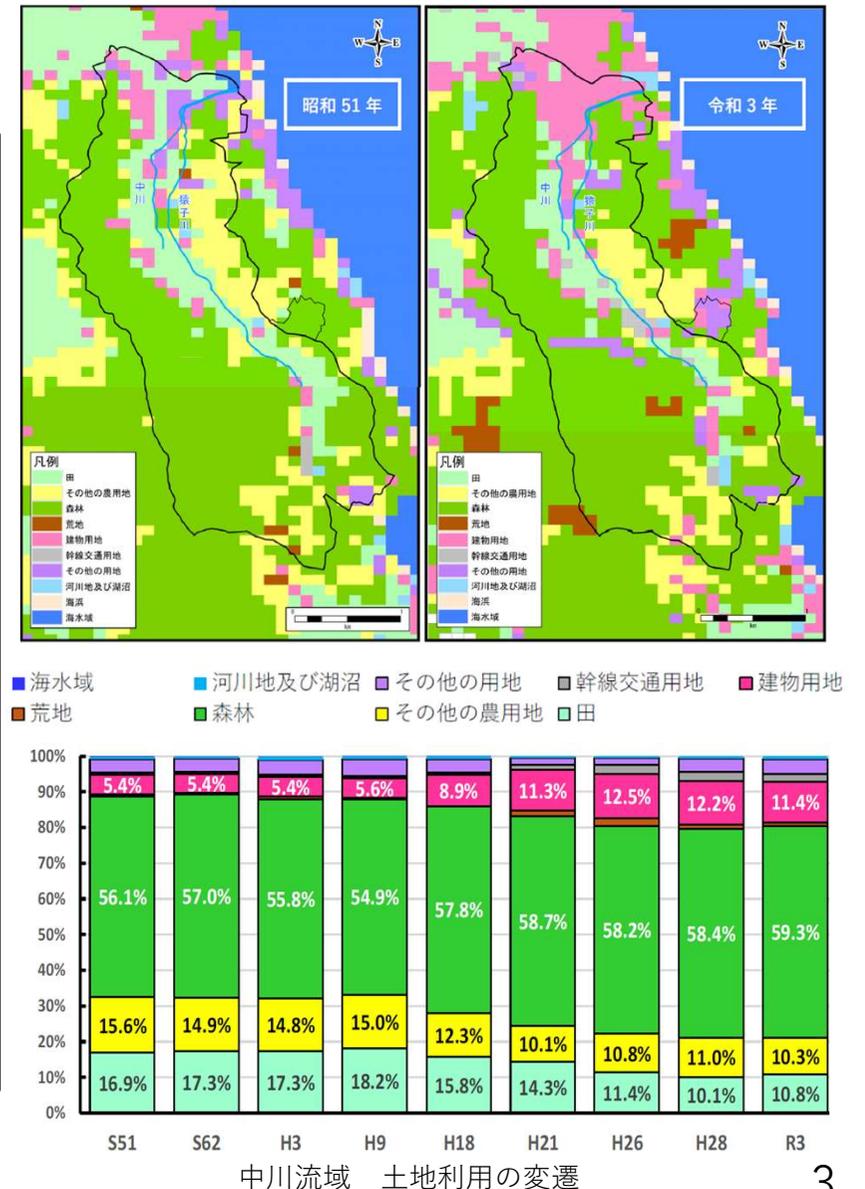
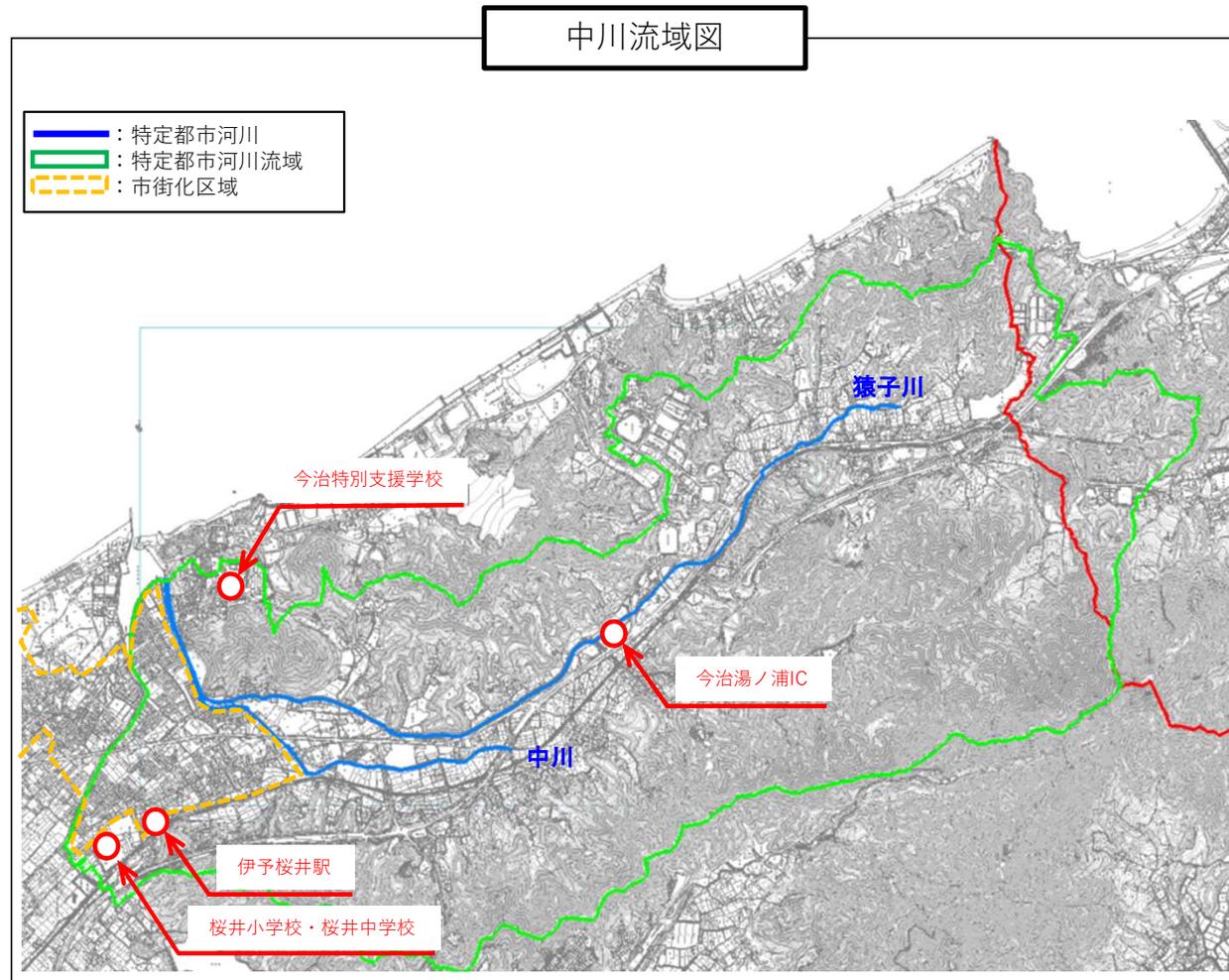
- ◆中川水系中川は、愛媛県今治市東部を流れる2級河川である。
- ◆流域の多くを山地が占め、中川・猿子川が並走しつつ水田地帯を通過し、下流域では資産が集中する市街地を流れ、桜井港（燧灘）に注がれる。
- ◆中川水系の流路総延長は約5.89km（中川2.06・猿子川3.83）km、流域面積は約7.32km<sup>2</sup>である。



