

**【小丸川水系】 流域治水の令和4年度における具体的な取組内容の共有**

国土交通省	.....P2~P9
	・多段階浸水想定図、水害リスクマップの公表
	・流域治水の勉強会を実施
	・宮越排水機場整備事業の完成
林野庁	・河川上流域(国有林)における森林整備・治山対策 .....P11~P12
宮崎県	.....P13~P17
	・河川整備(樹木伐採・河道掘削)
	・いのちとくらしを守る土砂災害対策
	・河川上流域(民有林)における森林整備・治山対策
	・農業農村整備事業の実施
高鍋町	・小丸川宮越地区総合内水対策計画における高鍋町の取組 ..... P18~P19
森林整備センター	・水源林造成事業による森林の整備・保全 ..... P20~P21

【令和4年度】流域治水の取組内容

# 国土交通省 宮崎河川国道事務所

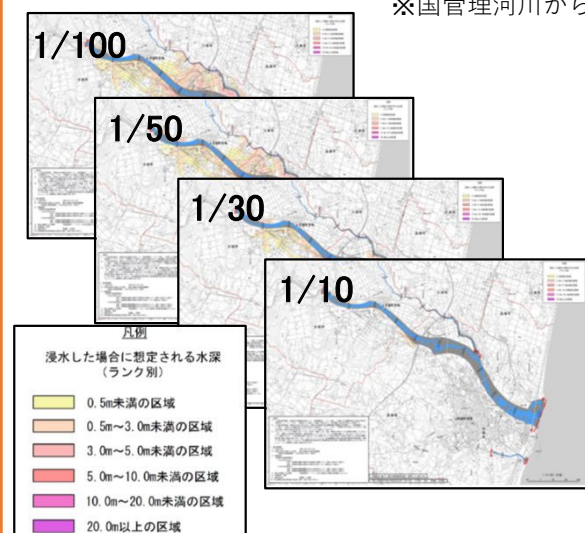
- 多段階浸水想定図、水害リスクマップの公表
- 流域治水の勉強会を実施
- 宮越排水機場整備事業の完成

# 多段階浸水想定図、水害リスクマップの公表

- これまで、水防法に基づき住民等の迅速かつ円滑な避難に資する水害リスク情報として、想定最大規模降雨を対象とした「洪水浸水想定区域図」を作成・公表（小丸川：H29. 3. 29公表）
- これに加えて、土地利用や住まい方の工夫の検討及び水災害リスクを踏まえた防災まちづくりの検討など、流域治水の取組を推進することを目的として、発生頻度が高い降雨規模の場合に想定される浸水範囲や浸水深を明らかにするため、「多段階浸水想定図」及び「水害リスクマップ」を作成・公表（小丸川：R4. 4. 28公表）
- 現在、多段階浸水想定図及び水害リスクマップは、国管理河川の氾濫のみを示しているが、今後は、国管理河川以外の河川氾濫や下水道等の内水氾濫も考慮した図を作成・公表予定。

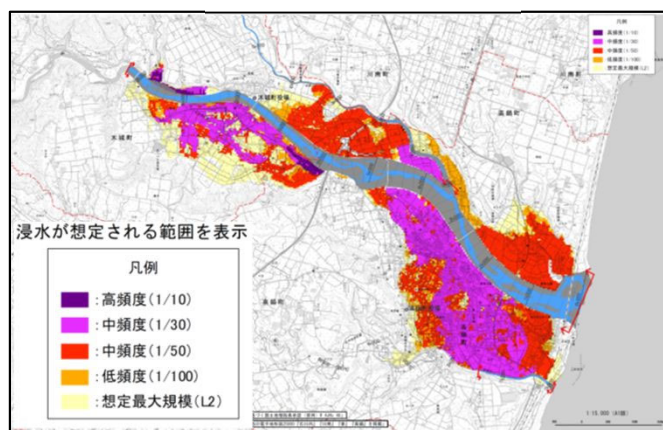
## ①多段階の浸水想定図（外水氾濫\*）

※国管理河川からの氾濫



## ②外水氾濫の水害リスクマップ

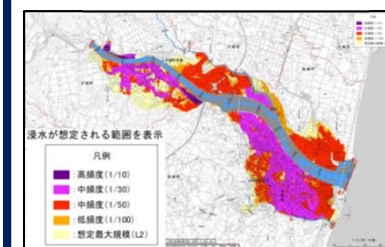
（河道条件：現況河道）



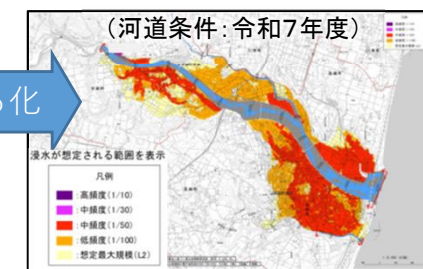
重ね合わせ

## ③整備効果の「見える化」

（河道条件：現況河道）



見える化

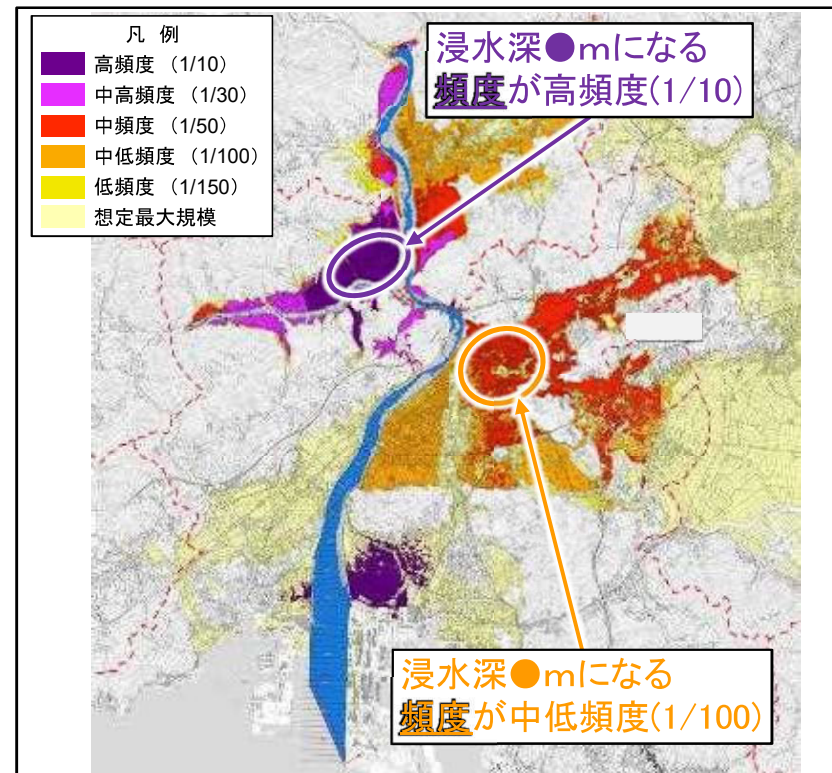
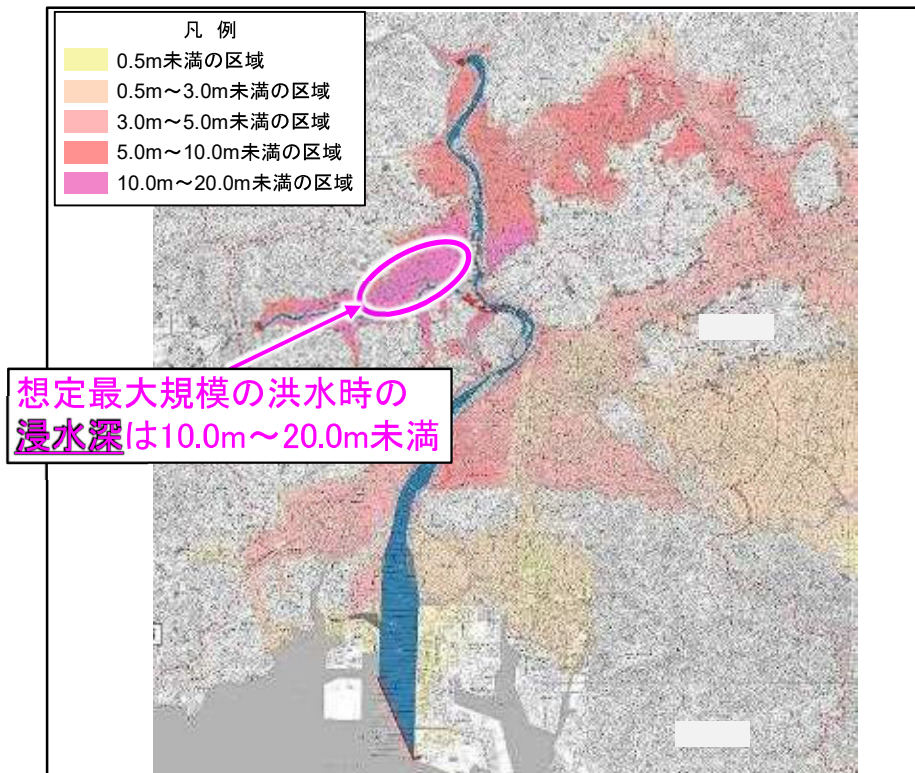


