

## 第2回 逢瀬川流域水害対策検討会

## 第2回 谷田川流域水害対策検討会

日時：令和5年3月24日（金）

10：30～12：00

場所：郡山市上下水道局 5階大会議室

（WEB会議併用）

### 次 第

#### 1. 開会

#### 2. 挨拶

#### 3. 議事

- 3-1 特定都市河川の先行事例について 【資料1】
- 3-2 特定都市河川の指定要件・指定範囲について 【資料2】
- 3-3 雨水浸透阻害行為の許可事務概要等について 【資料3】
- 3-4 今後の検討手法等について 【資料4】

#### 4. 閉会

# 特定都市河川の 先行事例について

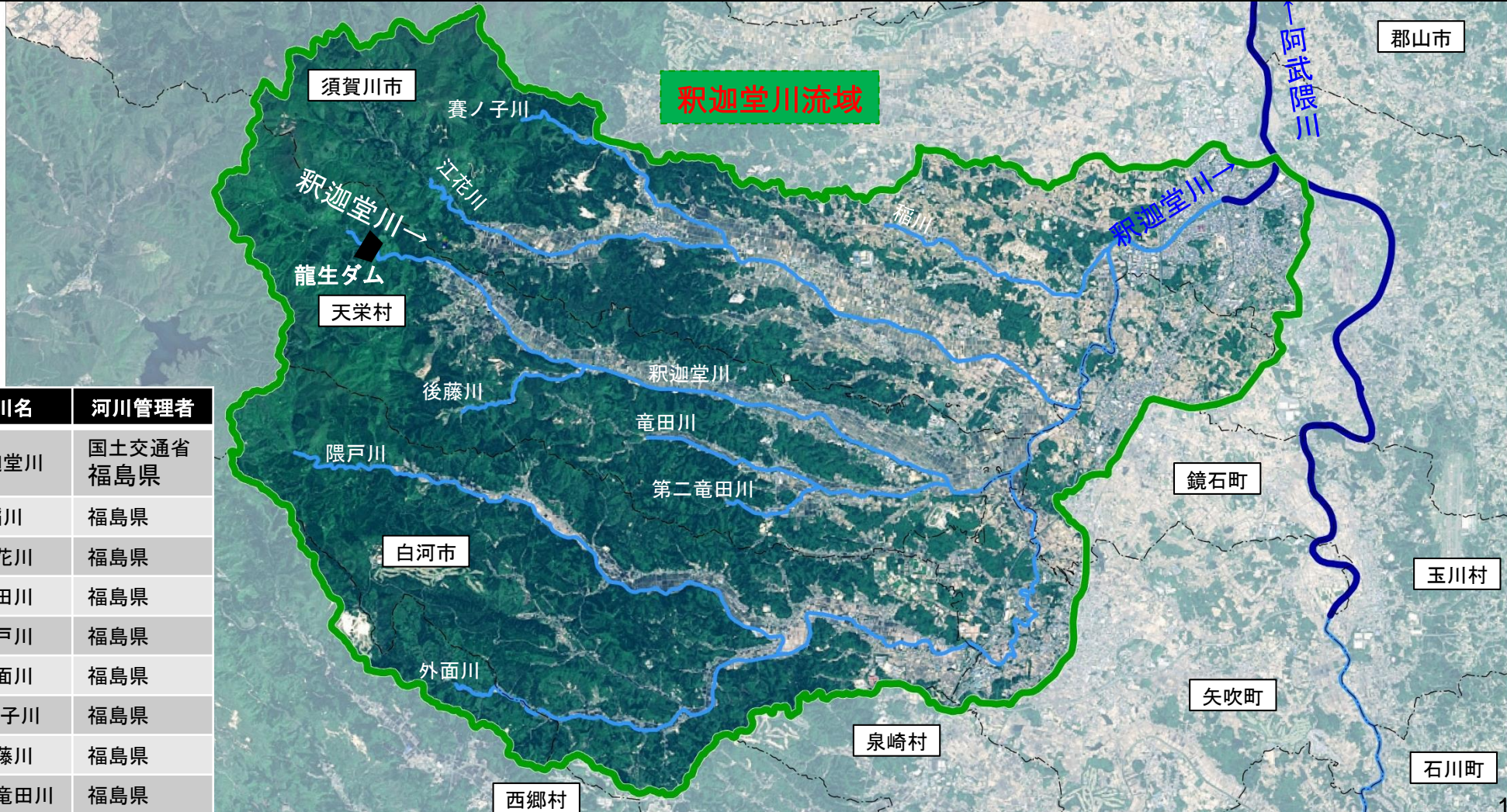
---

令和5年3月24日

福島河川国道事務所

# 1) 釈迦堂川流域の概要

- ・釈迦堂川は福島県須賀川市と天栄村の境にある鬼面山(きめんざん)(標高約1,021m)を源に、鬼面山から北に下り、龍生ダムよりほぼ東に進む。天栄村東部で隈戸川と、須賀川市と岩瀬郡鏡石町との市町境で江花川と合流し、北東に進んでいく。その後国道118号沿いに須賀川市内を東流し、須賀川市江持にて阿武隈川に合流する。外面川、江花川、稲川を合流し一級河川阿武隈川に合流する、幹川流路延長29.9km、流域面積307.8km<sup>2</sup>の一級河川である。
- ・その流域は、須賀川市、白河市、鏡石町、矢吹町、天栄村、西郷村、泉崎村を含む2市2町3村からなっている。



河川名	河川管理者
釈迦堂川	国土交通省 福島県
稲川	福島県
江花川	福島県
竜田川	福島県
隈戸川	福島県
外面川	福島県
賽ノ子川	福島県
後藤川	福島県
第二竜田川	福島県

# 2) 釈迦堂川流域水害対策検討会の設立について

## 開催目的・概要

- 令和元年度東日本台風をはじめとした台風や集中豪雨による洪水により、たびたび浸水被害が発生し、地元からも、治水事業・流域治水の取組の推進について要望がある釈迦堂川流域において、「流域治水」の取組をさらに加速することを目的に釈迦堂川流域水害対策検討会を令和4年3月11日に設立。
- 第1回検討会では、釈迦堂川流域の地形的特性や被害特性、各市町村における既往洪水の被害概要や現在実施してる治水対策等について共有を図るとともに、流域治水の取組を更に加速させるため、特定都市河川についての検討など、対策の方向性を確認した。

## 第1回 検討会概要

- ▶日 時：令和4年3月11日(金)
- ▶開催時刻：10:00~12:00
- ▶場 所：WEB会議（福島河川国道事務所3F）
- ▶出席者
  - （委員長）日本大学 工学部 朝岡 良浩 准教授
  - （委員）須賀川市・白河市・鏡石町・矢吹町・天栄村  
西郷村・泉崎村・福島県・福島河川国道事務所  
担当課長29名が出席※
  - （※河川関係 都市計画関係 下水道関係 農林関係担当者が出席）
- ▶会議内容
  - （議 事）釈迦堂川流域水害対策検討会規約（案）について  
釈迦堂川流域の概要・経緯について  
釈迦堂川における流域治水の展開  
（日本大学 工学部 朝岡 准教授講演）  
釈迦堂川流域の現状を踏まえた対策の方向性意見交換

## 主な意見

- 特定都市河川の指定に辺り、流域の住民、関係団体等への説明は必須であり、市町村毎、地域毎に説明会を行って頂きたい。  
また、説明の際は、流域治水の概念、雨水貯留施設等のハード対策の効果をわかりやすく示してほしい。
- 雨水阻害行為の許可業務に関しする広報について、住民や関係団体等に説明を行い、理解を得た上で指定に向けた手続きを進めほしい。
- 許認可事務は、特定都市河川指定範囲が市町村を跨ぐこともあり、統一した技術的な判断基準が必要であるため、広域的な事務を行える国もしくは県で対応して頂きたい。

## 検討会（WEB会議）の開催状況



【WEB会議開催状況】



【委員長】日本大学 朝岡 良浩 准教授



【WEB会議開催状況】

# 3) 第2回 釈迦堂川流域水害対策検討会開催について

## 開催目的・概要

- 釈迦堂川流域では、令和元年度東日本台風をはじめとした台風や集中豪雨による洪水でたびたび浸水被害が発生。そのため、令和4年3月11日に「流域治水」の取組をさらに加速することを目的に有識者、国、県、流域7市町村を委員とした「釈迦堂川流域水害対策検討会」を設立。釈迦堂川流域を特定都市河川指定に向け、様々な検討を進めてきた。
- 第2回 検討会では、釈迦堂川流域の特定都市河川指定範囲（案）、浸水被害対策の基本方針について説明、雨水浸透阻害行為の許可事務概要について説明を行った。今回の検討会において、**委員（有識者・県・流域自治体）と特定都市河川指定について「基本合意」が得られた。そのうえで、指定のスケジュールを令和5年度中を目標とすることで共有した。**
- 特定都市河川指定に関する流域自治体の意見としては、**特定都市河川の指定は重要な取組であり推進して頂きたい**と意見がある一方、**丁寧な住民説明会や効果等についてPRを実施し、流域内の住民等に十分な理解を得られるよう配慮して頂きたい**と意見があった。

## 第2回 検討会概要

- 日 時：令和5年2月13日(月)
- 開催時刻：10:00～11:30
- 場 所：対面+WEB（須賀川市役所）
- 出席者（委員）
  - ・日本大学 朝岡准教授・福島大学 川越教授・川崎教授
  - ・須賀川市・白河市・鏡石町・矢吹町・天栄村
  - ・西郷村・泉崎村・福島県
- 福島河川国道事務所全34人中、31名が出席※  
（※河川関係 都市計画関係 下水道関係 農林関係担当者が出席）
- 議 事
  - ① 釈迦堂川流域水害対策検討事項
  - ② 雨水浸透阻害行為の許可事務概要等
  - ③ 釈迦堂川浸水被害対策の基本方針
  - ④ 意見交換

## 検討会（WEB会議）の開催状況



## <特定都市河川指定に関する意見>

### 【須賀川市】

- ・ 釈迦堂川の特定都市河川指定については、非常に期待している。
- ・ これまでに幾度となく浸水被害が起きている。市の対策としては、田んぼダム等貯留機能を向上させる整備を実施しているが、実際はそれだけでは対策が難しい。**特定都市河川指定により、流域治水の考えが流域全体に広がり、流域全体で対策を進めて行きたい。**

### 【白河市】

- ・ 流域治水の取組は重要な取組と認識し、流域の自治体と共に推進したい。
- ・ 釈迦堂川流域内の市民の土地利用に密接に関係することから、「河川指定の事前周知」の前に十分な時間を取って頂き丁寧な住民説明会を実施して頂き、市民の理解を得られるよう取り組んで頂きたい。

### 【鏡石町】

- ・ 鏡石町は阿武隈川沿川で現在遊水地の整備が進められている。それに加え釈迦堂川流域特定都市河川指定に該当する町である。**住民にいろいろ協力を頂くことが続いている状況だが、流域治水は必要取組だと思われるので、進めて頂きたい。**

### 【矢吹町】

- ・ 流域治水の視点・観点からも非常に重要な取組とっているので是非推進して頂きたい。
- ・ 住民・開発コンサル・住宅メーカー等に事前周知やPR（効果や必要性について）をしっかりおこなって頂きたい。

### 【西郷村】

- ・ 特定都市河川の指定は、特に支障が無いと考えているため、このまま進めて頂きたい。

### 【天栄村】

- ・ 流域治水は大変重要な取組と考えておりますので、是非進めて頂きたい。

### 【泉崎村】

- ・ 流域治水の取組は重要な取組と認識しておりますので、流域内住民等への説明と周知期間を設けて頂きたい。

## 4) 浸水被害対策の基本方針

釈迦堂川流域では令和元年東日本台風をはじめ、度々甚大な浸水被害が発生している。釈迦堂川は、河道の特性として阿武隈川との合流点付近の河床勾配が緩やかであり、かつ、洪水の特性として阿武隈川と概ね同時刻に水位ピークを迎えることが多いため、阿武隈川本川水位の影響を受けやすい。さらに、近年の地球温暖化に伴う気候変動等の影響による豪雨災害の頻発化を踏まえ、降雨量の増加等を考慮すると釈迦堂川流域における洪水リスクは、さらなる増加が想定される。



- 本支川および上下流バランスや沿川の土地利用等を考慮しながら、流域全体のあらゆる関係者が協働し、流域一体で総合的かつ多層的な浸水被害対策を行い、浸水被害の軽減を図る必要がある。
- 特定都市河川に指定することにより、これまで以上に対策を加速させることが必要である。



- 阿武隈川本川の洪水時の水位を低下させる対策として、河道掘削や遊水地整備を実施する。
- 釈迦堂川流域において、河道掘削や雨水貯留浸透施設整備等を実施し浸水被害の防止・軽減を図る。また上流域は、山林・田畑等が大部分を占めていることから、自然環境が有する多様な機能を活かした流出抑制や、貯留機能を持つ土地やため池等の保全を実施する
- これらの対策を実施することで、本川水位の影響を受けやすい釈迦堂川における背水の影響を低減するとともに、流域全体で治水安全度の向上が図られる。しかし、一部の氾濫や内水による浸水被害は残ると想定される。