延長	約5.89km（中川2.06・猿子川3.83）														
流域面積	7.32km <sup>2</sup>														
人口	流域内人口：約2800人、想定氾濫区域内人口：約2000人														
流域土地利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>山地が流域全体の約6割を占める。</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>一般市街地</th> <th>畑、原野</th> <th>水田</th> <th>山地</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13.6%</td> <td>15.6%</td> <td>10.8%</td> <td>60.0%</td> <td>100.0%</td> </tr> </tbody> </table>					一般市街地	畑、原野	水田	山地	合計	13.6%	15.6%	10.8%	60.0%	100.0%
一般市街地	畑、原野	水田	山地	合計											
13.6%	15.6%	10.8%	60.0%	100.0%											
気象	<ul style="list-style-type: none"> <li>当流域は、四季を通じて温暖少雨で、気候温和な瀬戸内式気候に属している。</li> <li>気象庁今治観測所では、2020年の年間総降水量は1,489mm、平均気温は16.0℃である。</li> <li>過去30年間の年降水量の平均は1,326mm、最多は2004年の1,803mm、最少は1994年の731mmである。</li> </ul>														
地形・地質	<ul style="list-style-type: none"> <li>河口付近は工業地域または住居地域である。</li> <li>下流域は扇状地性低地になっており、宅地、農地利用が多い。</li> <li>中・上流域の沿川は扇状地性低地、山地部は小起伏・大起伏丘陵地、小起伏山地が広がっている。丘陵地・山地は主に山林として利用されている。</li> </ul>														
産業	<ul style="list-style-type: none"> <li>今治市の産業は、第1次産業6%、第2次産業32%、第3次産業61%となっており、第3次産業の比率が多い。流域内の農業は、稲作が主体である。</li> </ul>														
その他特記 (流域状況等)	<ul style="list-style-type: none"> <li>流域内では、地域森林計画対象民有林、保安林、鳥獣保護区の指定がなされている。</li> <li>中川流域及び元瀬川流域の一部が瀬戸内海国立公園の自然公園地域に指定されており、また優れた自然景観を保持しているとして国が指定した特別地域に、猿子川流域の最上流付近（医王池と愛媛県天然記念物湿地植物、休暇村瀬戸内東予のレクリエーション施設等を含む）が指定されている。</li> <li>なお、支川猿子川の上流域の一部が西条市にかかる。</li> </ul>														