水害リスクマップは、年超過確率1/10・1/30・1/50・1/100・1/150・想定最大規模降雨の降雨により浸水した場合に想定される多段階の浸水想定図を重ね合わせたものであり、年超過確率ごとの浸水区域（[浸水発生/浸水深50cm（床上浸水相当）以上/浸水深3m（1階居室浸水相当）以上]）を示した図面。

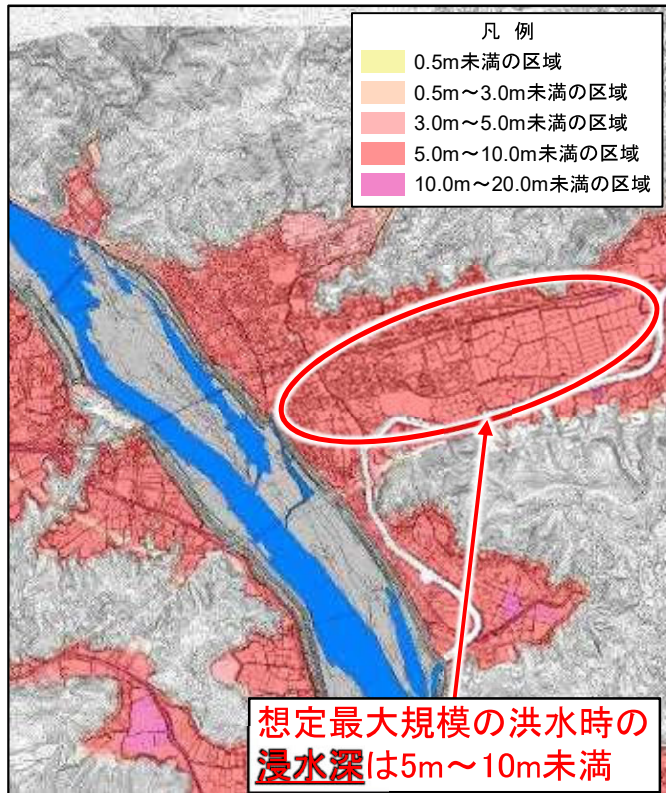
○宮崎河川国道事務所HPにより閲覧可能 URL：<http://10.29.232.138/miyazaki/main/5045.html>

# 洪水浸水想定区域図と水害リスクマップの違い①

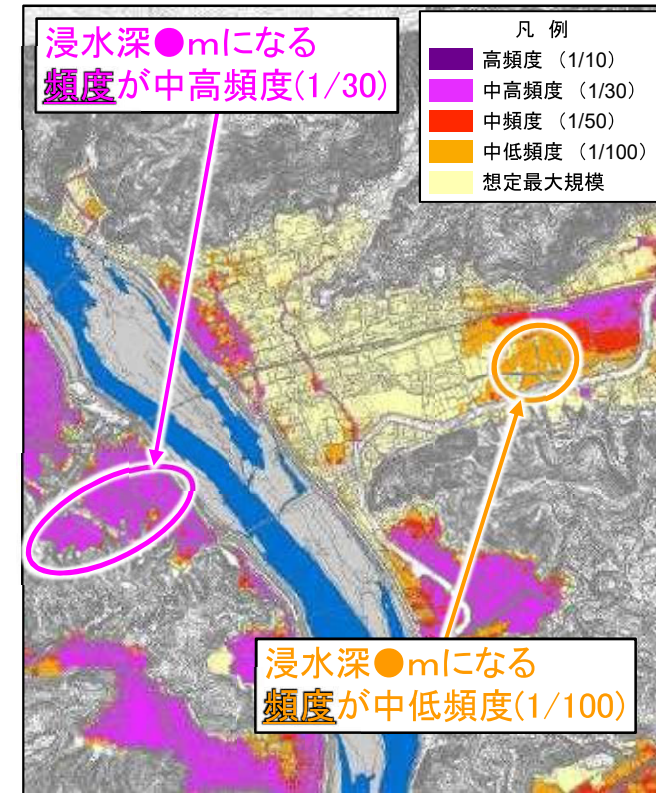
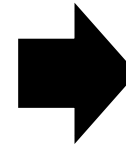
	洪水浸水想定区域図	水害リスクマップ (浸水頻度図)
表す情報	浸水範囲、浸水深 (m)	浸水範囲、浸水頻度 (〇〇年に1度程度)
主な用途	避難行動	防災まちづくり、企業立地選択等
降雨条件	想定される最大規模の降雨	発生頻度の異なる降雨
河道の時点	現在	現在及び河川整備後



## 洪水浸水想定区域図と水害リスクマップの違い②



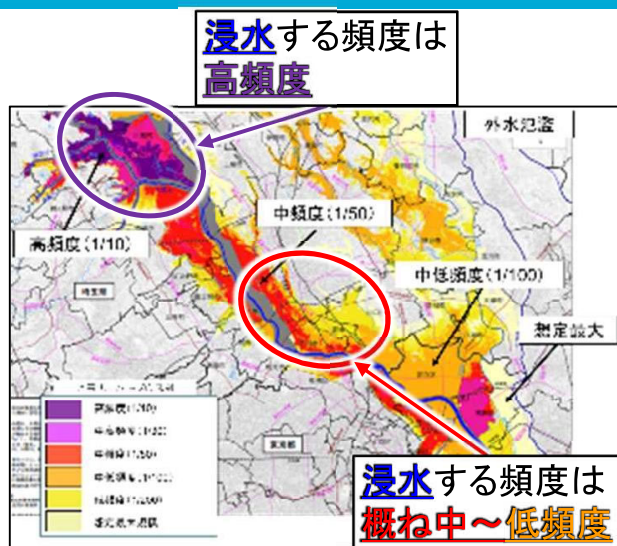
洪水浸水想定区域図  
(想定最大規模)



