

(4) 二級水系流域治水プロジェクトについて

(4) 二級水系流域治水プロジェクトについて

県

(流域治水の取組)

地域みんなで取り組む「流域治水」

・頻発する大規模水害に備え、行政ほか住民や事業者が協力して被害を減らす努力が不可欠となっており、流域全体で水害を軽減させる治水対策「流域治水」への転換を推進しています。

流域治水の施策イメージ(3本の柱)

<p>① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策</p> <p>集水域</p> <p>雨水貯留機能の拡大 【県・市、企業、住民】 雨水貯留浸透施設の整備、ため池等の治水利用</p> <p>河川区域</p> <p>流水の貯留 【国・県・市・利水者】 治水ダムの建設・再生、利水ダム等において貯留水を事前に放流し洪水調節に活用</p> <p>【国・県・市】 土地利用と一体となった遊水機能の向上</p> <p>持続可能な河道の流下能力の維持・向上 【国・県・市】 河床掘削、引堤、砂防堰堤、雨水排水施設等の整備</p> <p>氾濫水を減らす 【国・県】 「粘り強い堤防」を目指した堤防強化等</p>	<p>② 被害対象を減少させるための対策</p> <p>リスクの低いエリアへ誘導／ 住まい方の工夫</p> <p>【県・市、企業、住民】 土地利用規制、誘導、移転促進、不動産取引時の水害リスク情報提供、金融による誘導の検討</p> <p>氾濫域</p> <p>浸水範囲を減らす 【国・県・市】 二線堤の整備、自然堤防の保全</p>	<p>③ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策</p> <p>氾濫域</p> <p>土地のリスク情報の充実 【国・県】 水害リスク情報の空白地帯解消、多段型水害リスク情報を発信</p> <p>避難体制を強化する 【国・県・市】 長期予測の技術開発、リアルタイム浸水・決壊把握</p> <p>経済被害の最小化 【企業、住民】 工場や建築物の浸水対策、BCPの策定</p> <p>住まい方の工夫 【企業、住民】 不動産取引時の水害リスク情報提供、金融商品を通じた浸水対策の促進</p> <p>被災自治体の支援体制充実 【国・企業】 官民連携によるTEC-FORCEの体制強化</p> <p>氾濫水を早く排除する 【国・県・市等】 排水門等の整備、排水強化</p>
--	---	--

➡ 3つの柱の対策を組み合わせ、総合的・多層的に水災害に備える

二級水系
流域治水プロジェクト

佐陀川外流域治水プロジェクト（県西部東エリア）【位置図】

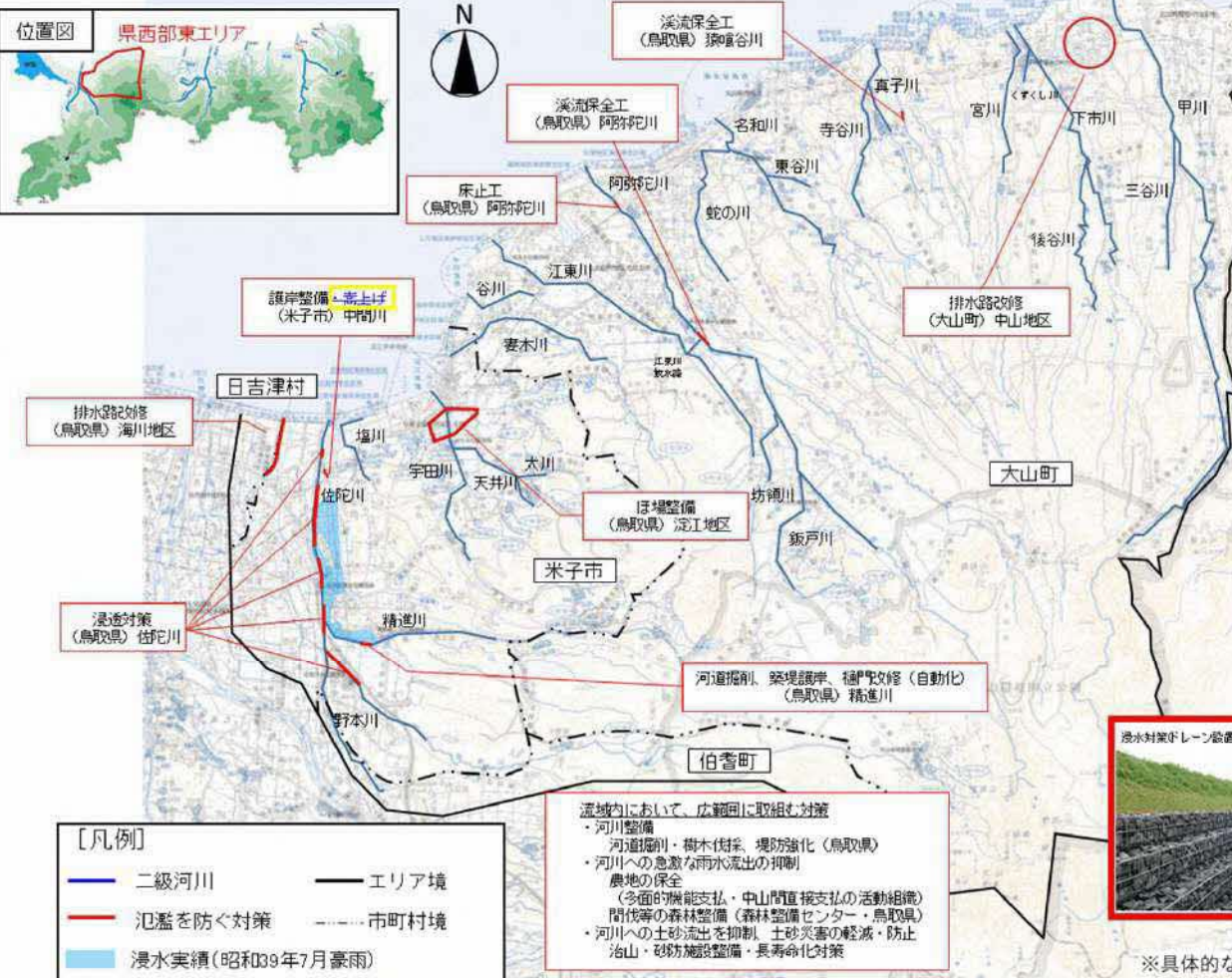
変更案(対比版)

～あらゆる関係者により流域全体で行う「流域治水」～

○令和元年東日本台風では、各地で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を踏まえ、二級水系においても事前防災対策を進める必要があることから、以下の取り組みを実施していくことで、流域における浸水被害の軽減を図ります。

このうち、佐陀川及び精進川については、観測史上最大降雨が発生した昭和39年7月の豪雨と同規模の洪水を安全に河道に流下させ、洪水による被害の軽減を図ります。

○あわせて、迅速かつ適切な情報収集・提供体制を構築し、ホットラインを含めた確実な避難行動に資する情報発信などの取組を実施し、「逃げ遅れゼロ」を目指します。



- 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
- ・堤防整備、浸透対策、樋門改修
 - ・河道掘削・樹木伐採、堤防強化
 - ・間伐等の森林整備
 - ・治山・砂防関係施設の整備・長寿命化対策
 - ・準用河川等の河川整備
 - ・排水路改修
 - ・ほ場整備 等

