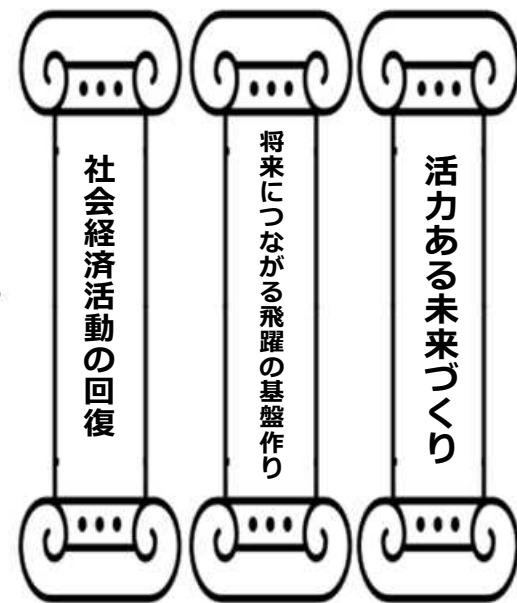




# 国土強靱化

## ～宮崎県の実施事例集～

令和5年5月  
宮崎県 国土整備部



# 目次

- P 1 災害に対して脆弱な県土
- P 2 国土強靱化の必要性について
- P 3 予算の状況
- P 4 法面保護により災害を未然防止【宮崎河川国道】  
河道掘削により災害を未然防止【宮崎河川国道】
- P 5 河道掘削等により、治水安全度を向上【延岡河川国道】
- P 6 大規模災害時における支援路、代替路の確保（ミッシングリンクの解消）
- P 7 大規模災害時の早期復旧への寄与や通行止めリスクの解消等  
（暫定2車線区間の4車線化）
- P 8 道路ネットワークの機能強化【宮崎県】  
大規模震災時に優先して啓開すべき道路の整備【宮崎県】
- P 9 重要港湾の耐震強化岸壁の整備【宮崎県】
- P 10 道路施設の老朽化対策の推進【宮崎県】  
法面对策による緊急輸送道路の防災機能強化【宮崎県】  
無電柱化により道路の防災性能の向上【宮崎県】
- P 11 流域治水プロジェクトの取組【宮崎県】
- P 12 防災・減災、国土強靱化の事業効果（河道掘削）【宮崎県】
- P 13 防災・減災、国土強靱化の事業効果（河道掘削）【宮崎県】
- P 14 土砂災害対策【宮崎県】
- P 15 ひなた宮崎県総合運動公園 津波避難施設の整備【宮崎県】  
山之口運動公園 防災拠点の整備【宮崎県・都城市】
- P 16 宮崎県沿岸での津波避難施設の整備【宮崎県・沿岸市町】

強靱化の  
効果

# 災害に対して脆弱な県土

- ❑ これまで台風、地震、津波、あらゆる災害に見舞われてきた宮崎県
- ❑ 昨年度も台風第14号による水害が発生、南海トラフ地震、日向灘巨大地震の発生が懸念

## 地震

とんどころ

### ○ 外所地震(1662.10.31) 過去の巨大地震

日向灘を震源としたM7.6の地震により、山崩れや津波が生じるなどして死者200名の大きな被害が発生。



記憶の風化を防ぐため、50年に1度慰霊碑を建立

### ○ 令和4年1月 南海トラフM8~9程度の地震発生確率

地震調査委員会は、南海トラフでM8~9程度の地震が今後40年以内に発生する確率を前年の「80~90%」から「90%程度」に引き上げ

### ○ 令和4年1月22日 1時8分 日向灘地震発生、県内最大震度5強



地震発生による落石により数路線が通行止めに

### ○ 令和4年3月 日向灘の巨大地震 (M8.0程度) の概念の追加

河川や海岸など水際の津波対策が急がれる

## 風水害

### ○ 平成17年台風第14号による水害

床上浸水1,462戸、床下浸水2,919戸 (宮崎県全体)



### ○ 令和4年台風第14号による水害

床上浸水634戸、床下浸水529戸 (宮崎県全体)



これまでの取組により強靱化の効果は発揮しているが未だ道半ばさらなる強靱化が必要

## その他 (火山、土砂災害、竜巻など)

### ○ 平成23年新燃岳噴火



### ○ 平成30年硫黄山噴火



県道小林えびの高原牧園線が被災

令和4年11月開通直前

### ○ 令和4年5月 法面崩壊



国道219号で法面崩落が発生し、一時全面通行止め (九州地方整備局より照明車を配備いただきました。)