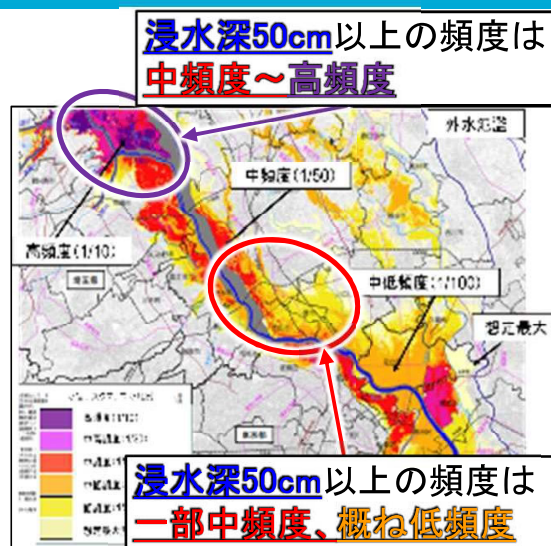
水害リスクマップ  
浸水深3m以上(1階居室浸水相当以上)

- 洪水浸水想定区域図は、最悪の事態を想定して命を守るという観点から、避難が必要となる場所と安全な場所を把握することを目的としています。
- 水害リスクマップでは、降雨の発生確率ごとの浸水範囲を表示することで、**中小規模の洪水でも比較的浸水しやすい場所が把握できます。**

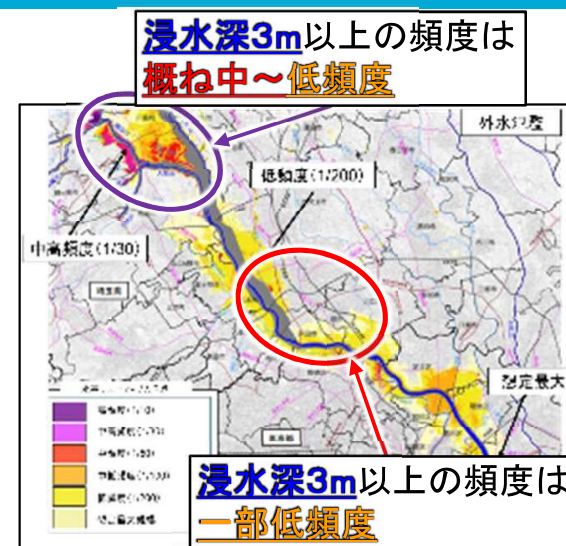
# 水害リスクマップの見方・活用例



①浸水する範囲



②浸水深50cm以上  
(床上浸水相当以上)



③浸水深3m以上  
(1階居室浸水相当以上)

## 3つの図を並べて見比べる

- ⇒ **【土地利用や住まい方の工夫に利用する場合】**  
居住スペースや1階をピロティ構造にするなど、建築構造の参考にするなどの活用が考えられます。
- ⇒ **【企業立地選択等に利用する場合】**  
浸水頻度の高い場所への施設の立地を避けるほか、浸水確率を踏まえて事業継続に必要な資機材を2階以上に移動する、止水壁を設置するといった対策の検討に活用することが考えられます。
- ⇒ **【水災害リスクを踏まえたまちづくり・避難所設置に利用する場合】**  
立地適正化計画における防災指針の検討・作成への活用などが考えられます。

# 内外水統合型水害リスクマップ ～例①：地点毎の浸水頻度～

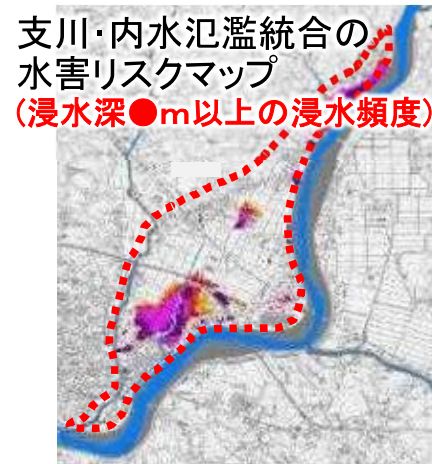
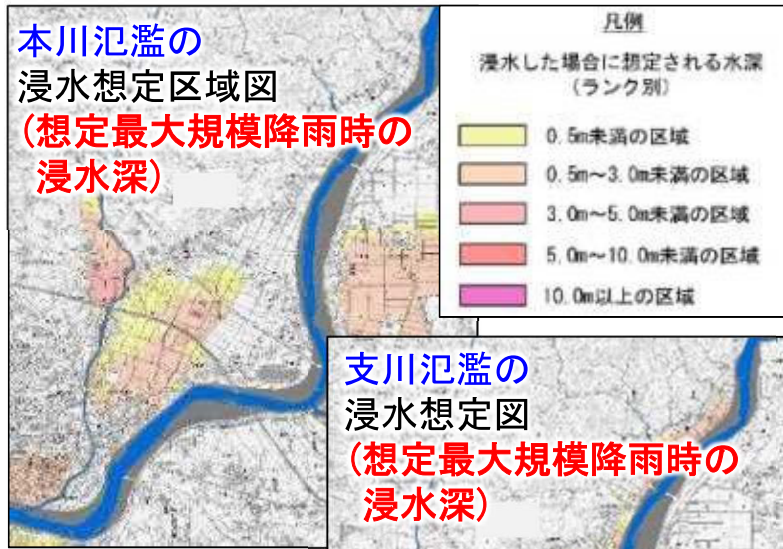
○従来の洪水浸水想定区域図は、大規模洪水時の浸水深等を、河川毎に表示。

■水害リスクマップは、浸水深毎に浸水頻度を表示。

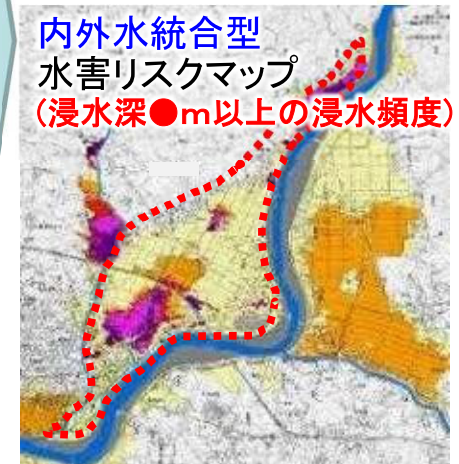
(多段階の浸水想定図は、大～小規模(低～高頻度)の浸水深を表示。)

■内外水統合型リスクマップは、地点毎の浸水頻度を表示。(河川毎ではなく)