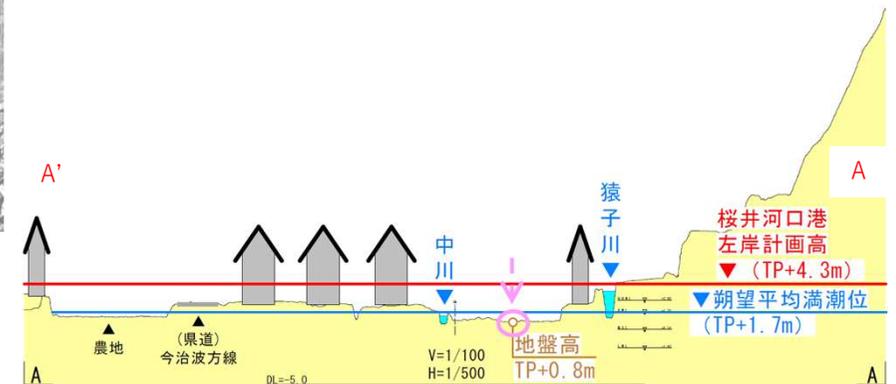
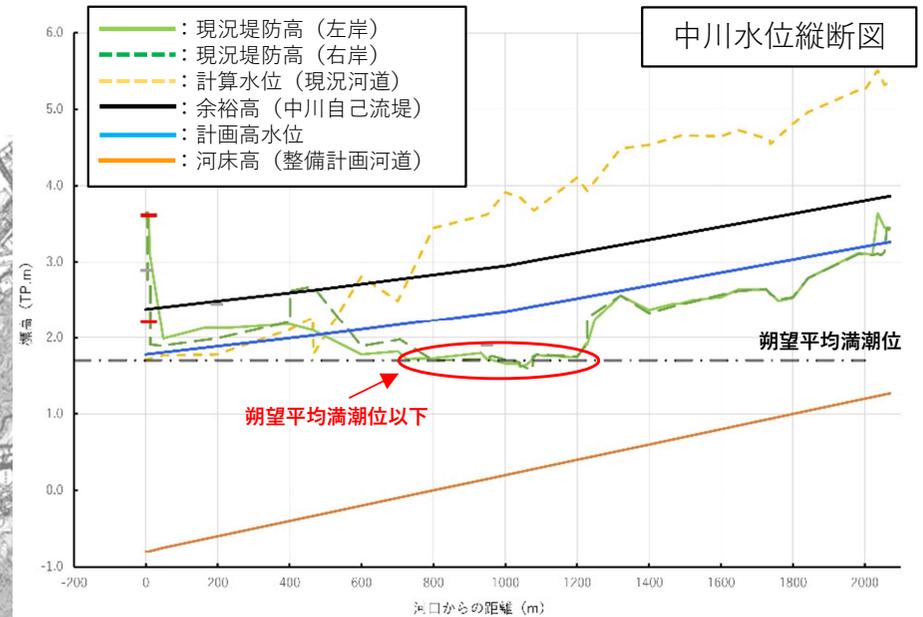
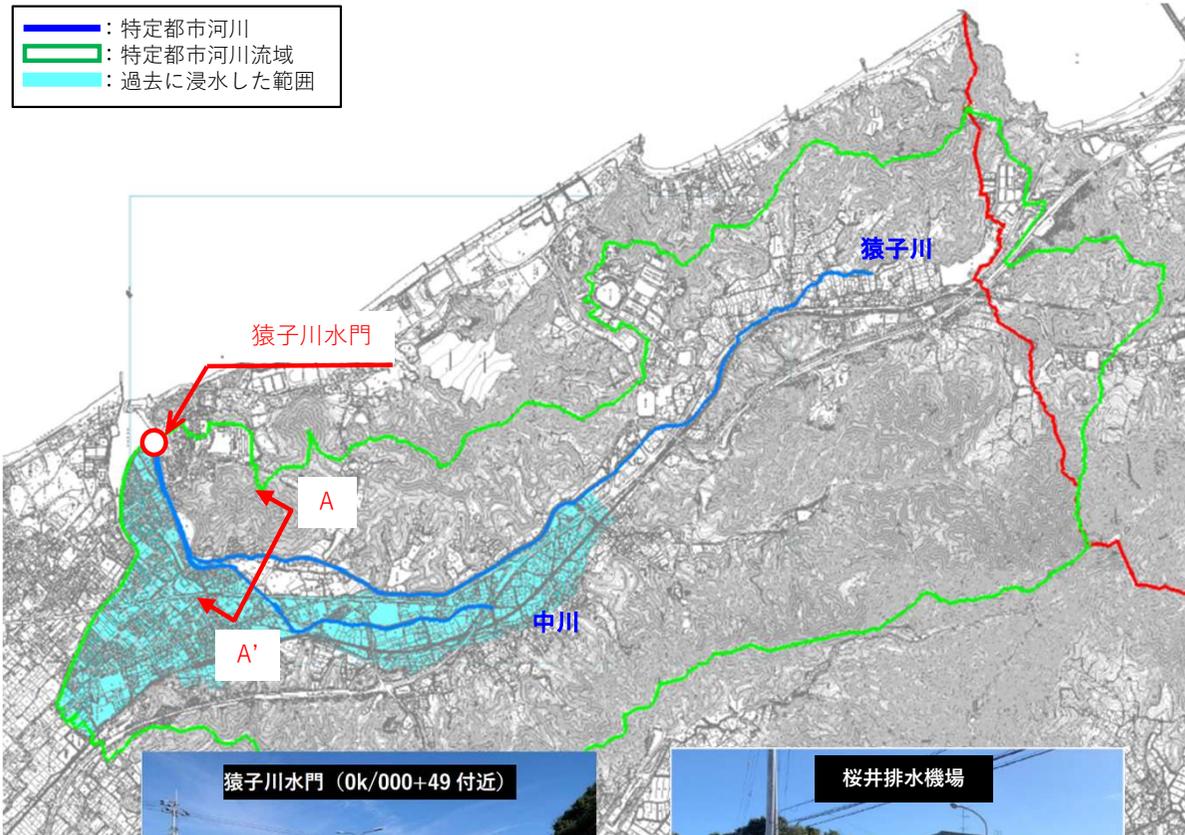
## 2. 中川流域について（市街化する中川流域）