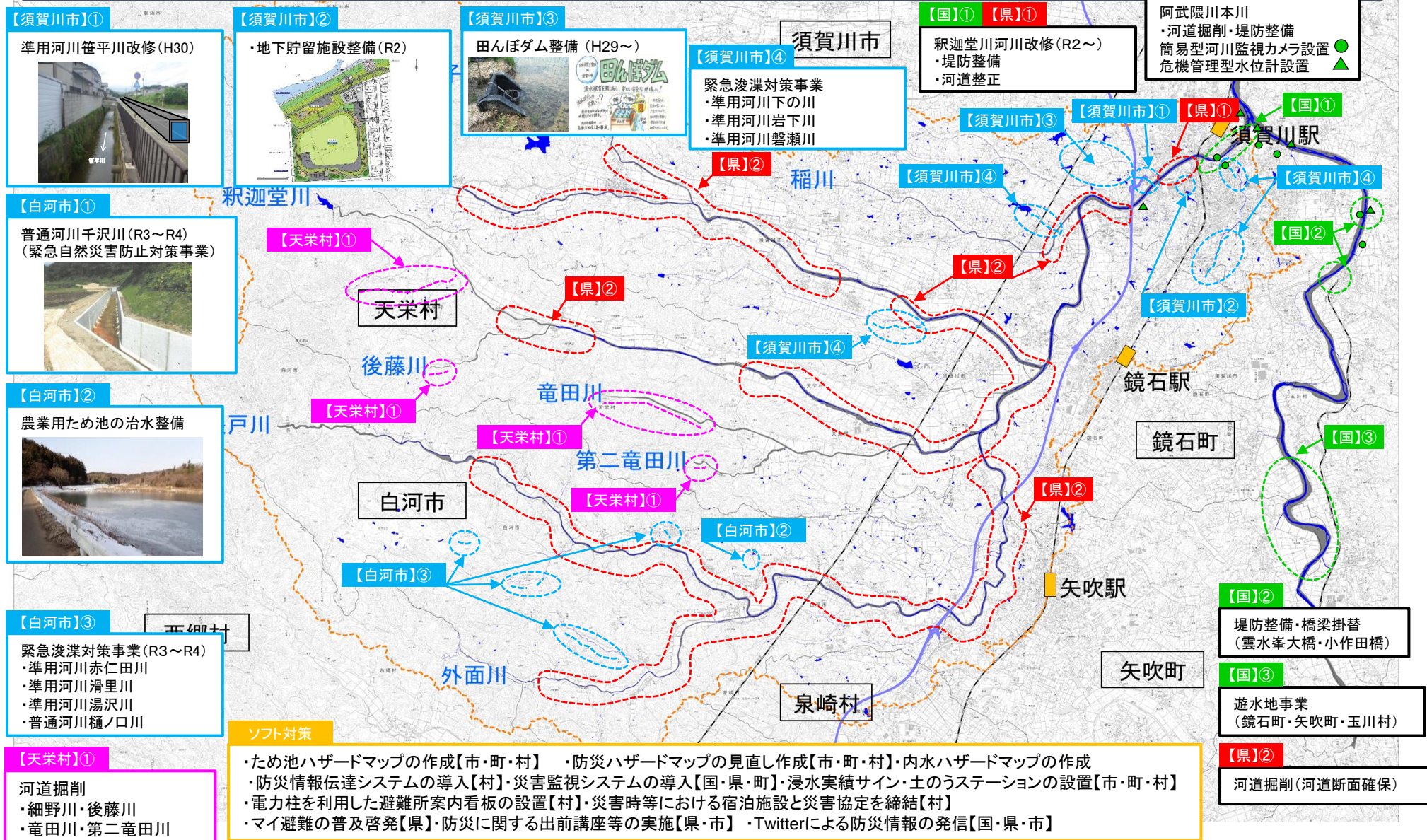
- 立地適正化計画等のまちづくり計画に基づき居住誘導区域内での防災指針を設定するなど、浸水リスクの低い市街地の形成等を目指すことで流域内住民の安全確保を図る。
- 支川や内水を考慮した複合的なハザードマップの作成・周知やマイ避難計画の作成など、実行性のある避難体制の強化を図る。



これらの基本的な考え方に基づき、流域のあらゆる関係者の参画のもと、土地利用状況や地形特性等を踏まえ、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、復興のための対策の3つの視点から、総合的かつ多層的な対策を講じる

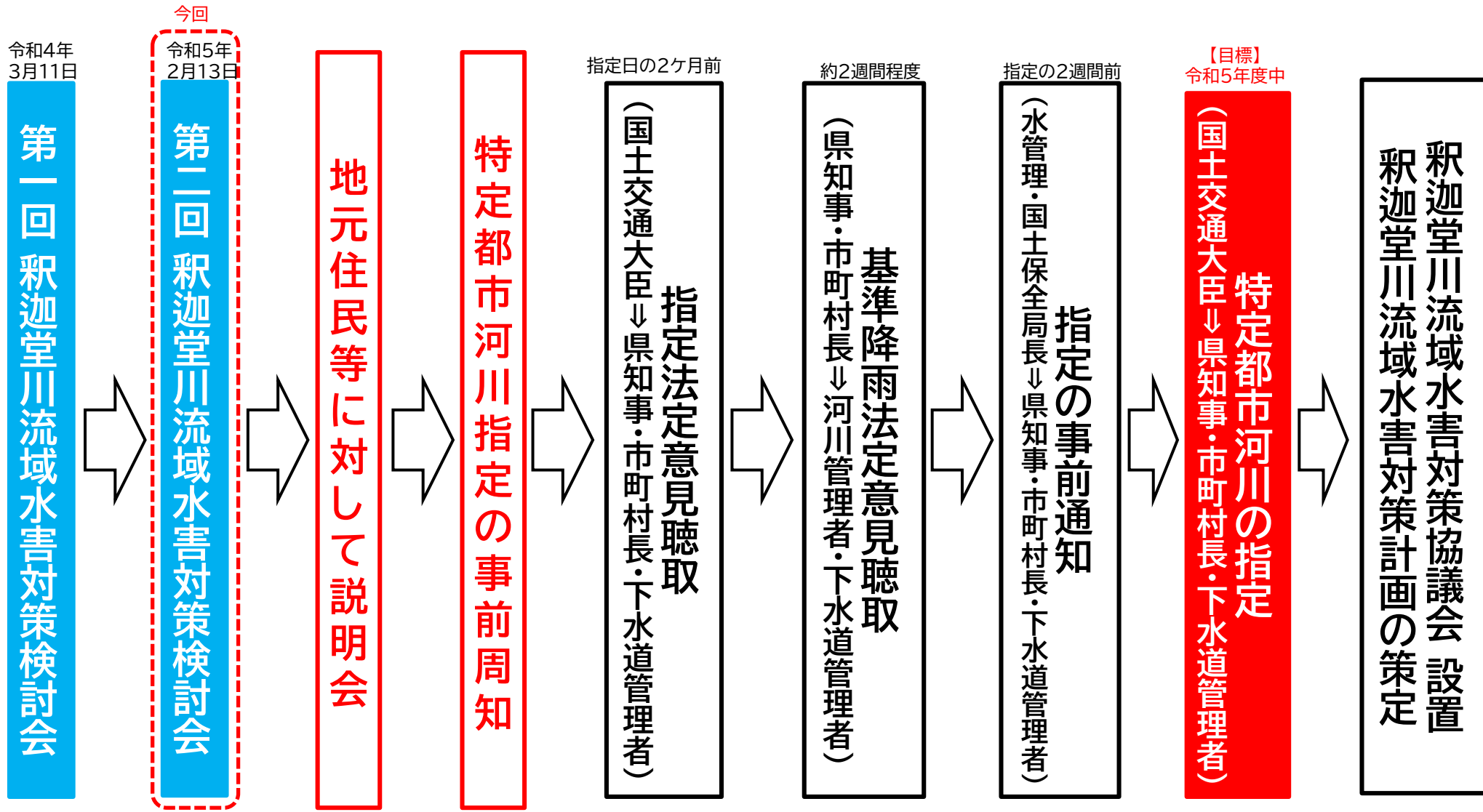
# 5) 釈迦堂川ブロック 流域治水対策取組位置図

阿武隈川本川や支川の改修を進めるとともに、災害リスクを考慮したまちづくりにより、釈迦堂川ブロックにおける浸水被害の軽減を図る。



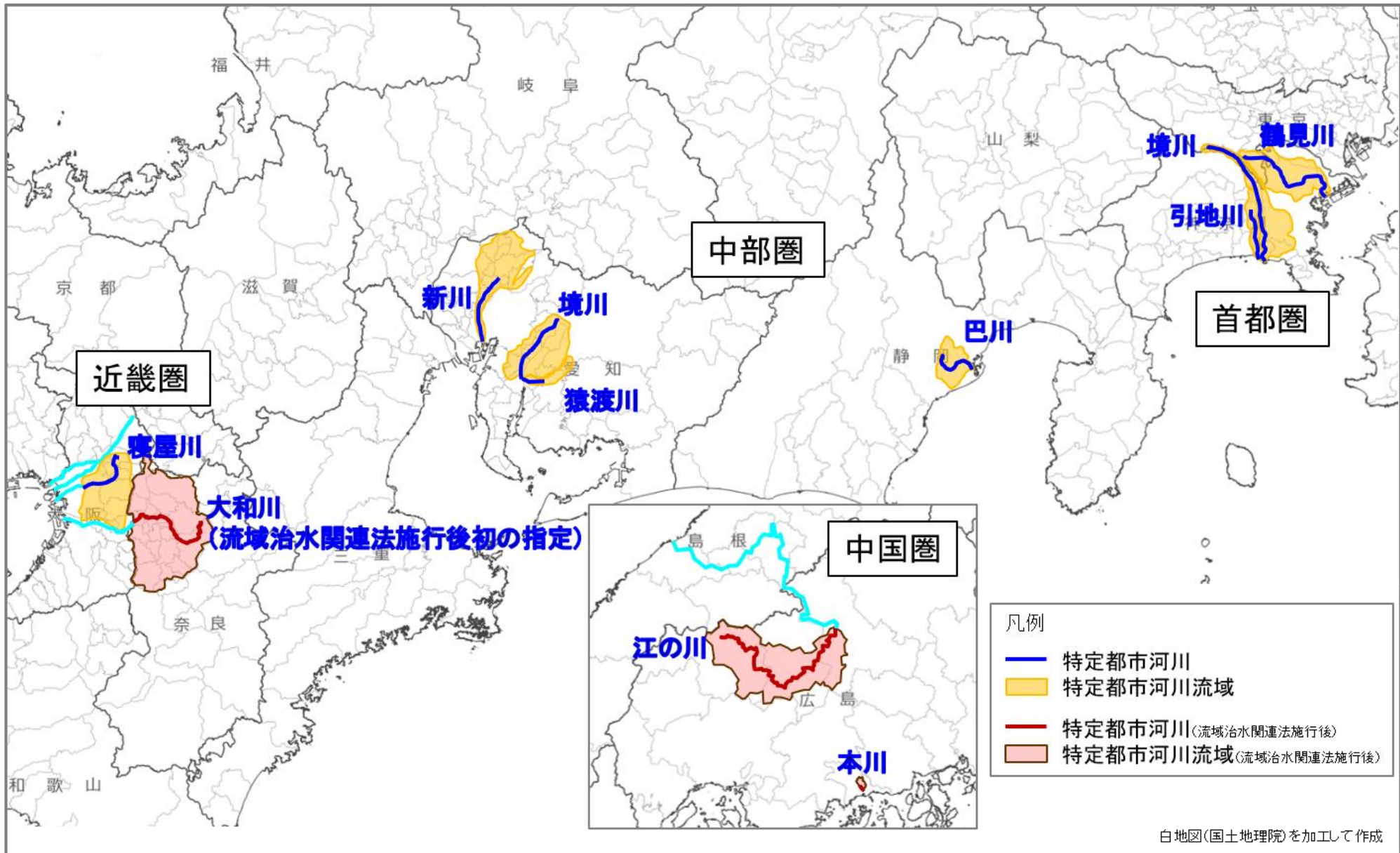
# 6) 釈迦堂川流域の特定都市河川指定に向けた流れ

- 釈迦堂川流域を特定都市河川に指定に向けての手続きとして、下記の手順を進めて行く。
- 地元住民・企業等に向けた事前周知について、十分な期間を設けて周知を図る。





# 7) 特定都市河川の指定状況 (全国で11水系126河川が指定。(令和4年7月25日時点))



白地図(国土地理院)を加工して作成

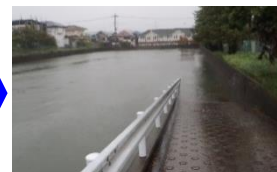
# 8) 特定都市河川指定河川事例紹介(鶴見川流域)

- 鶴見川流域では、多目的遊水地(河川対策)や防災調整池整備(流域対策)等の流域一体となった総合治水対策を実施。
- 台風第19号の際、これら施設には約370万m<sup>3</sup>が貯留され、亀の子橋地点で約0.7mの水位低減

【防災調整池(流域対策)】



平常時



出水時(台風第19号)

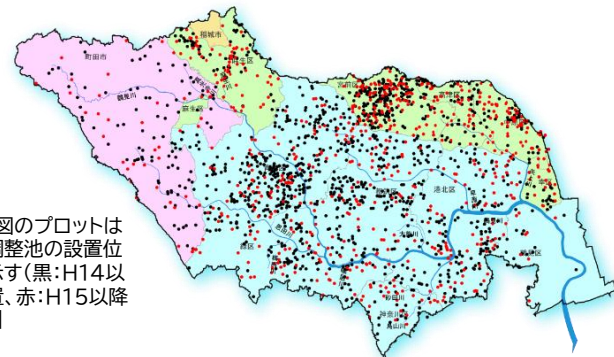
## ■ 台風第19号における鶴見川流域の効果事例

### 【事例】

- ・ 鶴見川は特定都市河川浸水対策法に基づき、河川対策、下水道対策、流域対策の一体的な総合治水対策を推進

### 鶴見川流域水害対策計画(末吉橋地点)

鶴見川流域の流域目標流量:2,110m<sup>3</sup>/s  
 河川対策 :1,860m<sup>3</sup>/s (うち洪水調節施設等 :360m<sup>3</sup>/s)  
 下水道対策 : 30m<sup>3</sup>/s  
 流域対策 : 220m<sup>3</sup>/s



【流域図のプロットは防災調整池の設置位置を示す(黒:H14以前設置、赤:H15以降設置)】

鶴見川流域では、流域対策として約5,000基の雨水貯留浸透施設が整備されている。

### 【鶴見川多目的遊水地(河川対策)】(390万m<sup>3</sup>)

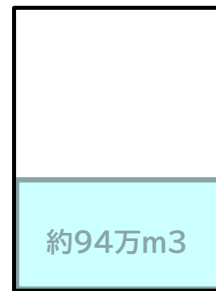


鶴見川多目的遊水地は、平常時には公園等として利用



台風第19号時の貯留状況

<河川対策:多目的遊水地>  
 施設容量:390万m<sup>3</sup>



鶴見川多目的遊水地による貯留

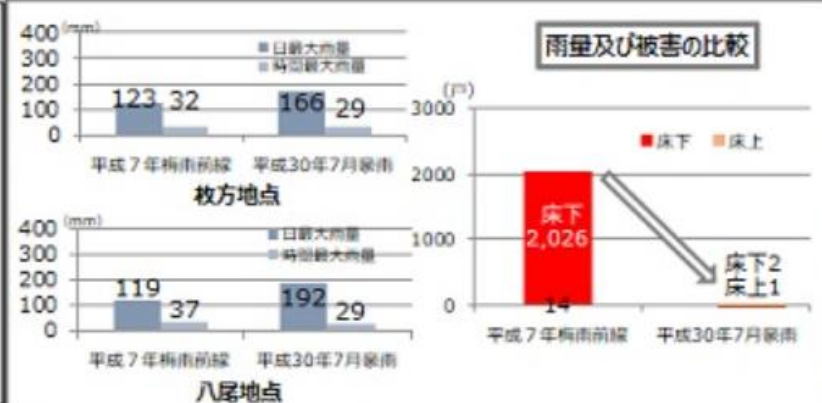
<流域対策>  
 施設容量:312万m<sup>3</sup>  
 (令和元年度末)