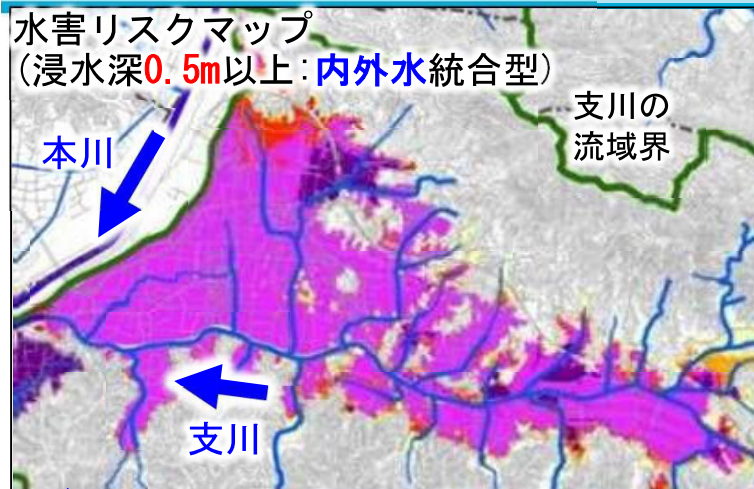
→中～高頻度の被害を軽減する減災対策(防災まちづくり、田んぼダム等)の検討への活用を期待。



重ね合わせ



# 内外水統合型水害リスクマップ ～例②：危険性の高い場所～

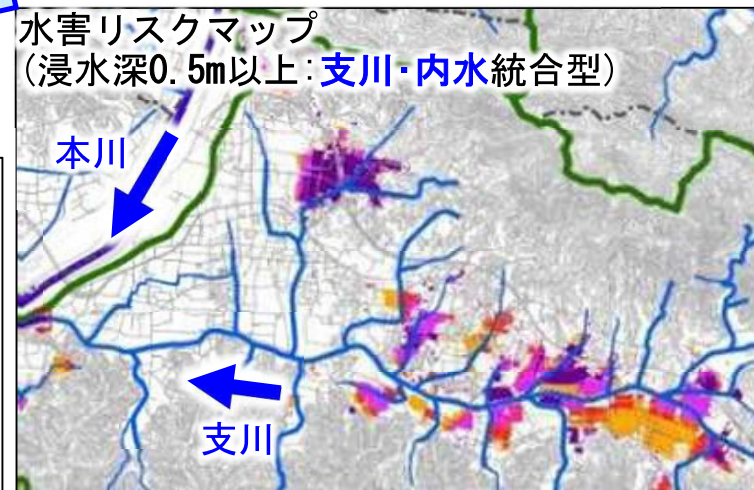
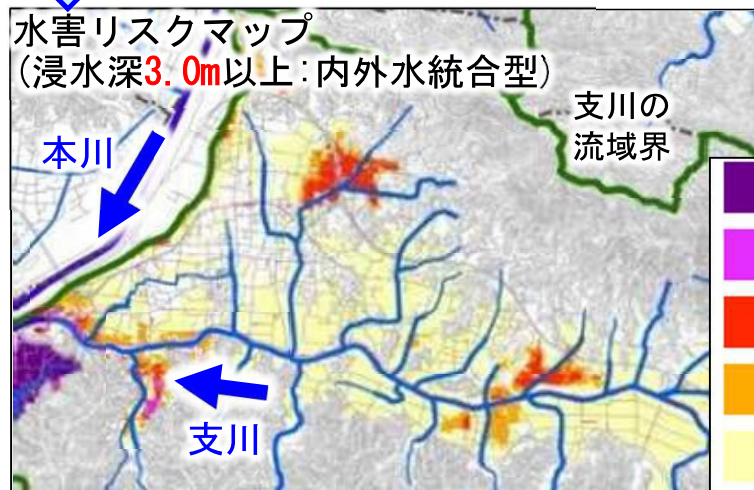


■ 水害リスクマップ等を読み解くことで、従来の洪水浸水想定区域図で分からなかった、詳細な水害ハザードが見える化される。

- 例1) 1階軒下浸水し易い場所。  
(1階避難では命の危険が及び易い場所)
  - 例2) 支川・内水氾濫で浸水し易い場所。  
(本川氾濫前に避難し難くなる場所)
  - 例3) 河川整備が進展しても浸水し易い場所。  
(減災対策・内水対策等を検討する場所)
- ※将来の水害リスクマップの確認により。

例1) 1階軒下浸水(3.0m以上)が  
高頻度で起こる範囲は限定的。

例2) 本川氾濫に内包されていた、  
支川・内水氾濫による浸水頻度の高い範囲が分かる。





# 流域治水の取り組み～自治体職員向け勉強会を開催～

- 流域治水の推進には、自治体の主体的な取り組みが必要不可欠。
- 宮崎県内自治体職員を対象に宮崎河川国道事務所職員が流域治水の考え方等を整理した勉強会を開催。
- 流域治水に対する理解を促進するとともに、主体的な取り組みへ向けた第一歩を後押しした。

## (1) 流域治水に対する現状把握・問題意識

各自治体の危機管理部局を個別に訪問し、流域治水に対する現況（認識や取り組み）を聞き取り

(主な意見)

- ・流域治水は大河川でやるもので自分たちには関係ない
- ・流域治水は国がやるもの。引き続き、掘削や築堤を実施して欲しい
- ・そもそも自治体は何をしたら良いかわからない

→従来の治水事業の延長との意識が強いことが判明。流域治水に取り組む必要性や意義を改めて理解してもらう場が必要

## (2) 流域治水勉強会の開催

(開催実績)

宮崎河川国道事務所職員対象：R4. 9. 2 40名参加、

宮崎県庁職員対象：R4. 10. 21 17名参加

宮崎県内市町村職員対象：R4. 11. 25 7自治体 41名参加

宮崎県都城市職員対象：R4. 12. 27 1自治体 18名参加

宮崎県内市町村職員対象：R5. 2. 2 8自治体 76名参加

(説明資料構成)

- ・流域治水に取り組む背景と経緯、流域治水関連法
- ・自治体が主体的に取り組むための施策やツール（支援制度、水害リスクマップ等）
- ・具体的な進め方（先事例紹介等）



(出席者の主な意見)