- ◆中川河口部は市街化区域に指定されており、桜井小学校等の学校施設やJR伊予桜井駅等の公共施設が立地しており、人口・資産が集積した区域を流れる河川となっている。
- ◆近年では、水田及び畑地等の貯留機能をもつ地目が減少し、建物用地・道路等の割合が増加しており、流域内の都市化の進展が確認できる。



### 3. 中川流域について (流域の地形特性)

- ◆中川では高潮対策を図るため、河口部に猿子川水門を設置している。
- ◆河道の流下能力が低いことに加え、流域内の一部地区においては、朔望平均満潮位以下の地盤高となっており、潮位が高い条件で出水ピークが重なると、内水・外水を含めた水災害が極めて発生しやすい河川となっている。
- ◆出水時には、桜井排水機場を稼働させ、内水等の水を海へ排出している。



中川流域の地盤高が最も低い箇所 (A-A')

# 4. 中川流域について（過去の災害）

- ◆昭和51年9月11日洪水において、中川・猿子川で合計19件の床下浸水がおこっており、近年では、平成10年10月17日（台風10号）、平成29年9月17日（台風18号）において、有堤部からの越水が確認されている。
- ◆愛媛県水害リスクマップにおける既往浸水範囲は、今治湯ノ浦ICから下流の低平地が広範囲に浸水している。（構造物等の被災記録は残っていない）

年	発生日月	河川名	気象原因	水害原因	市町村名	水害区域面積	被災家屋棟数		被害額 (千円)
						(ha)	床上	床下	
昭和51年	9月11日	中川	台風17号	---	今治市	2.0	---	11	13,963
昭和51年	9月11日	猿子川	台風17号	---	今治市	0.2	---	8	5,412
平成10年	10月17日	中川	台風10号	有堤部越水	今治市	0.04	---	1	1,012
平成29年	9月17日	中川	台風18号	有堤部越水	今治市	0.01	---	1	922

（出典：愛媛県資料より作成）



◇市街地を含む低平地が広がる中川沿川において、広範囲に浸水（約93ha）

＜凡例＞

- 過去に浸水した区域 (Blue solid)
- 過去に土砂災害が発生した箇所 (Pink X)
- 洪水浸水想定区域
  - 計画規模 (L1) (Orange hatched)
  - 想定最大規模 (L2) (Purple hatched)
- 砂防
  - 土砂災害特別警戒区域 (Red outline)
  - 土砂災害警戒区域 (Yellow outline)
  - 土砂災害危険箇所 (Green hatched)

【過去に浸水した区域】

出典) 愛媛県水害リスクマップ (旧今治市より)

