

新宮川水系流域治水プロジェクト 取組状況

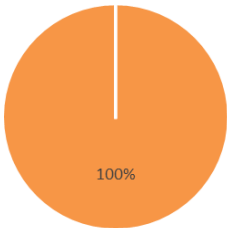
区分	実施主体	流域治水対策プロジェクト						
		対策内容	実施主体	令和4年度までの取組状況		令和5年度取組状況		令和6年度取組予定
				進捗状況 (1.着手済み、2.検討中、3.未着手)	具体的内容(整備箇所、整備数量、取り組み内容など)	進捗状況 (1.着手済み、2.検討中、3.未着手)	具体的内容(整備箇所、整備数量、取り組み内容など)	具体的内容(整備箇所、整備数量、取り組み内容など)
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	紀南河川国道事務所、三重県、和歌山県	【洪水氾濫対策】 一級河川における改修(河道掘削、堤防強化、護岸整備、輪中堤 等)	三重県県土整備部	1. 着手済み	・河道掘削(瀬原地区 9,900m3) ・堤防強化(北山川 84.6m)	1. 着手済み	・堤防強化(北山川 30.0m)	・堤防強化(北山川 延長未定)
			和歌山県県土整備部	1. 着手済み	・輪中堤(熊野川日足地区/R4.12完成) ・輪中堤(熊野川能城山本地区) ・河道掘削2.6万m3(熊野川本宮地区)	1. 着手済み	・輪中堤(熊野川能城山本地区) ・河道掘削1.6万m3(熊野川本宮地区)	・輪中堤(熊野川能城山本地区) ・河道掘削(熊野川本宮地区)
	熊野市	【洪水氾濫対策】 準用河川における改修(河道掘削 等)	熊野市	1. 着手済み	・河床掘削(熊野市神川町柳谷地内) ・準用河川柳谷川 ・延長L=56m、掘削量V=50m ³	3. 未着手	—	—
	近畿中国森林管理局、津水源林整備事務所、和歌山水源林整備事務所、奈良水源林整備事務所、三重県、奈良県、和歌山県	【流域の雨水貯留機能の向上】 森林整備	三重県治山林道課	1. 着手済み	・7箇所	1. 着手済み	・2箇所	・4箇所
			奈良県森林資源生産課	1. 着手済み	・北山・十津川地域における間伐等の森林整備を実施	1. 着手済み	・北山・十津川地域における間伐等の森林整備を実施	・北山・十津川地域における間伐等の森林整備を実施
			和歌山県森林整備課	1. 着手済み	・森林整備296ha	1. 着手済み	・森林整備 約300ha	・森林整備 約300ha
			近畿中国森林管理局 和歌山森林管理署	1. 着手済み	【熊野市】 間伐95ha【熊野市】 除伐10ha 【田辺市】 間伐32ha【新宮市】 下刈8ha	1. 着手済み 3. 未着手	【天川村】 間伐32 ha【天川村】 下刈2 ha 【野迫川村】 下刈2 ha【熊野市】 間伐104ha 【熊野市】 除伐9ha【田辺市】 間伐76ha 【新宮市】 下刈8ha	【上北山村】 間伐65 ha【十津川村】 間伐67 ha 【天川村】 下刈2 ha【野迫川村】 下刈2 ha 【熊野市】 間伐154ha【田辺市】 間伐13ha 【新宮市】 下刈8ha
	近畿中国森林管理局、三重県、奈良県、和歌山県	【流域の雨水貯留機能の向上】 治山事業	三重県治山林道課	1. 着手済み	・1箇所	—	・0箇所	・1箇所