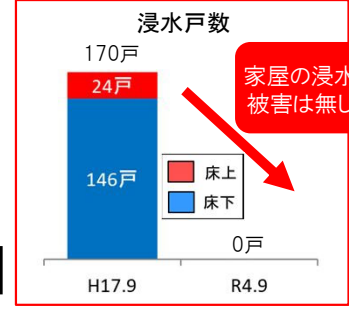
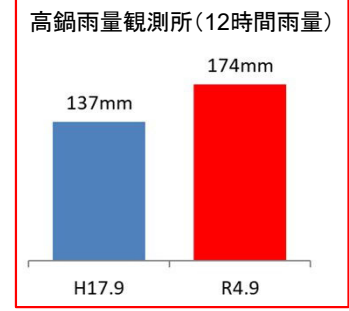
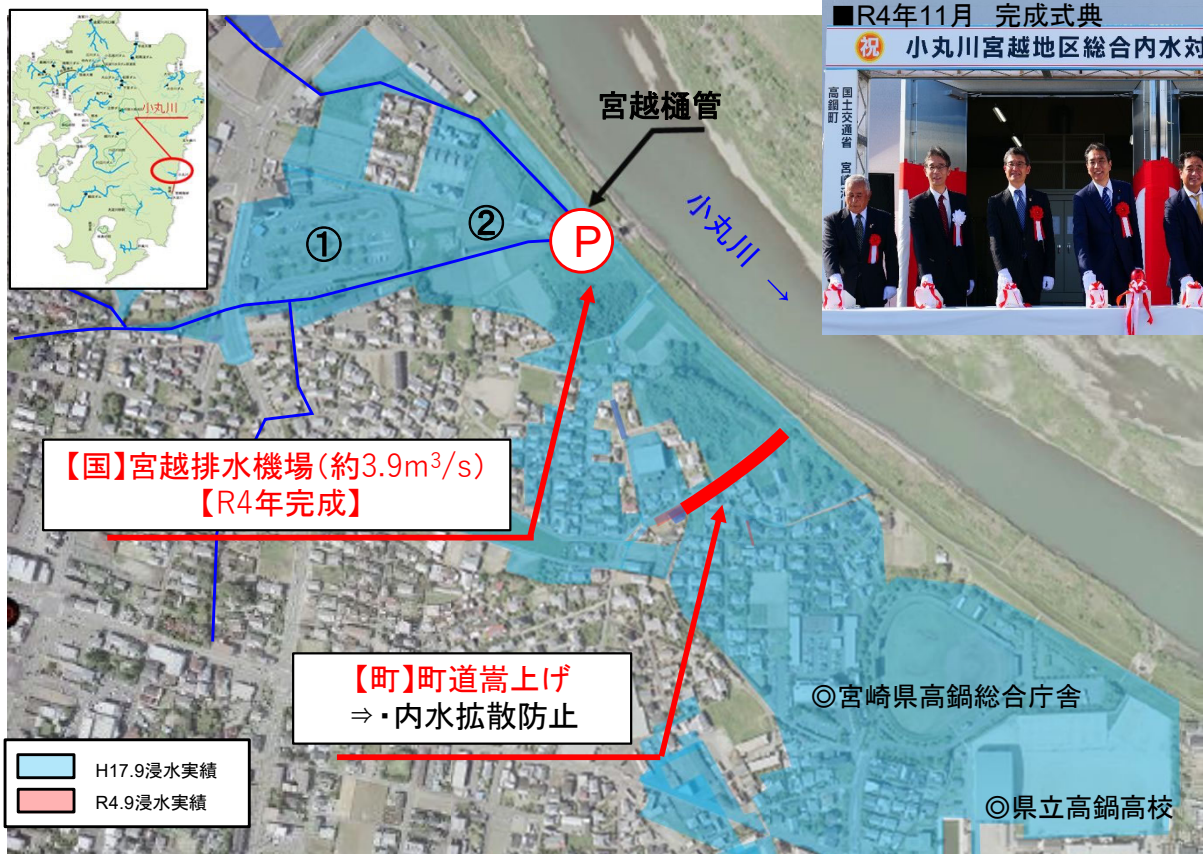
- ・国・自治体や河川・農水・下水道・都市計画など各方面からのアプローチが必要であることを知り、大変勉強になった。
- ・流域治水に関する政策や各種制度、資料を見るだけでは伝わらない取り組むにあたっての感覚的な部分までわかりやすく、大変有意義だった。
- ・近年よく耳にする「流域治水」について聞くことができ、有意義なものとなった。住民に理解してもらうため、まずは行政が学びを行う必要があると強く感じた。
- ・流域治水は国県市町村が一体となり取り組まないといけないと改めて認識した。

# 小丸川水系流域治水プロジェクト

～水害に強い地域づくりに向けた防災・減災対策～

## 氾濫をできるだけ防ぐ・減らす対策(内水氾濫対策)【国土交通省の事例】

- ・小丸川宮越地区においては、H17年9月出水で甚大な被害を被っており、内水被害軽減対策として、R2年3月に国・県・町で連携し、『小丸川宮越地区総合内水対策計画』を策定。
- ・国が実施した宮越排水機場整備事業(R4年完成)において、R4年9月から暫定運用を開始しR4年9月台風14号出水(H17年9月出水と同等規模)では家屋の浸水被害発生を抑えることができた。



区分	対策内容	実施内容	事業主体	工程		
				短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	内水氾濫対策	排水機場整備	国土交通省	➔		