# 国土強靱化の必要性について

令和4年9月 台風第14号

降り始め（15日0時～19日10時迄）からの総雨量は美郷町（神門）で985mm、えびの市（えびの）で937mm、諸塚村で804mmを観測。県内では一時全市町村で5,794世帯、10,367人避難指示を発令され、死者3名、重軽傷者26名の人的被害や1千棟を超える住家被害等が発生。公共施設では県北部山沿いを中心に主要国県道等が被災し、複数路線で通行止めが発生。このうち、国道327号の宮崎県東臼杵郡諸塚村大字七ツ山地内において、道路崩壊の応急復旧に高度な技術力を要するため、宮崎県に代わり国が権限代行により応急復旧に着手。令和5年4月28日13時～片側通行による交通開放を実現。

## 国道327号（塚原ダム下流） 道路欠陥



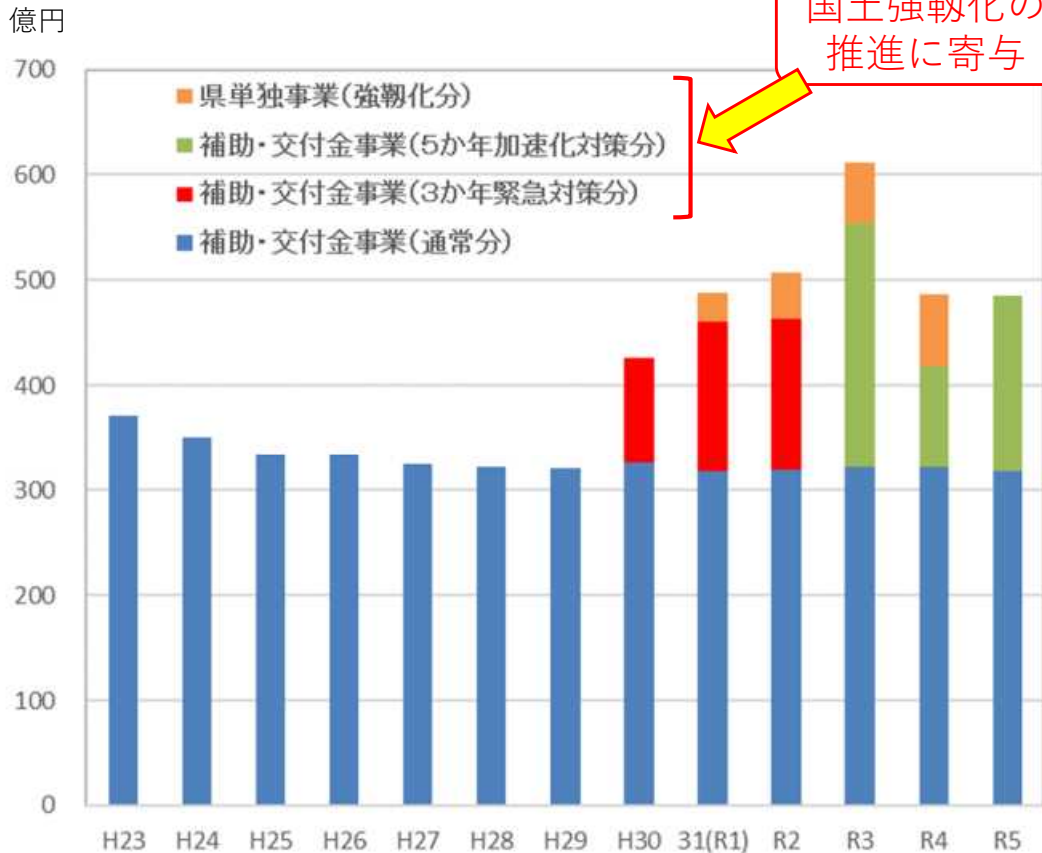
### ■概要

- ①日 時：令和4年9月19日（月） 8時30分 道路崩壊を確認
- ②場 所：宮崎県東臼杵郡諸塚村七ツ山地内
- ③延 長：被災延長 約80m
- ④その他：R4. 9.21（水） 宮崎県からの要請により国総研・土研による現地調査  
R4.10.14（金） 宮崎県知事から国土交通大臣へ要望  
R4.10.18（火） 国の権限代行による災害復旧事業着手の決定  
R5. 4.28（金） 13時～ 片側通行による交通開放

# 予算の状況

- 令和5年度予算は、令和4年度補正と一体的に15ヶ月予算として、約485億円（うち5か年加速化対策分167億円）
- 国・県・市町村が一体となって、強靱化事業を推進
- 令和5年度県単独公共事業（国土強靱化特別枠）は6月補正にて予算措置予定

## 公共事業 県予算の推移



## 県単独公共事業予算

- 補助・交付金事業による5か年加速化対策との一体的な整備により、一層の効果が見込まれる事業に取り組む

## 国土交通省（本県関係分）

- 令和5年度当初予算は直轄事業約220億円
- 九州中央自動車道「五ヶ瀬～高千穂」、東九州道「日南東郷～油津」、国道10号都城道路（Ⅱ期）等
- 国道10号住吉道路が新規事業化
- 流域治水に基づく大淀川、五ヶ瀬川、小丸川、川内川の河道掘削等