			奈良県森林資源生産課	1. 着手済み	・別紙 流域治水対策における内訳(R6計画)のとお	1. 着手済み	・別紙 流域治水対策における内訳(R6計画)のとお	・別紙 流域治水対策における内訳(R6計画)のとお
			和歌山県森林整備課	1. 着手済み	・5箇所(山腹工、溪間工、地すべり防止工)	1. 着手済み	・5箇所(山腹工、溪間工、地すべり防止工)	・5箇所(山腹工、溪間工、地すべり防止工)
			近畿中国森林管理局 和歌山森林管理署	1. 着手済み	【五條市】 山腹工(1) 7.49ha 【十津川村】 山腹工(5) 2.95ha 【野迫川村】 山腹工(1) 0.23ha 【天川村】 山腹工(2) 3.88ha 【十津川村】 溪間工 9基 【田辺市】 丸太筋工400m 【田辺市】 溪間工 1基 【田辺市】 山腹工 (3) 3.68ha	1. 着手済み	【十津川村】 山腹工(5) 4.27ha 【天川村】 山腹工(1) 0.30ha 【野迫川村】 山腹工(1) 0.11ha 【十津川村】 溪間工 3基 【田辺市】 丸太筋工200m 【田辺市】 山腹工 (3) 1.94ha	【五條市】 山腹工(1) 1.00ha 【十津川村】 山腹工(5) 3.24ha 【天川村】 山腹工(1) 0.30ha 【野迫川村】 山腹工(1) 0.18ha 【十津川村】 溪間工 3基 【田辺市】 丸太筋工200m 【田辺市】 溪間工 1基 【田辺市】 山腹工 (2) 0.76ha
	紀の川ダム統合管理事務所、三重県、奈良県、和歌山県、電源開発(株)、関西電力(株) など	【流水貯留機能の拡大】 利水ダム等、事前放流の実施・体制構築	奈良県河川整備課	1. 着手済み	・ダム洪水調節機能協議会への参加	1. 着手済み	・ダム洪水調節機能協議会への参加	・ダム洪水調節機能協議会への参加
			和歌山県県土整備部	1. 着手済み	・ダム洪水調節機能協議会への参加	1. 着手済み	・ダム洪水調節機能協議会への参加	・ダム洪水調節機能協議会への参加
			紀の川ダム統合管理事務所	1. 着手済み	・猿谷ダムにおいて試行運用を実施。 9/1～9/15は容量確保のため貯水位426mを目標に管理。 9/16～10/31は、洪水が予想される場合に事前放流を実施。	1. 着手済み	・猿谷ダムにおいて試行運用を実施。	・引き続き、猿谷ダムにおいて試行運用を実施していく。
			電源開発	1. 着手済み	・2012.6：自主的な取組み「暫定運用」を開始 ・2020.5：治水協定を締結(事前放流等は暫定運用の方法を継続)	1. 着手済み	・6/2台風2号に伴い実施 風屋：約530m3/s低減 ・8/14台風7号に伴い実施 池原：約2,760m3/s、風屋：約1,070m3/s低減	・事前放流等を継続して実施 ・毎年の運用を検証、課題整理・改善を継続
			関西電力	1. 着手済み	・令和3年に規定した「奥吉野発電所治水協力実施要領」に基づき治水協力を実施	1. 着手済み	・「奥吉野発電所治水協力実施要領」に基づき治水協力を実施	・「奥吉野発電所治水協力実施要領」に基づく治水協力を継続実施