※本資料における数値等は国土交通省調べによる速報値

【令和4年度】流域治水の取組内容

# 林野庁 西都児湯森林管理署

■河川上流域(国有林)における森林整備・治山対策

# 小丸川水系流域治水プロジェクト【個別対策資料】

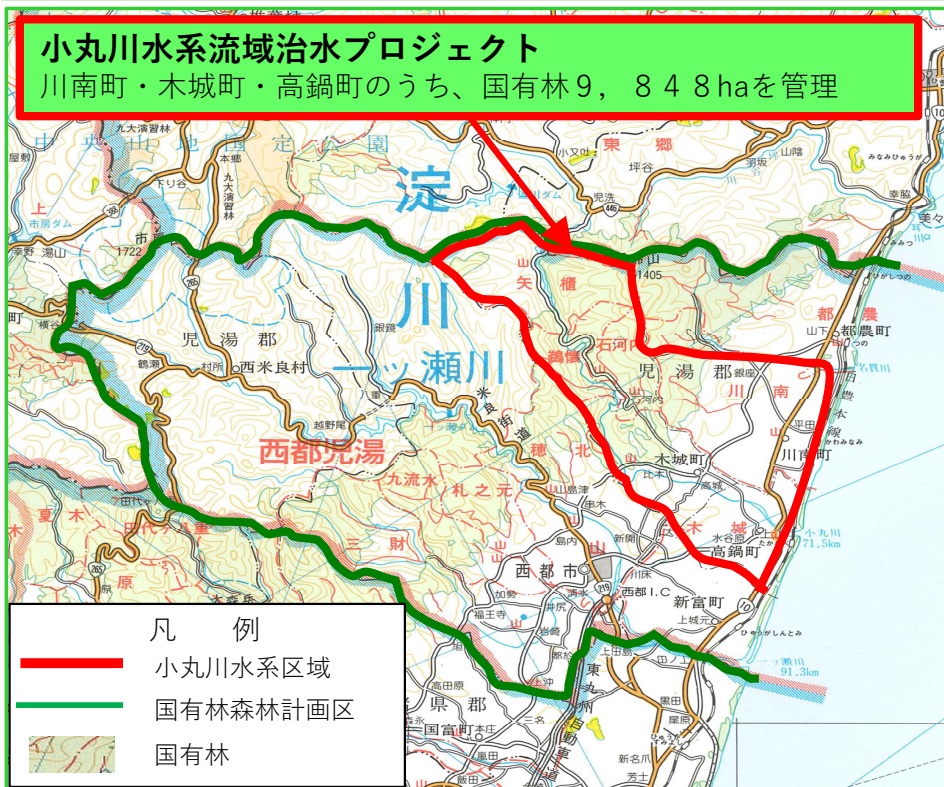
～度重なる台風被害が発生した小丸川における防災・減災対策～

## 河川上流域(国有林)における森林の整備・保全、治山施設等の整備 (林野庁 西都児湯森林管理署)

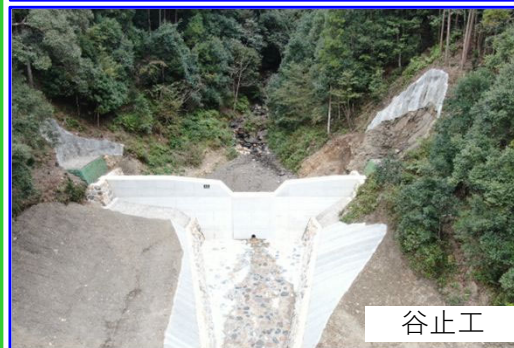
- 林野庁においては、山地災害や洪水被害が激甚化している中、これまでも関係機関と連携した流木対策や氾濫河川上流域を対象とした森林整備・治山対策に取り組んでいるところ。
- 今後、地球温暖化の影響に伴い、気候変動が一層激化することが見込まれる中、森林の有する土砂流出防止や水源涵養機能等の適切な発揮に向け、流域治水の取組とも連携し治山対策等を推進。  
管内一ツ瀬川水系に係る国有林においても、豪雨等に伴う土砂や倒木等の流出抑制や保水機能の維持を図るなど、計画的な森林の保全・整備を進めているところ。

### 小丸川水系流域治水プロジェクト

川南町・木城町・高鍋町のうち、国有林9,848haを管理



### 【森林の保全・整備の実施状況】



#### 小丸川流域の森林整備状況

(令和4年度)

植付	:	39 ha
下刈	:	98 ha
間伐等	:	177 ha
治山施設	:	2箇所

区分	対策内容	実施内容	実施主体	工程		
				短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	森林の整備・保全 治山施設の整備	森林の整備・保全、治山施設等の整備	西都児湯森林管理署			

## 【令和4年度】流域治水の取組内容

# 宮崎県

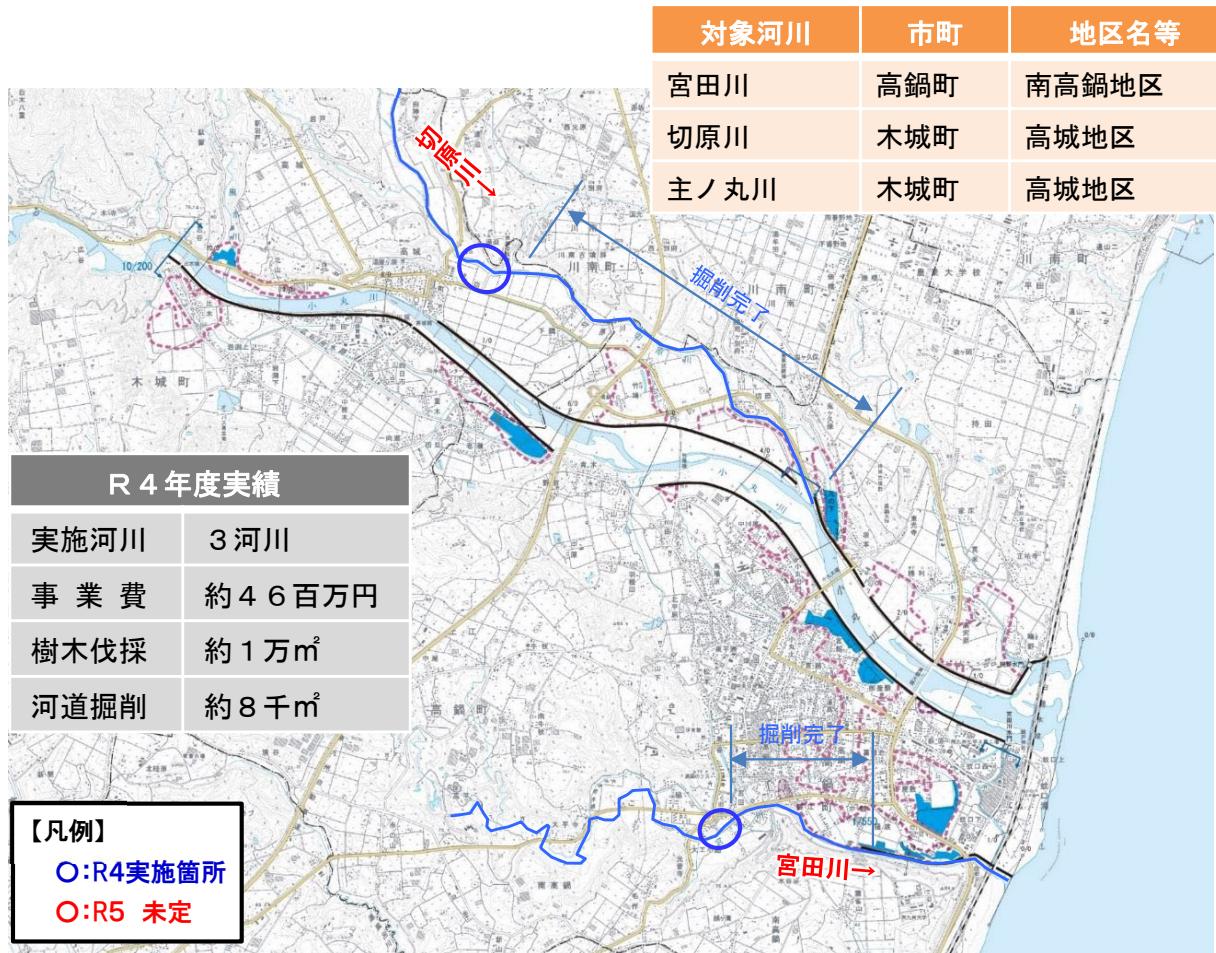
- 河川整備（樹木伐採・河道掘削）
- いのちと暮らしを守る土砂災害対策
- 河川上流域（民有林）における森林整備・治山対策
- 農業農村整備事業の実施

# 小丸川水系流域治水プロジェクト

～度重なる台風被害が発生した小丸川における防災・減災対策～

## 河川整備(樹木伐採・河道掘削)【宮崎県の事例】

- 土砂堆積等による流下阻害で洪水氾濫が生じないように、樹木伐採や河道掘削を実施している。
- 次年度以降も、他の河川も含め5か年加速化対策において引き続き実施していく。



区分	対策内容	実施内容	事業主体	工程		
				短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	洪水氾濫対策	樹木伐採・河道掘削	宮崎県	▶		

