

# 小丸川水系河川整備計画(変更原案)の骨子

令和7年3月11日  
宮崎河川国道事務所

## 小丸川水系河川整備計画（変更原案）の骨子

### 1. 河川整備計画の変更要点

- 変更に至った経緯
- 整備計画変更のポイント

### 2. 変更整備計画のキーワード・テーマ（再掲）

### 3. 変更整備計画の目次構成（案）

### 4. 変更整備計画の主なポイント

- ① 更なる治水安全度向上に向けた対策
  - ② 更なる良好な河川環境の整備と保全
  - ③ その他の取組
    - 水防災意識社会再構築等
    - 流域治水に関する取組
    - 事前放流
    - 総合土砂管理
- 今後の河川整備のあり方
- 河川における取組
- 流域における取組
- 河川環境の目標設定
  - 河川環境の整備と保全（保全・創出方法、定量目標）
- 流域治水におけるグリーンインフラ
  - かわまちづくり

# 1. 小丸川水系河川整備計画の変更要点

## 変更に至った背景

- 現行河川整備計画（H25策定）の対応が概ね完了。
- 令和5年12月に河川整備基本方針を変更し、新たな方針に沿った整備計画の策定が必要。
- 平成17年9月6日洪水（戦後第一位）、令和4年9月18日洪水（戦後第二位）など、近年において大きな洪水が発生。更なる治水安全度を向上させるべく必要となる河川整備を行い、加速化していく必要があることから、河川整備計画の変更を実施する。

## 整備計画変更のポイント

### ① 更なる安全度向上のための変更

- 整備期間
- 整備目標
- 整備内容

### ③ その他の事項による修正

- 現行計画に記載している統計データの時点修正
- 整備の進捗状況に合わせた記載内容の時点修正

### ② 社会情勢の変化等を踏まえた変更

- 更なる良好な河川環境の整備と保全に向けた記載を追加
- 「気候変動への適応」「流域治水」に関する記載を追加
- 「水防災意識社会再構築」に関する記載を追加
- 「事前放流」等に関する記載を追加
- 「総合土砂管理」に関する記載を追加

## 2. 変更河川整備計画のキーワード・テーマ

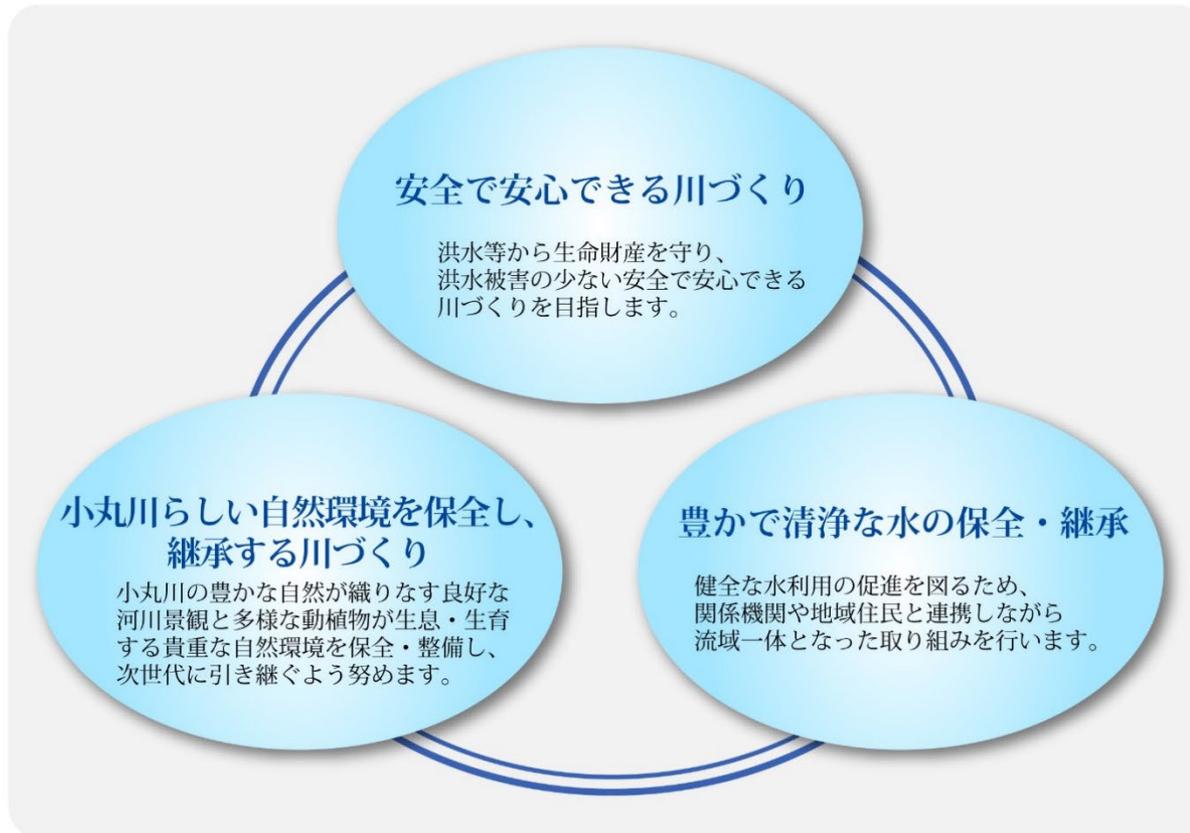
- 現行河川整備計画においては、小丸川の望ましい姿として3つの柱で“川づくり”を目指すことを基本理念として掲げている。
- 今回変更する河川整備計画の基本理念については、現行計画を踏襲し、総合的に取り組む。

### 河川整備の基本理念

小丸川水系河川整備計画は、「より安全・安心な川づくりと豊かな暮らしを創出し、命を育み魅力あふれる小丸川を次世代に」を河川整備の基本理念とします。

基本理念の実現にあたっては、次の3つの柱を基に、今後の小丸川の川づくりを地域住民や関係機関と連携を図りながら進めます。

### 小丸川水系河川整備における3つの柱



# 3. 変更整備計画の目次構成(案)

小丸川水系河川整備計画(H25.8)	小丸川水系河川整備計画【変更原案】(R7.3予定)
1. 小丸川の概要	1. 小丸川の概要
1.1 流域及び河川の概要	1.1 流域及び河川の概要
1.2 治水の沿革	1.2 治水の沿革 ← R4.9洪水を追加
1.3 利水の沿革	1.3 利水の沿革
	1.4 河川環境の沿革 ← 治水・利水と同様に追加
2. 小丸川の現状と課題	2. 小丸川の現状と課題
2.1 治水の現状と課題	2.1 治水の現状と課題
2.1.1 洪水対策	2.1.1 洪水対策
2.1.2 堤防の安全性	2.1.2 堤防の安全性
2.1.3 内水対策	2.1.3 内水対策
2.1.4 高潮、地震・津波対策	2.1.4 高潮、地震・津波対策
2.1.5 河道の維持管理	2.1.5 河道の維持管理
2.1.6 総合的な土砂管理	2.1.6 総合的な土砂管理
2.1.7 河川管理施設の維持管理	2.1.7 河川管理施設の維持管理
2.1.8 危機管理	2.1.8 危機管理
	2.1.9 施設の能力を上回る洪水等の発生 } ← 最新の社会情勢等を踏まえて追加
	2.1.10 気候変動への適応
2.2 河川の利用及び河川環境の現状と課題	2.2 河川の利用及び河川環境の現状と課題
2.2.1 河川水の利用	2.2.1 河川水の利用
2.2.2 河川空間の利用	2.2.2 河川空間の利用
2.2.3 河川環境	2.2.3 河川環境
2.2.4 河川景観	2.2.4 河川景観
3. 河川整備計画の目標に関する事項	3. 河川整備計画の目標に関する事項
3.1 河川整備の基本理念	3.1 河川整備の基本理念
3.2 河川整備計画の対象区間	3.2 河川整備計画の対象区間
3.3 河川整備計画の対象期間	3.3 河川整備計画の対象期間
3.4 洪水、高潮、地震・津波等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	3.4 洪水、高潮、地震・津波等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標
3.4.1 目標設定の背景	3.4.1 目標設定の背景
3.4.2 整備の目標	3.4.2 整備の目標 ← 更なる治水安全度向上のための見直し
3.5 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標	3.5 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標
3.6 河川環境の整備と保全に関する目標	3.6 河川環境の整備と保全に関する目標 ← 更なる良好な河川環境の整備と保全のための見直し

# 3. 変更整備計画の目次構成(案)

小丸川水系河川整備計画(H25.8)	小丸川水系河川整備計画【変更原案】(R7.3予定)
4. 河川整備の実施に関する事項	4. 河川整備の実施に関する事項
4.1 河川整備の実施に関する基本的な考え方	4.1 河川整備の実施に関する基本的な考え方
4.1.1 洪水、高潮、地震・津波等による災害の発生の防止又は軽減	4.1.1 洪水、高潮、地震・津波等による災害の発生の防止又は軽減
4.1.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持	4.1.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持
4.1.3 河川環境の整備と保全及び河川利用の場としての整備	4.1.3 河川環境の整備と保全及び河川利用の場としての整備
4.1.4 河川整備の実施に関する総合的な考え方	4.1.4 河川整備の実施に関する総合的な考え方
4.2 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要	4.2 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要
4.2.1 洪水、高潮、地震・津波対策等に関する整備	4.2.1 洪水、高潮、地震・津波対策等に関する整備 ← 更なる治水安全度向上に向けた対策に見直し
4.2.2 河川環境の整備と保全及び河川利用の場としての整備	4.2.2 河川環境の整備と保全及び河川利用の場としての整備 ← 更なる良好な河川環境の整備と保全等の取組みを追加
4.3 河川の維持の目的、種類及び施行の場所	4.3 河川の維持の目的、種類及び施行の場所
4.3.1 洪水、高潮、地震・津波等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	4.3.1 洪水、高潮、地震・津波等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項 ←
4.3.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項	4.3.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項
4.3.3 河川環境の整備と保全に関する事項	4.3.3 河川環境の整備と保全に関する事項 最新の社会情勢等を踏まえて追加 ・気候変動による影響 ・水防災意識社会再構築 ・総合土砂管理 等
5. 小丸川の川づくりの進め方	5. 小丸川における総合的な取組
5.1 関係機関、地域住民との連携	5.1 関係機関、地域住民との連携
5.2 河川情報の発信と共有	5.2 河川情報の発信と共有
5.3 地域の将来を担う人材の育成等	5.3 地域の将来を担う人材の育成等
	5.4 小丸川の価値・魅力の再認識
	5.5 洪水調節施設を有効活用する取組を一層推進
	5.6 防災力向上及び河川環境の保全等に資するコミュニティ形成への支援活動
	5.7 DX(デジタルトランスフォーメーション)等の新たな取組の推進
	5.8 流域全体を視野に入れた取組(流域治水対策の推進)
	5.9 生態系ネットワークの形成
	5.10 小丸川流域の持続可能な社会の形成
	5.11 流域全体を視野に入れた総合的なマネジメント
	← 最新の社会情勢等を踏まえて追加 ・事前放流 ・流域治水 等