## 市町村

- 補助事業、交付金事業の令和5年度当初予算は約269億円
- 無電柱化、下水道施設の耐震化・老朽化対策に取り組む

# 強靱化事業の効果①

## 法面保護により災害を未然防止[宮崎河川国道]

### 事業概要

豪雨により土砂災害等が発生するリスクを回避するため、国道220号法面において道路法面・盛土等に関する緊急対策を実施。

### 発揮される効果

経年劣化による法面保護機能低下

道路へ崩落・通行止めの危険



法面吹付工  
落石防止網工  
を実施

道路への被災  
リスクを回避



## 河道掘削により水害を未然防止 [宮崎河川国道]

### 事業概要

国土交通省は、大淀川・小丸川で、河道掘削・樹木伐採等の氾濫対策を実施

### 期待される効果



大淀川支川本庄川で実施した河道掘削事例

宮崎市長  
H30には多くの内水被害が発生、河道内の樹木伐採や河道掘削により本川水位の低減効果があり、支川の内水被害の低減が図られ昨年、一昨年と被害が発生しておらず感謝している。

綾町長  
綾町ではS29に堤防決壊による氾濫被害を経験しており、樹木伐採や河道掘削により、水位低減効果があることではん濫リスクの低減となり感謝している。

国富町長  
河道掘削、樹木の伐採により本川水位が低下し支川の内水被害が発生しなくなり感謝している。

# 強靱化事業の効果②

## 河道掘削等により、治水安全度を向上[延岡河川国道]

五ヶ瀬川で、河道掘削・樹木伐採等を実施し、洪水時の水位低減を図る。

河道掘削



樹木伐採

五ヶ瀬川9k600～9k800

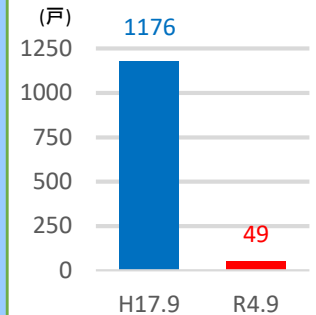


大瀬川3k100付近(須崎橋上流)



治水事業の効果  
(H17とR4台風の比較)

浸水戸数



※国管理区間沿川の浸水戸数を積み上げ (R4.9.21速報値)

# 強靱化事業の効果③

## 大規模災害時における支援路、代替路の確保（ミッシングリンクの解消）

### 熊本地震発生時に支援路・代替路として機能

被災地の復興及び九州全体の経済を支える役割を果たした！！



### 緊急搬送時間の大幅な短縮

緊急時搬送時間の大幅な短縮が期待できる。



南海トラフ地震等の今後の大規模災害に対し、  
一層の強靱化（早期全線開通）を期待！！

- 東九州自動車道 : H31.4.1 R5.3.25 「油津～南郷」間、「奈留～夏井」間 新規事業化
- 九州中央自動車道 : R2. 4.1 「清武南～日南北郷」間 (17.8km) 開通
- R3. 4.1 「蘇陽～五ヶ瀬東」間 新規事業化
- R3. 8.21 「高千穂～雲海橋」間 新規事業化
- 「日之影深角～平底」間 (2.3km) 開通



# 強靱化事業の効果④

## 大規模災害時の早期復旧への寄与や通行止めリスクの解消等（暫定2車線区間の4車線化）

### 大規模災害発生時等の早期復旧に寄与

法面崩壊等が発生した際、4車線のうち被害のない2車線を活用し、**短時間で車両の通行を確保**できる。

また、被災側車線についても、効率的に作業できるため、**速やかに上下線の交通機能を復旧**できる。

◀ 4車線区間での災害状況 ▶



防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策  
(令和2年12月11日) 資料より抜粋

◀ 2車線区間での事故状況 ▶



第49回国土幹線道路部会 (令和3年3月10日) 資料より抜粋

「高速道路における安全・安心基本計画」における  
暫定2車線区間の4車線化 優先整備区間

#### 東九州自動車道

「日向～都農」間 20km (うち、対面通行区間 18km)

「高鍋～宮崎西」間 29km (うち、対面通行区間 20km)

今後の国土強靱化により、  
優先整備区間の早期**4車線化**に期待!!