# 小丸川水系流域治水プロジェクト

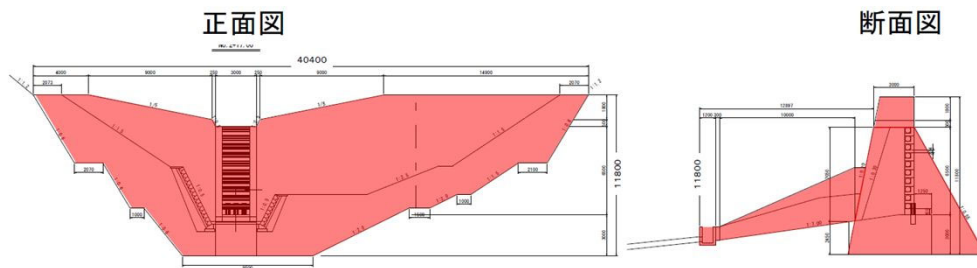
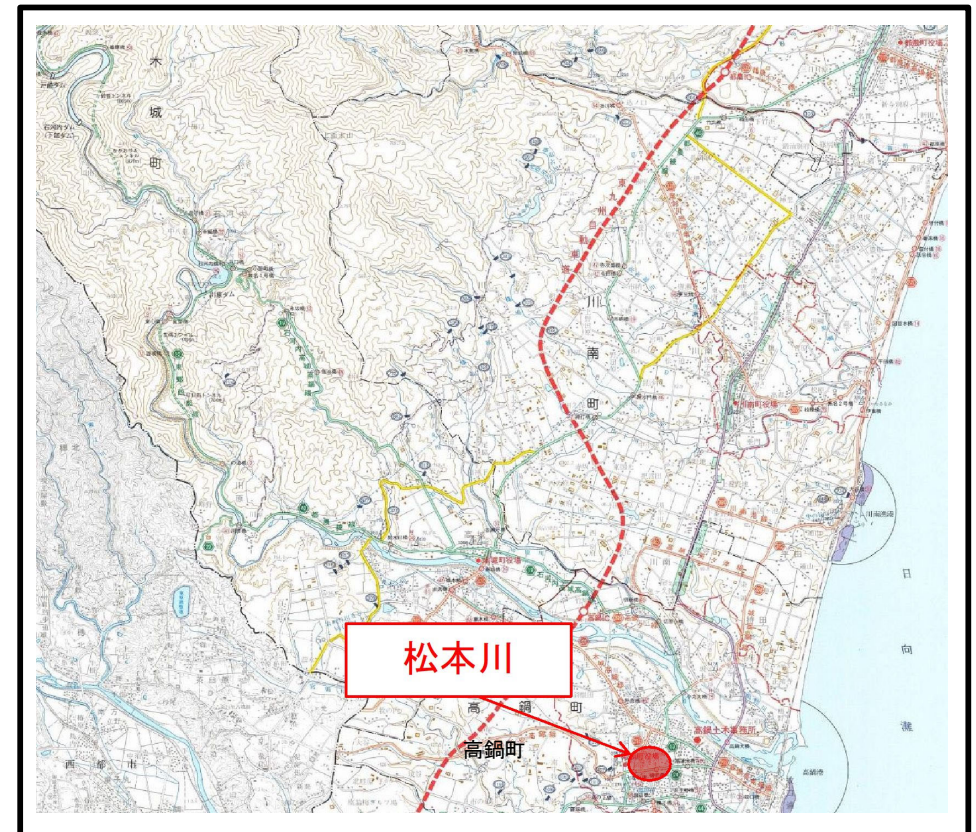
～度重なる台風被害が発生した小丸川における防災・減災対策～

## いのちと暮らしを守る土砂災害対策の推進【宮崎県の事例】

○土砂や流木の流出による災害から、人命等を守ることを目的として、人家等の上流に砂防堰堤を整備する。

実施地区：松本川

【位置図】



区分	対策内容	実施内容	事業主体	工程		
				短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	土砂流出抑制対策	砂防堰堤の整備	宮崎県	▶		

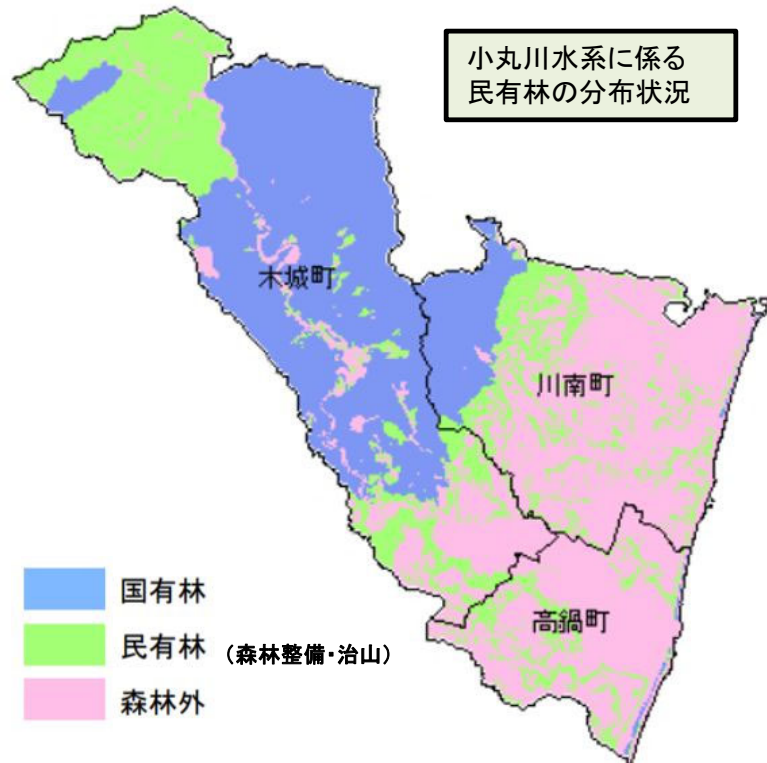
# 小丸川水系流域治水プロジェクト

～度重なる台風被害が発生した小丸川における防災・減災対策～

## 河川上流域(民有林)における防災・保水機能を発揮させる森林整備・治山対策【宮崎県の事例】

【事業名】 森林整備事業・治山事業

【取組状況】 再造林、保育(下刈り、間伐等)、治山ダム、山腹工等



### 【小丸川流域の森林の状況】

(高鍋町、木城町、川南町)

森林面積: 16,110ha

国有林: 9,771 ha

民有林: 6,339ha

### 【小丸川流域の森林整備の実施状況】

(令和3年度)

再造林: 36ha

治山施工: 2箇所

下刈り: 80ha

除間伐: 32ha

### 【流域治水への事業効果等】

(保水機能効果)

荒廃した人工林を間伐することにより、土壌の孔隙量が増え、保水機能が向上する。

(防災・減災効果)

間伐等の適切な森林整備により、下層植生が繁茂し、降雨に伴う土砂流出を抑制するほか、流木の流出等による被害を防止する。

伐採後の速やかな再造林により、裸地化による水土保持機能の低下を防止する。

治山ダムや山腹工により土砂や流木等の流出を防止するとともに保安林の整備により、森林の水源涵養機能や洪水緩和機能等を発揮させる。



区分	対策内容	実施内容	事業主体	工程		
				短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	森林整備事業 治山事業	森林整備(再造林、下刈り、間伐等) 治山事業(治山ダム、山腹工等)	宮崎県	▶		