※その他にも最新情報等による更新・修正・追記等を実施

## 4. 変更整備計画の主なポイント

---

# ①更なる治水安全度向上に向けた対策

## 整備の対象期間・目標

- ▶ 本計画の対象期間は概ね30年とする。
- ▶ 基準点高城において、現行4,600m<sup>3</sup>/s（河道4,100m<sup>3</sup>/s） → 4,900m<sup>3</sup>/s（河道4,700m<sup>3</sup>/s）を目標とし将来計画に向けて治水安全度を向上させる。

### 現行整備計画

#### <流量配分図>

■ 高城

4,600  
4,100

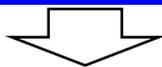
4,700  
4,100

日向灘

■: 基準地点  
○: 主要な地点

赤字: 河川整備計画の目標流量  
黒字: 河道の配分流量

○ 河口



### 変更整備計画

#### <流量配分図>

■ 高城

4,900  
4,700

5,000  
4,900

日向灘

■: 基準地点  
○: 主要な地点

赤字: 河川整備計画の目標流量  
黒字: 河道の配分流量

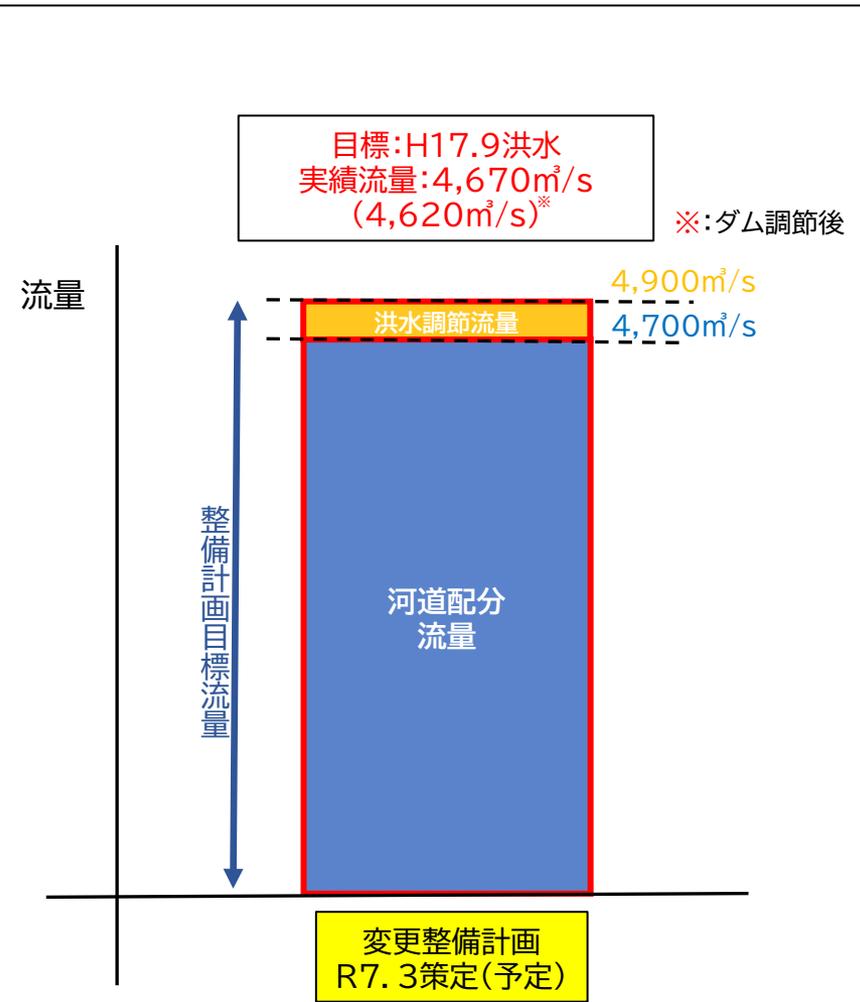
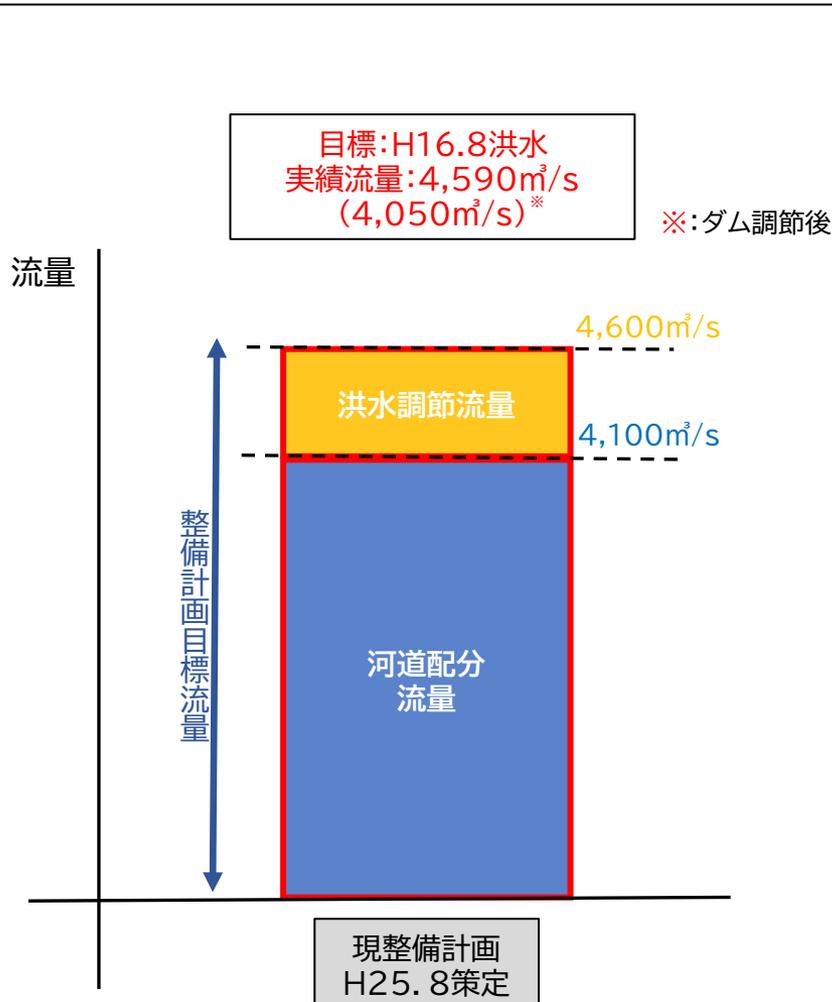
○ 河口

区分	流量(m <sup>3</sup> /s)			
	ダムなし		ダムあり	
	高城	河口	高城	河口
変更基本方針流量	6,800	-	5,100	5,400
当初基本方針流量	5,700	-	4,700	4,800
現行整備計画流量 (H16.8実績)	4,600	4,700	4,100	4,100
H17.9実績流量 (戦後最大流量)	4,670	4,850	4,620	4,800

# ①更なる治水安全度向上に向けた対策

## 【参考】現行整備計画との関係について

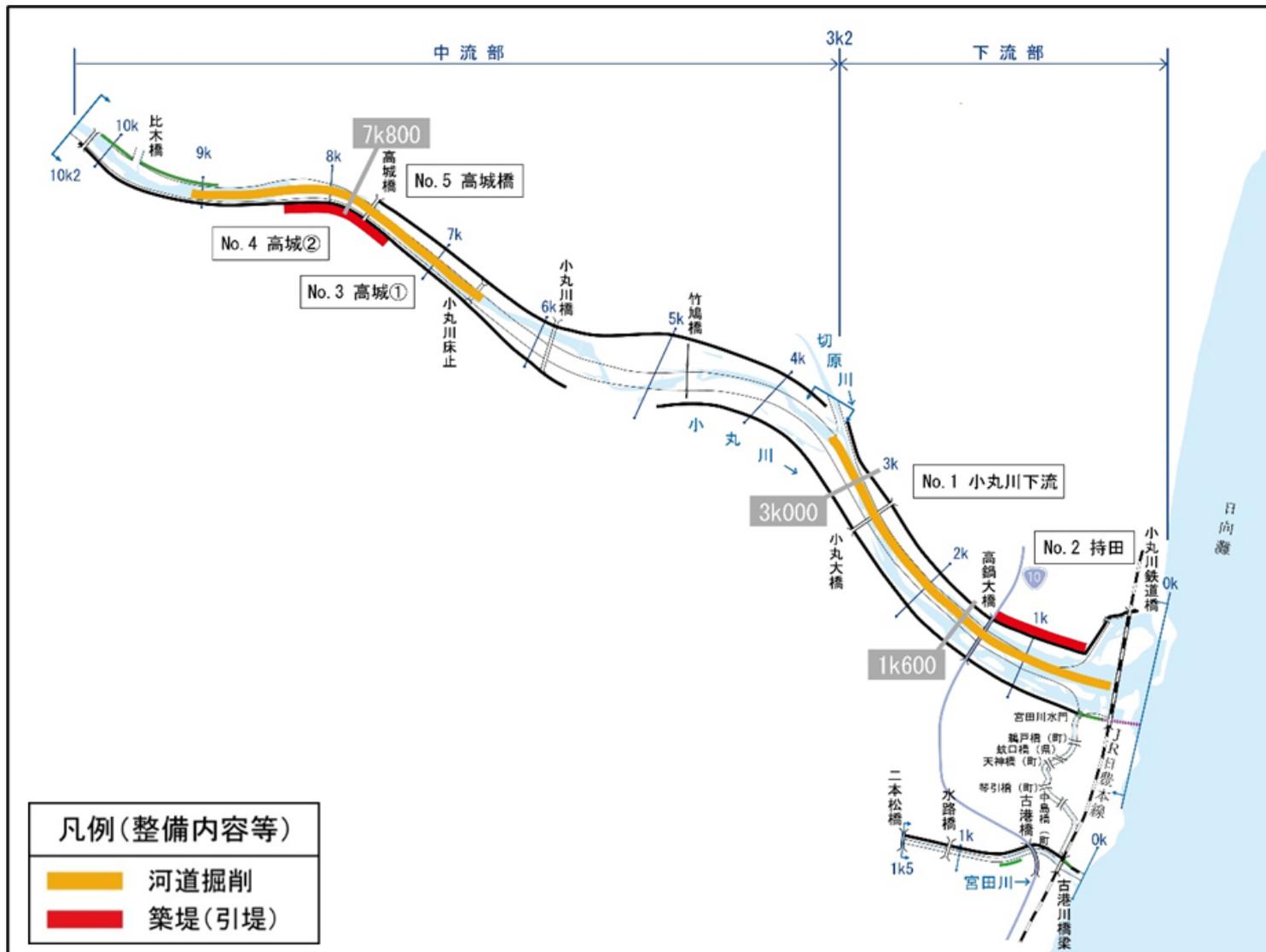
- 現整備計画で目標としていたH16.8洪水に対して、河川整備が概ね完成している。
- 今回の変更整備計画では、戦後最大の洪水であるH17.9洪水を河道で安全に流下させることを目標とし河川整備を行う。