防災調整池による流域貯留

# 9) 特定都市河川指定河川事例紹介(寝屋川流域)

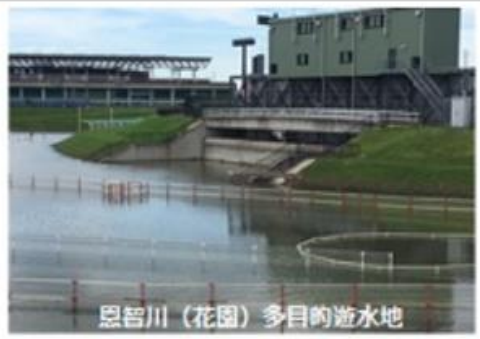
- 寝屋川流域では、河川、下水道等が一体となった水害対策を実施しており、下水道増補幹線と連携した地下河川、遊水地、調節池等の貯留施設の整備を推進。
- 平成30年7月豪雨では、浸水被害のあった平成7年7月梅雨前線に伴う豪雨と同等の雨量が観測されたが、河川・下水道の整備等により、約208.9万m<sup>3</sup>の水を貯留し、浸水被害の防止を図ることができた。



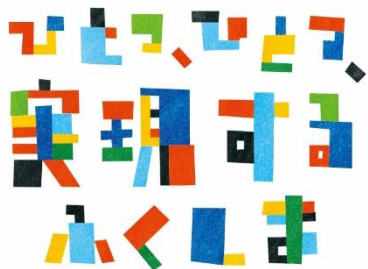
**貯留量 約208.9万m<sup>3</sup>** ※25mプール 約5,800軒分  
**供用済全貯留量 520万m<sup>3</sup>**

**【外水対策】**  
 ▲: 遊水地 3箇所 約137.9万m<sup>3</sup>

**【内水対策】**  
 ☆: 地下河川 約55万m<sup>3</sup>  
 ■: 下水道増補幹線 約6.6万m<sup>3</sup>  
 ★: 調節池 18箇所 約9.4万m<sup>3</sup>



※本資料の数値等は速報値のため、今後の調査により修正する場合があります。



# 特定都市河川の 指定要件・指定範囲について

令和5年3月24日  
第2回逢瀬川流域水害対策検討会  
第2回谷田川流域水害対策検討会

# 1. 改正法の概要 (指定要件の見直し)

## 特定都市河川の指定要件の見直し ～地方部を含む全国の河川に拡大～

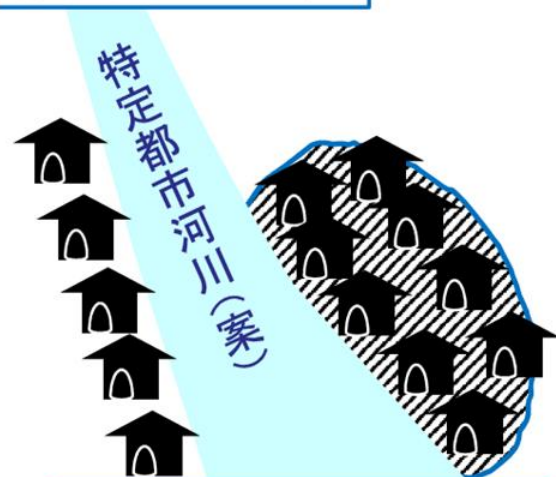
- 気候変動の影響による降雨量の増加により、現行の特定都市河川の指定要件<sup>(※)</sup>である「市街化の進展」以外の自然的条件等の理由により浸水被害防止が困難な河川において、従来想定していなかった規模での水災が頻発。(※) 現行の特定都市河川の指定要件 = 河道整備等による浸水被害の防止が市街化の進展により困難な河川
- これらの河川についても特定都市河川法の指定対象とし、流域一体となった浸水被害対策を講ずる必要。

### 【改正概要】

特定都市河川の指定要件に、「接続する河川の状況」又は「河川の周辺の地形等の自然的条件の特殊性」により河道等の整備による浸水被害の防止が困難な河川を追加

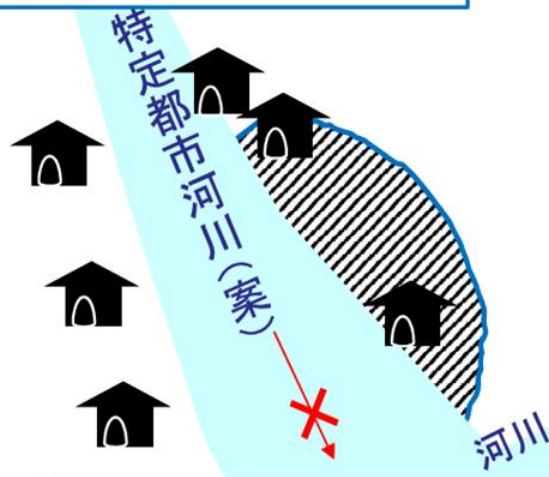
指定候補河川のイメージ(①から③のいずれか)

### ①市街化の進展



家屋連担等により河道拡幅困難

### ②接続する河川の状況



接続する河川の水位が高い際支川からの排水困難

### ③周辺地形その他の自然的条件



狭隘部により流下困難  
その他地質、自然条件等

指定要件が追加

## 2. 逢瀬川における指定要件の整理

# 2. 逢瀬川における指定要件の整理

## ○特定都市河川 指定要件との関係

1. 都市部を流れる河川：市街化区域等（家屋が連坦した地域の中心部や役場の立地する地域を含む）の人口・資産が集積した区域を流れる河川

YES ↓ 市街化区域を流れる河川

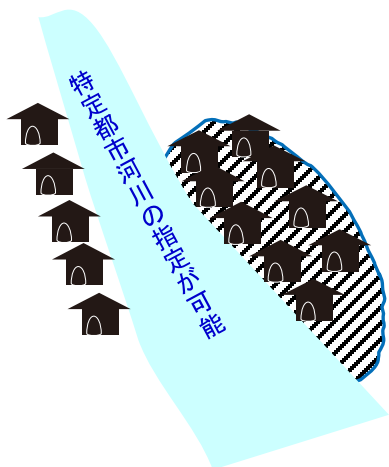
2. 著しい浸水被害が発生し、又はそのおそれ：水防法第14条第1項及び第2項の各号に該当する洪水浸水想定区域の指定対象河川

YES ↓ 洪水浸水想定区域を公表済

3. 河道又は洪水調節ダムの整備による浸水被害の防止が、「市街化の進展」又は「当該河川が接続する河川の状況」若しくは「当該都市部を流れる河川の周辺の地形その他の自然的条件の特殊性」により困難

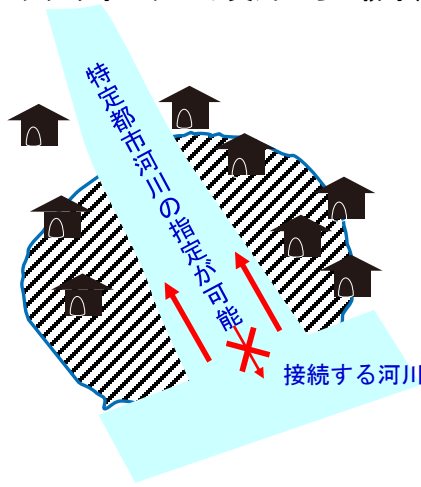
### ①市街化の進展

流域内の可住地における市街化率が概ね5割以上であり市街化が著しく進展



### ②接続する河川の状況

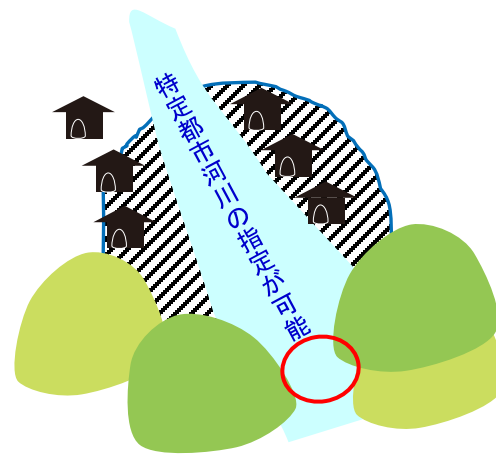
接続する河川の水位が高い際、接続する河川からのバックウォーターや支川からの排水困難