- 被害対象を減少させるための対策
- ・土砂災害特別警戒区域内での住宅等建て替え時の支援
 - ・災害リスクを踏まえた立地適正化計画の策定及び居住誘導

- 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
- ・土砂災害警戒区域等の指定による土砂災害防止対策の推進
 - ・土砂災害警戒情報と危険度情報の提供
 - ・水位計・監視カメラの設置
 - ・あんしんトリビーメール等の情報配信ツールを活用した防災情報の提供
 - ・避難スイッチの取組推進、マイタイムラインの作成
 - ・ため池ハザードマップの作成・避難訓練の実施
 - ・防災学習、研修等を通じた地域住民への意識啓発
 - ・感染症にも配慮した、あらゆる人が避難しやすい避難所環境整備
 - ・支え愛マップの取組支援等による地域の防災体制づくり
 - ・要配慮者が確実に避難できる避難計画作成等の支援 等

【凡例】

- 二級河川
- エリア境
- 氾濫を防ぐ対策
- 市町村境
- 浸水実績(昭和39年7月豪雨)

流域内において、広範囲に取組む対策

- ・河川整備
- ・河道掘削・樹木伐採、堤防強化(鳥取県)
- ・河川への急激な雨水流出の抑制
- ・農地の保全
- (多面的機能支払・中山間直接支払の活動組織)
- ・間伐等の森林整備(森林整備センター・鳥取県)
- ・河川への土砂流出を抑制、土砂災害の軽減・防止
- ・治山・砂防施設整備・長寿命化対策



※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なる場合がある。

二級水系佐陀川外流域治水プロジェクト（県西部東エリア） 【ロードマップ】

- 流域エリア全体を俯瞰的にとらえ、流域に関連する機関が一体となって、以下の手順で「流域治水」を推進する。
 - 【短期】精進川の河道掘削・護岸整備を行う。
 - 【中期】佐陀川の堤防の浸透対策を行う。
 - 【中長期】河道掘削や樹木伐採を必要に応じて実施していくほか、逃げ遅れゼロを目指した、あらゆる人が避難しやすい避難所環境整備、防災学習、研修等を通じた地域住への意識啓発などソフト対策を継続的に実施する。

佐陀川外流域治水プロジェクト(県西部東エリア)					
区分	対策内容	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	(佐陀川) 浸透対策	鳥取県	[進捗バー]		
	(精進川) 河道掘削・護岸整備	鳥取県	[進捗バー]		
	(鳥取管理河川) 河道掘削・樹木伐採	鳥取県	[進捗バー]		
	間伐等の森林整備	鳥取県 森林整備センター	[進捗バー]		
	治山施設の整備・長寿命化対策	鳥取県	[進捗バー]		
	砂防関係施設の整備・長寿命化対策	鳥取県	[進捗バー]		
	(阿弥陀川) 床止工	鳥取県	[進捗バー]		
	(阿弥陀川) 採流保全工	鳥取県	[進捗バー]		
	(猿塚谷川) 採流保全工	鳥取県	[進捗バー]		
	(中間川) 護岸整備・ 橋上げ	米子市	[進捗バー]		
	(中山地区) 排水路改修	大山町	[進捗バー]		
	(淀江地区) 堤防整備による雨水貯留対策	鳥取県	[進捗バー]		
	(海川地区) 排水路改修	鳥取県	[進捗バー]		
被害対象を減少させるための対策	土砂災害特別警戒区域内での住宅建て替え時の支援	鳥取県、米子市 大山町、伯耆町 日吉津村	[進捗バー]		
	災害リスクを踏まえた立地適正化計画の策定及び居住誘導	米子市	[進捗バー]		
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	土砂災害警戒区域等の指定による土砂災害防止対策の推進	鳥取県	[進捗バー]		
	土砂災害警戒情報と危険度情報の提供	鳥取県	[進捗バー]		
	水位計・監視カメラの設置	鳥取県	[進捗バー]		
	あんしんトリビュートメール等の情報配信ツールを活用した防災情報の提供	鳥取県、米子市 大山町、伯耆町 日吉津村	[進捗バー]		
	避難スイッチの取組推進、マイ・タイムラインの作成	鳥取県、米子市 大山町、伯耆町 日吉津村	[進捗バー]		
	ため池ハザードマップの作成・避難訓練の実施	米子市、大山町	[進捗バー]		
	防災学習、研修等を通じた地域住民への意識啓発	鳥取県、米子市 大山町、伯耆町 日吉津村	[進捗バー]		
	感染症にも配慮した、あらゆる人が避難しやすい避難所環境整備	米子市、日吉津村 大山町、伯耆町	[進捗バー]		
	支援マップの取り組み支援等による地域の防災体制づくり	鳥取県、米子市 大山町、伯耆町 日吉津村	[進捗バー]		
	要配慮者が確実に避難できる個別避難計画作成等の推進	米子市、日吉津村 大山町、伯耆町	[進捗バー]		