	紀伊山系砂防事務所、三重県、奈良県、和歌山県	【土砂災害対策】 砂防事業	三重県県土整備部	1. 着手済み	・8溪流で砂防堰堤の整備を行い、うち4溪流で整備が完成した。	1. 着手済み	・桑谷川、雨東谷川、西ノ谷、かぶち谷、原谷の5溪流で砂防堰堤の整備を行う。	・桑谷川、雨東谷川、西ノ谷、かぶち谷、原谷の5溪流で砂防堰堤の整備を行う。
			奈良県砂防・災害対策課	1. 着手済み	・砂防事業： 7件 ・地すべり対策事業： 2件	1. 着手済み	・砂防事業： 7件 ・地すべり対策事業： 2件	・砂防事業： 7件 ・地すべり対策事業： 1件
			和歌山県県土整備部	1. 着手済み	・砂防：萩の谷川(砂防堰堤1基) 他9箇所 ・地すべり：伏拝地区(集水井2基) 他1箇所	1. 着手済み	・砂防：萩の谷川(砂防堰堤1基) 他1箇所 ・地すべり：伏拝地区(集水井2基)	・砂防：萩の谷川(砂防堰堤1基) 他2箇所 ・地すべり：伏拝地区(集水井2基)
			紀伊山系砂防事務所	1.着手済み、完成	・赤谷地区 他 6地区 (完成：清水地区)	1. 着手済み	・赤谷地区 他 6地区	・高田川流域(令和6年度以降)
		他省庁との連携	紀伊山系砂防事務所	1. 着手済み	・林野庁との合同現地調査	1. 着手済み	・林野庁との合同現地調査	・林野庁との連携した砂防事業を展開
		【土砂災害対策】 流木対策	奈良県砂防・災害対策課	1. 着手済み	・スリット型堰堤：2件	1. 着手済み	・スリット型堰堤：2件	・スリット型堰堤：2件
	新宮市	【流域の雨水貯留機能の向上】 校庭貯留	新宮市防災対策課	1. 着手済み	・蓬莱グラウンド雨水貯留施設整備事業(測量設計) 箇所：新宮市徐福地内 内容：貯留面積3,500m ² 貯留量V=1,050m ³ (深さh=30cm)	1. 着手済み	・蓬莱グラウンド雨水貯留施設整備事業(工事) 箇所：新宮市徐福地内 内容：貯留面積3,500m ² 貯留量V=1,050m ³ (深さh=30cm)	
	新宮市	【内水氾濫対策】 雨水ポンプ場の整備	新宮市防災対策課	1. 着手済み	・市田川水系内水排水ポンプ整備事業 箇所：新宮市下田地内 能力2.0t/S(1.0t/S×2基) 内容：ポンプ場本体工事(R4～R5)	1. 着手済み	・左記事業の機械・電気・舗装工事予定(R5～R6)	・左記事業の機械・電気・舗装工事予定(R5～R6)
被害対象を減少させるための対策	田辺市、新宮市、紀宝町	【水災害ハザードエリアにおける 土地利用・住まい方の工夫】 土地利用規制・誘導(災害危険区域等)	田辺市	1. 着手済み	田辺市本宮地内に災害危険区域を指定し、建築制限を行っている。	3. 未着手	※具体的な取組はなし	※具体的な取組予定はなし
			新宮市防災対策課	1. 着手済み	平成25年度に熊野川出水災害危険区域に関する条例及び規則を作成、熊野川町の一部を災害危険区域(35.22ha)とし、基準高を定めた。	1. 着手済み	・平成25年度に熊野川出水災害危険区域に関する条例及び規則を作成、熊野川町の一部を災害危険区域(35.22ha)とし、基準高を定めた。	・平成25年度に熊野川出水災害危険区域に関する条例及び規則を作成、熊野川町の一部を災害危険区域(35.22ha)とし、基準高を定めた。