#### 「高鍋～西都」間 4車線事業化



第49回国土幹線道路部会 (令和3年3月10日) 資料より抜粋

#### 「宮崎西～清武」間 4車線等事業化

##### 重要インフラ緊急点検



被災年月日:平成19年7月13日  
通行止め:3日間



第32回国土幹線道路部会 (平成31年3月11日) 資料より抜粋



- 開通済区間
- 事業中区間
- 未事業化区間

# 強靱化事業の効果⑤

## 道路ネットワークの機能強化 [宮崎県]

### 事業概要

国土交通省、宮崎県、鹿児島県が連携して整備を進めている都城志布志道路において、総延長約44kmのうち、都城市の乙房ICから鹿児島県志布志市の志布志ICまでの約35kmの区間が開通。

道路ネットワークの機能強化のほか、物流の効率化により地域産業の活性化が発現。

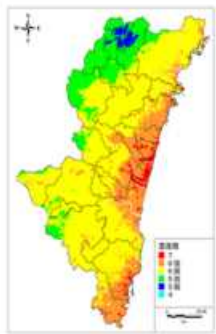
令和5年4月22日には防災施設も整備した道の駅『都城NiQLL』がリニューアルオープンし、道路整備一体となってバックアップシティの機能が向上。



### 【防災の道】 都城市などのバックアップシティとしての機能強化

南海トラフ地震等発生時の後方支援拠点としての役割を担う都城市などと太平洋沿岸地域とが結ばれることで、人的・物的な支援強化が図られます。

南海トラフ 想定震度分布図(宮崎県)

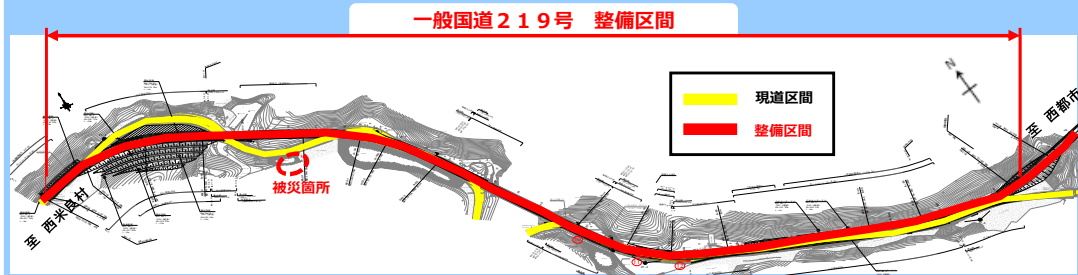


## 大規模震災時に優先して啓開すべき道路の整備[宮崎県]

### 事業概要

緊急輸送道路及び重要物流道路の代替・補完路である国道219号の改築事業を推進。

本事業により、災害等による孤立化の解消や緊急医療施設への搬送ルート確保に寄与。



平成30年8月台風豪雨による被災



### 整備後



# 強靱化事業の効果⑥

## 重要港湾の耐震強化岸壁の整備 [宮崎県]

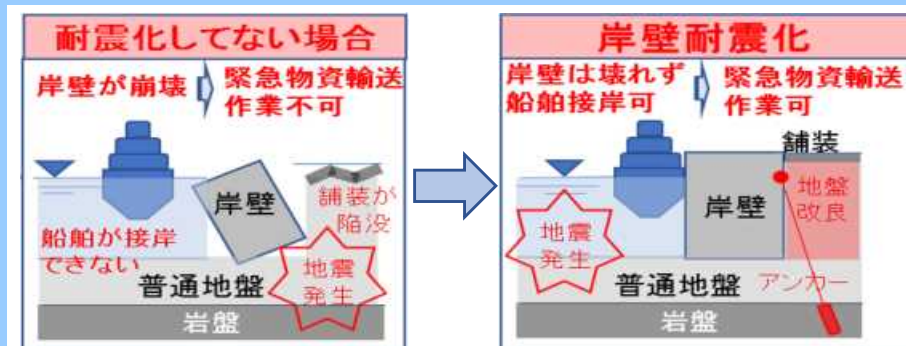
県内の重要港湾（細島、宮崎、油津）に耐震強化岸壁が配置され、  
災害発生時に **県内全域にスピーディ** かつ **効率的な** 緊急物資の輸送が可能となりました！



### 重要港湾 油津港



M8.9の大震災発生時、日南市・串間市の**約7万人**へ  
緊急物資の輸送が可能に！



# 強靱化事業の効果⑦

## 道路施設の老朽化対策の推進

県が管理する道路施設において老朽化対策を推進

橋梁下面状況  
(現地調査時)  
H22当初調査時点  
において「健全度  
Ⅲ」を529橋確認



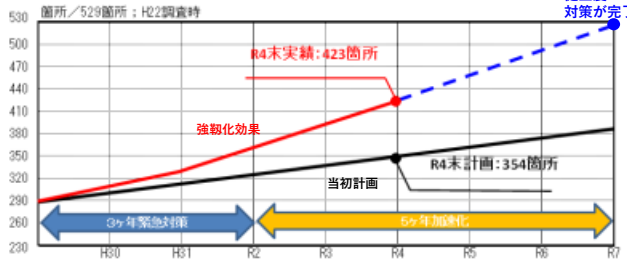
県道城ヶ崎清武線  
日南線跨線橋；宮崎市

### 事業効果

劣化した  
側道橋の架替



健全度Ⅲの  
対策が完了



R7に健全度Ⅲの対策を完了し、  
予防保全型の管理へ転換

## 法面对策による緊急輸送道路の防災機能強化

緊急輸送道路等で防災対策を推進

法面上部状況  
(現地調査時に確認)