区分	対策内容	実施主体	工程			地区等	R4年度の取組状況	R5年度の取組予定	摘要
			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	(佐陀川)浸透対策	鳥取県				(鳥取県)	浸透対策工事(ドレーン工、かご工)	浸透対策工事、次工区の詳細設計業務	県
	(精進川)河道掘削・築堤護岸	鳥取県				(鳥取県)	河道掘削、築堤護岸工	築堤護岸工、旧橋撤去、橋台工	
	(県管理河川)河道掘削・樹木伐採	鳥取県				(鳥取県)	佐陀川外河道掘削・伐採	阿弥陀川外河道掘削・伐採	
	間伐等の森林整備	森林整備センター 鳥取県				(森林整備センター) (鳥取県)	間伐55ha実施 令和4年度実施済み	間伐46ha予定 継続実施	
	治山施設の整備・長寿命化対策	鳥取県				(鳥取県)	豊房地区治山工事(山腹工、溪流保全工)	豊房地区治山工事(法枠工)	
	砂防関係施設の整備・長寿命化対策	鳥取県				(鳥取県)	設計業務の実施。長寿命化計画更新業務の実施。	設計業務の実施。長寿命化計画更新業務の実施。	
	(阿弥陀川)床止工	鳥取県				(鳥取県)	(進度調整)	床止工	
	(阿弥陀川)溪流保全工	鳥取県				(鳥取県)	溪流保全工	溪流保全工(完)	
	(猿喰谷川)溪流保全工	鳥取県				(鳥取県)	用地補償	溪流保全工	
	(中間川)護岸整備・ 岸上 岸	米子市				(米子市)	設計業務の実施	護岸改修工事の実施	
	(中山地区)排水路改修	大山町				(大山町)	排水路改修工事着工済み 竣工予定 R5年5月	-	
(淀江地区)ほ場整備による雨水貯留対策	鳥取県				(鳥取県)	ほ場整備実施設計	ほ場整備実施設計、換地原案策定		
(海川地区)排水路改修	鳥取県				(鳥取県)	排水路改修	排水路改修		
被害対象を減少させるための対策	土砂災害特別警戒区域内での住宅建て替え時の支援	鳥取県 米子市 日吉津村 大山町 伯耆町				(鳥取県) (米子市) (日吉津村) (大山町) (伯耆町)	建て替え時の支援として市町への補助金を確保 案件等なし 対象地域なし 特になし 補助の検討	建て替え時の支援として市町への補助金を確保 内容により相談検討を今後行う。 対象地域なし 特になし 補助の検討	
	災害リスクを踏まえた立地適正化計画の策定及び居住誘導	米子市				(米子市)	令和5年3月に計画公表	策定した計画に基づく居住誘導 (今回追加予定)	
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	土砂災害警戒区域等の指定による土砂災害防止対策の推進	鳥取県				(鳥取県)	地形改変箇所、防災工事完了箇所等の基礎調査を実施	地形改変箇所、防災工事完了箇所等の基礎調査を実施	
	土砂災害警戒情報と危険度情報の提供	鳥取県				(鳥取県)	気象台と連携し情報発信(情報提供)	気象台と連携し情報発信(情報提供)	
	水位計・監視カメラの設置	鳥取県				(鳥取県)	河川監視カメラ設置(宇田川)	河川監視カメラ設置予定(塩川、宮川)	
	あんしんトリビュール等の情報発信ツールを活用した防災情報の提供	鳥取県 米子市 日吉津村 大山町 伯耆町				(鳥取県) (米子市) (日吉津村) (大山町) (伯耆町)	あんしんトリビュール、アプリといった県運営ツールに加え、Twitter等のウェブサイト、SNSを活用し、災害時等における防災・危機管理情報を迅速かつ的確に提供。 情報ツールを活用した防災情報の提供 HP等に掲載 SNS等(LINE)により防災情報を配信した。 適宜情報配信	あんしんトリビュール、アプリといった県運営ツールに加え、Twitter等のウェブサイト、SNSを活用し、災害時等における防災・危機管理情報を迅速かつ的確に提供。 引き続き実施 継続実施及び新規アプリ導入等の検討 継続実施 適宜情報配信	
	避難スイッチの取組推進、マイ・タイムラインの作成	鳥取県 米子市 日吉津村 大山町 伯耆町				(鳥取県) (米子市) (日吉津村) (大山町) (伯耆町)	避難スイッチ作成の手引きを作成、支え愛マップ作成に当たっての専門家派遣支援 避難ノートを活用した啓発の推進 特になし 特になし 防災講演会等で避難スイッチ、マイ・タイムラインの周知	支え愛マップ作成に当たっての専門家派遣支援 引き続き実施 自主防災組織等を活用し周知 自主防災組織の防災研修等において周知、普及する。 引き続き実施	
	ため池ハザードマップの作成・避難訓練の実施	米子市 大山町				(米子市) (大山町)	ため池ハザードマップ作製完了 ハザードマップ作成済み。R4年度 避難訓練は新型コロナウイルス感染拡大により、実施していない。	引き続き支援 町が行う各種の訓練等に合わせた実施を検討する。	
	防災学習、研修等を通じた地域住民への意識啓発	鳥取県 米子市 日吉津村 大山町 伯耆町				(鳥取県) (米子市) (日吉津村) (大山町) (伯耆町)	防災教育の実施(米子市立真敷屋小学校) 地域住民等への出前講座等の実施 防災士、自主防災組織及び地域での研修 新型コロナウイルス感染拡大により実施していない。 6か所で防災学習を実施	防災教育の実施(継続) 引き続き実施 引き続き実施 新型コロナウイルス感染状況をみながら、実施していく。 適宜、学習会・研修会の実施	
	感染症にも配慮した、あらゆる人が避難しやすい避難所環境整備	米子市 日吉津村 大山町 伯耆町				(米子市) (日吉津村) (大山町) (伯耆町)	資機材整備、マニュアルの改訂による対応の配慮 計画に基づき配慮 避難所運営マニュアルに沿った環境整備に努めた。 備品の整備	引き続き実施 引き続き実施 継続実施 必要物品等の購入	
	支え愛マップの取り組み支援等による地域の防災体制づくり	鳥取県 米子市 日吉津村 大山町 伯耆町				(鳥取県) (米子市) (日吉津村) (大山町) (伯耆町)	市町村、社協職員及び防災士等を対象とした支え愛マップづくりインストラクター養成研修を実施するなど災害に強い地域づくりを推進 取り組みに対する地域への支援等の実施 村社会福祉協議会と連携し支援 町社会福祉協議会と連携して自治会等でのマップ作成を支援した。 社会福祉協議会へ支え愛マップ作成支援	引き続き支援 引き続き実施 継続実施 継続実施	
	要配慮者が確実に避難できる個別避難計画作成等の推進	米子市 日吉津村 大山町 伯耆町				(米子市) (日吉津村) (大山町) (伯耆町)	郵局を横断した計画作成の支援 過去作成の個別避難計画の更新の準備 福祉部署と連携し、個別避難計画策定等を進めた。 個別避難計画作成に向け準備	引き続き支援 引き続き実施 継続実施 引き続き実施	

二級水系
流域治水プロジェクト

加茂新川外流域治水プロジェクト（県西部西エリア）【位置図】

～あらゆる関係者により流域全体で行う「流域治水」～

○令和元年東日本台風では、各地で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を踏まえ、二級水系においても事前防災対策を進める必要があることから、以下の取り組みを実施していくことで、流域における浸水被害の軽減を図る。
○あわせて、迅速かつ適切な情報収集・提供体制を構築し、ホットラインを含めた確実な避難行動に資する情報発信などの取組を実施し、「逃げ遅れゼロ」を目指します。



二級水系
流域治水プロジェクト

加茂新川外流域治水プロジェクト（県西部西エリア） 【ロードマップ】

変更案(対比版)

●流域エリア全体を俯瞰的にとらえ、流域に関連する機関が一体となって、以下の手順で「流域治水」を推進する。

【短期～中長期】逃げ遅れゼロを目指した、あらゆる人が避難しやすい避難所環境整備、防災学習、研修等を通じた地域住への意識啓発などソフト対策を継続的に実施する。

加茂新川外流域治水プロジェクト(県西部西エリア)					
区分	対策内容	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	河道掘削・樹木伐採	鳥取県			
	(加茂新川)護岸整備・河床改良	米子市			
被害対象を減少させるための対策	災害リスクを踏まえた立地適正化計画の策定及び居住誘導	米子市			
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	監視カメラの設置	鳥取県			
	あんしんトリピーメール等の情報配信ツールを活用した防災情報の提供	鳥取県 米子市、境港市			
	避難スイッチの取組推進、マイ・タイムラインの作成	鳥取県 米子市、境港市			
	防災学習、研修等を通じた地域住民への意識啓発	鳥取県 米子市、境港市			
	感染症にも配慮した、あらゆる人が避難しやすい避難所環境整備	米子市、境港市			
	支え愛マップの取り組み支援等による地域の防災体制づくり	鳥取県 米子市、境港市			
	要配慮者が確実に避難できる個別避難計画作成等の推進	米子市、境港市			