新宮川水系流域治水プロジェクト 取組状況

流域治水対策プロジェクト								
区分	実施主体	対策内容	実施主体	令和4年度までの取組状況		令和5年度取組状況		令和6年度取組予定
				進捗状況 (1.着手済み、2.検討中、3.未着手)	具体的内容(整備箇所、整備数量、取り組み内容など)	進捗状況 (1.着手済み、2.検討中、3.未着手)	具体的内容(整備箇所、整備数量、取り組み内容など)	具体的内容(整備箇所、整備数量、取り組み内容など)
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	紀南河川国道事務所、和歌山地方気象台、奈良地方気象台、津地方気象台、三重県、奈良県、和歌山県、新宮市、熊野市、五條市、紀宝町	【避難体制等の強化】 防災教育・啓発活動等の推進	熊野市	1. 着手済み	・デジタル式防災行政無線の整備	1. 着手済み	・デジタル式防災行政無線の運用開始	・デジタル式防災行政無線の運用
			五條市	1. 着手済み	・市内小中学生を対象に平成23年紀伊半島大水害被災地の視察及び被害の大きさを学ぶ防災学習を実施。	1. 着手済み	・継続実施	・継続実施
			新宮市防災対策課	1. 着手済み	・小中学校への出前講座の実施。学校教育防災ワーキング会議の実施	1. 着手済み	・小中学校への出前講座の実施。学校教育防災ワーキング会議の実施	・小中学校への出前講座の実施。学校教育防災会議の実施
			三重県防災対策部	1. 着手済み	・出前講座等による防災知識の普及啓発を実施した。	1. 着手済み	・出前講座等による防災知識の普及啓発を実施した。	・出前講座等による防災知識の普及啓発を継続して実施予定。
			奈良県砂防・災害対策課	1. 着手済み	・「土砂災害パネル展」の実施 五條市の「道の駅吉野路大塔」等で紀伊半島大水害の被害状況や土砂災害からの効果的な避難方法等をパネルで紹介 ・防災訓練などへの参加 五條市防災訓練や「奈良県防災フェア2022」において紀伊半島大水害の被害状況や土砂災害からの避難方法等に関するパネル展示、表層/深層崩壊のメカニズムに関する模型実演を実施 ・土砂災害防止に関する出前講座 十津川村内の2小学校において、村、県警と共同で土砂災害防止に関する出前講座を実施	1. 着手済み	・防災訓練などへの参加 ・五條市防災訓練において紀伊半島大水害の被害状況や土砂災害からの避難方法等に関するパネル展示、表層/深層崩壊のメカニズムに関する模型実演を実施 また、11/2,31に行われる十津川村文化祭において、同様の展示を実施予定。	
			奈良県防災統括室	1. 着手済み	・出前講座等による防災知識の普及啓発や防災訓練等を継続して実施	1. 着手済み	・出前講座等による防災知識の普及啓発や防災訓練等を継続して実施	・出前講座等による防災知識の普及啓発や防災訓練等を継続して実施
			和歌山県県土整備部	1. 着手済み	・地域防災リーダー育成のための「紀の国防災人づくり塾」において、洪水への備えに係る講義を実施(有田市、田辺市) ・警察及び消防へ防災授業を実施	1. 着手済み	・地域防災リーダー育成のための「紀の国防災人づくり塾」において、洪水への備えに係る講義を実施(和歌山市、那智勝浦町) ・警察及び消防へ防災授業を実施	・地域防災リーダー育成のための「紀の国防災人づくり塾」において、洪水への備えに係る講義を実施(2回/年を予定) ・警察及び消防へ防災授業を実施
			和歌山県防災企画課	1. 着手済み	・「出張！減災教室」を随時実施 ・地域防災リーダー育成のための「紀の国防災人づくり塾」を開催	1. 着手済み	・「出張！減災教室」を随時実施 ・地域防災リーダー育成のための「紀の国防災人づくり塾」を開催	・「出張！減災教室」を随時実施 ・地域防災リーダー育成のための「紀の国防災人づくり塾」を開催
			津地方気象台	1. 着手済み	・自治体職員対象の気象防災ワークショップの実施 ・紀宝町タイムラインに伴う連携会議にて気象解説の実施	1. 着手済み	・自治体職員対象の気象防災ワークショップの実施 ・紀宝町タイムラインに伴う連携会議にて気象解説の実施 ・三重県民生委員児童委員協議会の会長研修会や三重県聴覚障害者協会主催のイベントにおいて、防災情報の利活用に関する講演の実施	・自治体職員対象の気象防災ワークショップを引き続き実施していく ・紀宝町タイムラインに伴う連携会議にて気象解説を随時実施していく ・要配慮者施設関係者に対し、防災情報の利活用について啓発活動を実施していく
			奈良地方気象台	1. 着手済み	・自治体防災担当職員向けの防災気象情報の解説	1. 着手済み	・十津川村の教職員、防災担当職員への防災講義を実施した。 ・4月に県内防災担当職員や課長級職員に対する防災気象情報の解説を実施。	・出前講座や動画などの教材提供を通じて防災教育、普及啓発を実施する。 ・自治体職員向け勉強会を実施する。