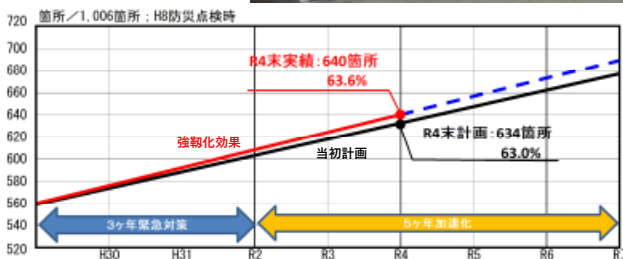
法面上部に風化  
の進んだ岩盤面  
を確認



国道327号 (諸塚村)

### 事業効果

落石防止網等の設置



計画を前倒しR4迄に1%(10箇所)進捗

## 無電柱化により道路の防災性能の向上

緊急輸送道路等で無電柱化を推進

電柱倒壊状況  
(令和元年台風第  
17号に伴う竜巻)  
  
県道2路線が  
通行止(3.5時間)

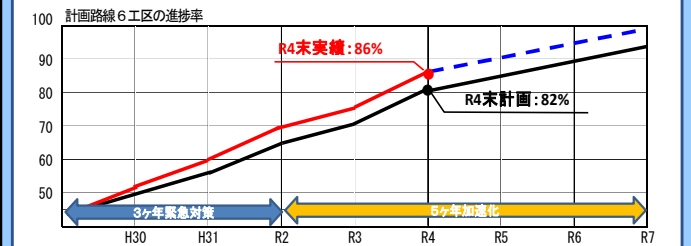


電柱倒壊の事例

### 事業効果



電線共同溝の整備



R4迄に4%計画を前倒 (2工区完了)  
電柱倒壊等に伴う道路閉塞等を防止

## 流域治水プロジェクトの取組[宮崎県]

### 流域治水プロジェクトの推進

河川管理者や流域に関わる、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」に積極的に取り組んでおり、ハード・ソフト一体となった水災害対策を推進しているところです。

#### ■プロジェクト策定状況

#### 一級水系(5水系)

4水系 (R3.3月策定)

1水系 (R4.5月策定)

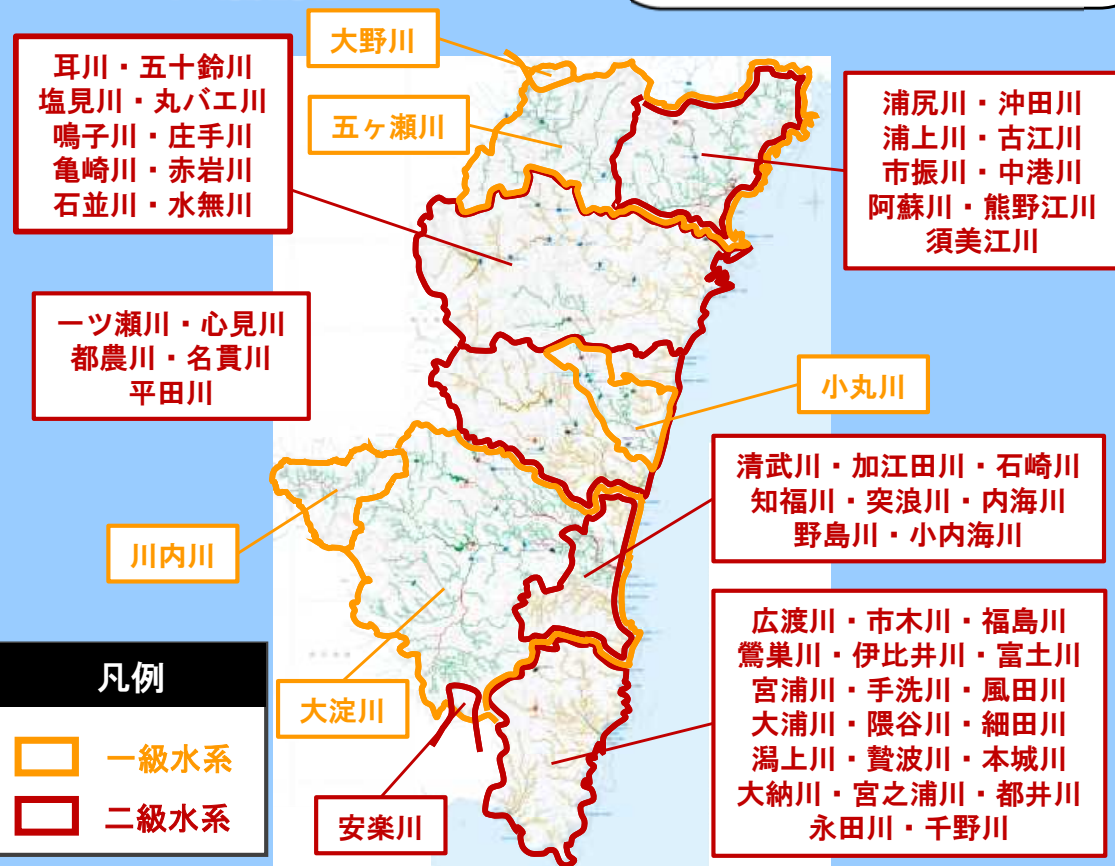
#### 二級水系(53水系)