加茂新川外域流域治水プロジェクト（県西部西エリア）									
R4年度末時点 取組状況									
【フォローアップ資料】									
区分	対策内容	実施主体	工程			地区等	R4年度の取組状況	R5年度の取組予定	摘要
			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	河道掘削・樹木伐採	鳥取県					測量設計業務(加茂新川)	河道掘削・樹木伐採(加茂新川)	
	(加茂新川)護岸整備・河床改良	米子市					設計業務の実施	護岸改修工事の実施	(今回追加予定)
被害対象を減少させるための対策	災害リスクを踏まえた立地適正化計画の策定及び居住誘導	米子市					令和5年3月に計画公表	策定した計画に基づく居住誘導	(今回追加予定)
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	監視カメラの設置	鳥取県					R4実績なし	河川監視カメラ及び危機管理型水位計の整備(加茂新川)	
	あんしんトリビーム等の情報配信ツールを活用した防災情報の提供	鳥取県 米子市 境港市				(鳥取県)	あんしんトリビームメール、アプリといった県運営ツールに加え、Twitter等のウェブサイト、SNSを活用し、災害時等における防災・危機管理情報を迅速かつ的確に提供。	あんしんトリビームメール、アプリといった県運営ツールに加え、Twitter等のウェブサイト、SNSを活用し、災害時等における防災・危機管理情報を迅速かつ的確に提供。	
						(米子市)	情報ツールを活用した防災情報の提供	引き続き実施	
						(境港市)	出前講座等での登録普及・啓発及び職員への操作教育	継続実施	
	避難スイッチの取組推進、マイ・タイムラインの作成	鳥取県 米子市 境港市				(鳥取県)	避難スイッチ作成の手引きを作成、支え愛マップ作成に当たっての専門家派遣支援	支え愛マップ作成に当たっての専門家派遣支援	
						(米子市)	避難ノートを活用した啓発の推進	引き続き実施	
				(境港市)	出前講座等での普及・啓発	継続実施			
	防災学習、研修等を通じた地域住民への意識啓発	鳥取県 米子市 境港市				(鳥取県)	R4実績なし	小学校等での防災教育の実施	
						(米子市)	地域住民等への出前講座等の実施	引き続き実施	
				(境港市)	出前講座等での普及・啓発	継続実施			
	感染症にも配慮した、あらゆる人が避難しやすい避難所環境整備	米子市 境港市				(米子市)	資機材整備、マニュアルの改訂による対応の配慮	引き続き実施	
						(境港市)	感染症に対応した避難所運営訓練、装備品の点検・補充	継続実施	
	支え愛マップの取り組み支援等による地域の防災体制づくり	鳥取県 米子市 境港市				(鳥取県)	市町村、社協職員及び防災士等を対象とした支え愛マップづくりインストラクター養成研修を実施するなど災害に強い地域づくりを推進	市町村、社協職員及び防災士等を対象とした支え愛マップづくりインストラクター養成研修を実施するなど災害に強い地域づくりを推進	
						(米子市)	取り組みに対する地域への支援等の実施	引き続き支援	
			(境港市)	出前講座等での普及・啓発、社会福祉協議会との連携	継続実施				
要配慮者が確実に避難できる個別避難計画作成等の推進	米子市 境港市				(米子市)	部局を横断した計画作成の支援	引き続き支援		
					(境港市)	策定した個別避難計画の点検・更新	継続実施		

(5)各機関の取組について

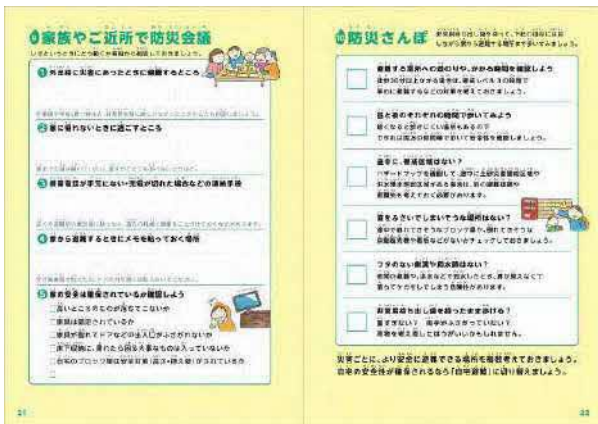
米子市の取組 被害の軽減のためのタイムライン作成支援

○災害をより「自分事」とし、避難スイッチの取組・タイムライン作成支援につなげるため『よなご避難ノート』を作成、配布を行った。

米子市では避難ノートを作成し、令和5年3月下旬に市内の全世帯(約47,000世帯)に配布を実施。マイ・タイムラインもついても掲載し、周知と計画作成の啓発を行った。



マイ避難シート(タイムラインシート)



家族構成、連絡先、非常持ち出品チェックシート

米子市の取組 令和5年度の取組予定(特に重点的に取り組む事項)

・出水対応に関するこれまでの取組内容

- 水防団を含む各関係機関との速やかな連絡及び連携体制の構築や、市民に対するハザードマップの周知や、防災啓発等、主にソフト対策により「逃げ遅れゼロ」への取組を行っている。

・今年度、出水対応として重点的に取り組むこと

- 「もしも」の際に備えて全戸配布を行った「よなご避難ノート」を活用し、さらなる防災啓発に取り組む、引き続き地域防災力の向上と地域の助け合いによる共助のための意識形成を図る。

・出水対応における課題、支援要望

- 警報等発令にあたり、対策本部等は混乱した状況になることが予想されるため、国・県河川等が各々が連携し統一した対策、連絡体制となるような整理を要望する。

境港市の取組

《令和3年7月12日 豪雨》

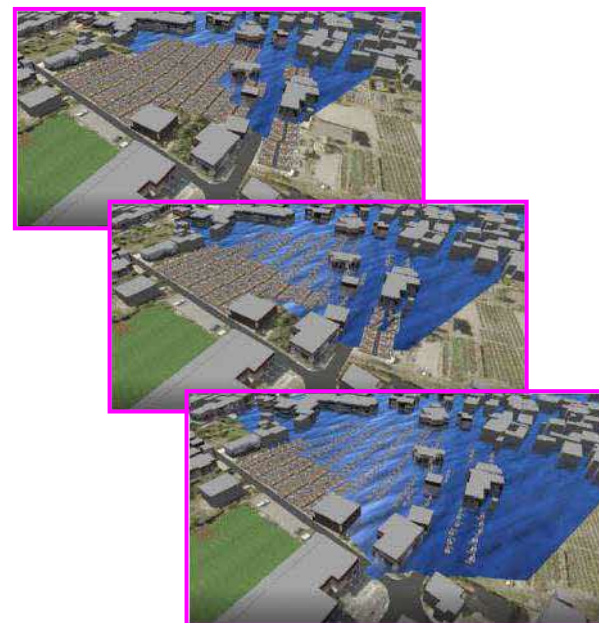
1時間あたりの降水量が観測史上最大の80.5mmを記録するなど、記録的な大雨となり、水路越水(8水路)等による内水氾濫が発生し、道路冠水(通行止め:7路線)や住宅への浸水被害(床上浸水:1戸、床下浸水:30戸)、農地の冠水等が発生。