YES ↓ 接続する河川(阿武隈川)のバックウォーターの影響を受ける

### ③自然的条件の特殊性

地形(狭窄部、天井川)や地質等により河道拡張が困難。潮位変動の影響により排水困難



特定都市河川指定によらない流域治水の推進

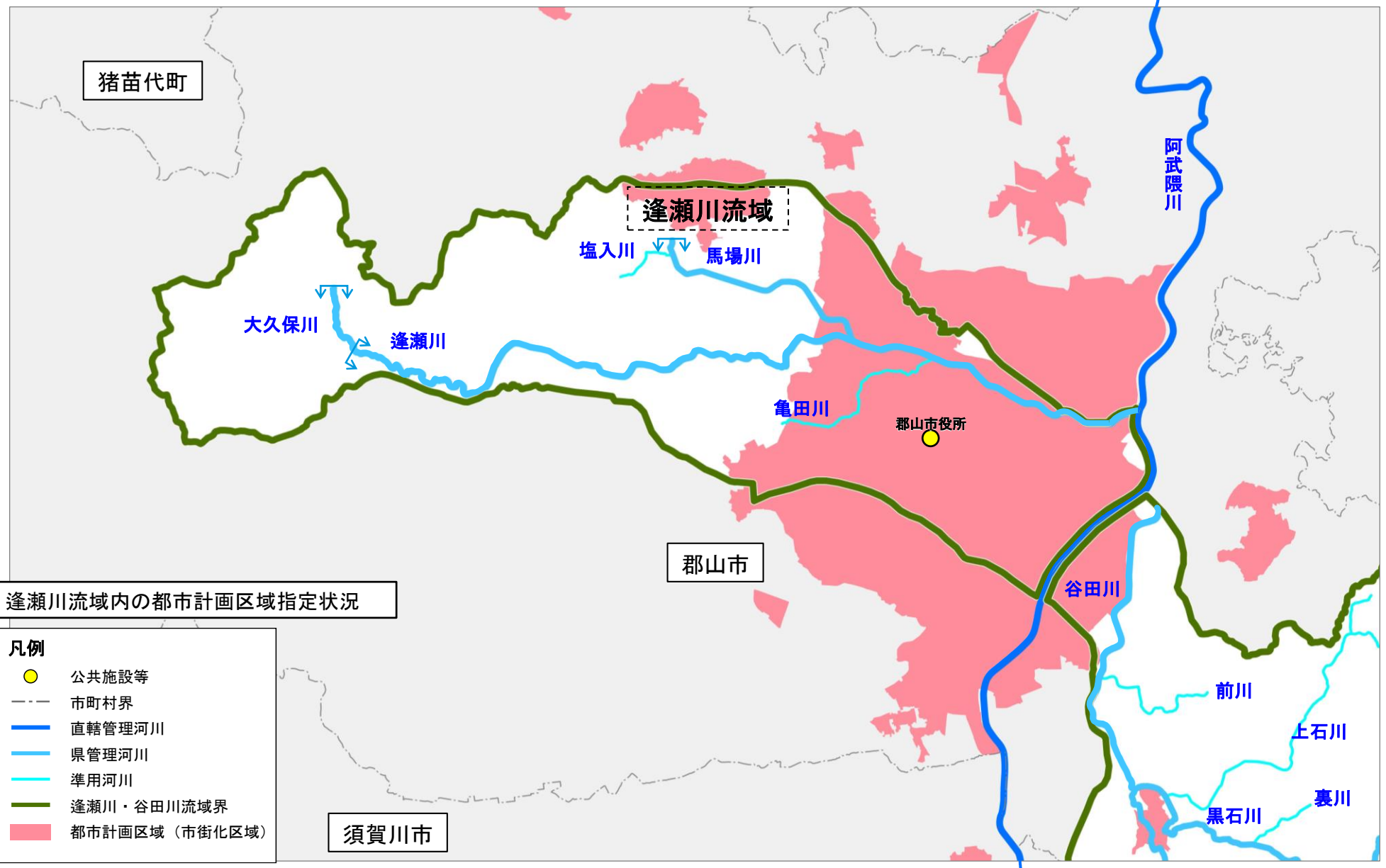
特定都市河川指定による流域治水の推進



# 指定要件1：都市部を流れる河川

市街化区域等（家屋が連坦した地域の中心部や役場の立地する地域を含む）の人口・資産が集積した区域を流れる河川

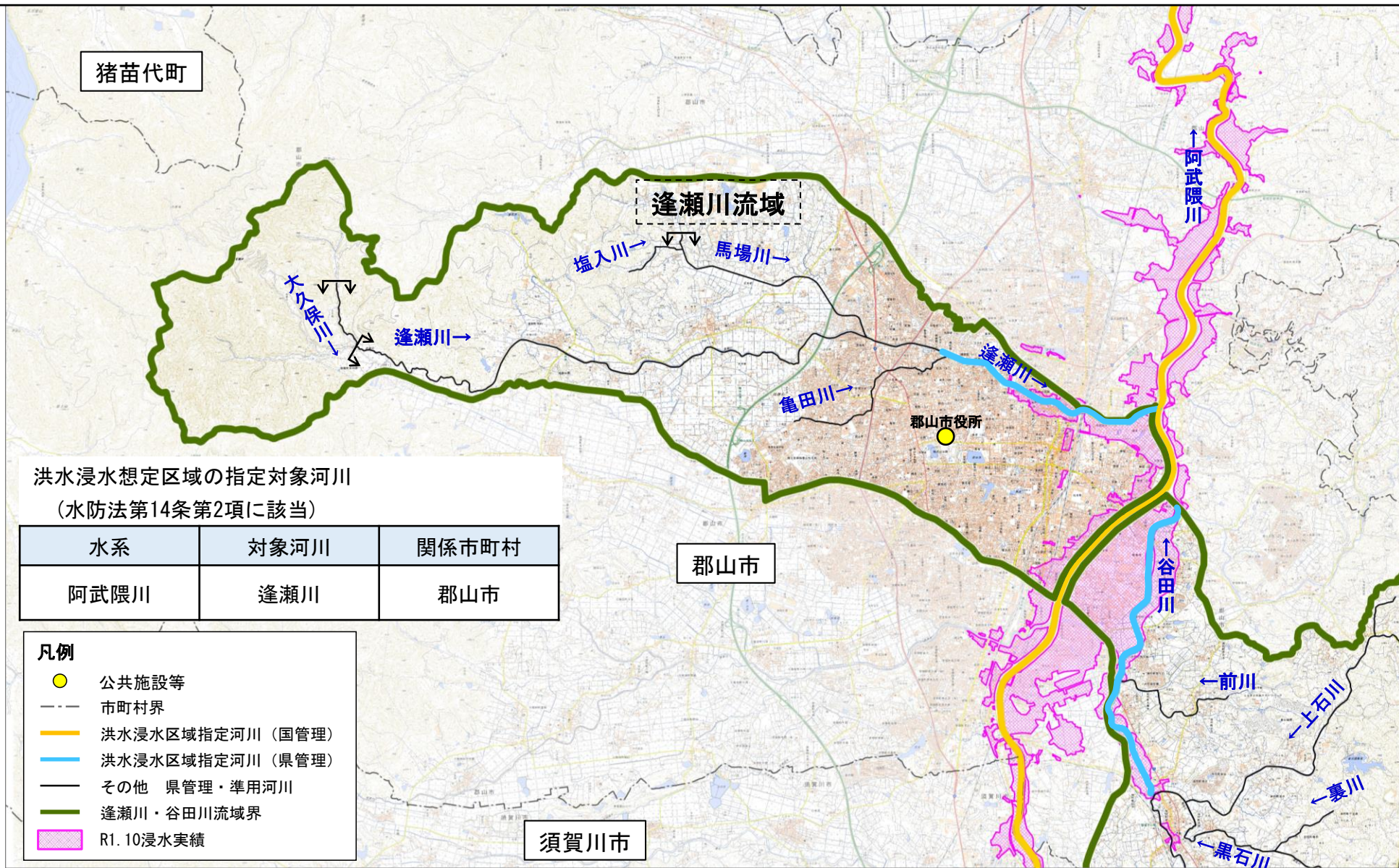
・逢瀬川は、市街化区域を流れている河川である。



# 指定要件2: 著しい浸水被害が発生し、又はそのおそれ

水防法第14条第1項及び第2項の各号に該当する洪水浸水想定区域の指定対象河川

・水防法第14条第2項に該当する洪水浸水想定区域について、逢瀬川では、平成30年8月に、想定最大規模の洪水浸水想定区域図が公表されている。



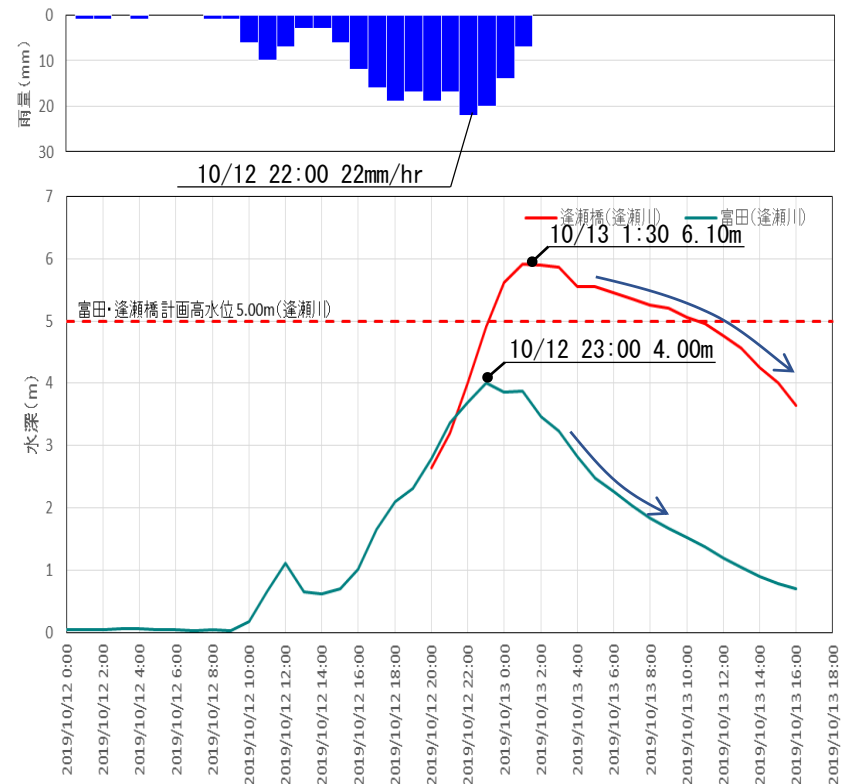
## (2) 逢瀬川の水位

- 逢瀬川富田水位観測所のピーク水位は10/12 23時に4.00mを記録している。これは計画高水位5.00mより1m下回っているものであった。また、多田野雨量観測所のピーク雨量を記録した10/12 22時とほぼ同時期であることがわかる。
- 富田水位観測所の下流に位置する逢瀬橋水位計の最高水位は10/13 1時30分に6.10mを記録し、計画高水位5.00mを1.1m上回っていた。また、最高水位からの低下の仕方が富田水位観測所より緩やかであることから、逢瀬川上流からの洪水の流れと異なっていることがわかる。



【参照】 福島県河川流域総合情報システム

多田野雨量観測所及び富田・逢瀬橋水位観測所位置図



逢瀬川の降雨・水位関係

# 指定要件3: 接続する河川の状況

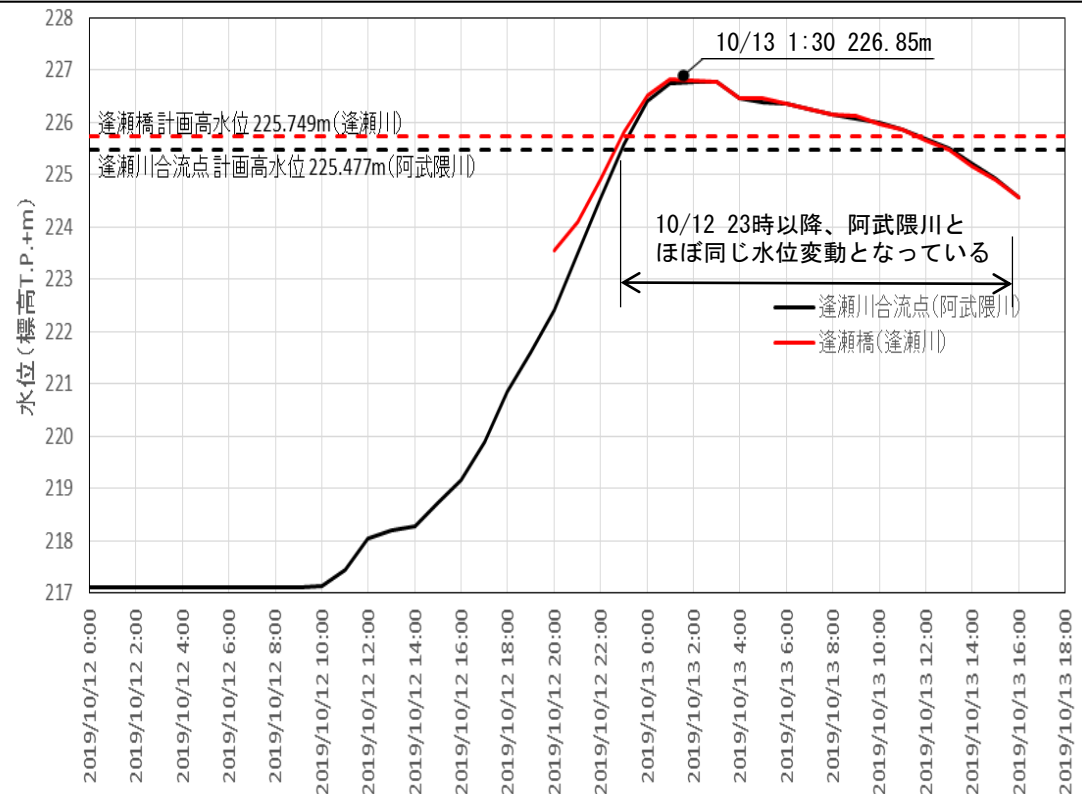
## (3) 逢瀬川と阿武隈川の水位の関係

- 逢瀬川と阿武隈川合流点の水位（標高値）を比較すると、阿武隈川が計画高水位を超過した10/12 23時以降、逢瀬川とほぼ同じ水位変動となっており、逢瀬川と阿武隈川の水位が連動している状況であった。
- このことから、阿武隈川のバックウォーターの影響が咲田橋上流付近まで生じ、逢瀬川の水位が上昇したことが明らかである。



【参照】福島県河川流域総合情報システム

逢瀬川・阿武隈川水位観測所位置図



※逢瀬川合流点の水位は、逢瀬川のHWL計算水位から推定

阿武隈川と逢瀬川の水位関係

### 3. 谷田川における指定要件の整理

# 3. 谷田川における指定要件の整理

## ○特定都市河川 指定要件との関係

1. 都市部を流れる河川：市街化区域等（家屋が連坦した地域の中心部や役場の立地する地域を含む）の人口・資産が集積した区域を流れる河川

YES ↓ 市街化区域を流れる河川

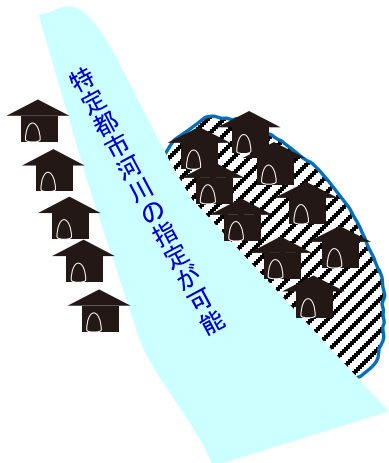
2. 著しい浸水被害が発生し、又はそのおそれ：水防法第14条第1項及び第2項の各号に該当する洪水浸水想定区域の指定対象河川

YES ↓ 洪水浸水想定区域を公表済

3. 河道又は洪水調節ダムの整備による浸水被害の防止が、「市街化の進展」又は「当該河川が接続する河川の状況」若しくは「当該都市部を流れる河川の周辺の地形その他の自然的条件の特殊性」により困難