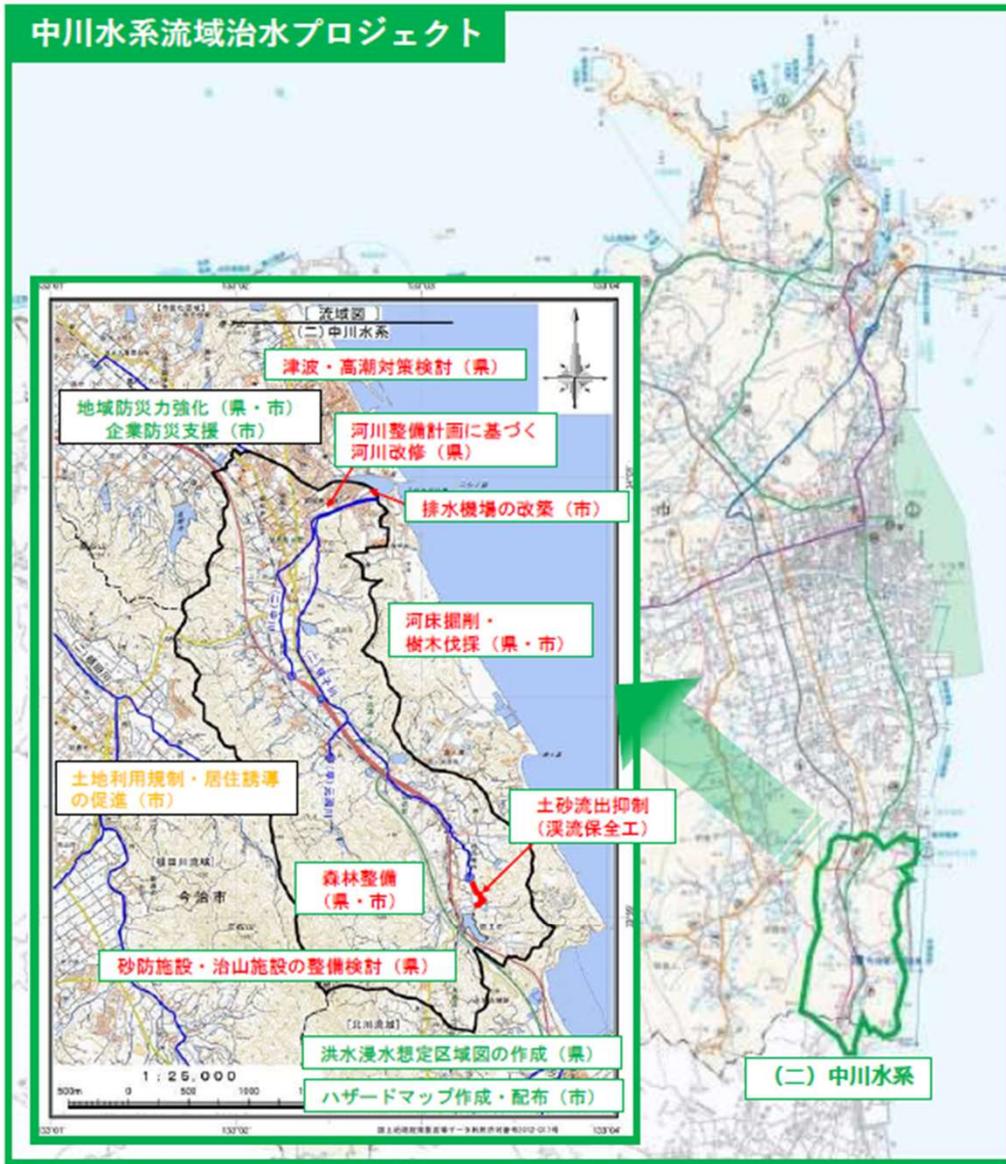


【平成29年9月17日台風18号による出水状況】  
(今治市提供)



# 6. 中川水系流域治水プロジェクト

◆気候変動の影響により日々増大する水害リスクの軽減が急務となっていることから、「中川水系流域治水プロジェクト」を令和4年度に策定し、流域内のあらゆる関係者が協働して治水対策に取り組んでいるところ。



## 中川水系流域治水プロジェクトの主な取り組み

### ■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- ◎河川整備計画に基づく河川改修の推進
  - ・浸水被害のある河川断面狭小区間の早期解消
- ◎雨水排水施設の整備
  - ・排水機場の改築による内水対策
- ◎河床掘削や樹木伐採による即効性のある治水対策
- ◎砂防施設・治山施設の整備による土砂・流木の流出抑制対策
- ◎雨水貯留機能の確保 ◎森林整備による水源涵養機能向上
- ◎津波・高潮対策の検討

### ■ 被害対象を減少させるための対策

- ◎立地適正化計画等による土地利用規制や居住誘導の促進
- ◎土砂災害警戒区域等の指定による開発行為の制限や移転勧告等

### ■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- ◎住民・地域・企業、まち全体で取り組む減災対策
- ◎「逃げ遅れゼロ」「リードタイムの確保」に向けた避難体制強化
- ◎水害リスクの軽減