# ①更なる治水安全度向上に向けた対策

## 整備箇所位置図

➤ 更なる安全度の向上に向け、河川整備の目標を達成のために実施する河川整備の主な実施内容を下図のとおり変更。



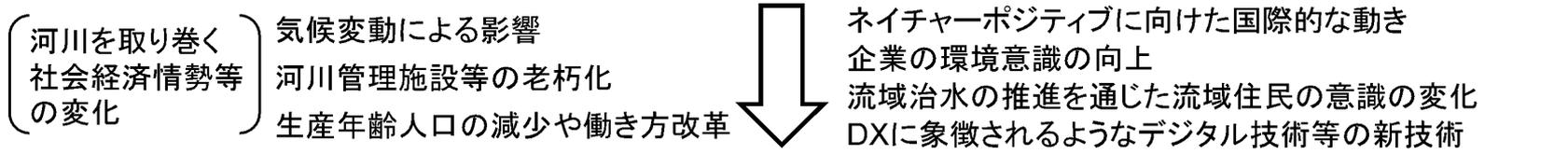
※施行区間は、概ねの範囲を示したもので、河道形状や施工性・自然環境等により変更が生じる可能性があります。

# ②更なる良好な河川環境の整備と保全（今後の河川整備のあり方）

## 「生物の生息・生育・繁殖の場としてもふさわしい河川整備及び流域全体としての生態系ネットワークのあり方」 提言概要

**現状**

- 平成9年の河川法改正により、治水などと同様に、河川環境の整備と保全が目的に位置づけられたことをはじめ、河川行政においては、多自然川づくりなど、様々な河川環境施策を進めてきた
- 今後は、従来の河川環境施策に加え、近年の社会経済情勢等の変化を踏まえた充実が必要



### 今後の河川整備等のあり方

**河川における取組**

**(1) 河川環境の目標**

治水対策と同様に、河川環境についても目標を明確にして、関係者が共通認識の下で取組を展開

- ・「生物の生息・生育・繁殖の場」を河川環境の定量的な目標として設定
- ・河川整備計画へ河川環境の定量的な目標を位置づけ、長期的・広域的な変化も含めて評価
- ・河川や地域の特性を踏まえた目標の設定 など

**(2) 生物の生息・生育・繁殖の場を保全・再生・創出**

蓄積された知見や社会経済情勢等の変化を踏まえ、全ての河川を対象に、多自然川づくりを一層推進

- ・調査、モニタリング等を通じ順応的に管理
- ・災害復旧や施設更新を、ネイチャーポジティブを実現する機会と捉え、環境も改善 など

**流域における取組**

**(1) 流域連携・生態系ネットワーク**

流域治水の推進を通じた、流域が連携して取り組む機運の高まりを、流域の環境保全・整備にも展開

- ・流域治水の取組とあわせ、グリーンインフラの取組を展開
- ・生態系ネットワーク協議会の取組の情報発信・共有
- ・関係機関と連携した環境データの一元化や共同研究の促進 など

**(2) 流域のあらゆる関係者が参画したくなる仕組みづくり**

ネイチャーポジティブの動きや民間企業の環境意識の高まりを踏まえた仕組みづくりを推進

- ・民間企業等による流域における環境活動の認証、官民協働に向けた支援や仕組みの充実
- ・利用しやすい環境関連データの整備と情報発信

## ②更なる良好な河川環境の整備と保全（今後の河川整備のあり方）

### 【参考】提言における関連記述（河川における目標設定について）

#### 2. これまでの河川環境の取組（関連部分抜粋）

##### 2-2 多自然川づくりでの取組事例

##### ・今後、改善に努めていくべき事項

他の河川においては、河川環境調査の結果が設計に十分に活かされなかった事例や、湿地整備後に土砂が堆積して樹林化が進行しているなど、河川の作用を踏まえた持続性の検討やモニタリングを踏まえた順応的な管理が行き届いていない事例も確認されている。こうした事例が散見されることから、**必ずしも全ての河川、全ての河川管理行為において、多自然川づくりの趣旨が徹底されているとは言えないと考えられる。**その要因については今後の分析が必要であるが、**河川環境の目指すべき水準が必須事項として明確に河川整備計画等に位置づけられていないこと**、河道設計の考え方が確立されていないこと、河川環境上の観点での設計担当者の意図を施工担当者に十分に理解させる体制になっていないこと、職員個々の河川環境に関する理解不足など、様々なことが考えられ、さらに、それらの複合的な要因も考えられる。



#### 4. 今後の河川整備等のあり方（関連部分抜粋）

##### 4-1 河川における取組

##### （1）河川環境の目標

今後の河川環境施策を着実に進めていくためには、各河川において目指すべき河川環境の方向性や実現すべき水準について関係者が共通認識の下で取組を進めることが重要である。**全ての川づくりの基本である多自然川づくりを、河川管理の現場において、より具現化していくためには、河川環境を保全・創出するにあたり特に重点的に達成すべき事項について、河川環境の目標を定量的に設定することが必要である。**これは、施工段階だけでなく、維持管理を行っていく上でも重要となる。そして、設定した目標の達成に向けて、河川環境を評価し、順応的に維持管理を行い、手法や目標を見直しながら改善に結びつけていくことが必要である。

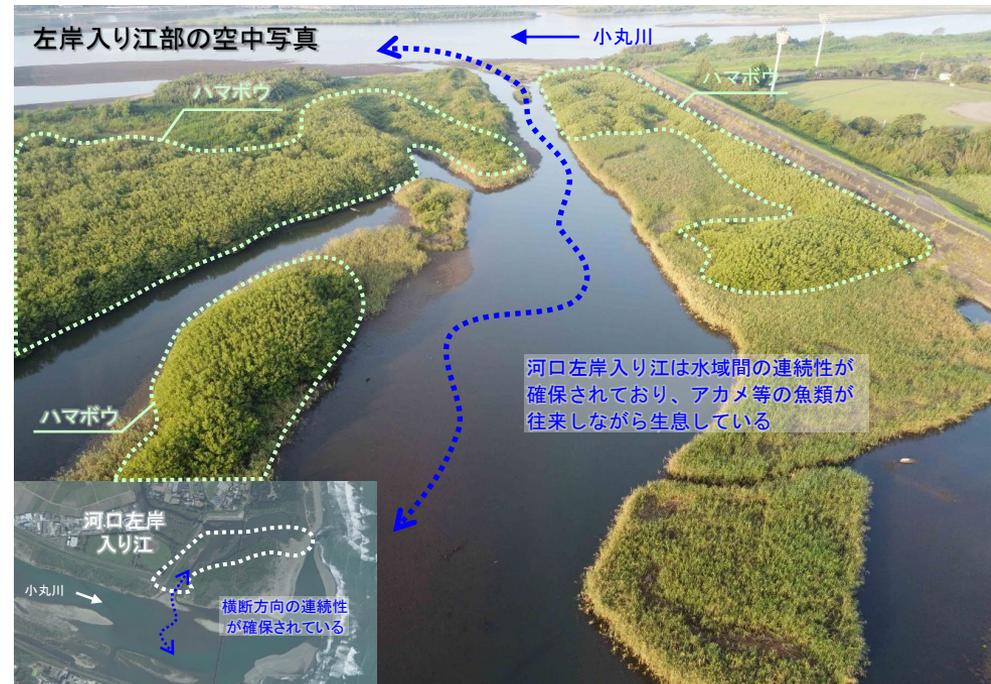
## ②更なる良好な河川環境の整備と保全（河川における取組）

### 河川環境の目標設定

#### ＜小丸川下流部の目標＞

河口砂州、干潟・ヨシ原、汽水ワンドが広がる良好な汽水環境を保全・創出する

- ▶ コアジサシの集団繁殖地となっている河口砂州や、トビハゼ、シオマネキ、アシハラガニ、オオヨシキリ等の多様な生物が生息・繁殖する干潟・ヨシ原を保全・創出する。
- ▶ アカメ等をはじめとする重要な魚類が生息するとともに、ハマボウ群集が広く生育する汽水ワンド（左岸入り江部）を保全する。