《令和3年8月 台風9号》

台風9号による強い波浪で河口が閉塞し、美保湾に流れる4本の川のうち、小篠津川が増水し道路冠水等が発生。



3D都市モデル(PLATEAU)を活用した
浸水シミュレーションイメージ



《内水対策への取り組み》

○ハード・ソフトの両面から総合的・計画的な対策を進めていくため、令和4年度から「雨水管理総合計画」の策定に着手しており、令和5年度は、市内全域を対象とした3D都市モデルをもとに「浸水シミュレーション」を行い、浸水箇所の把握等に取り組むとともに、降雨による内水の水位上昇シミュレーションを時系列により可視化する。

○浸水被害が特に大きかった矢尻川については、計画策定と並行して、引き続き、雨水幹線や雨水ポンプ場の設計を実施し、令和4年度に実施設計を行った外江中央雨水幹線については、令和5年度より幹線の整備を進めていく。

日吉津村の取組

・河川管理カメラの設置

- 令和4年度に、村内の4箇所計5台の河川管理カメラを追加設置。
- 設置場所①ホレコ川下流部②海川排水路イオンモール日吉津東側③海川排水路集落入口④箕蚊屋排水路王子製紙北側
- 管理カメラの映像は、「日吉津村ホームページ」で閲覧可能。



河川管理カメラ



①ホレコ川下流部



②海川排水路イオン日吉津東側



③海川排水路集落入口



④箕蚊屋排水路王子製紙北側

日吉津村の取組

防災訓練の実施

- 村全域での防災訓練実施
- 鳥取大学・鳥取県・日吉津村社会福祉協議会等と連携した福祉避難所設置・運営訓練
- 職員の初動対応訓練



防災士の養成

- 地域防災の担い手として防災士を養成し、地域での防災の取り組みや、地域間・防災士間の情報連携を図る。
- 資格取得に係る経費は全額村が負担。
- R4年度新たに女性4人の防災士を養成し、計26人となった。
- 8月には防災士連絡協議会を立ち上げ、10月には気象台職員を講師とし、研修を開催した。
- 3月に第2回連絡協議会を開催し、新規防災士との意見交換及び5年度の事業計画を協議。



日吉津村の取組 令和5年度の取組予定(特に重点的に取り組む事項)

・出水対応に関するこれまでの取組内容

- 消防団をはじめ、関係各機関との連携体制の構築及び迅速な連絡体制の確認を行っているほか、事前に住民への周知（防災無線・HP等）を実施。

・今年度、出水対応として重点的に取り組むこと

- 出水期前に庁内関係各課と調整し関係機関への連絡・連携の確認及び防災士をはじめとした自主防災組織の防災力向上に取り組む。

・出水対応における課題、支援要望

- 警報発令時及び発令が予想される段階での、迅速な情報共有。
- 昨年度から運用した常時オンライン接続を活用したリアルタイムでの情報共有体制の確保。

大山町の取組

(1) 円滑かつ迅速な避難の実現

住民にわかりやすいハザードマップの作成・改良

令和2年4月、更新した防災マップ※を

全世帯(約5,800世帯)に配布した。

※簡易想定による浸水区域を追加掲載

(2) 大山町総合防災訓練等の実施

地震・津波発生を想定した総合防災訓練等を実施。

災害発生時の情報伝達、本部運営、避難方法の習得に努めた。

実施日

平成30年度 11月11日(日)

令和元年度 11月4日(月)

令和2年度 11月25日(水) 避難所運営訓練

令和3年度 11月26日(金) 避難所運営訓練

令和4年度 11月6日(日)

場 所 町内一円、指定避難所(保健福祉センターなわ)

参加者 集落・自治会の住民、役場職員、町消防団、大山消防署

琴浦大山警察署、大山町建設業協議会



令和4年度総合防災訓練

南部町の取組

・避難用ゴムボート、IP無線、防災無線アプリ「コスモキャスト」の導入

- 避難用ゴムボート1艇を購入し、浸水被害発生時の避難活動等に活用する。
- IP無線機を導入して、各水防団の活動位置、カメラにより現地の被害状況を共有することができ災害対策本部の対応が迅速化
- 南部町内の防災行政無線は、戸別受信機を各世帯に設置しており、防災情報入手の重要な手段である。コスモキャストの導入で、災害発生、緊急時の情報発信の聞き漏らしを防ぐなどアプリによりいつ・どこでも聞くことができる。

「避難用ゴムボート」

・南部町内は、法勝寺川沿い及び小松谷川沿いに浸水地域が多く、場所によっては、想定最大規模4mを超える場所がある。

→浸水時の避難活動に有効

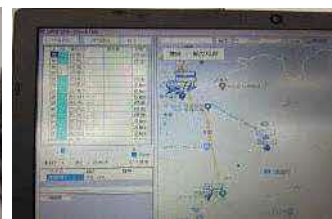


「IP無線 コスモーク」

・消防団（水防団）用として、IP無線機を導入するとともに、WiFiカメラを装着することにより、現場の状況がタイムリーに確認できる。

・分団の活動位置がGPSにより確認できる

→災害対策本部での迅速な対応
水防団との情報共有に有効



「防災行政無線音声アプリ」

・「コスモキャスト」という音声アプリをダウンロードすることで、定時の防災無線を全国どこでも聞くことができる。聞き漏らしても、何度も聞くことができる。

→住民への情報共有に有効



南部町の取組

南部町では、減災への取り組みとして、浸水表示板の32ヶ所の設置を完了、令和4年5月南部町防災士連絡協議会の設立(39名)し、3回のWGを行った。また、西部総合事務所(県土整備局・農林局)との流域治水に関する現地見学会を行い内水氾濫の原因、対策など意見交換を行い、情報の共有を行った。

<主な活動>

- 浸水表示板の32ヶ所の設置を完了
- 西部総合事務所(県土整備局・農林局)とのみんなで考える流域治水現地見学会 2回(戸構、柏尾、坂根、谷川、境の各集落) 10月19日、11月7日
- 日南町との広域避難訓練(菅沢地区と大木屋地区) 10月30日
- 5月16日南部町防災士連絡協議会(39名)を設立、3回WGによる3回の協議、町内防災訓練などへの支援継続した防災士の養成(5名)
- 鳥取地方气象台主催西部町村防災気象講演会を共催し、住民の防災・減災への意識を高揚した。60名の参加



■ 浸水表示板 設置完了



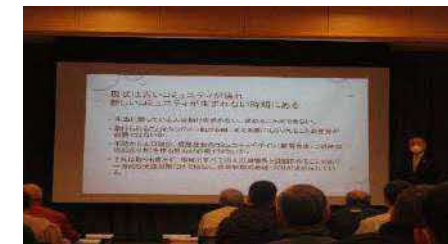
■ 日南町との広域避難訓練



■ 南部町防災士連絡協議会



■ 防災気象講演会共催



南部町の取組 令和5年度の取組予定(特に重点的に取り組む事項)