※関係者で連携して、詳細な内容や新たな対策を検討する。

## 位置図



■平成29年台風18号  
浸水被害発生



## 【桜井排水機場】施設の改築



## 【河川改修】河川断面狭小区間の解消





# 8. 特定都市河川浸水被害対策法の概要

- ◆ハード・ソフト一体の水災害対策「流域治水」の本格的実践に向けて、特定都市河川を全国の河川に拡大し、ハード整備の加速に加え、県・市・企業等のあらゆる関係者の協働による水害リスクを踏まえたまちづくり・住まいづくり・流域における貯留・浸透機能の向上等を推進するもの。
- ◆地域の実情に応じてメニューを選択していく。

## 河川改修・排水機場等のハード整備

流域水害対策計画に位置付けられたメニューについて、**整備を加速化する**

- ・ 河道掘削、堤防整備
- ・ 遊水地、輪中堤の整備
- ・ 排水機場の機能増強 等

## 雨水貯留浸透施設の整備

流域で雨水を貯留・浸透させ、水害リスクを減らすため、**公共に加え、民間**による雨水貯留浸透施設の設置を促進する

①雨水貯留浸透施設整備計画の認定  
都道府県知事等が認定することで、**補助金の拡充、税制優遇、公共による管理**ができる制度等を創設

- ・ 対象：民間事業者等
- ・ 規模要件： $\geq 30\text{m}^3$  (条例で $0.1\text{--}30\text{m}^3$ の間で基準緩和が可能)
- ②国有財産の活用制度  
**国有地の無償貸付又は譲与**ができる
- ・ 対象：地方公共団体



雨水貯留浸透施設の例

□ は中川でのメニュー (案)



## 雨水浸透阻害行為の許可

田畑等の土地が開発され、雨水が地下に浸透せず河川に直接流出することにより水害リスクが高まることのないよう、一定規模以上の開発について、**貯留・浸透対策を義務付ける**

- ・ 対象：公共・民間による $1,000\text{m}^3$ 以上の雨水浸透阻害行為

※条例で基準強化が可能

## 保全調整池の指定

$100\text{m}^3$ 以上の防災調整池を保全調整池として指定し、機能を阻害する埋立等の行為に対し、事前届出を義務付けることができる

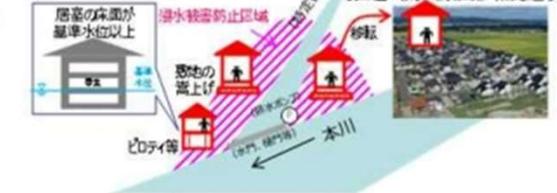
- ・ 指定権者：都道府県知事等
- ・ 埋立等の行為の**事前届出を義務化**
- ・ 届出内容に対し、必要に応じて**助言・勧告**

## 浸水被害防止区域の指定

浸水被害が頻発し、住民等の生命・身体に著しい危害が生じるおそれのある土地を指定し、開発規制や居住誘導・住まい方の工夫等の措置を講じることができる

- ・ 指定権者：都道府県知事
- ・ 都市計画法上の**開発の原則禁止**(自己用住宅除く)
- ・ 住宅・要配慮者施設等の**開発・建築行為を許可制**とすることで安全性を確保

住宅・要配慮者施設等の安全性を事前許可制とする



居住誘導・住まい方の工夫のイメージ

## 貯留機能保全区域の指定

洪水・雨水を一時的に貯留する機能を有する農地等を指定し、機能を阻害する盛土等の行為に対し、事前届出を義務付けることができる

- ・ 指定権者：都道府県知事等
- ・ 盛土等の行為の**事前届出を義務化**
- ・ 届出内容に対し、必要に応じて**助言・勧告**



貯留機能を有する土地のイメージ

# 9. 中川流域における水害対策の進め方（まとめ）

- ◆中川では、河川管理者と流域内の関係者が一体となり、治水対策を推進できる特定都市河川法の制度を活用することが、迅速かつ効果的に対応できると考えている。
- ◆法的枠組みを活用した土地利用規制や、流域内の水田等による貯留機能の活用することで、浸水被害の軽減を図る。