河口砂州



干潟・ヨシ原



コアジサシ



トビハゼ



シオマネキ



アシハラガニ



オオヨシキリ



アカメ



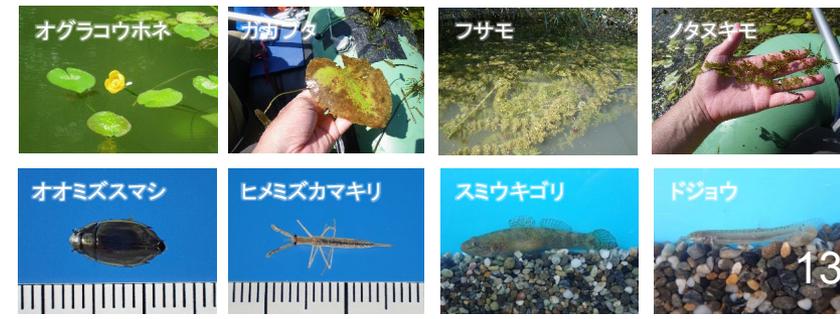
## ②更なる良好な河川環境の整備と保全（河川における取組）

### 河川環境の目標設定

#### <小丸川中流部の目標>

砂礫河原、連続する瀬・淵、水際部のワンド等が分布する多様な河川環境を保全・創出する  
希少植物をはじめとする重要な動植物が生息・生育する河跡湖を保全する

- ▶ 河原環境利用種のイカルチドリや宮崎県内で唯一確認されている礫河原固有植物のカワラハハコが生息する砂礫河原を保全・創出する。
- ▶ アユやカマキリ（アユカケ）等が生息する連続する瀬・淵を保全する。
- ▶ ミナミメダカ等が生息するワンド・たまりを保全・創出する。
- ▶ オグラコウホネ等の希少植物をはじめとする重要な動植物が多数生息・生育する河跡湖を保全する。



## ②更なる良好な河川環境の整備と保全（河川における取組）

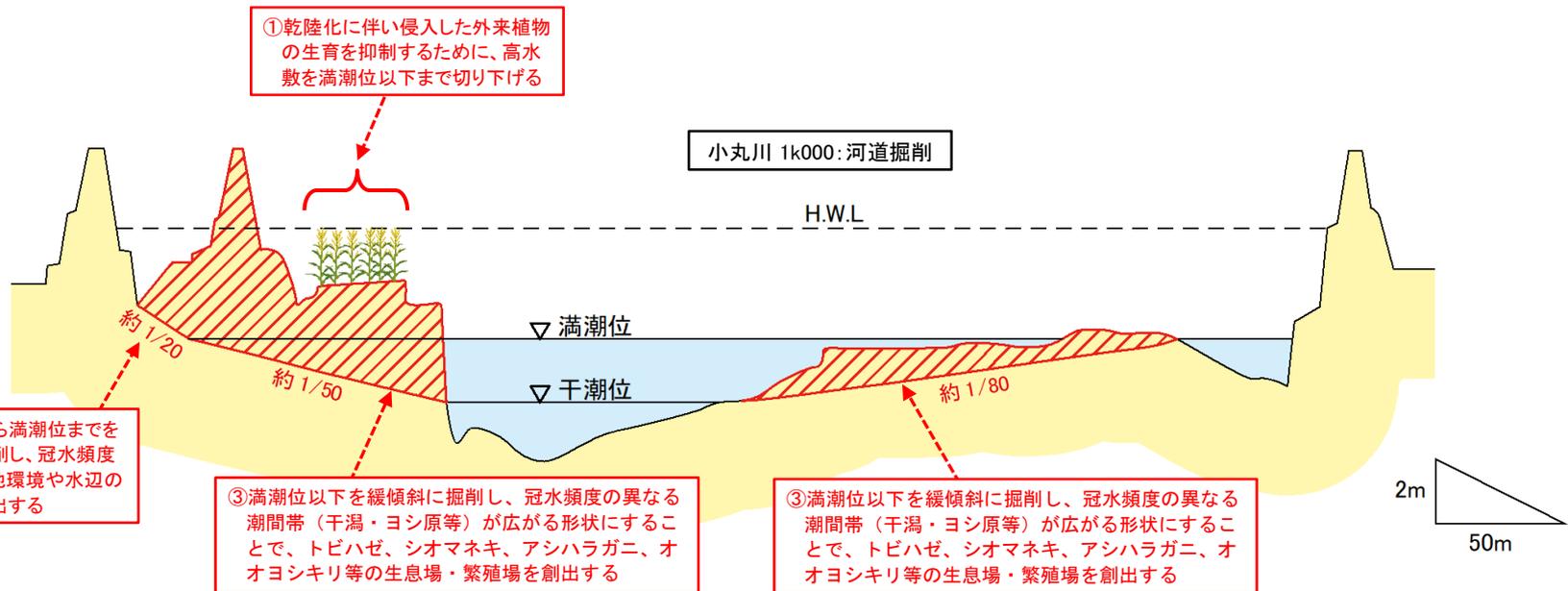
### 河川環境の整備と保全（保全・創出方法）

#### 整備の方向性

- 流下能力を向上させるため、河道掘削等を実施する。
  - ・ 河道掘削、引堤：小丸川 0k000～3k200付近
- 高水敷から水中部まで掘削する箇所があるため、適切な環境保全・創出が必要である。

#### 整備案の概要

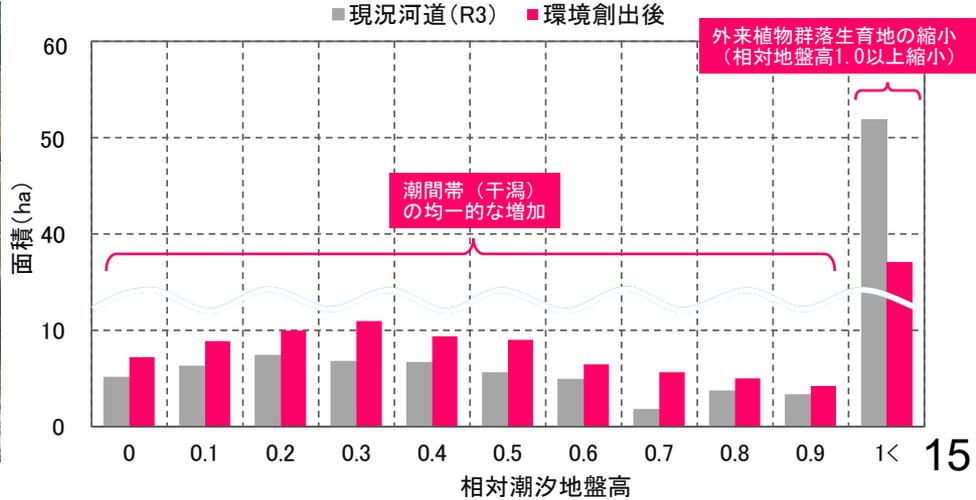
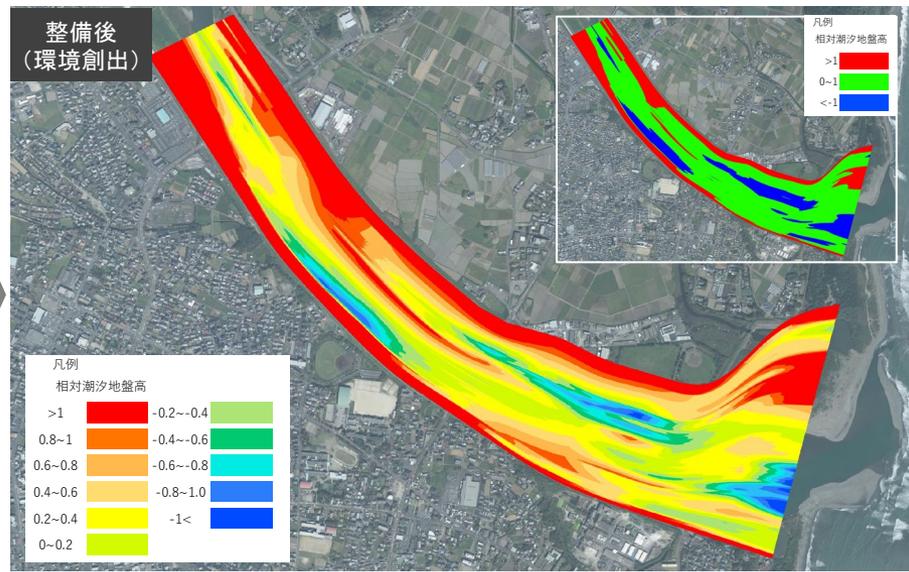
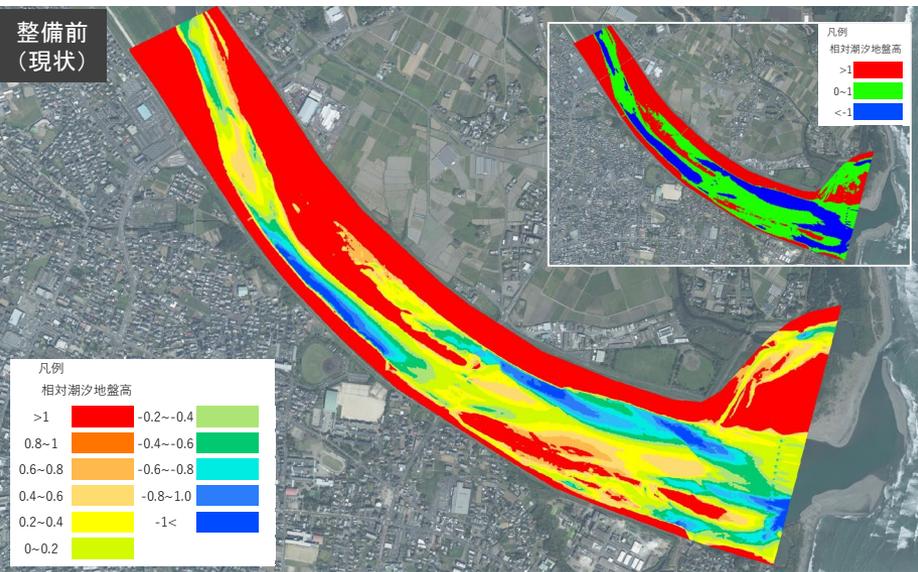
- ① 乾陸化に伴い侵入した外来植物の生育を抑制するために、高水敷を満潮位以下まで切り下げる。
- ② 堤防法尻から満潮位までを緩傾斜に掘削し、冠水頻度が異なる湿地環境や水辺の連続性を創出する。
- ③ 満潮位以下を緩傾斜に掘削し、冠水頻度の異なる潮間帯（干潟・ヨシ原等）が広がる形状にすることで、トビハゼ、シオマネキ、アシハラガニ、オオヨシキリ等の生息場・繁殖場を創出する。