13水系(R3.8月策定)

15水系(R4.3月策定)

24水系(R4.6月策定)

1水系(R5.2月策定)



### 主な取組

#### ○河道掘削・樹木伐採

平成30年7月豪雨等を踏まえ実施した重要インフラの緊急点検の結果、県内の一ツ瀬川など158河川で緊急対策として河道掘削・樹木伐採等を実施しました。

引き続き、5か年加速化対策や緊急浚渫推進事業債(県単独事業)などを活用しながら、河道掘削・樹木伐採等を実施予定です。



一ツ瀬川水系 三財川

#### ○その他の取組(他部局との連携)

令和5年度より「田んぼダム」の取組を県内に普及させるための啓発促進事業として、**県単独事業で実証啓発事業を推進**しています。

#### <主な事業内容>

- ・田んぼダム実証地区のデータ収集・効果検証
- ・田んぼダム実証地区等へ三角堰板などの配布
- ・事例集等による啓発・普及
- ・田んぼダムに取り組む活動組織等へ畦畔補強等の管理経費支援

# 強靱化事業の効果⑨

## 防災・減災、国土強靱化の事業効果(河道掘削)[宮崎県]

令和4年9月台風第14号の最大24時間雨量が平成17年台風第14号より約60mm上回ったにも関わらず、河道掘削やダム事前放流等の対策により、河川水位が約70cm低下し、外水による家屋浸水被害なし。

### 立花ダム事前放流

(参)H17年台風14号  
最大約54.7m<sup>3</sup>/s

ダムに流れてきた水量  
最大約464m<sup>3</sup>/s



(参)H17年台風14号  
最大約521m<sup>3</sup>/s

下流河川へ  
流した水量  
最大300m<sup>3</sup>/s

約35%低減



### 河道掘削等



H17台風第14号  
7箇所破堤  
約350戸浸水被害発生

R4台風第14号  
外水による  
家屋の浸水被害なし

# 強靱化事業の効果⑩

## 防災・減災、国土強靱化の事業効果(河道掘削)[宮崎県]

いすずかわ

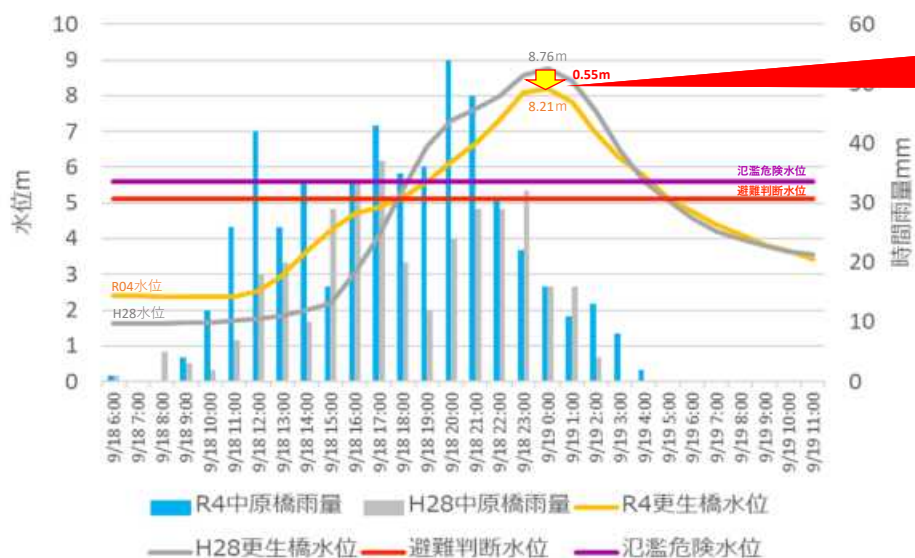
### 【五十鈴川位置図】



### 【河道掘削】



令和4年台風第14号五十鈴川（更生橋水位）



H28最高水位 8.76m  
↓(0.55mの水位低下)  
R04最高水位 8.21m

R04最大24時間雨量515mm  
↑(H28を上回る雨量)  
H28最大24時間雨量348mm

令和4年9月台風第14号の最大24時間雨量が平成28年台風第16号より約170mm上回ったにもかかわらず、河道掘削により、河川水位が55cm低下し、浸水家屋数が半減。