・出水対応に関するこれまでの取組内容

- 出水期の事前啓発活動（広報紙「なんぶ」、町HP）
- 真砂土、土嚢の配布
- 浸水表示板の設置 32ヶ所
- 防災説明会

・今年度、出水対応として重点的に取り組むこと

- 迅速な情報収集と発信、情報共有
- 事前啓発活動の強化

・出水対応における課題、支援要望

- 排水、取水樋門の管理
- 排水ポンプ車などの支援受け

伯耆町の取組

防災教育の実施

R4年度の出前講座実施状況

- ・ 小学校 2回
- ・ 中学校 4回
- ・ 集落 1回
- ・ 公民館高齢者教室 1回



防災資機材整備

R4年度に整備した主な資機材

- ・ ポータブル蓄電池（避難所用）
充電ソーラーパネル付き
蓄電容量 5,656Wh
携帯充電 565回分
- ・ 携帯充電20連ポートHUB



・出水対応に関するこれまでの取組内容

- CATVによる住民周知（避難場所の確認など）
- 避難所用テントの購入（令和4年度：150張り）
- 集落がおこなう道路・水路改修、危険木撤去等への補助金交付

・今年度、出水対応として重点的に取り組むこと

- CATVによる住民周知（避難場所の確認など）
- 早期の自主避難所又は避難所開設

・出水対応における課題、支援要望

- 現在実施中の日野川護岸工事等の更なる進捗をお願いする

日南町の取組

防災専門員による出前講座

水害に対する意識向上と知識習得を目的に、防災専門員による出前講座を実施。

町内の自治会、集落単位または小中学校などで出前講座を実施し、地域ごとに危険個所や河川の浸水想定について説明し、ワークショップを行う。

R4年度実績 26回

水防訓練の実施

水害に対する意識向上と知識習得を目的に、水防訓練を毎年実施。

広域消防の協力のもと、公設消防団、自衛消防団約100名が参加し、積み土のう工法など、実際の災害現場を想定した訓練を実施する。



防災士の育成

地域防災の担い手育成、自助・共助の考え方や取り組みを広げるため、防災士の資格取得を支援。

研修受講料、教材費、試験受験料、登録料の全額を補助する。

R4年度実績 5名 R5年度予算額 125千円

防災拠点の備蓄品整備

大規模災害時に町境を越えた広域避難のための防災拠点となる避難所へ、災害時に必要な資機材の備蓄品整備を行う。

R4年度配備資機材

折畳ベッド、毛布、救急セット、保存食、パーテーション



日野町の取組

中学性を対象とした防災学習の実施（風水害に対する備え）



- 中学生を対象とした地域防災の担い手の育成
- その他、園児、小学生を対象とした防災学習及び避難訓練を支援
- 発達段階に応じた到達目標の設定
幼児期からの総合防災教育を行うことで、風水害、地震、火災、日常生活事故に対する知識、行動力の向上を図る。

避難所物資の分散備蓄

避難所物資について、拠点備蓄施設以外に、指定避難所に分散備蓄を行う。



住民主体の避難所運営訓練の実施

「地域住民と連携した避難所運営マニュアル」に基づき分散備蓄物資を活用した住民主体の避難所運営訓練とマニュアルの検証を行う。



江府町の取組

【防災学習等】

- ・ こどもサロンでの防災教育
- ・ 防災士の養成

【住民の避難に関する取組】

- ・ ハザードマップによる洪水浸水リスク情報の提供
- ・ 支え愛マップの作成支援

【防災訓練等】

- ・ 総合防災訓練の実施
- ・ 避難所運営訓練の実施

こどもサロン防災学習



避難所運営訓練



支え愛マップづくり



県危機管理局の取組

○避難スイッチの取組推進

避難行動を起こすきっかけとする目安を、住民自ら決める取り組み。
※令和元年度「防災避難対策検討会」の提言を受け、令和2年度から実施。

<避難スイッチのイメージ>



○地域の支え愛マップづくりを通じた地域防災力向上

【R4実績(R5.2月末時点)】新たに43地区が作成(合計944地区)。

<支え愛マップづくりの様子>

○あんしんトリピーメール・あんしんトリピーナビによる県民への周知

・避難情報や警報など、欲しい情報が選択でき、いち早く情報を届ける。



○広域避難の取組推進

・市町村の行政界を超えた事前の広域避難について市町村と検討を開始。

<災害ケースマネジメント：訪問調査の様子>

○災害ケースマネジメントの推進

・鳥取県中部地震を契機に、被災者一人ひとりに寄り添った生活復興支援を平成30年4月から開始。
・令和4年10月に県、市町村、専門士業団体、県社協等で構成する「災害ケースマネジメント協議会」を設立し、関係機関が連携して災害ケースマネジメントに取り組む体制を構築。

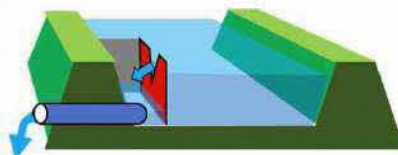


県農地・水保全課の取組 田んぼダムの取組推進に向けた啓発・醸成活動

田んぼダムモデルほ場実証研修

田んぼダムモデルほ場を設置し、農業者や地域住民を対象とした実証研修を行うことで、貯留効果や管理手法、営農影響等についての理解醸成を図る。

- 研修回数：R4実績 4回（6～10月）
- 参加者：261名（農業者144名、地域住民117名）
- ※R5年度は5回の研修開催を予定



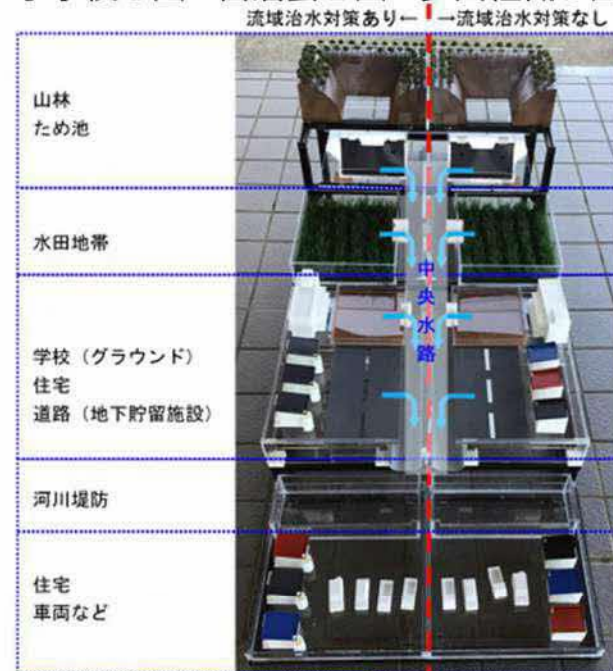
【参加者の反応】

- 田んぼダムの効果や実施方法等を理解した。(97%)
- 田んぼダムは有効でありその効果を期待する。(91%)