# ②更なる良好な河川環境の整備と保全（河川における取組）

## 河川環境の整備と保全（定量目標）

- ▶ 小丸川下流部【汽水域】の河川整備においては、満潮位以下を緩傾斜掘削し、潮間帯（干潮位～満潮位）が均一的に広がる形状とすることにより、相対潮汐地盤高「0～1」に該当する干潟・ヨシ原の保全・創出を図る。
- ▶ その結果、下流部の整備区間全体（0k0～3k0）では、魚類（トビハゼ等）、底生動物（シオマネキ、アシハラガニ等）、鳥類（オオヨシキリ等）の生息・繁殖環境に適した潮間帯（干潟・ヨシ原等）について、現状の約50haを保全するとともに、約20ha以上を創出する。



## ②更なる良好な河川環境の整備と保全（河川における取組）

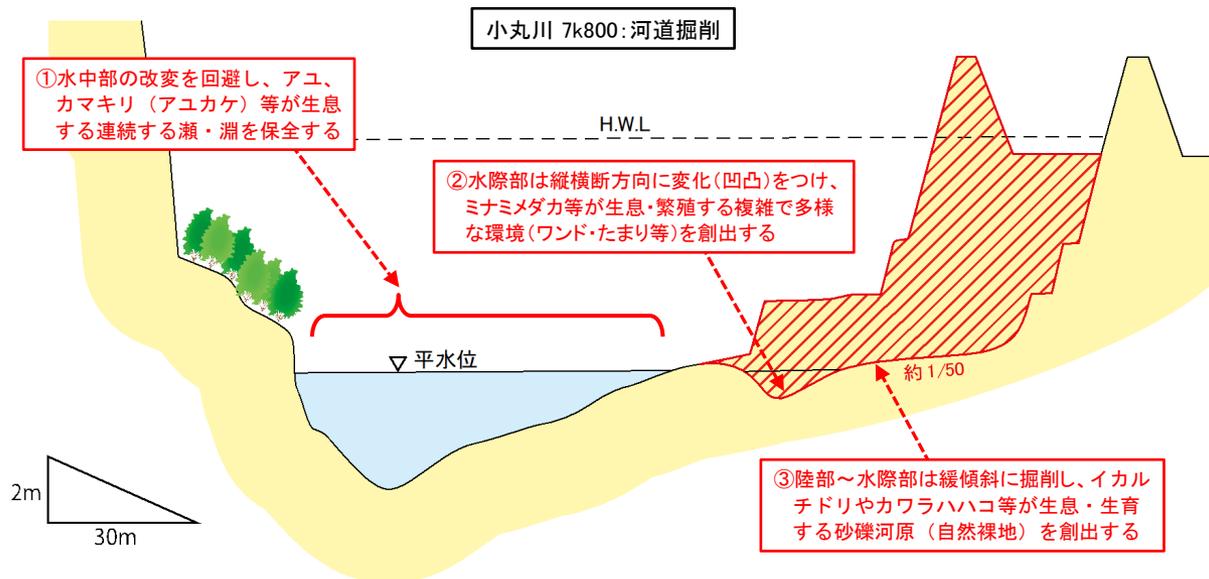
### 河川環境の整備と保全（保全・創出方法）

#### 整備の方向性

- 流下能力を向上させるため、河道掘削等を実施する。
  - ・ 河道掘削、引堤：小丸川 6k400～9k000付近
- 高水敷の水際まで掘削する箇所があるため、適切な環境保全・創出が必要である。

#### 整備案の概要

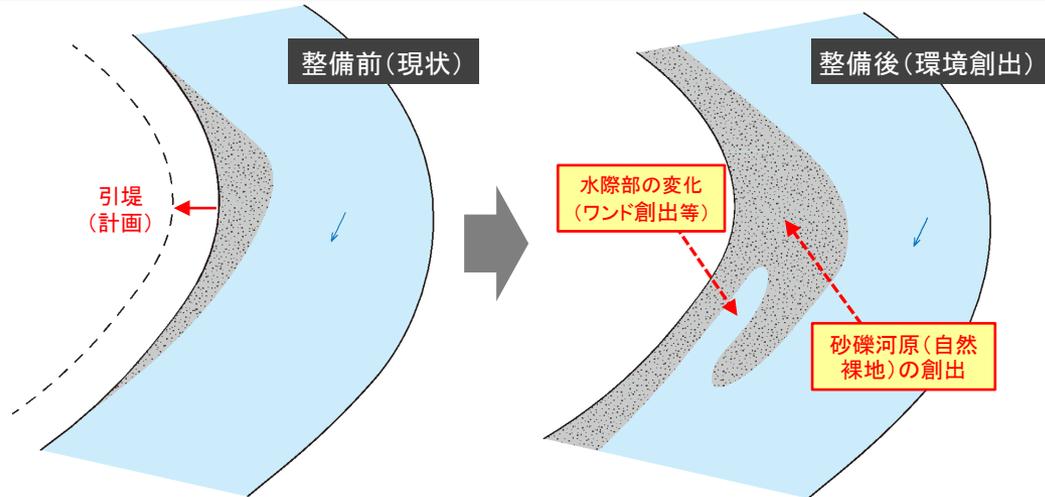
- ① 水中部の改変を回避し、アユ、カマキリ（アユカケ）等が生息する連続する瀬・淵を保全する。
- ② 水際部は縦横断方向に変化（凹凸）をつけ、ミナミメダカ等が生息・繁殖する複雑で多様な環境（ワンド・たまり等）を創出する。
- ③ 陸部～水際部は緩傾斜に掘削し、イカルチドリやカワラハハコ等が生息・生育する砂礫河原（自然裸地）を創出する。



## ②更なる良好な河川環境の整備と保全（河川における取組）

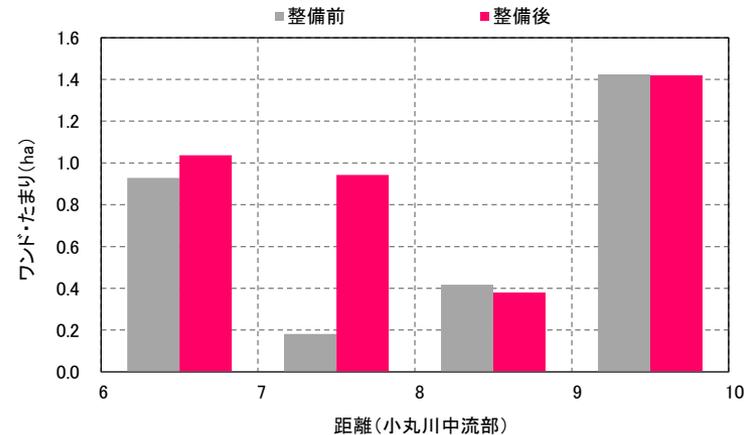
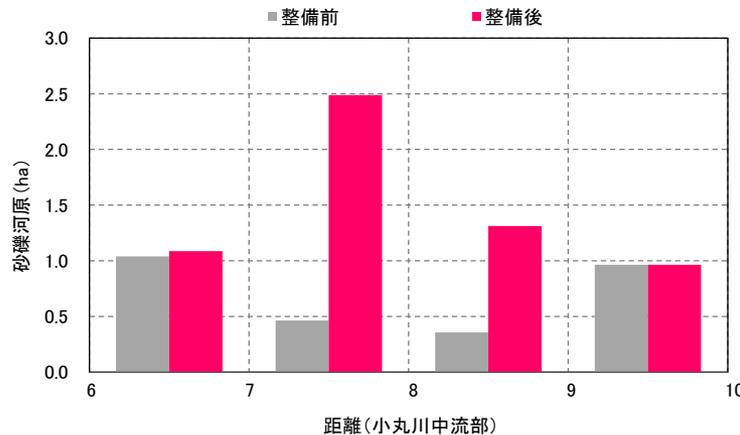
### 河川環境の整備と保全（定量目標）

- 小丸川中流部【淡水域】の河川整備においては、緩傾斜掘削や水際部の工夫（縦横断方向の変化等）を行うことにより、カワラハハコ<sup>①</sup>の生育地やイカルチドリ等の生息場となる砂礫河原（自然裸地）やミナメダカ等の生息場となるワンド・たまりの保全・創出を図る。
- その結果、中流部の整備区間全体（3k2～10k2）では、カワラハハコの生育地やイカルチドリ等の生息場となる砂礫河原について、現状の約3haを保全するとともに、約1ha以上を創出する。また、ミナメダカ等の生息場となるワンド・たまりについて、現状の約9haを保全するとともに、約0.5ha以上を創出する。