			和歌山地方気象台	1. 着手済み	・あらゆる機会をとらえて、啓発活動を実施した	1. 着手済み	・あらゆる機会をとらえて、啓発活動を実施している	・引き続き、防災教育・啓発活動等を推進していく
	三重県、奈良県、和歌山県	【土地の水災害リスク情報の充実】 水害リスク空白域の解消	三重県県土整備部	1. 着手済み	・熊野川流域の全ての県管理河川について洪水浸水想定区域図の指定・公表	1. 着手済み	—	—
			奈良県河川整備課	1. 着手済み	・中小河川の洪水浸水想定区域図を作成	1. 着手済み	・中小河川の洪水浸水想定区域図の公表	・(予定)洪水浸水想定区域図閲覧システムの構築・公表
			和歌山県県土整備部	1. 着手済み	・新宮川水系21の中小河川を含む県内428の中小河川について洪水浸水想定区域図を作成	1. 着手済み	・新宮川水系21の中小河川を含む県内428の中小河川について洪水浸水想定区域図を公表する	・洪水浸水想定区域図を基に、市町村がハザードマップを作成できるよう調整を行う
	熊野市、田辺市、新宮市、紀宝町	【避難体制等の強化】 洪水ハザードマップの作成・周知及び住民の水害リスクに対する理解促進の取組	熊野市	1. 着手済み	・井戸川、産田川・志原川、熊野川・板屋川版洪水ハザードマップの作成・周知(HP含む)	1. 着手済み	・熊野宮川・里川・久保川・湊川・大又川・湯谷川・相ヶ谷川・小又川版を作成し、周知した。(HP含む)	・洪水ハザードマップの周知(HP含む)
			田辺市	1. 着手済み	・田辺市水防計画(令和5年3月(改訂版)の策定 ・田辺市浸水実績図の作成	3. 未着手	※具体的な取組はなし	※具体的な取組予定はなし
			新宮市防災対策課	1. 着手済み	・出前講座の実施、家具転倒防止器具取付時の職員による自宅のリスク説明の実施	1. 着手済み	・出前講座の実施、家具転倒防止器具取付時の職員による自宅のリスク説明の実施	・出前講座の実施、家具転倒防止器具取付時の職員による自宅のリスク説明の実施
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	流域の県・市町村	【避難体制等の強化】 要配慮者利用施設における避難確保計画の作成促進と避難の実効性確保	五條市	1. 着手済み	・該当する施設、学校、病院等の避難確保計画は作成済み	1. 着手済み	・継続実施	・継続実施
			十津川村	1. 着手済み	・土砂災害警戒区域内にある福祉施設(対象:2件)について、令和4年度に避難計画を策定した。施設ごとに年1、2回避難訓練を行うこととしている。	1. 着手済み	・土砂災害警戒区域内にある福祉施設(対象:2件)について、令和4年度に避難計画を策定した。施設ごとに年1、2回避難訓練を行うこととしている。	・土砂災害警戒区域内にある福祉施設(対象:2件)について、令和4年度に避難計画を策定した。施設ごとに年1、2回避難訓練を行うこととしている。
			下北山村	3. 未着手		2. 検討中	・一部の施設は作成済みで避難訓練等も実施している。	・未作成の施設に作成を促していく。
			新宮市防災対策課	1. 着手済み	・要配慮者利用施設での避難確保計画の作成、避難訓練の実施	1. 着手済み	・要配慮者利用施設での避難確保計画の作成、避難訓練の実施	・要配慮者利用施設での避難確保計画の作成、避難訓練の実施
			三重県県土整備部	1. 着手済み	・要配慮者利用施設における避難確保計画作成支援	1. 着手済み	・要配慮者利用施設における避難確保計画作成支援	・要配慮者利用施設における避難確保計画作成支援
			和歌山県県土整備部	1. 着手済み	・市町村地域防災計画に要配慮者利用施設が記載されていない場合は、適宜指導を行った ・市町村に対し、半年に一度避難確保計画、避難訓練の実施状況の調査を行い、避難確保計画の作成等を促した	1. 着手済み	・市町村地域防災計画に要配慮者利用施設が記載されていない場合は、適宜指導を行った ・市町村に対し、半年に一度避難確保計画、避難訓練の実施状況の調査を行い、避難確保計画の作成等を促した	・市町村地域防災計画に要配慮者利用施設が記載されていない場合は、適宜指導を行う ・市町村に対し、半年に一度避難確保計画、避難訓練の実施状況の調査を行い、避難確保計画の作成等を促す
グリーンインフラの取組	紀南河川国道事務所、新宮市	新宮地区かわまちづくり(池田港地区)(整備済)	新宮市企画調整課	1. 着手済み	・H21年に新宮市が「かわまちづくり事業計画」の認定を受け、池田港への親水護岸、多目的広場、船着き場等整備を計画。H27年度に完了	1. 着手済み		
	奈良県	森林整備による多面的機能(水源涵養・生物多様性)の保全	奈良県森林資源生産課	1. 着手済み	・北山・十津川地域における間伐等の森林整備を実施	1. 着手済み	・北山・十津川地域における間伐等の森林整備を実施	・北山・十津川地域における間伐等の森林整備を実施