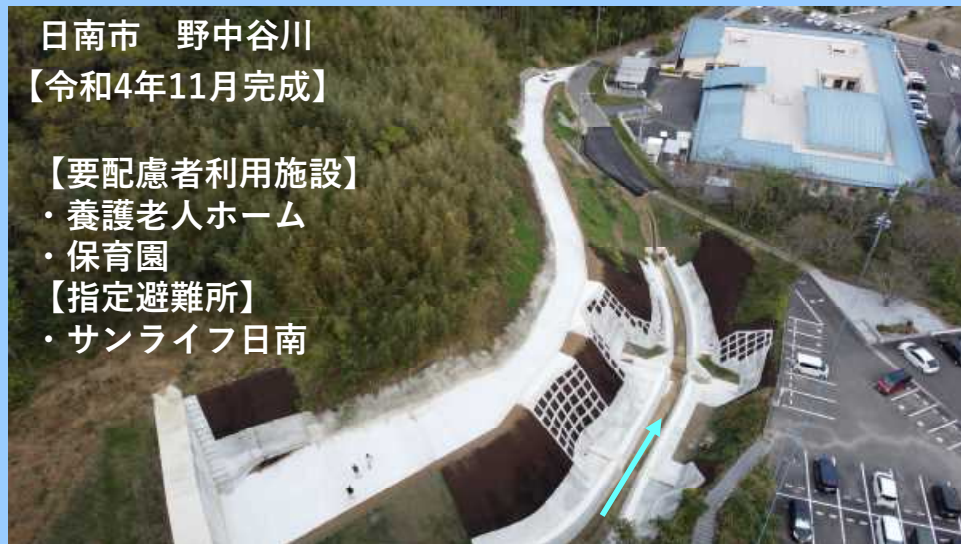
家屋浸水件数		住家	住家計
平成28年台風第16号	床上	18	38
	床下	20	
令和4年台風第14号 (令和4年9月末時点)	床上	2	19
	床下	17	

※家屋浸水件数等の数値は速報値であり、今後の水害統計調査の結果によって変動する場合があります。

# 強靱化事業の効果⑪

## 土砂災害対策 [宮崎県]

強靱化による砂防堰堤や急傾斜地崩壊防止施設の整備、長寿命化計画に基づく既設堰堤等の強化により、人家及び避難所・公共施設を保全し、地域における安全性を向上



強靱化をきっかけに、地域住民の防災意識が高まり、ハード・ソフト両面からの地域防災力が着実に向上

### 土砂災害防止教室・講座により防災意識向上を推進



土砂災害防止教室(R4.6月 延岡市) 土砂災害防止講座(R4.6月 五ヶ瀬町)

- 小中学生を対象とした土砂災害防止教室【R4：29回（1,606人参加）】
- 地区住民を対象とした土砂災害防止講座【R4：20回（616人参加）】



### マイハザードマップ作成講座を通して地域の災害対応力を強化



マイハザードマップ作成講座  
(R5.2月 高千穂町)



マイハザードマップの作成



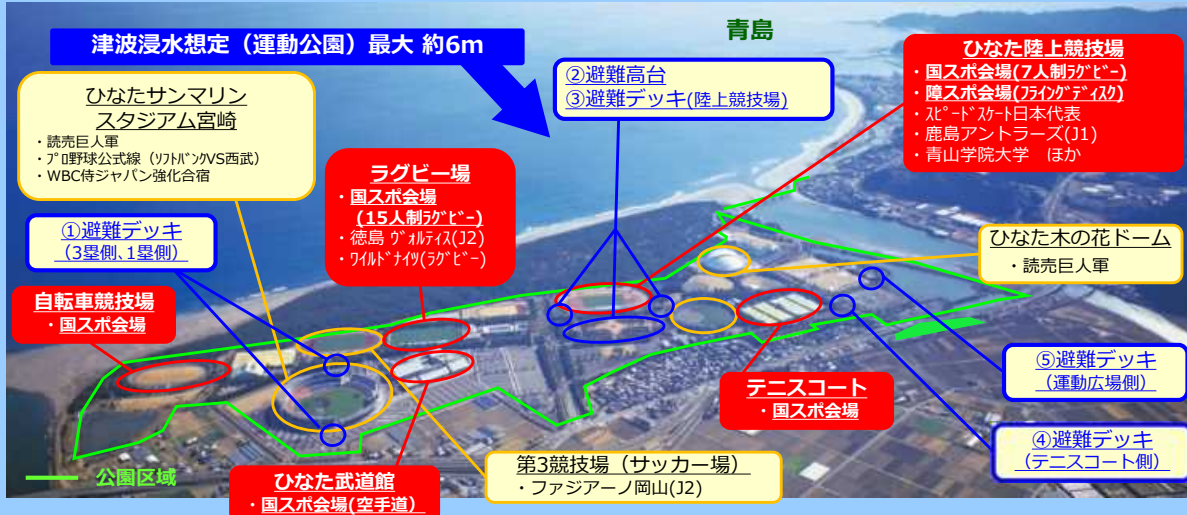
# 強靱化事業の効果⑫

～ひなた宮崎県総合運動公園 津波避難施設の整備～ [宮崎県]