整備前後のイメージ図（小丸川7k600～8k400付近）

小丸川中流部の状況

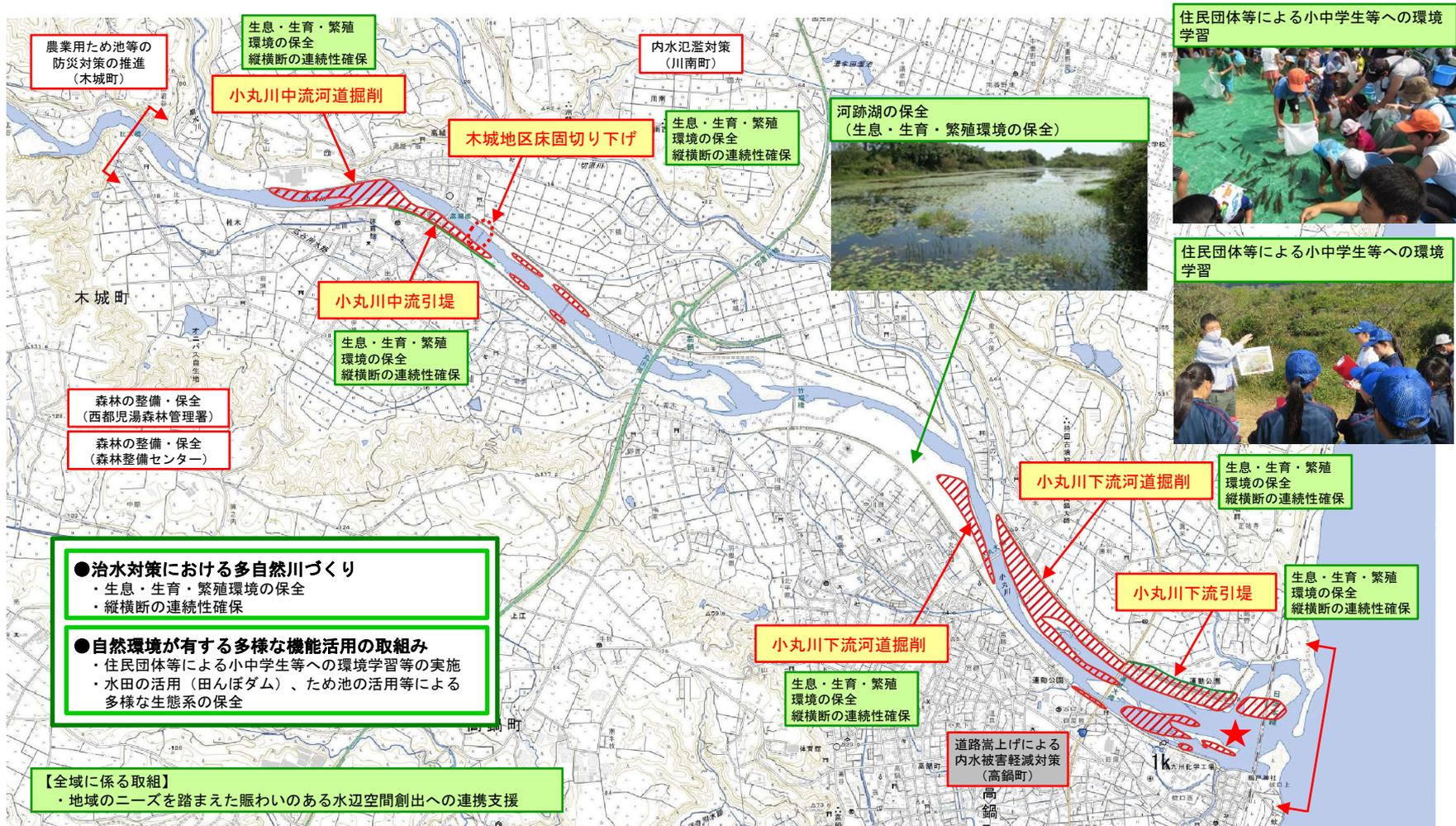


小丸川中流部（6k000～10k000）における砂礫河原、ワンド・たまり

## ②更なる良好な河川環境の整備と保全（流域における取組）

### 流域治水におけるグリーンインフラ

- ▶ 小丸川竹鳩橋付近の高水敷部は、かつての流路の名残である河跡湖が点在し浮葉・抽水性の植物が生育・繁殖し、昆虫や魚類が生息・繁殖しているなど豊かな自然環境、良好な河川景観を有している。
- ▶ 汽水域特有の多様な環境が成立している河口域及び多様な水生植物が生育している河跡湖などの、多様な生物が生息・生育・繁殖環境を保全するなど、自然環境が有する多様な機能を活かすグリーンインフラの取組を推進する。

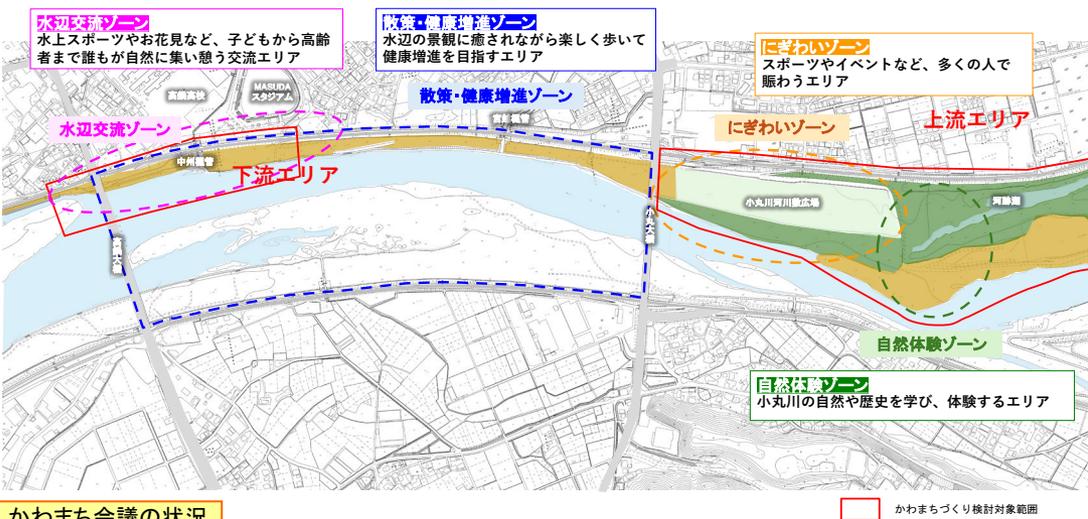


# ②更なる良好な河川環境の整備と保全（流域における取組）

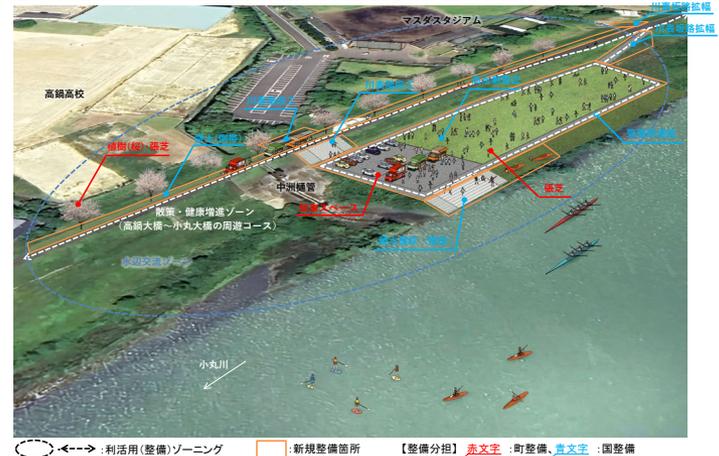
## かわまちづくり

- ▶ 高鍋町では「小丸川下流地区かわまちづくり計画」策定に向け令和6年10月に協議会を設立し検討中であり、令和7年8月のかわまちづくり支援制度への登録を目指している。
- ▶ 小丸川下流地区かわまちづくりでは、『利用者・地域住民・市民活動団体・企業・地域自治体・河川管理者等が協働し、高鍋地区のまちづくりと一体となった小丸川の水辺空間を活かした「魅力ある小丸川かわまちづくり」を目指す』ことを基本理念に掲げ、賑わいのある小丸川河川空間を創出することを目指して、かわまちづくりを推進中である。

### かわまちづくり検討範囲及びゾーニング(案)



### 利活用・整備(案)イメージ(下流エリア:高鍋高校付近)



### 利活用・整備(案)イメージ(上流エリア:河川敷広場付近)



### かわまち会議の状況



# ③その他の取組（水防災意識社会再構築等）

## 水防災意識社会再構築

- ▶ 小丸川流域では、国、宮崎県、関係市町村等が連携・協力し、減災のための目的を共有し、ハード対策とソフト対策を一体的、計画的な推進により、社会全体で常に洪水に備える「水防災意識」を再構築することを目的として、「小丸川水防災意識社会再構築協議会」を設立。この協議会で小丸川の大規模水害に備える「減災に係る取組方針」を平成28年（2016年）8月に策定しており、今後も推進していく。



水防災意識社会再構築協議会の開催状況

### 国土交通省による施策の取組事例

#### 水害に強い人づくりの推進「防災教育・出前講座の推進」

令和5年10月 高鍋高校



#### 内水被害軽減に向けた取組の実施「ワンコイン浸水センサの設置」



浸水センサ設置状況（高鍋町内）



浸水センサ設置状況（木城町内）



# ③その他の取組（水防災意識社会再構築等）

## 防災情報の多様化

▶ 洪水、津波、高潮等による被害を最小限にとどめるため、地域住民及び自治体等の受け手の判断・行動に役立つ危険箇所等の情報の整備とともに、それを確実に伝えるための体制づくりに努める。