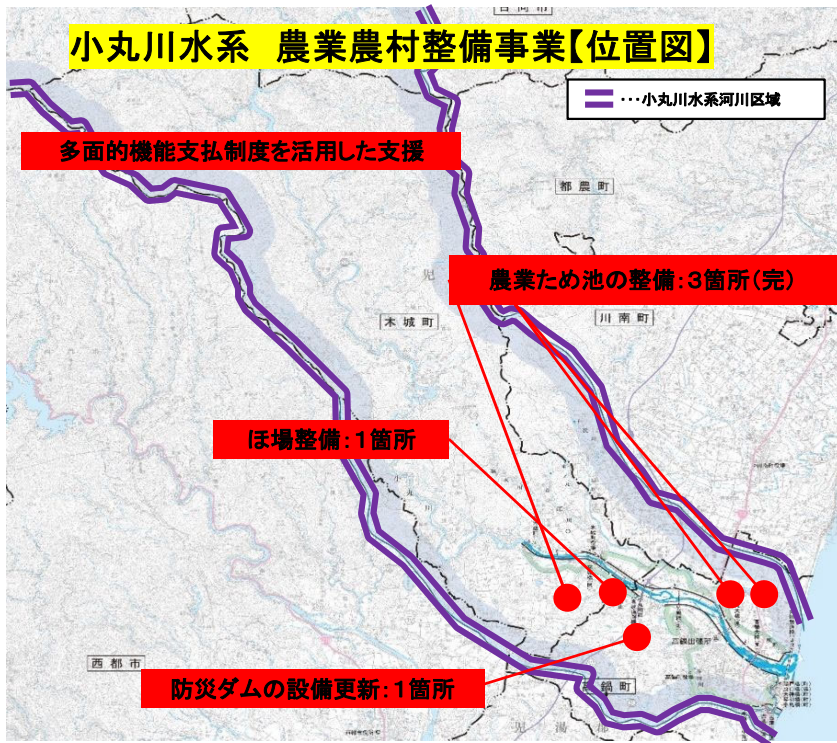


# 小丸川水系流域治水プロジェクト

～度重なる台風被害が発生した小丸川における防災・減災対策～

## 農業農村整備事業を計画的に実施し、農業の多面的機能を発揮【宮崎県の事例】(児湯農林振興局)

- ほ場整備により農地の区画拡大を実施する中で排水柵(ます)や排水路を整備し、水田がもつ貯留機能を向上
- 農業用ため池の改修や耐震化を図ることで下流域の被害を軽減
- 防災ダムの設備更新を図ることで下流域の被害を軽減



実施内容	受益面積	地区名	備考
ほ場整備	52.0ha	栲瀬	R3～
農業用ため池の整備	72.0ha	蛸の口、桧谷上、岩瀨	H30～R3
防災ダムの設備更新	72.0ha	高平	H30～



区分	対策内容	実施内容	事業主体	工程		
				短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	雨水貯留機能の向上	排水機場の整備・更新	宮崎県	[Red arrow indicating progress]		
		農業用ため池整備		[Red arrow indicating progress]		
		防災ダムの設備更新		[Red arrow indicating progress]		
	雨水貯留の機能の強化	多面的機能支払制度を活用した地域資源の質的向上を図る共同活動の支援	活動組織	[Red arrow indicating progress]		

【令和4年度】流域治水の取組内容

## 高鍋町

■小丸川宮越地区総合内水対策計画における高鍋町の取組

# 小丸川水系流域治水プロジェクト【高鍋町防災・減災対策】

○ これまでに甚大な浸水被害が発生している小丸川下流の宮越地区において、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。

## 1 国土交通省による宮越排水機場の整備

- ・排水量3.90m<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 町道嵩上げによる内水被害軽減対策

- ・中須ノニ(3)線の嵩上げ工事
- 令和3、4年度施工 延長105m



## 3 災害危険等区域の設定(排水機場付近)

- ・令和5年度に災害危険区域に関する条例を制定予定
- (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4年度】流域治水の取組内容

## 森林整備センター

■水源林造成事業による森林の整備・保全

# 小丸川水系流域治水プロジェクト

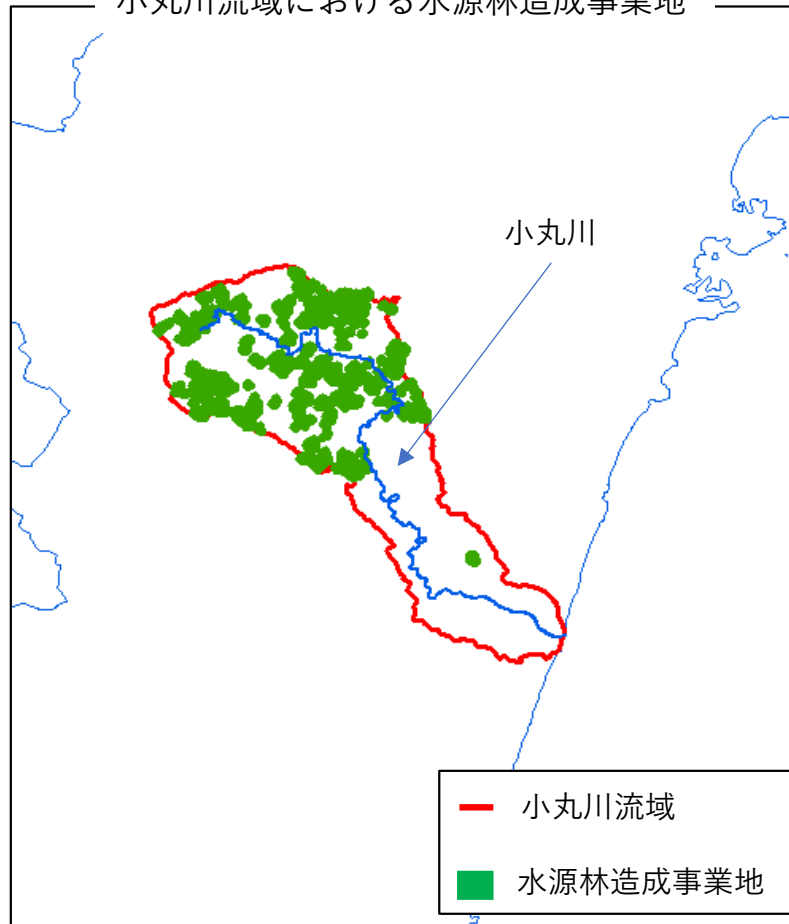
～水源林造成事業による森林の整備・保全～

## 被害をできるだけ防ぐ・減らすための対策

## 森林整備センター

- ・水源林造成事業は、奥地水源地域の民有保安林のうち、所有者の自助努力等によっては適正な整備が見込めない箇所において、針広混交林等の森林を整備することにより、森林の有する公益的機能の高度発揮を図る事業です。
- ・水源林造成事業地において除間伐等の森林整備を計画的に実施することで、樹木の成長や下層植生の繁茂を促し、森林土壌等の保水力の強化や土砂流出量の抑制を図り、流域治水を強化促進します。
- ・小丸川流域における水源林造成事業地は、約240箇所（森林面積約3,500ha）であり、流域治水に資する除間伐等の森林整備を計画的に実施していきます。（令和4年度においては、約75haの森林整備を実施。）

小丸川流域における水源林造成事業地



水源林の整備



針交混交林

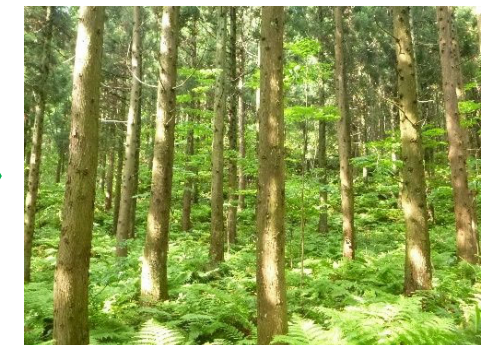


育成複層林

森林整備実施イメージ



間伐実施前



間伐実施後