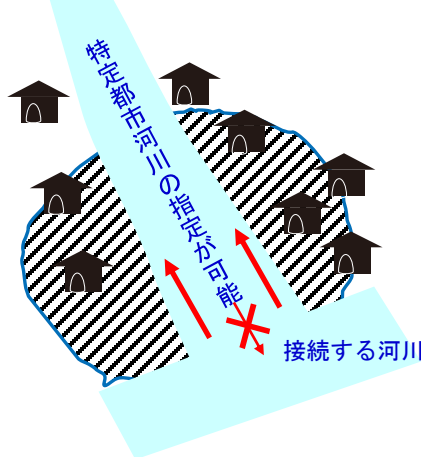
### ①市街化の進展

流域内の可住地における市街化率が概ね5割以上であり市街化が著しく進展



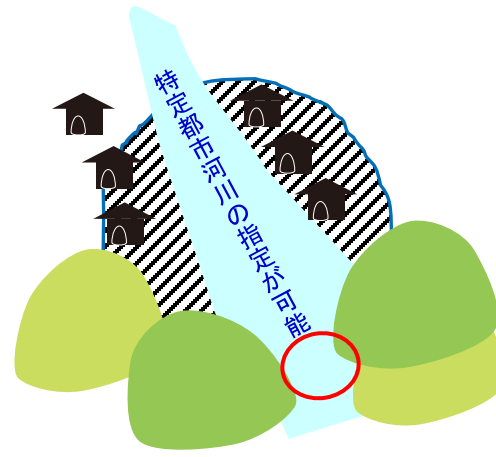
### ②接続する河川の状況

接続する河川の水位が高い際、接続する河川からのバックウォーターや支川からの排水困難



### ③自然的条件の特殊性

地形(狭窄部、天井川)や地質等により河道拡張が困難。潮位変動の影響により排水困難



YES ↓ 接続する河川(阿武隈川、大滝根川)のバックウォーターの影響を受ける

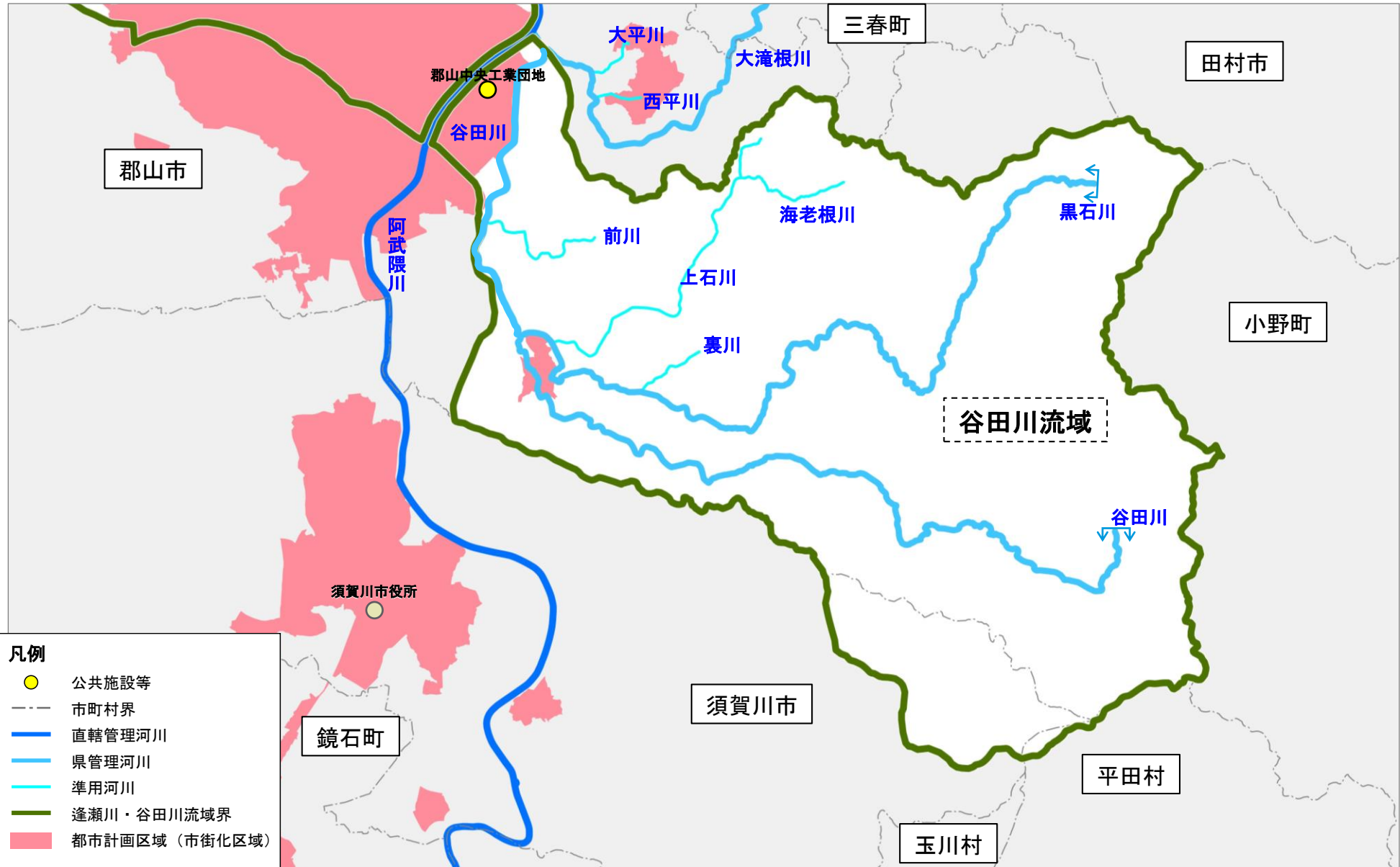
特定都市河川指定による流域治水の推進

特定都市河川指定によらない流域治水の推進

# 指定要件1：都市部を流れる河川

市街化区域等（家屋が連坦した地域の中心部や役場の立地する地域を含む）の人口・資産が集積した区域を流れる河川

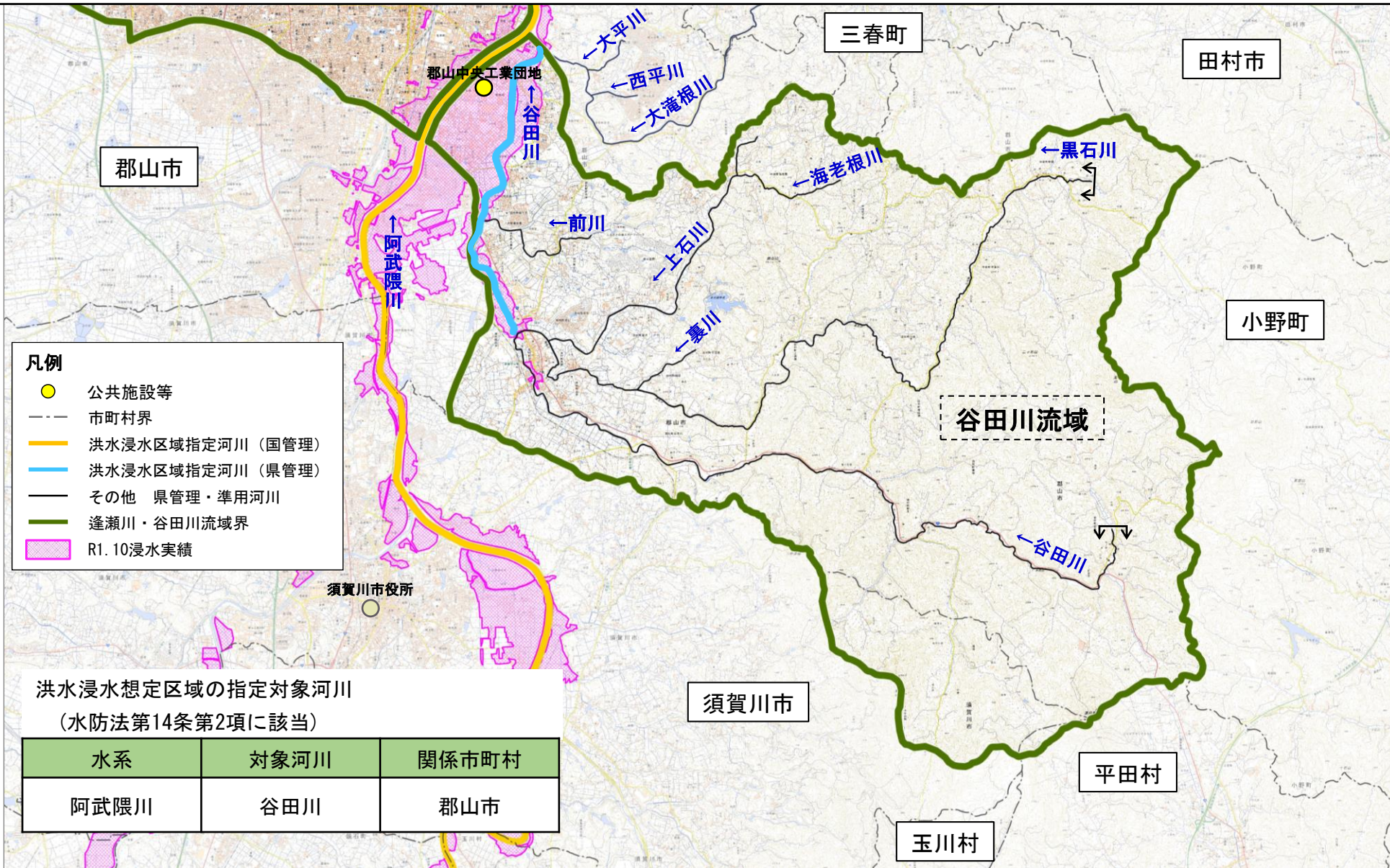
・谷田川は、市街化区域を流れている河川である。



# 指定要件2: 著しい浸水被害が発生し、又はそのおそれ

水防法第14条第1項及び第2項の各号に該当する洪水浸水想定区域の指定対象河川

・水防法第14条第2項に該当する洪水浸水想定区域について、谷田川では、令和3年11月に、想定最大規模の洪水浸水想定区域図が公表されている。



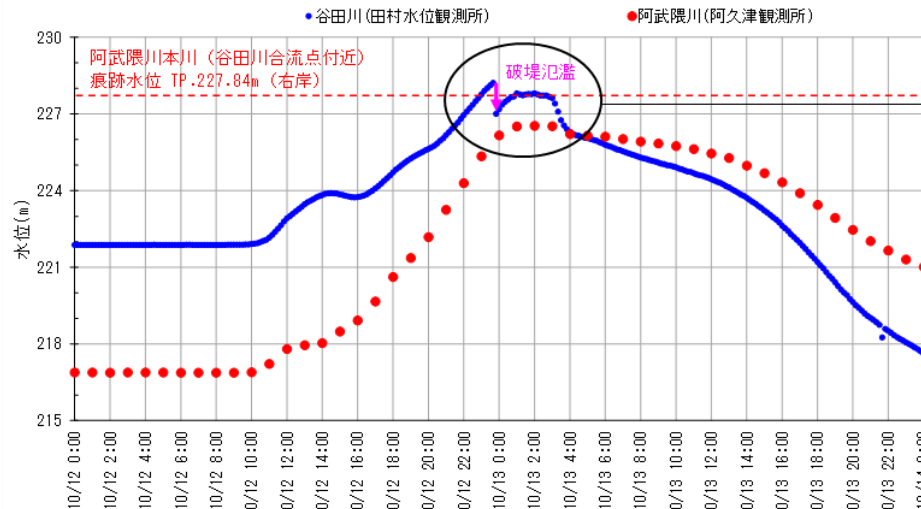


# 指定要件3: 接続する河川の状況

- 令和元年東日本台風では、福島県内の基準観測所全てで既往最高水位を観測。  
谷田川合流点下流に位置する阿久津水位観測所では、HWL(計画高水位)を超過し、支川からの排水が困難な状況であった。
- 谷田川(田村観測所)の水位を見ると、阿武隈川(阿久津観測所)の水位波形と類似している。また、破堤後の谷田川(田村観測所)の水位が、阿武隈川本川(谷田川合流点付近)の痕跡水位と同程度となっていることから、阿武隈川のバックウォーターの影響を受けている。

令和元年東日本台風に伴う出水時の水位状況

観測所名	伏屋	福島	二本松	本宮	阿久津	須賀川	八木田
読み	ふしぐろ	ふくしま	にほんまつ	もとみや	あくつ	すかがわ	やぎた
水系名	阿武隈川	阿武隈川	阿武隈川	阿武隈川	阿武隈川	阿武隈川	阿武隈川
河川名	阿武隈川	阿武隈川	阿武隈川	阿武隈川	阿武隈川	阿武隈川	荒川
位置	右66.10K	左77.10K	右106.60K	左118.10K	右133.60K	左147.90K	左140K
計画高水位	7.27	6.56	13.18	9.29	8.68	7.99	3.46
所在地	福島県伊達市伏屋	福島県福島市杉妻町	福島県二本松市安達ヶ原	福島県本宮市大字下町	福島県郡山市大字阿久津	福島県須賀川市大字江持	福島県福島市須川町
計画高水位	7.27	6.56	13.18	9.29	8.68	7.99	3.46
はん濫危険水位	5.00	5.40	10.40	7.90	7.90	7.70	2.00
避難判断水位	4.50	5.10	10.10	6.30	6.80	7.10	1.30
はん濫注意水位	4.00	4.00	6.50	5.00	5.50	4.50	1.20
水防団待機水位	3.00	3.00	5.50	4.00	4.00	3.50	0.50
既往最高	昭和23年9月17日	昭和61年8月5日	平成23年9月22日	昭和16年7月23日	平成23年9月21日	昭和16年7月23日	平成1年8月6日
	6.00	5.90	11.57	9.63	9.20	9.00	2.50
R1.10.12洪水	令和元年10月13日 1:30	令和元年10月13日 3:20	令和元年10月13日 4:50	令和元年10月13日 2:10	令和元年10月13日 1:30	令和元年10月13日 7:20	令和元年10月12日 23:10
	6.34	6.43	12.80	9.73	10.01	9.61	2.55
	既往 1位	既往 1位	既往 1位	既往 1位	既往 1位	既往 1位	既往 1位



計画高水位を133cm超過

※ 10月14日時点の10分データでの整理

破堤後の水位が、阿武隈川本川(谷田川合流点付近)の痕跡水位と同程度となっており、阿武隈川のバックウォーターの影響を受けている。

## 4. 特定都市河川の指定範囲

# 特定都市河川流域の指定範囲(ガイドライン)

- ・特定都市河川流域の指定に当たっては、当該水域が流域治水に係る施策を講じる区域であることを踏まえ、下水道の排水区域を含む降雨が当該特定都市河川に流出する「**集水域**」、そして当該特定都市河川からの氾濫が想定される「**氾濫想定区域**」について指定する。

## 『集水域』

集水域とは、ある地点において自然の地形、または、下水道による排水にしたがって雨水が集まる範囲で判断する。降雨規模により他流域からの流入がある場合は、1/10の確率降雨時に自然に雨水が集まる範囲で判断する。

なお、取水を目的とする導水路等により他の流域から人為的に集水する区域は、特定都市河川流域には含まれない。また、特定都市河川流域は、特定都市河川として指定する区間の最下流端に係る集水域及び同区間からの氾濫想定区域を一括して指定するものであり、例えば、集水域の一部のみを指定することはできない。

## 『下水道の排水区域を併せて指定する理由』

特定都市河川流域では、河川整備との関連により、雨水の河川への放流量が制約を受けていることを原因とする内水被害の解消についても目指すべきとされており、内水対策も含めた浸水被害対策を講じることとしている。このため、下水道の排水区域を含め特定都市河川流域として指定する。

一方で、当該特定都市河川以外に排水する下水道の排水区域がある場合は、同様の考え方にに基づき、当該水域は特定都市河川流域に含まない。

## 『氾濫想定区域の指定』

「流域治水」の推進においては、河川区域と集水域のみならず、氾濫域も含めて一つの「流域」として捉え、氾濫域における対策も講じることとしており、氾濫想定区域も含めて特定都市河川流域を指定することを基本とする。一方で、氾濫想定区域のうち、集水域を越える区域がある場合は、当該区域内における雨水浸透阻害行為は許可の対象外とする必要がある。

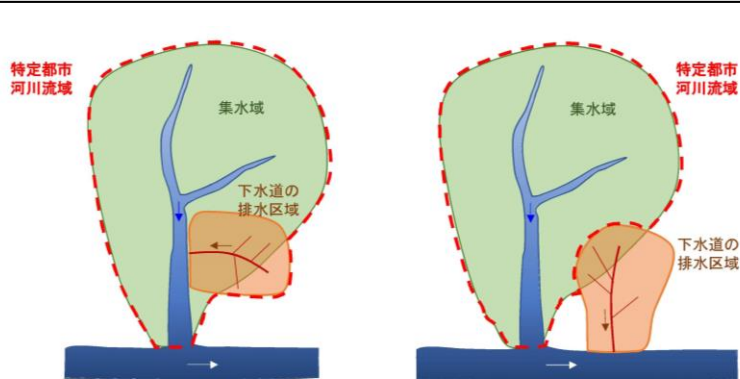


図 2-5 下水道の排水区域を考慮した指定イメージ

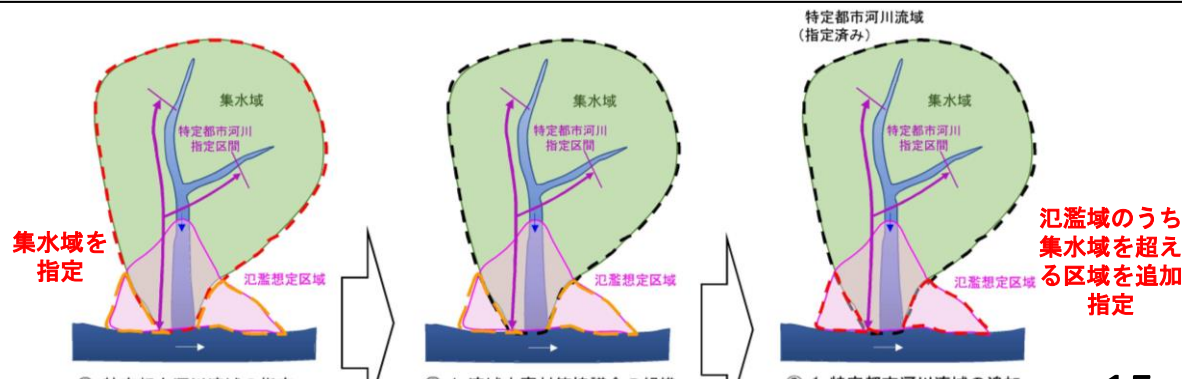


図 2-7 氾濫想定区域の特定都市河川流域への指定手順の例 (イメージ)

# 逢瀬川 特定都市河川の指定流域(案)

## 集水域 (案)



### 『指定における流域界の決定(ガイドライン)』

特定都市河川流域に指定された土地の区域内における雨水浸透阻害行為は、**特定都市河川流域の指定後、直ちに許可の対象**となる。このため、特定都市河川流域を指定する際の**流域界は、精緻に定めることが重要**となる。