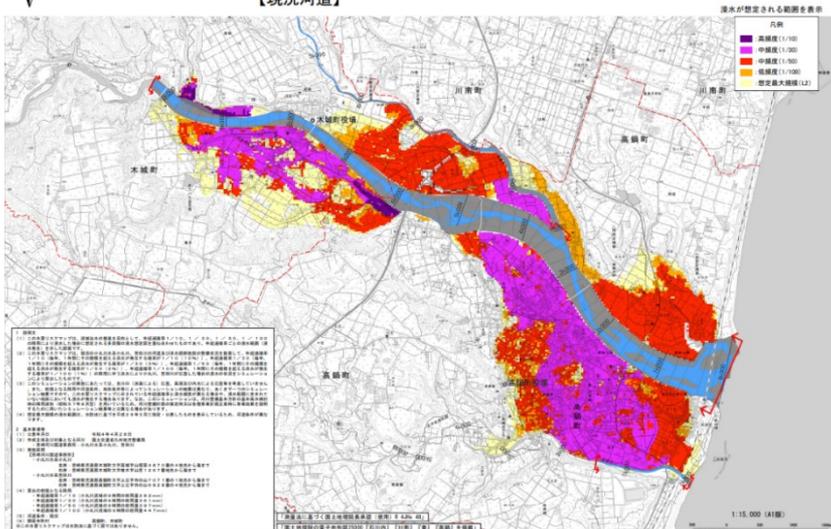


水位危険度レベル表示

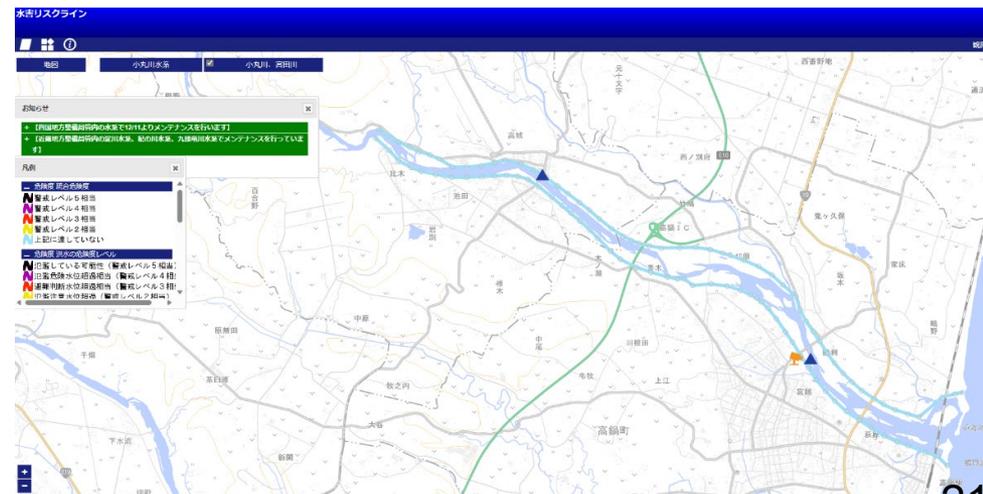


リアルタイム情報の発信

小丸川水系 国管理河川からの氾濫を想定した水害リスクマップ【現況河道】



水害リスクマップ【現況河道】



水害リスクライン（防災情報高度化の事例）

### ③その他の取組（流域治水に関する取組）

## 流域治水とは

- 川を流れる水の源は、川の上に降った雨だけではありません。
- 大地に降った雨も、地表を流れたり地中に染みこみながら、川に流れ込みます。この雨が川に入ってくる範囲を「流域」と呼びます。
- これまでの治水対策は河川管理者による河川区域等の整備が主体でした。
- しかし、昨今の気候変動による水災害リスクの増加によって、これまでの河川整備等だけの治水対策だけでは流域を洪水から守り切ることができません。
- だからこそ、これからの治水対策は河川だけではなく私たちが生活する大地にも目を向け、流域に関わるあらゆる関係者（国・県・市町村・企業・住民等）が協働して対策を進めていく必要があります。それが「流域治水」です。
- 例えば、各家庭で雨水を貯める施設を設置したり、水害時の自身の防災行動を整理したマイタイムラインを作成したり、一人一人の行動が流域治水の推進につながります。

河川区域だけでなく、集水域（雨水が河川に流入する地域）から氾濫域（河川等の氾濫により浸水が想定される地域）にわたる地域において、あらゆる関係者が協働して水災害対策を行う考え方。



# ③その他の取組（流域治水に関する取組）

## 流域治水プロジェクト

### 小丸川流域治水プロジェクト【位置図】

R6.3(2.0策定)

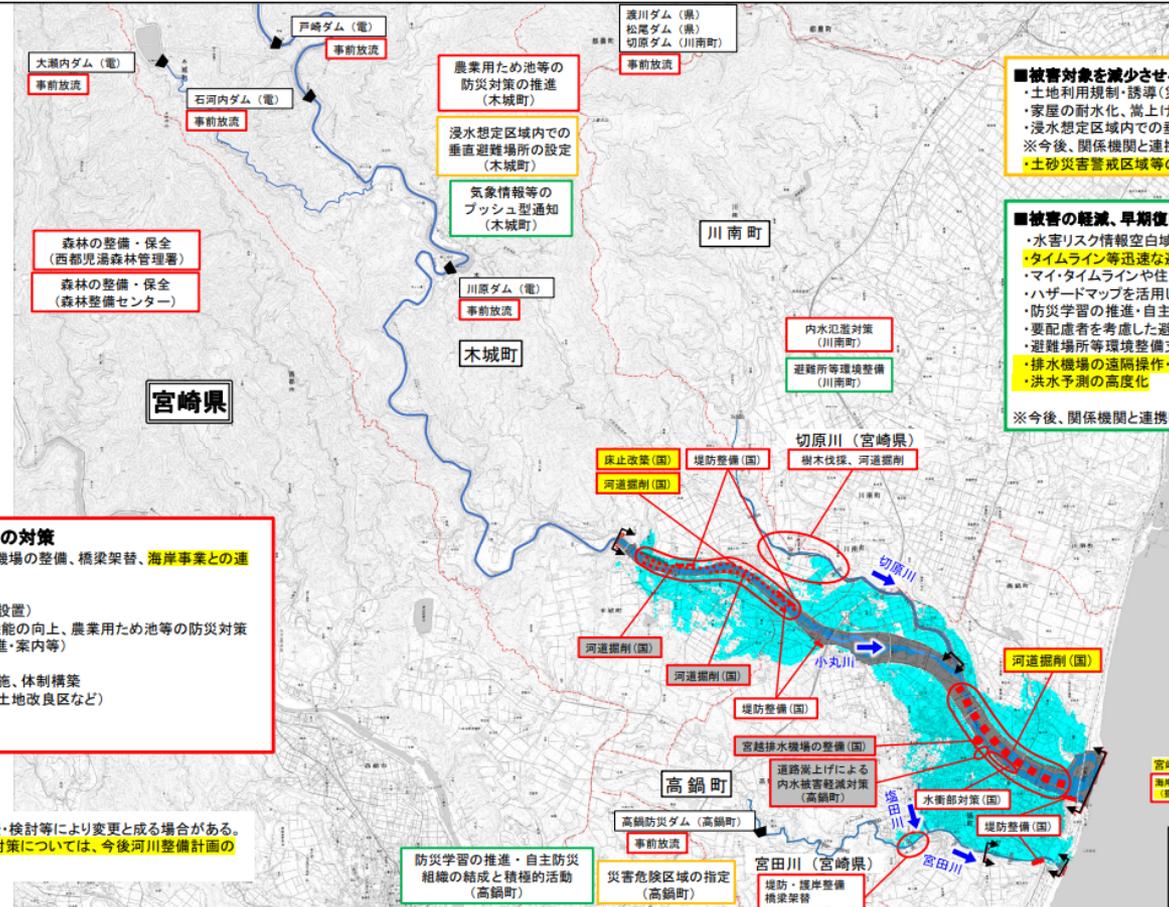
～都市化の進む流域において総合的な治水対策を一層推進し、浸水被害を軽減～

- H17.9洪水では、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、以下の取り組みを一層推進していく **ものとし**、更に国管理区間においては、**気候変動（2℃上昇時）を考慮した戦後第2位洪水であるH16.8洪水が流下する場合においても、現行の治水安全度を確保し、洪水を安全に流下させることを目指す。**
- 堤防整備や河道掘削等の事前防災を引き続き推進し、洪水時の急激な水位上昇を抑制するため、遊水機能を有する土地や歴史的な治水対策の保全を図る。また、**流出抑制対策の検討や立地適正化計画制度における防災指針の作成等、流域市町村が一体となった防災・減災対策を図る。**



- 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策**
- ・河道掘削、堤防整備、床止改築、宮越排水機場の整備、橋梁架替、海岸事業との連携等
  - ・砂防関係施設の整備
  - ・内水氾濫対策（町道嵩上げ、内水水位計の設置）
  - ・流域の雨水貯留機能の向上（水田の貯留機能の向上、農業用ため池等の防災対策の推進、雨水浸透・雨水貯留施設の設置促進・案内等）
  - ・森林の整備・保全、治山施設の整備
  - ・利水ダム等8ダムにおける事前放流等の実施、体制構築（関係者：宮崎県、高鍋町、九州電力（株）、土地改良区など）
  - ・既存施設の有効活用検討
  - ・流域流木対策（林野部局との連携強化）

※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成る場合がある。  
 ※流域治水プロジェクト2.0で新たに追加した対策については、今後河川整備計画の過程でより具体的な対策内容を検討する。



- 被害対象を減少させるための対策**
- ・土地利用規制・誘導（災害危険区域等）
  - ・家屋の耐水化、嵩上げ等による住まい方の工夫促進
  - ・浸水想定区域内での垂直避難場所の設定
  - ※今後、関係機関と連携し対策検討
  - ・土砂災害警戒区域等の指定による土砂災害リスク情報の充実化

- 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策**
- ・水害リスク情報空白域の解消のため、浸水想定区域の作成検討
  - ・タイムライン等迅速な避難に関する取組
  - ・マイタイムラインや住民が利用しやすいハザードマップの作成促進
  - ・ハザードマップを活用した防災訓練の実施促進
  - ・防災学習の推進・自主防災組織の結成と積極的活動
  - ・要配慮者を考慮した避難・誘導の取組の推進
  - ・避難場所等環境整備支援 等
  - ・排水機場の遠隔操作・監視
  - ・洪水予測の高度化
  - ※今後、関係機関と連携し対策検討