## 役割分担（案）イメージ



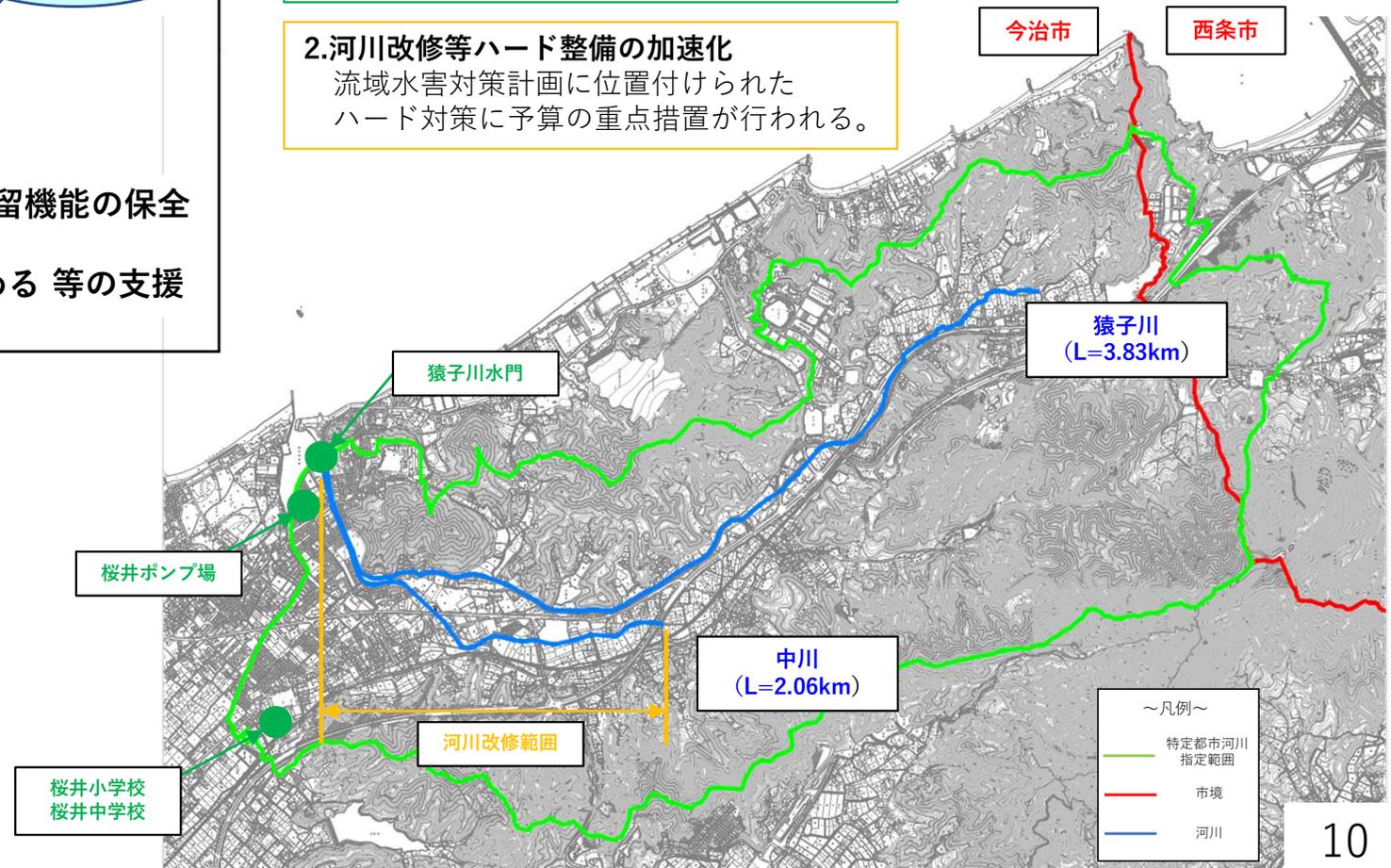
- ①県：河川改修、雨水流出抑制や貯留機能の保全（土地利用規制等）
- ②市：流域住民への理解・協力を求める等の支援

### 1. 特定都市河川の指定エリア（中川流域）

雨水流出を抑制するため、1,000m<sup>2</sup>以上の雨水浸透阻害行為を許可制とし、貯留施設等の設置を義務付ける。

### 2. 河川改修等ハード整備の加速化

流域水害対策計画に位置付けられたハード対策に予算の重点措置が行われる。



# 今後のスケジュール



# 「雨水浸透阻害行為の許可」

# 「雨水浸透阻害行為の許可」について

## 「特定都市河川」に指定されると？

- 河川整備等のハード対策に加え、**流出抑制対策**や水害リスクを踏まえた土地利用等のソフト対策も活用して、効果的な被害軽減対策を進めていきます。
- **流出抑制対策**として、特定都市河川流域内では、山林や畑地等の雨水貯留効果を保全し、河川への流出量を抑制していきます。  
※この効果を維持するために、**1000㎡以上の開発の際には雨水貯留浸透施設の設置が必要になる場合があります。**



「流域治水」の考えを取り入れた  
特定都市河川・流域での様々な被害軽減対策（イメージ）

# 「雨水浸透阻害行為の許可」について

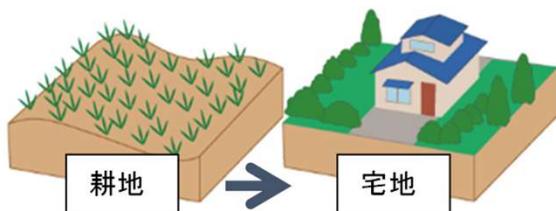
## 許可が必要な雨水浸透阻害行為とは？

特定都市河川流域内では、水災害に強い地域づくりの一環として、流域内の土地の浸透力を低下させるおそれがある行為（雨水浸透阻害行為）を1000㎡以上の面積で行う場合、許可が必要となり、行為前の流出雨水量より増加しないよう対策工事（雨水貯留浸透施設の設置）が義務付け※られます。