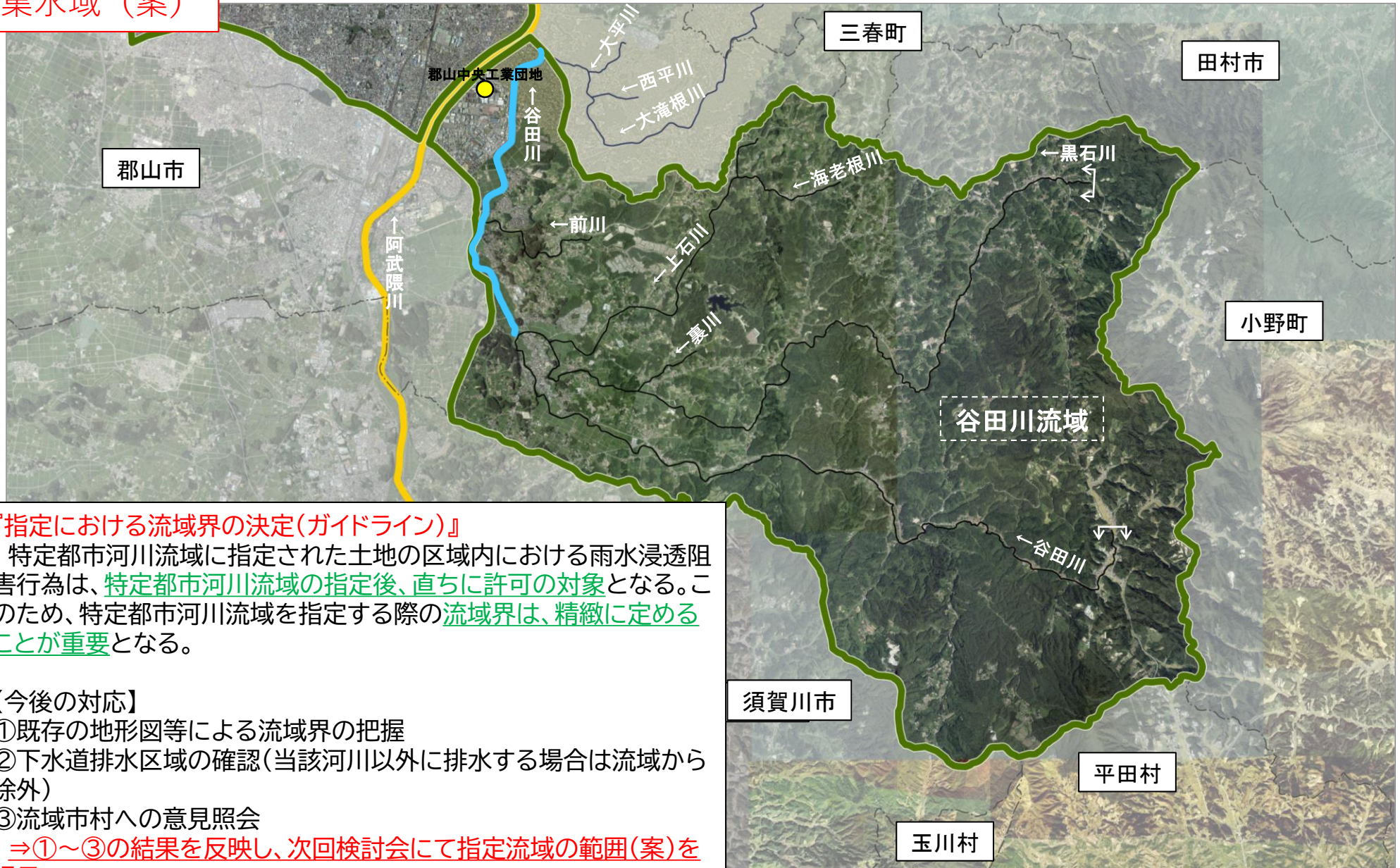
### 【今後の対応】

- ①既存の地形図等による流域界の把握
- ②下水道排水区域の確認(当該河川以外に排水する場合は流域から除外)
- ③流域市村への意見照会

⇒①～③の結果を反映し、次回検討会にて指定流域の範囲(案)を提示

# 谷田川 特定都市河川の指定流域(案)

## 集水域 (案)



### 『指定における流域界の決定(ガイドライン)』

特定都市河川流域に指定された土地の区域内における雨水浸透阻害行為は、特定都市河川流域の指定後、直ちに許可の対象となる。このため、特定都市河川流域を指定する際の流域界は、精緻に定めることが重要となる。

### 【今後の対応】

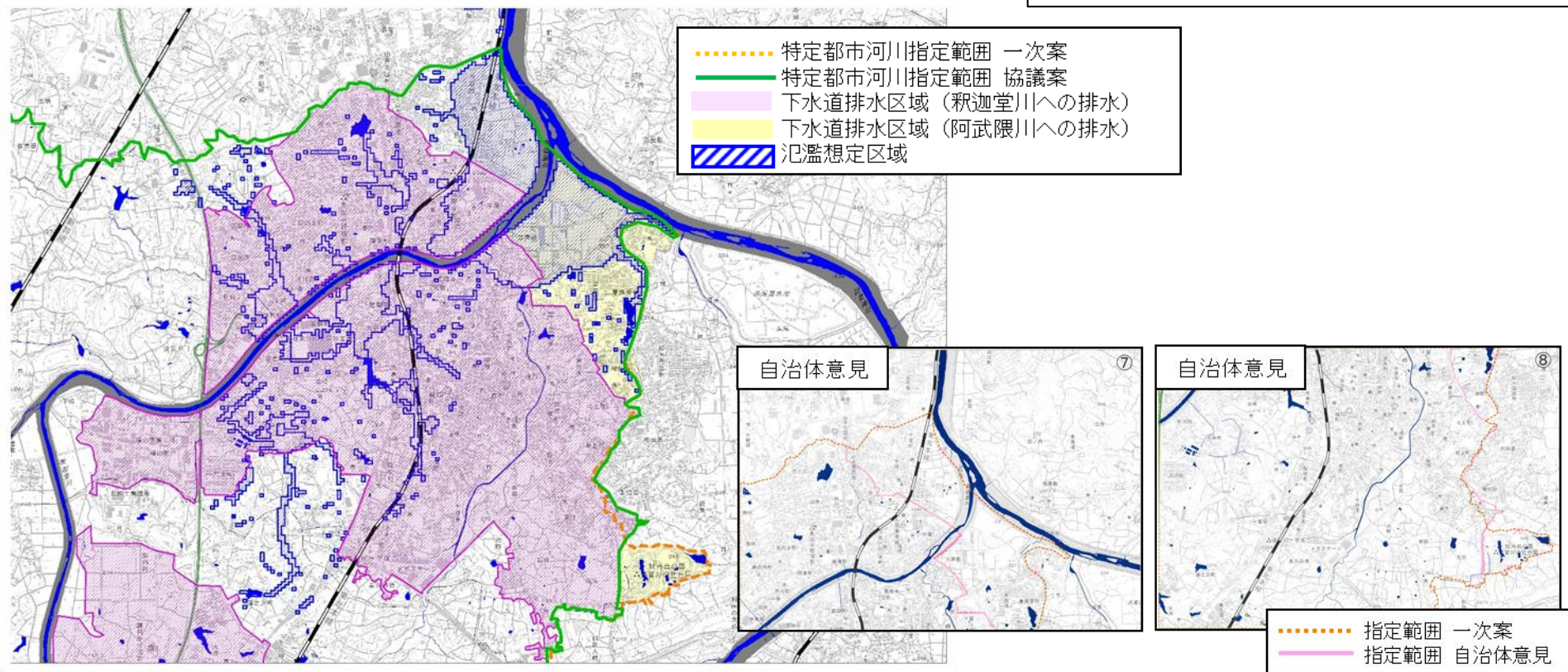
- ①既存の地形図等による流域界の把握
- ②下水道排水区域の確認(当該河川以外に排水する場合は流域から除外)
- ③流域市村への意見照会

⇒①～③の結果を反映し、次回検討会にて指定流域の範囲(案)を提示

# 【参考】釈迦堂川における指定流域の検討結果

○下水道排水区域を踏まえ指定流域を検討した事例

第2回釈迦堂川流域水害対策検討会資料から抜粋

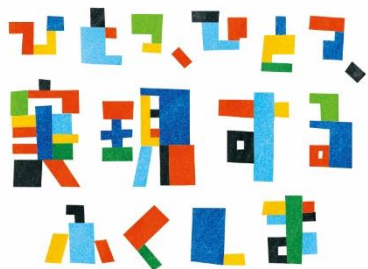


## 指定範囲に対する意見

下水道排水区域を根拠に、特定都市河川の指定範囲を修正したい。

## 意見に対する回答

芦田塚排水区の一部が氾濫域に含まれる。特定都市河川指定要件である氾濫域は、特定都市河川の指定範囲としたい。  
 中央排水区の一部が、指定範囲に含まれていないため、指定範囲に含ませる。  
 中央4号幹線付近については、下水道排水が釈迦堂川流域に流れ込まないため、指定範囲から除外する。



# 雨水浸透阻害行為の許可事務概要等について

令和 5 年 3 月 2 4 日  
第 2 回逢瀬川流域水害対策検討会  
第 2 回谷田川流域水害対策検討会

# 特定都市河川法の制度・施策等

## 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



## 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にならないよう、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 $1,000\text{m}^2$ 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**

## 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  
被災前に安全な土地への移転を推進(防災集団移転促進事業等)



浸水被害被害防止区域における居住誘導・住まいづくりの工夫のイメージ

## 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**が可能



貯留機能を有する土地のイメージ



# 指定に伴い即時に施行される事務等(ガイドライン)

## ■特定都市河川等の指定に伴い即時に施行される事務等

特定都市河川等の指定に先立ち事務の遂行に支障が生じないように、あらかじめ調査・調整等を行っておく必要がある。特に、特定都市河川等の指定と同時に施行される法第30条に基づく雨水浸透阻害行為の許可に関する事務に関しては、指定をする旨の公示と同時に都道府県知事等が公示する基準降雨について、あらかじめ、河川管理者及び下水道管理者に意見聴取をしておく必要があるとともに、許可申請の受付や内容審査、その後の監督処分、立入検査、報告徴収等、多岐にわたる事務が生ずるため、流域内の市町村と都道府県間の中で調整・協議した上で、体制や基準等を整える必要がある。

分類	事務の内容	根拠法令	備考
指定と同時に施行される事務	<u>雨水浸透阻害行為の許可</u>	法第30条	
指定後、早期に実施する事務	流域水害対策協議会の組織	法第6条、第7条	
	流域水害対策計画の策定	法第4条	
	標識の設置の基準に係る条例の制定	法第38条第3項、 第45条第1項、 第54条第1項	

表 特定都市河川等の指定に伴い即時に施行される事務等（ガイドラインを一部修正）

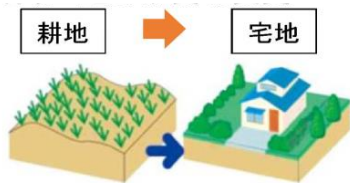
# 雨水浸透阻害行為の許可事務概要

## ■雨水浸透阻害行為の概要

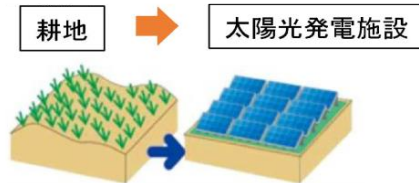
- 特定都市河川に指定されることにより、雨水浸透阻害行為(面積1,000m<sup>2</sup>以上)に対して、雨水貯留浸透施設の設置及び県知事等の許可が必要になります。  
(開発行為などの雨水浸透阻害行為を禁止するものではなく、雨水浸透阻害行為により、雨水が地面に浸透しなくなる分について、流出を抑制する対策を求めめるものです)

## 対象となる行為(雨水浸透阻害行為)の例

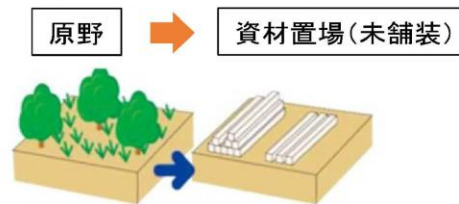
1. 「宅地等以外の土地」を「宅地等」にするために行う土地の形質の変更



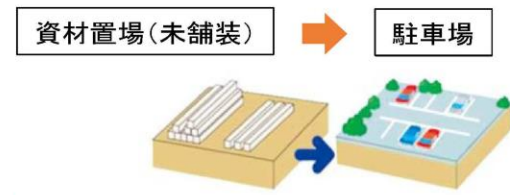
2. 「宅地等以外の土地」への「太陽光発電施設」の設置



3. ロータ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)



「宅地等」に含まれる土地 : 宅地、池沼、水路、ため池、道路、鉄道、飛行場

「宅地等以外の土地」 : 山地、林地、耕地、原野等(※太陽光発電施設は宅地に該当)

※既に「宅地等」の場合、規制対象とならない

対策を行うことで、ピーク流出量を行為前のピーク流出量に抑える

# 雨水浸透阻害行為の許可事務概要

## ■雨水浸透阻害行為の対策事例

- **雨水貯留施設**には、公園や駐車場などの地表面に貯留するタイプと、建物の地下に貯留するタイプがあります。
- **雨水浸透施設**には、浸透ますや浸透トレンチ、透水性の舗装などのタイプがあり、浸水被害を防止・軽減するとともに、地下水の涵養にも効果があります。
- なお、貯留施設と、浸透施設を組み合わせ、1つの対策工事として実施することも可能です。

### 対策事例【貯留施設】

#### 【調整池】



#### 【地下貯留施設】



### 対策事例【浸透施設】

#### 【排水性舗装】



#### 【透水トレンチ】



#### 【浸透ます】



# 雨水浸透阻害行為の許可事務概要

## ■雨水浸透阻害行為の許可権者

- 【法第30条】特定都市河川流域内の宅地等以外の土地において、雨水浸透阻害行為をしようとする者は、あらかじめ都道府県知事等※の許可を受けなければならない。

※都道府県知事等とは、①都道府県、②政令指定都市、③中核市、④地方自治法第252条の17の2に基づき条例により権限が委譲された市町村の長。

### 【特定都市河川法】雨水浸透阻害行為の許可権者（窓口）

流域	逢瀬川流域		谷田川流域	
市町村	郡山市		郡山市	須賀川市 平田村
許可権者（窓口）	郡山市（中核市）		郡山市（中核市）	県 県中建設事務所

### 【参考】他法令における許可権者（窓口）

流域	逢瀬川流域		谷田川流域	
市町村	郡山市		郡山市	須賀川市 平田村
都市計画法	郡山市（中核市）		郡山市（中核市）	須賀川市(権限移譲) 県 県中建設事務所
森林法	県 県中農林事務所		県 県中農林事務所	
地すべり防止法等	県 県中建設事務所		県 県中建設事務所	