**凡例**

- 気候変動考慮時の浸水深0.5m以上のエリア
- 大田管理区間

# ③その他の取組（流域治水に関する取組）

## 内水対策・災害危険区域の指定について

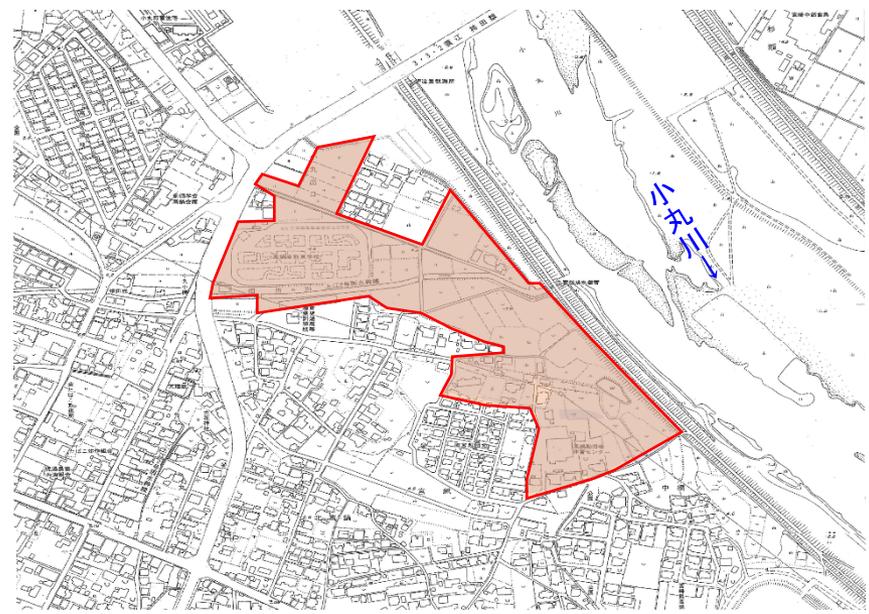
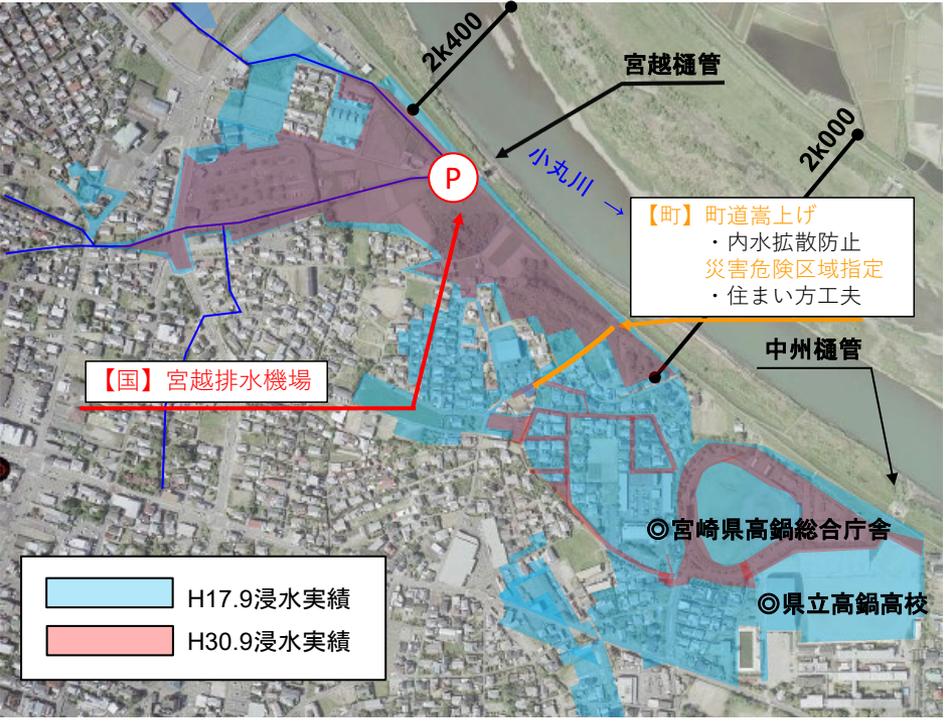
- ▶ これまで甚大な内水被害が発生している宮越地区において、国・県・町が相互に連携して「小丸川宮越地区総合内水対策計画（令和2年3月）」を策定し、ハード・ソフト一体となった浸水被害軽減対策を実施。
- ▶ 計画に基づき整備した排水機場（国土交通省施工）や町道嵩上げ（高鍋町施工）にあわせて、令和6年度に災害危険区域を指定予定。（高鍋町災害危険区域に関する条例（令和5年12月15日 高鍋町条例第29号）（令和6年4月1日施行））

### 1. 国土交通省による宮越排水機場の整備及び高鍋町による町道嵩上げ

- ・排水量 3.90 m<sup>3</sup>/s
- ・令和4年度暫定運転開始
- ・令和4年11月23日完成式

### 2. 災害危険等区域の設定（排水機場付近）

- ・建築基準法39条の規定に基づき、令和5年度に災害危険区域に関する条例を制定
- (1) 高鍋町災害危険区域に関する条例
- (2) 高鍋町災害危険区域に関する条例施行規則
- (3) 高鍋町災害危険区域内における住宅改築等補助事業補助金交付要綱（令和6年度制定予定）



# ③その他の取組（事前放流）

## 事前放流

- ▶ 令和2年（2020年）5月に、水系内の9つの既存ダムの有効貯水容量を洪水調節に最大限活用できるよう、河川管理者、ダム管理者等と「小丸川水系治水協定」を締結するとともに、令和3年（2021年）9月に河川法第51条の2項に基づく「小丸川水系ダム洪水調節機能協議会」を設立し、事前放流を推進している。
- ▶ 今後も引き続き、洪水被害の軽減を図るため、関係機関と連携し、事前放流等の効果的な取り組みを一層推進していく。



川原ダム(P)



石河内ダム(P)



「九州電力提供」

戸崎ダム(P)



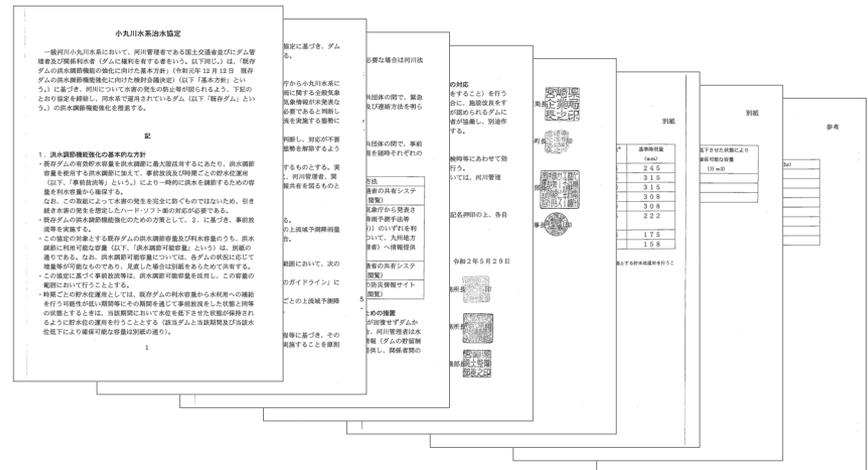
松尾ダム(F.N.P)



渡川ダム(F.N.P)

小丸川上流域のダム群

※( )は各ダムの目的  
 F:洪水調節  
 N:流水の正常な機能の維持  
 P:発電



小丸川水系治水協定



小丸川水系ダム洪水調節機能協議会の開催状況

# ③その他の取組（総合土砂管理）

## 現状と課題

- ▶ 小丸川水系を含む近隣の流域では、山腹崩壊、ダム貯水池内への堆砂の進行、濁水の長期化、海岸汀線の後退など土砂移動と密接に係わる課題があるため、関係機関がそれぞれの問題解決に向けて総合的に取り組むべく、小丸川水系、耳川水系、一ツ瀬川水系、大淀川水系及び宮崎海岸を含む「宮崎県中部流砂系」を対象に、学識経験者・行政機関等からなる「宮崎県中部流砂系検討委員会」を平成19年（2007年）10月に設置し、令和元年（2018年）9月には「小丸川水系総合土砂管理計画」を策定。
- ▶ 上流から海岸までの総合的な土砂管理の観点から、河床材料や河床高等の経年変化だけでなく、粒度分布と量も含めた土砂移動の定量的な把握に努め、関係機関と連携しつつ土砂移動に関する調査・研究や必要な対策を検討する必要がある。

山腹崩壊（小丸川上流部）



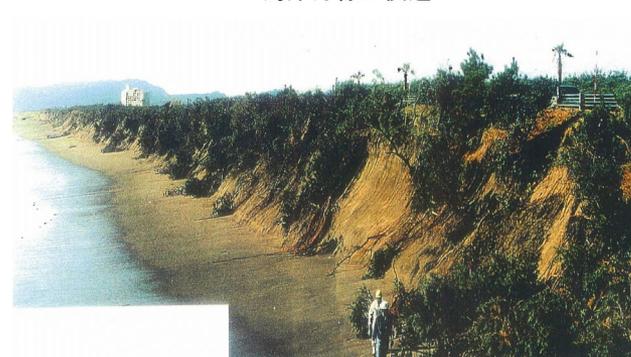
ダム貯水池内への堆砂の進行



濁水の長期化



海岸汀線の後退



# ③その他の取組（総合土砂管理）

## 取組み

- ▶ 河道掘削の土砂を海岸の養浜へ活用。また、令和3年より宮崎県によるダム貯水池の浚渫（緊急浚渫推進事業）を実施中。
- ▶ 現在は、総合土砂管理計画で示す土砂管理目標の実現に向け、今後10年程度の短期計画となる土砂供給に資する試験的運用（置き土）を検討中。
- ▶ 上流域において再造林、保育(下刈り、間伐等)、治山ダム、山腹工等による土砂や流木等の流出対策、宮崎県による透過型砂防堰堤等の整備が行われている。
- ▶ 今後とも、流域の上流領域から海岸領域まで一貫した総合的な土砂管理の観点から、河川管理者、海岸管理者、各種施設管理者等が相互に連携し、河川領域においては、流域における河床高の経年変化、河床材料調査、土砂移動量の定量把握、河道（河床）のモニタリング等に取り組んでいく。
- ▶ 小丸川総合土砂管理計画では土砂管理目標を定め、土砂管理対策を継続的に実施することで小丸川流砂系における目指す姿の実現を目指している（R元.9月策定）。

目指す姿

- ①人為的影響に起因した土砂環境に対する課題の軽減
- ②流域住民の安全・安心や生活基盤を支える諸施設の機能の保全
- ③多様な生物が生育・生息・繁殖できる流域環境の誘導

置き土還元

土砂供給に資する試験的運用（置き土）を検討中。



【置き土設置状況】



河道掘削土砂の海岸養浜への活用



森林保全・整備



山腹工による土砂流出防止対策



ダム貯水池の浚渫

宮崎県によるダム貯水池の浚渫を実施中。

施工前（松尾ダム貯水池） 施工後（松尾ダム貯水池）



透過型砂防堰堤等の整備

渡川ダム上流域の透過型砂防堰堤の事例。