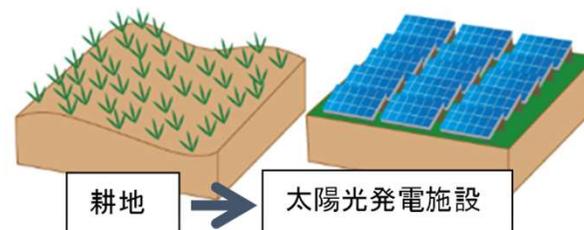
※特定都市河川浸水被害対策法第30条

## 雨水浸透阻害行為の例

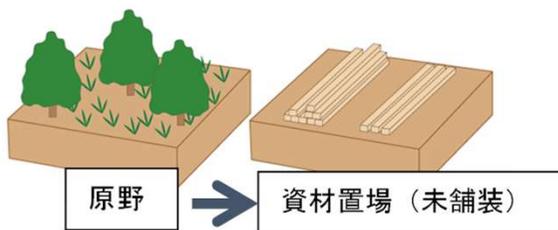
1. 「宅地等以外の土地」を「宅地等」にするための土地の形質の変更



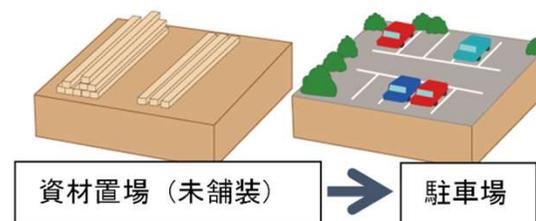
2. 「宅地等以外の土地」への「太陽光発電施設」の設置



3. ローラー等により土地を締め固める行為



4. 土地の舗装（不透水性の材料で覆うこと）



# 「雨水浸透阻害行為の許可」について

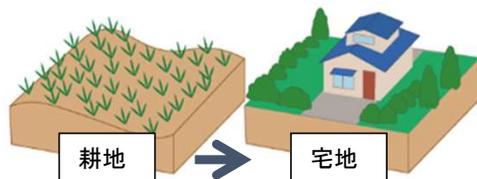
## 許可が必要な雨水浸透阻害行為とは？

特定都市河川流域内では、水災害に強い地域づくりの一環として、流域内の土地の浸透力を低下させるおそれがある行為（雨水浸透阻害行為）を1000㎡以上の面積で行う場合、許可が必要となり、行為前の流出雨水量より増加しないよう対策工事（雨水貯留浸透施設の設置）が義務付け※られます。

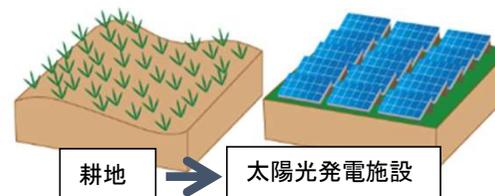
※特定都市河川浸水被害対策法第30条

## 雨水浸透阻害行為の例

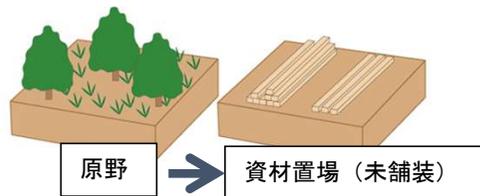
1. 「宅地等以外の土地」を「宅地等」にするために  
土地の形質の変更



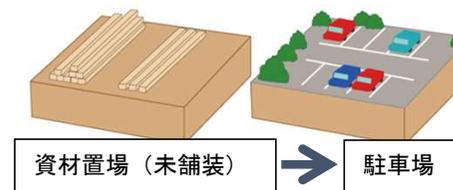
2. 「宅地等以外の土地」への「太陽光発電施設」の設置



3. ローラー等により土地を締め固める行為



4. 土地の舗装（不透水性の材料で覆うこと）



## いつまでに許可が必要？許可を受けずに雨水浸透阻害行為をしたら？

雨水浸透阻害行為に関する工事は、許可を受けるまで着手することはできません。

なお、行為の内容により異なりますが、申請の事前相談から許可の通知まで、少なくとも1ヶ月程度見込まれるため、十分に期間の余裕をもってご対応されるようお願いいたします。

許可を受けずに雨水浸透阻害行為をした者には、法律※により、罰則（6月以下の懲役又は30万円以下の罰金）が設けられています。

※特定都市河川浸水被害対策法第85条

# 「雨水浸透阻害行為の許可」について

## 雨水浸透阻害行為の許可に必要な手続の流れ

雨水浸透阻害行為の対策工事として雨水貯留浸透施設を設置する場合は、まず事前相談を行い、必要に応じて許可申請を行うことになります。