# 雨水浸透阻害行為の許可事務概要

## ■他法令に基づく制度との関係

- 既存の他法令に基づく許可等に加え、**雨水浸透阻害行為の許可を個別に行う必要**がでてくる。  
(関連する法令:都市計画法、森林法、地すべり防止法等)
- 都市計画法の開発行為に該当しない行為**(例:耕地⇒駐車場)も、1,000m<sup>2</sup>を超える土地の宅地等への改変を行う場合は、**雨水浸透阻害行為の許可が必要**になる。

根拠法	区域	開発等の面積			
		1,000未満	1,000m <sup>2</sup> 以上 3,000m <sup>2</sup> 未満	3,000m <sup>2</sup> 以上 1ha未満	1ha以上
都市計画法	市街化調整区域	一次放流先の同意 ※必要に応じて貯留施設等を設置			必要に応じて雨水流貯留浸透施設等の設置
	市街化区域		一次放流先の同意 ※必要に応じて貯留施設等を設置		
	非線引き都市計画区域			一次放流先の同意 ※必要に応じて貯留施設等を設置	
	準都市計画区域				
	上記以外の区域				
特定都市河川浸水被害対策法		<b>雨水貯留浸透施設の設置</b>			

【参考】都市計画法における流出抑制等の基準（県）と特定都市河川法との関係

# 雨水浸透阻害行為に係る検討項目

## ■ 雨水浸透阻害行為に係る検討項目

### ① 雨水貯留浸透施設の技術的基準に係る項目

● 雨水貯留浸透施設の規模は、法、施行令、施行規則に基づき、技術的基準(以下、1)～3))により定められる。

1) 基準降雨・・確率年10年(年超過確率1/10)を標準

福島県・郡山市で検討中  
(指定に併せて公示が必要)

2) 流出係数・・流出雨水量の最大値を算定する際に用いる土地利用形態ごとの流出係数を定める告示(平成16年国土交通省告示第521号)

3) 対策規模の算定・・雨水浸透阻害行為が行われた後の流出雨水量の最大値が、行われる前の最大値を上回らない

### ② 許可事務体制等に係る項目

福島県・郡山市で検討中

● 許可事務体制(窓口等)の調整

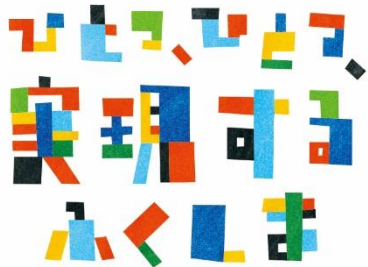
● 審査マニュアル、ガイドライン等の作成・公表

● 雨水浸透阻害行為(完了後の標識設置)に係る条例の制定

### ③ 流域内住民等に対する周知に係る項目

● 開発時の許可申請に係る内容の事前広報(説明会、ポスター、リーフレット、HP等)

⇒ 釈迦堂川の取組も参考に、国、県、流域市村で調整を進める。



# 今後の検討手法等について

令和5年3月24日  
第2回逢瀬川流域水害対策検討会  
第2回谷田川流域水害対策検討会

# 1. 検討フロー(案)



# 検討フロー(案)

## ① 流域の概要等の把握 (第1回検討会で実施)

- ・ 流域の地形的特性、土地利用の変遷、過去の洪水被害等について収集・整理

## ② これまでの治水対策の把握 (第1回検討会で実施)

- ・ 河川、下水道等の整備状況並びに流域での貯留対策 (田んぼダム等) について整理

## ③ 氾濫解析モデルの構築

- ・ 以下を踏まえ、流域の水害リスクを適切に把握するため、内外水一体の計算モデルを用いて氾濫解析を行う
  - 理由1) 両流域において、外水、内水を要因とした浸水被害が発生している
  - 理由2) 浸水被害を踏まえ、河川、下水道等の整備が進められている。

## ④ 複数の外力による氾濫解析の実施

- ・ 整備計画規模、気候変動を考慮した規模、令和元年東日本台風規模の3つの外力にて氾濫解析を実施

## ⑤ 解析結果の把握、浸水被害軽減効果の検討 (次回(第3回)検討会予定)

- ・ 河川等の整備、流域対策 (田んぼダム等) の実施による浸水被害の軽減効果を検討

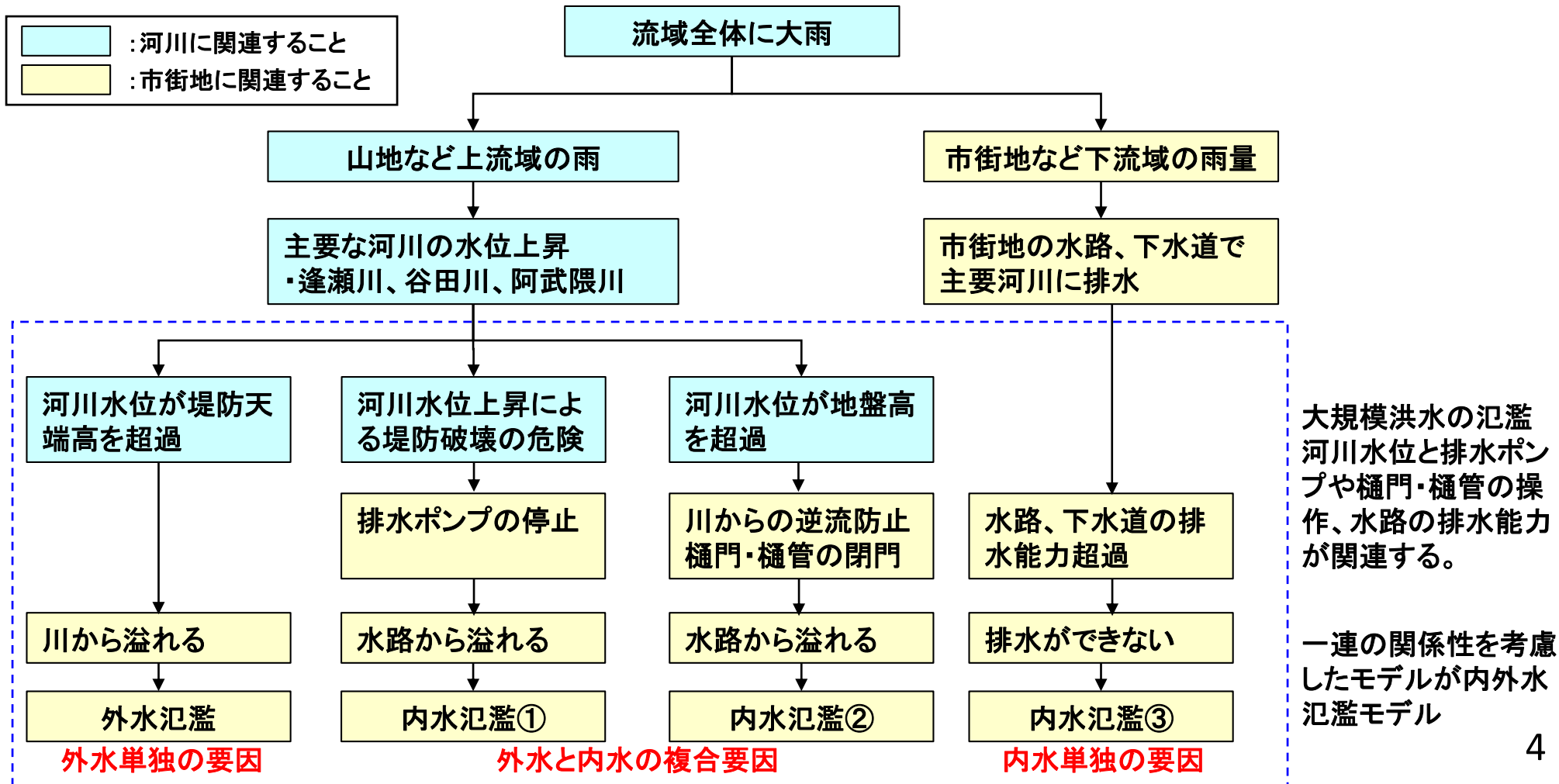
## ⑥ 浸水被害対策の基本方針とりまとめ (次回(第3回)検討会予定)

- ・ 特定都市河川の制度活用を視野に入れ、両流域における今後の浸水被害対策の基本方針をとりまとめる

## 2. 氾濫解析モデル

# 内外水一体の氾濫解析モデル 氾濫の特徴

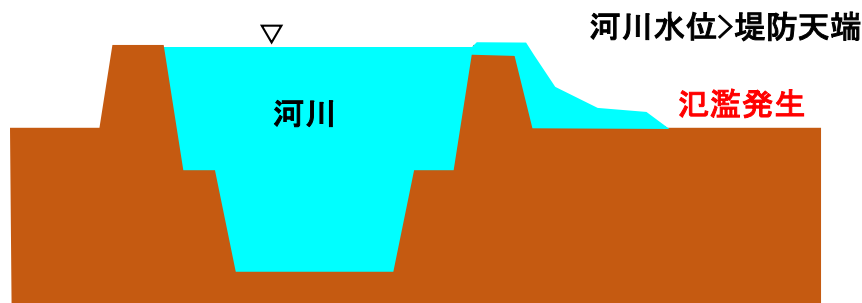
- ・実際の洪水では、**外水氾濫**だけでなく、**内水氾濫**が発生する。
- ・**外水氾濫**は、川の水位が高くなり、堤防天端から越水や掘り込み河道から溢れる溢水が多い。
- ・**内水氾濫**は、①川の水位が高くなり堤防が危険にあるため排水ポンプの停止、②川からの逆流を防止するため樋門・樋管の閉門、③大雨による支川や下水道の排水能力超過が考えられる。
- ・**内外水一体の氾濫解析モデル**は、上記の関連性を考慮し、氾濫状況を解析することが可能となる。



# 内外水一体の氾濫解析モデル 氾濫の特徴

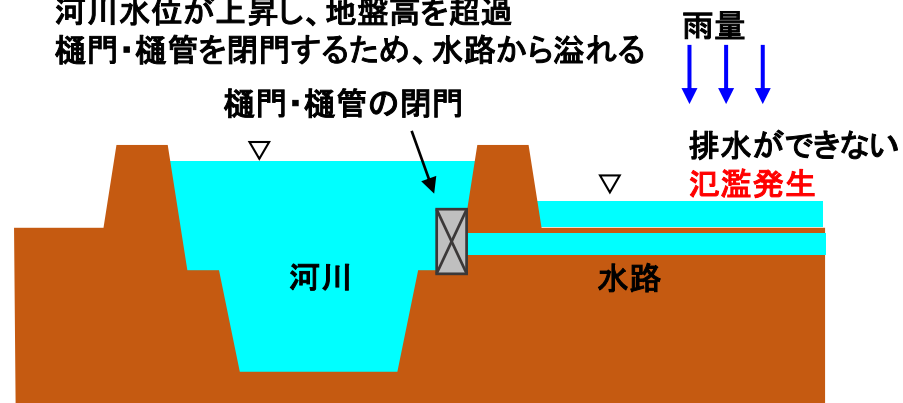
## 外水氾濫(外水位>堤防天端)

山地などの上流域の雨で河川水位が上昇  
河川水位が上昇し、堤防天端を超えて氾濫



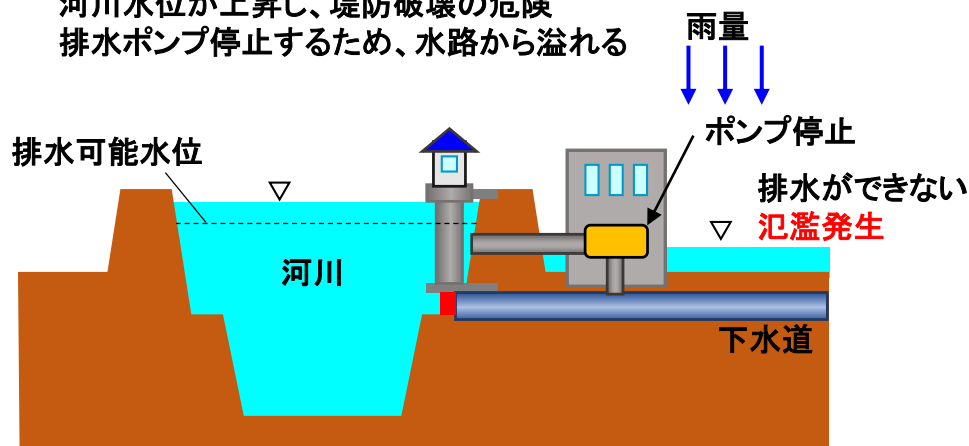
## 内水氾濫② (外水位>内水位)

山地などの上流域の雨で河川水位が上昇  
河川水位が上昇し、地盤高を超過  
樋門・樋管を閉門するため、水路から溢れる



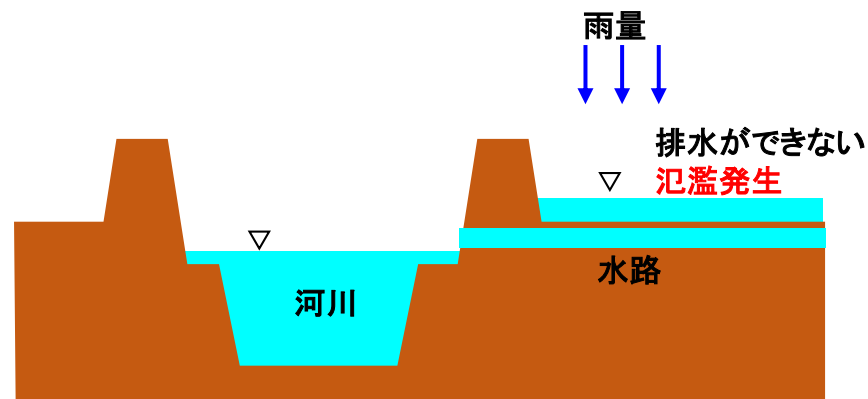
## 内水氾濫① (外水位>排水可能水位)