模型活用による啓発授業

模型を利用した地域の防災研修や出前授業により、「流域治水」の効果を体現する。

- R4実施回数
小学校6回 自治会1回 多面組織3回



【田んぼダムの取組状況】

R3年度		R4年度(見込)		R3→R4 7地区増 85ha増
地区数	面積(ha)	地区数	面積(ha)	
10	60	17	145	

県農地・水保全課の取組 防災重点農業用ため池における流域治水対策等の取組

ソフト対策

ため池ハザードマップの作成



令和3年7月豪雨による洪水吐流下状況（下流人家の床下浸水等が発生）

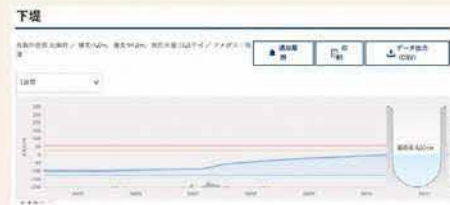


※十分な洪水吐を有していても、ため池堤体は守られるが、流下水量が増すことで、被害が発生する場合もある。

避難訓練の実施



監視カメラ・水位センサーの設置

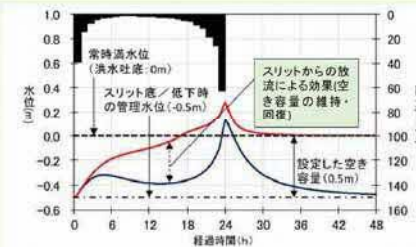


※日頃から、地域内の防災意識醸成、連絡体制整備による避難体制構築が求められる。

ハード対策



ため池洪水吐へのスリット付与



【凡 例】
 ■：雨量
 —：低水位管理（ $<0.5m$ ）時における水位変化（洪水吐スリットなし）
 —：# （洪水吐スリットあり）

※洪水吐越流堰等にスリットを設けることで、スリット深さに対応した空き容量を確保。
 ⇒手間をかけずに低水位を保つことが可能。

米子県土の取組 「的確な避難行動のための取組」

○小中学校などと連携した防災教育

防災意識向上への「防災教育」、河川等の役割を理解してもらう「河川(砂防)学習会」を実施

令和4年度の実施状況

【防災教育(土砂災害・ドローン)】 9/30 南部町立会見小学校(5年生38名)

【防災教育(洪水・土砂災害・ドローン)】 11/25 米子市立箕蚊屋小学校(5年生52名)

【河川(砂防)学習会】 未実施(応募者なし)

令和5年度の予定

防災教育への専門家派遣事業、要請等により継続実施

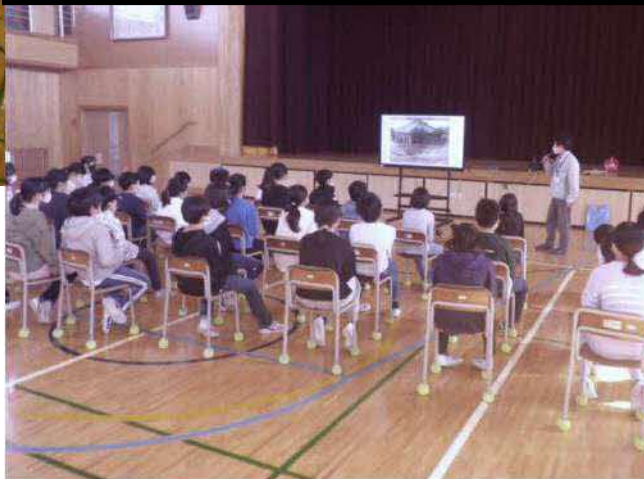
令和3年度 八郷小(砂防学習会)

<佐陀川砂防堰堤工事 現場見学>

令和4年度 会見小(防災教育)



令和4年度 箕蚊屋小(防災教育)



ドローン体験



ドローン座学

米子県土の取組 「的確な避難行動のための取組」

○災害リスクの現地表示(まるごとまちごとハザードマップ)

想定浸水深表示板設置の推進

「ハザードマップの見える化」により、水害意識の向上・防災情報の更なる周知を進める。

・市町村と連携し、公民館などの公共施設等に設置

※ 県が浸水表示板を提供、町が設置

■南部町	令和2～4年度	32箇所	設置完了
■米子市	令和3年度	1箇所	設置完了
■日吉津村	令和4年度	18箇所	設置完了
■伯耆町	令和5年度～		設置予定



令和2～4年度 南部町



令和3年度 米子市



令和4年度 日吉津村



米子県土の取組

「効果的な水防活動の実施」

「水防活動の効率化及び水防体制の強化」

○水防関係者間での連携、協力に関する検討

出水対応に備えて「排水ポンプ車」講習会の実施

令和4年度

日 時： 令和4年8月25日(木)

場 所： 法勝寺川(南部町境)、小松谷川(米子市下安曇)、大川(米子市福市)、水貫川(米子市皆生新田)

参加者： 米子県土整備局および南部町の職員 約20名

講習概要： 現地確認及び排水ポンプ車基本操作、排水ホースの接続訓練等。迅速な活動のための改善案検討。

※ 南部町境排水ポンプ場では南部町と合同実施



排水管接続訓練 (南部町境)



排水管接続訓練 (西部総合事務所)



米子県土の取組 「効果的な施設運用の取組」

○排水樋門の操作説明会等の実施

適切・迅速な樋門管理により、中海や河川の水位上昇による被害防止を図る。
(緊急時等の迅速な樋門操作や高齢化に対応した負担軽減のための電動化含む)

◆樋門操作にかかる講習会実施状況・予定

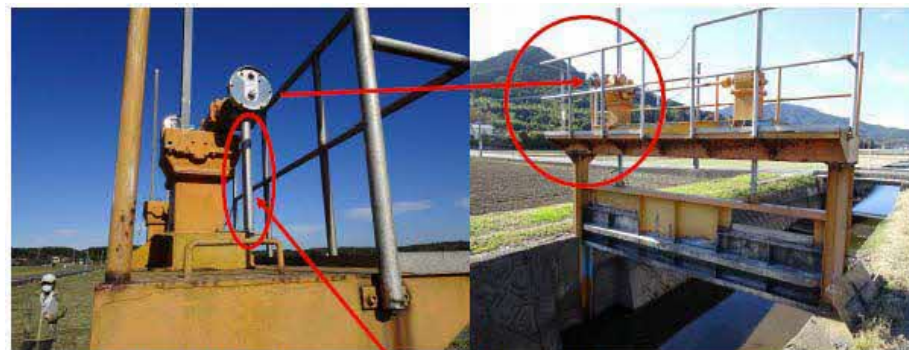
- ・令和4年度:
 - ⇒コロナ渦による中止
- ・令和5年度:講習予定内容
 - ⇒排水門操作に関する留意事項
 - ⇒水位情報等の入手方法
 - ⇒操作要領(操作水位)の確認

◆樋門電動化に向けた取組

操作員の高齢化への対応、多発する内水被害への対応の迅速化のため、電動化を進める。

- ・令和4年度 : 現地調査及び必要な事前調整
- ・令和5~7年度: 重要度の高い樋門から電動化

▽取組事例(他県事例)