～山之口運動公園 防災拠点の整備～ [宮崎県・都城市]

『スポーツランドみやざき』の中核施設  
津波から利用者を守る避難高台・避難デッキが令和4年3月に完成！

国スポの拠点施設となる公園整備と併せて、沿岸地域の  
後方支援拠点としての防災機能の強化を推進！



公園施設利用のイメージ (災害時)



令和6年度  
完成予定！



○ 国スポ関連施設整備と併せて、大規模災害時には自衛隊の災害派遣部隊や警察の広域緊急援助隊の拠点等として活用される防災拠点としての整備を推進する。

⇒ 沿岸地域の後方支援拠点機能の強化！

2027 宮崎国スポ・障スポの会場となる都市公園の防災機能強化!!

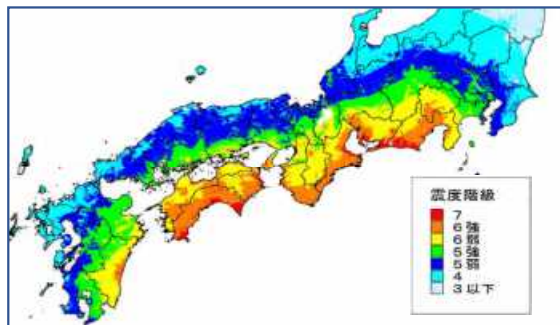
# 強靱化事業の効果⑬

## 宮崎県沿岸での津波避難施設の整備 [宮崎県・沿岸市町]

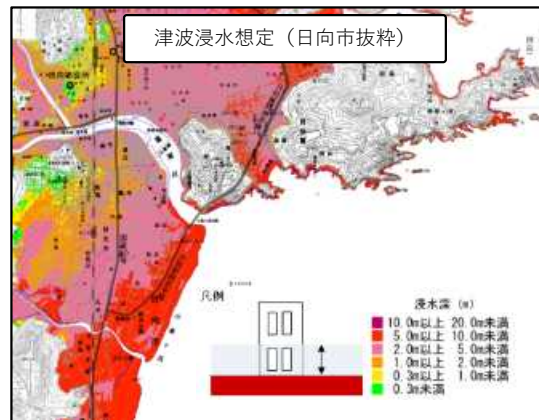
南海トラフ地震に備えて計画された県内26箇所の避難施設が、  
令和4年3月に全て完成！ ⇒ **特定避難困難地域が解消！**

### 南海トラフ巨大地震発生時

揺れ・津波ともに最大クラスであることから、最大震度7、最大津波高は最大17mと想定



県内沿岸市町において、  
津波による大規模な浸水被害が想定される。



### 県内沿岸に緊急避難施設の整備



土々呂地区複合型避難施設(延岡市)



下石波地区避難タワー(串間市)



横江地区複合型津波避難施設(新富町)



大堂津地区複合型津波避難施設(日南市)



宮崎港津波避難高台(宮崎県)



長江地区津波避難タワー(日南市)  
避難訓練の様子

ハード・ソフト両面から津波避難対策を推進！

⇒ **地域防災力が向上！**

### 防災訓練状況 (日向市往還地区避難タワー)



継続して整備した避難タワーへのアクセス向上にも  
取り組んでいます！

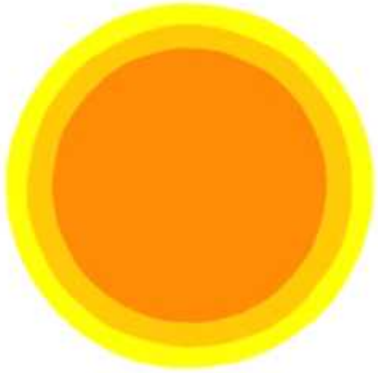
### 日向市往還地区津波避難施設イメージ図



避難路施工状況  
(令和5年度完成予定)



日本の  
ひなた  
宮崎県



ひなた。それは漢字で書くと「日向」。  
ふりかえれば、宮崎は神話の時代から  
「日向」と称されてきた土地でした。  
ひなたは、ゆったりした時間を過ごす。  
ひなたは、人柄をあたたくする。  
ひなたは、太陽の恵みで豊かな食を生み出す。  
ひなたは、人々に希望と活力をもたらす。  
いま、この国に必要なのは、  
そんなひなたのチカラだと思ふ。  
宮崎を、日本のひなたのような存在へ。  
そう願う私たちの新しい取り組みが始まります。