山地などの上流域の雨で河川水位が上昇  
河川水位が上昇し、堤防破壊の危険  
排水ポンプ停止するため、水路から溢れる



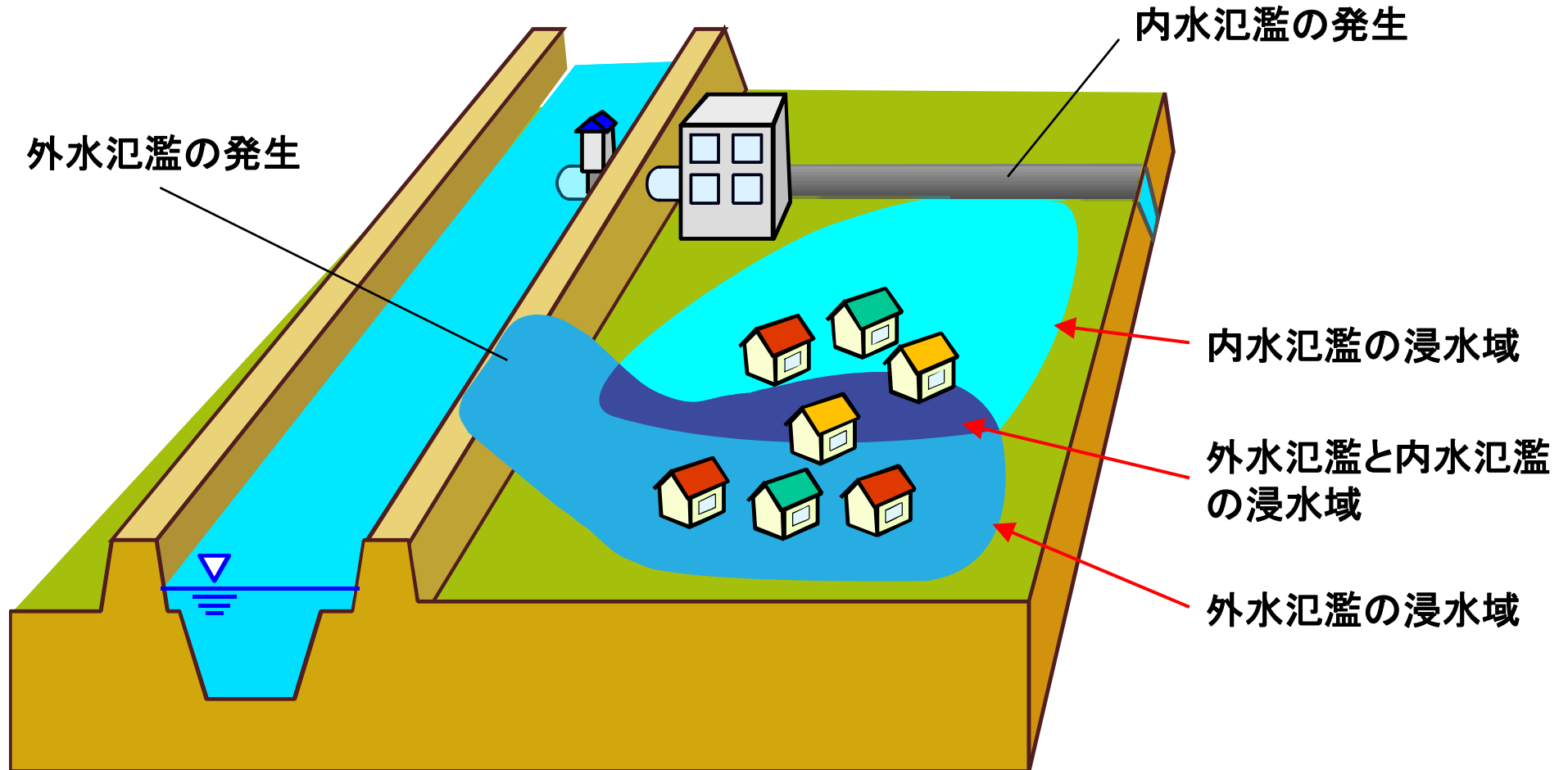
## 内水氾濫③ (排水能力>雨量の強さ)

市街地の水路、下水道で主要河川に排水  
市街地が大雨で、排水能力を超える



# 内外水一体の氾濫解析モデル 氾濫の特徴

- ・外水位、内水位の関係性、氾濫の特徴を表現するため、内外水一体の氾濫解析モデルを構築
- ・水路や河川から氾濫した水は、堤内地の広がり方を解析し、市街地や田んぼの浸水深を算定する。



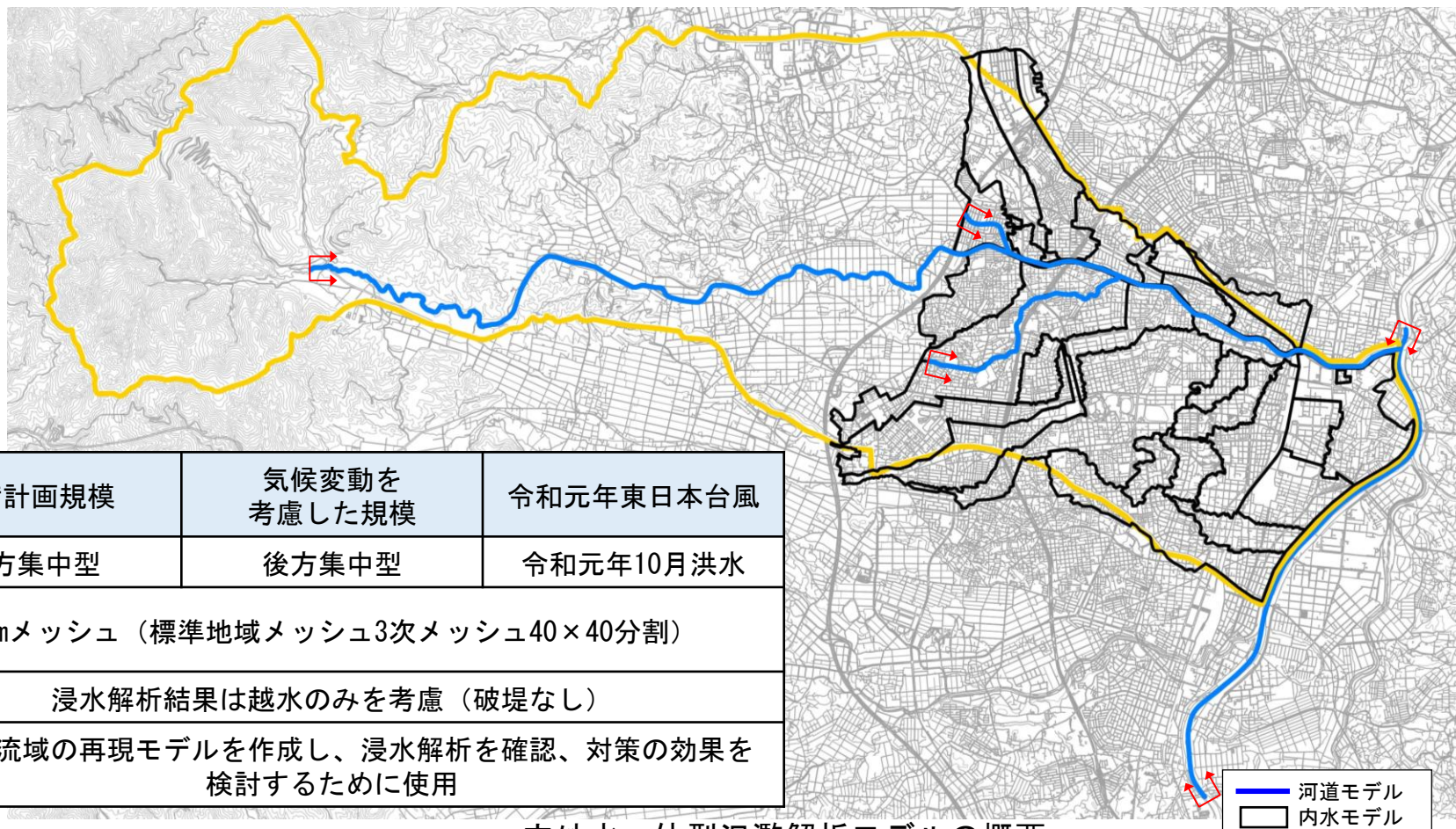
内外水氾濫モデルのイメージ

# 内外水一体型氾濫解析モデルについて(逢瀬川流域)

## 氾濫解析モデル

○本川からの外水氾濫に加えて、二次支川や下水道からの内水氾濫を表現可能な内外水一体型解析モデルを構築する。

○内外水一体型氾濫解析モデルの河道は一次元不定流計算、氾濫原は平面二次元解析モデルで解析を行う。



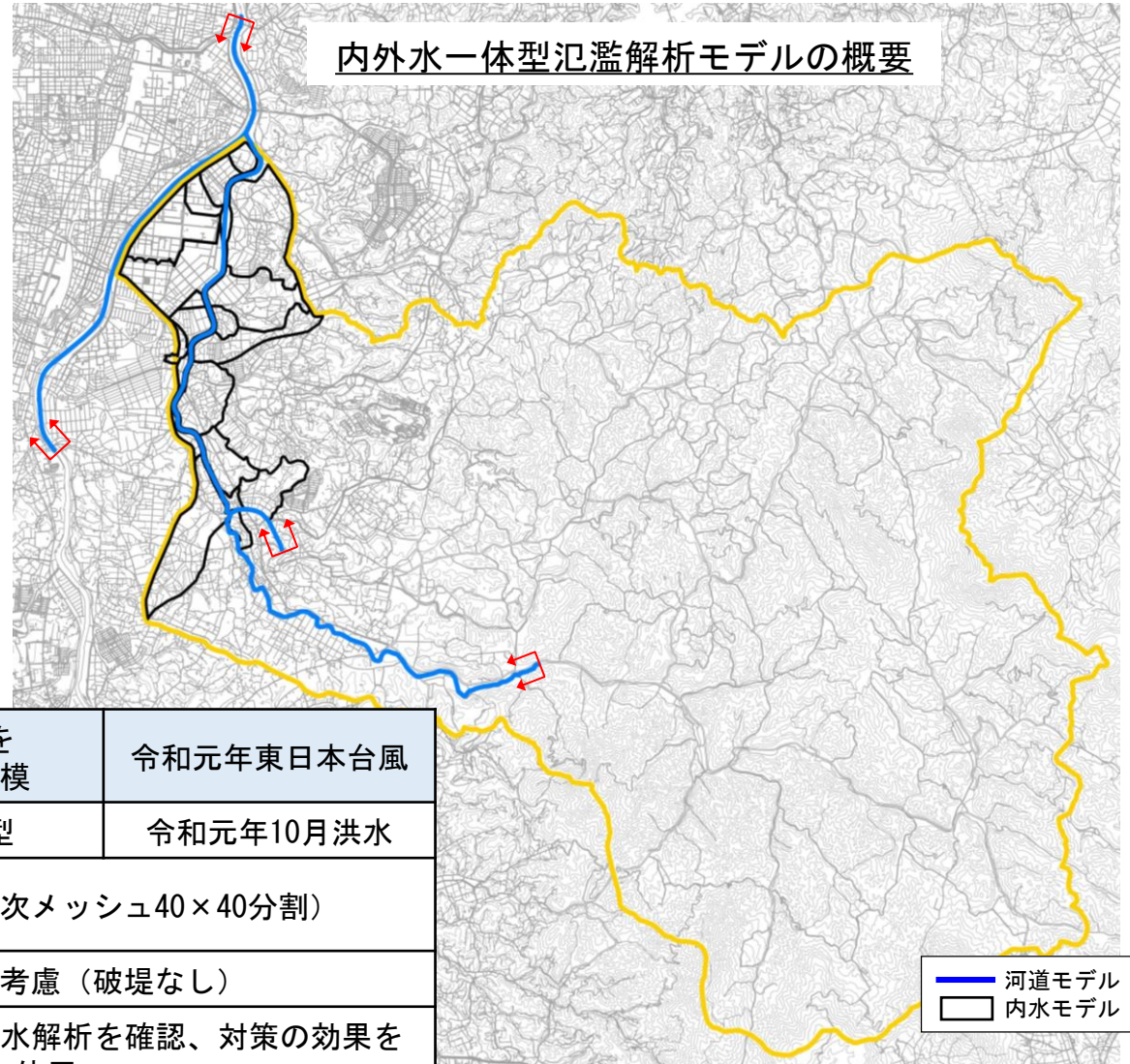
外力	整備計画規模	気候変動を考慮した規模	令和元年東日本台風
降雨波形	後方集中型	後方集中型	令和元年10月洪水
メッシュサイズ	25mメッシュ (標準地域メッシュ3次メッシュ40×40分割)		
解析条件	浸水解析結果は越水のみを考慮 (破堤なし)		
検討内容	逢瀬川流域の再現モデルを作成し、浸水解析を確認、対策の効果を検討するために使用		

内外水一体型氾濫解析モデルの概要

# 内外水一体型氾濫解析モデルについて(谷田川流域)

## 氾濫解析モデル

- 本川からの外水氾濫に加えて、二次支川や下水道からの内水氾濫を表現可能な内外水一体型解析モデルを構築する。
- 内外水一体型氾濫解析モデルの河道は一次元不定流計算、氾濫原は平面二次元解析モデルで解析を行う。



外力	整備計画規模	気候変動を考慮した規模	令和元年東日本台風
降雨波形	後方集中型	後方集中型	令和元年10月洪水
メッシュサイズ	25mメッシュ (標準地域メッシュ3次メッシュ40×40分割)		
解析条件	浸水解析結果は越水のみを考慮 (破堤なし)		
検討内容	谷田川流域の再現モデルを作成し、浸水解析を確認、対策の効果を検討するために使用		

### 3. 浸水被害の軽減効果の検討(案)



# 浸水被害の軽減効果の検討(案)

## ●想定される治水対策

- 整備計画等に基づき、進められている河川のハード整備(堤防整備、河道掘削など)
- 整備計画等に基づき、進められている下水道のハード整備(雨水幹線、貯留管など)
- 水田貯留(田んぼダム)やため池、校庭貯留などの流域対策
- その他、「流域治水施策集」などを参考に、治水対策を検討

各治水対策の実施による浸水被害の軽減効果を検討

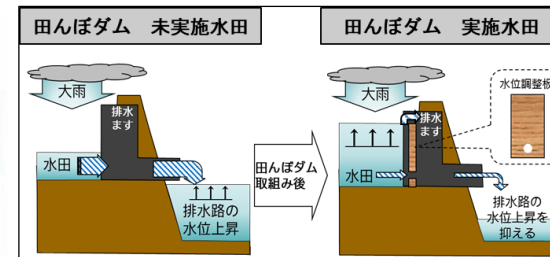
特定都市河川の制度活用を視野に入れ、両流域の浸水被害対策の基本方針をとりまとめ



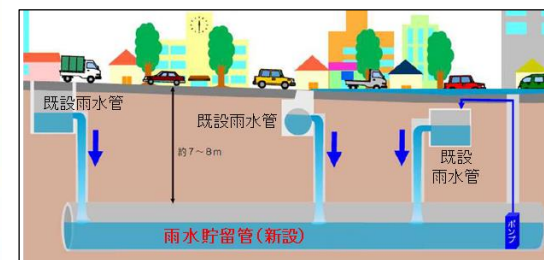
谷田川 河川改修



逢瀬川 河川改修



田んぼダム概要



下水道整備(雨水貯留管イメージ)