電動ドリルの回転防止アンカー

現場ごとに制作必要な支柱



回転防止アンカーにより、電動ドリルをセットした後は、人差し指でレバーを引く力だけで操作が可能。

米子県土の取組 「水防体制の強化」

○水防関係者間での連携、協力に関する検討

「水防活動と連携した護岸修繕」、「現状にあった水防団待機水位への見直し」の取組

平成23年に浸水被害のあった宇田川周辺地域(米子市淀江町地内)において、一部区間で護岸が低く、水防団待機水位が頻発することから、「護岸嵩上げ」による「水防団待機水位の変更」を行った。

- 令和3年2月～4年8月 護岸嵩上げ工事
- 令和3年9月 水防団待機水位変更完了
- 令和4年8月 水防活動における変更点確認



現状に合った「水防団待機水位」に見直しを協議
(指定水位が約200回/年 発生中)



日野県土の取組 「防災教育」の実施

日野振興センターでは、地域の皆さんの防災意識を高めさせていただくため、「ひの防災レンジャー」を組織して、地域の方々や小学校等で防災教育を行っています。

平成29年度の実施状況	平成30年度の実施状況
9/14 江府中学校	なし
令和元年度の実施状況 (令和元年度より、ひの防災レンジャー結成)	
1/7 あかねの郷出前講座(10名)	
1/18 津地地区防災座談会(15名)	
令和2年度の実施状況	
6/15 江府中学校(40名)	9/4 霞地区自治会(30名)
10/5 江府町こどもサロン(24名)	
10/17 まなびや -ひの谷学舎-(15名)	
令和3年度の実施状況	令和4年度の実施状況
コロナ禍により開催中止	10/31 江府町こどもサロン(26名)
	2/16 日南小学校(22名)



R5.2.16 日南小学校



R4.10.31 江府町こどもサロン

江府町こどもサロン参加者(小学5年生)からの感想

- ・土砂くずれや地すべりや洪水やいろんな防災の言葉や意味が知れてよかったです。
- ・ハザードマップのことを教えてもらってよかったです。
- ・ハザードマップやひなん場所のことを教えてもらって、よくわかってよかったです。

「ひの防災レンジャー」とは、職員で構成する土砂災害・水害に関する防災教育を実施するプロジェクトチームの愛称です。

日野県土の取組 「緊急時対応の耐候性大型土のうの備蓄」

出水時に速やかに大型土のう積等の活動ができるように、日野振興センター管内に3箇所、大型土のうを仮置きし、非常時に備えています。(令和2年度より運用)

① < 県道岸本江府線と広域農道交差部(貝田) >



< 江府町管内対応用土のう仮置場 >

② < 180号カーブ部(濁谷) >



< 日野町管内対応用土のう仮置場 >

③ < 生山道路(日野町上菅) >



< 日南町管内対応用土のう仮置場 >

備蓄品(本郷車両基地)

緊急時対応要備蓄大型土のう使用実績

備蓄基地	使用対象区域	使用実績(袋)		
		R2	R3	R4
貝田地区	江府町	31	0	0
濁谷地区	日野町	52	0	48
上菅地区	日南町	5	5	20
合計		88	5	68

県治山砂防課の取組

かせち 加勢蛇川、本谷奥国有林、野井倉地区(加勢蛇川水系・鳥取県琴浦町)

総合的な流木災害防止対策を実施する契機

平成23年9月3日に台風12号による集中豪雨等により山腹崩壊が発生し、溪流内に不安定な土砂とともに倒木が堆積しており、今後の出水によりこれらの土砂や倒木が流出して流木災害が発生する恐れがある。

過去の災害発生時の状況



事業連携による成果

- ◎砂防事業: 下流への土砂流出防止対策として透過型堰堤工を整備
- ◎治山事業(国有林): 山腹崩壊地及びその周辺の荒廃溪流対策として山腹工、谷止工等を整備。
- ◎治山事業(民有林): 山腹崩壊地の復旧対策として山腹工を整備

この事業連携により、上中流の発生源対策及び下流域での土砂流出防止対策が可能となり、総合的な流域対策が可能となった。

事業概要

事業名	砂防事業		治山事業	
	火山砂防事業 H24～ 社会資本整備総合交付金 R1～ [大規模特定砂防等事業費補助]	水源地域整備事業	復旧治山事業	林地荒廃防止事業 H24 一括交付金 H25～ 農山漁村地域整備交付金
事業主体	鳥取県	近畿中国森林管理局	近畿中国森林管理局	鳥取県
事業期間	平成24～令和6年度	平成26～30年度	令和2～8年度	平成24～29年度
全体事業費	855,000千円	490,000千円	253,617千円	103,100千円
整備内容	透過型堰堤工1基	山腹工4.47ha 谷止工1基 床固工3基	山腹工4.00ha 床固工4基	山腹工0.5ha

砂防堰堤工

治山事業による整備状況

治山(森林管理局)溪間工・山腹工

治山(県)山腹工

治山事業による整備状況

砂防事業による整備状況

県河川課の取組 樋門操作の省力化推進中！

■ 地元操作員の負担を軽減し、確実な操作へ

- 【背景】・適切なタイミングでの樋門操作が豪雨対策には重要！
・操作員の高齢化が進む中、体力が必要な手動式樋門の負担軽減が必要

➡ 大規模な施設改修は時間もお金もかかるため、
県内の手動樋門を電動ドリルで開閉できるように改造を進行中！

※令和7年度までに手動式樋門160基を順次改造



5～10分近くの全身運動！



指先一つで上げ下げ可能。しかもあっという間！



※河川課ホームページで、導入効果、操作方法等を公開しています。

<https://www.pref.tottori.lg.jp/309882.htm>



鳥取地方気象台の取組 令和5年度の取組予定(特に重点的に取り組む事項)

・今年度、出水対応として重点的に取り組むこと

- ・ 地域防災の課題に取り組むために、新たな4つの役職を配置
- ・ 緊急時、地域に精通した職員を迅速に派遣 → 地域特性を踏まえた円滑な解説や助言を実施

平常時 < 新たに配置された4つの役職 >

① 大幅な特別警報・警報基準の見直し



各市町村の地域ごとの災害特性に即した大雨特別警報等の基準値の設定・運用・検証・改善

気象情報基準評価係

② 流域治水協議会等への対応



流域治水協議会に参画し、各河川流域の災害特性に特化した気象資料の提供や技術的助言

流域治水対策係長

③ 新たな高齢者や障害者等の避難に関する計画作成等の支援対応



要支援者の避難に関する計画作成への助言や内容を特化した普及啓発

要配慮者対策係

④ 多様な分野に対しての新たなリスクコミュニケーションの推進



情報受け手側との対話を通じて、情報発信の改善や防災意識向上の取組

リスクコミュニケーション推進官

顔の見える関係の一層の構築、ワークショップや市町村対象の勉強会等の充実

緊急時



新たな派遣要員

気象台

職員派遣
(JETT派遣)



自治体

- 大規模災害発生時は地元気象台等から地域に精通した職員を迅速に派遣
- 地域の災害特性を踏まえた円滑な解説や助言