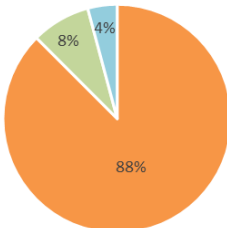
■新宮川水系流域治水プロジェクト 取組状況（令和5年12月時点）

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策令和4年度までの取組状況



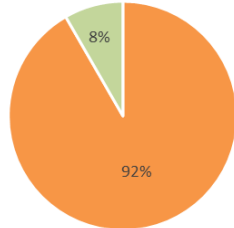
1.着手済み 2.検討中 3.未着手

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策令和5年度取組状況



1.着手済み 2.検討中 3.未着手

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策令和6年度取組予定



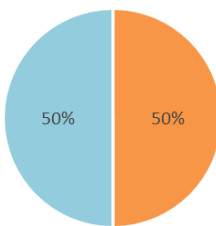
予定あり 予定なし

被害対象を減少させるための対策令和4年度までの取組状況



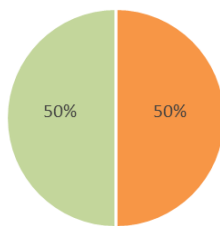
1.着手済み 2.検討中 3.未着手

被害対象を減少させるための対策令和5年度取組状況



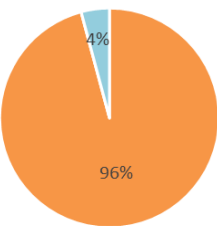
1.着手済み 2.検討中 3.未着手

被害対象を減少させるための対策令和6年度取組予定



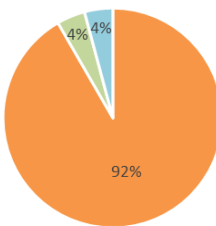
予定あり 予定なし

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策令和4年度までの取組状況



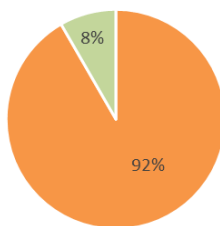
1.着手済み 2.検討中 3.未着手

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策令和5年度取組状況



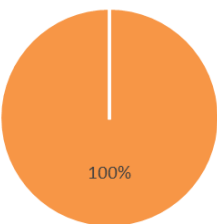
1.着手済み 2.検討中 3.未着手

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策令和6年度取組予定



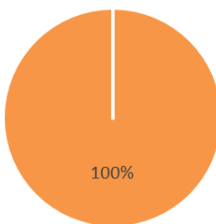
予定あり 予定なし

グリーンインフラの取組令和4年度までの取組状況



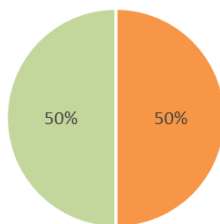
1.着手済み 2.検討中 3.未着手

グリーンインフラの取組令和5年度取組状況



1.着手済み 2.検討中 3.未着手

グリーンインフラの取組令和6年度取組予定



予定あり 予定なし

※未回答の機関を除く
※四捨五入の関係で100%にならない場合があります

避難体制等の強化

洪水ハザードマップの作成・周知及び住民の水害リスクに対する理解促進の取組（熊野市飛鳥・五郷地区）

○ 事業の概要

令和5年度に新たに「大又川、湯谷川、相ヶ谷川、小又川」のハザードマップを作成、周知していきます。

○ 事業内容

三重県が調査し、令和4年4月26日公表した新宮川水系大又川・湯谷川・相ヶ谷川・小又川が氾濫した場合の浸水の状況を基に作成したもの。

河川流域の住民に配布及びホームページにも掲載し、広く周知を図った。

洪水ハザードマップ配布地区

熊野市飛鳥、五郷地区

（大又、小又、小阪、佐渡、神山、
寺谷、桃崎、湯谷、大井谷）



○ 事業効果

洪水ハザードマップを作成・周知することにより、地域住民の防災意識の向上を図り、災害時の被害軽減につなげることができる。

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

避難体制等の強化
防災教育・啓発活動等の推進

- 紀伊半島大水害を風化させないため、これからの将来を担う子どもたちへ災害の恐ろしさや災害から学んだ教訓を継承していきます。

小中学生を対象にした防災教育

- 五條小学校、五條南小学校、五條中学校の生徒を対象に防災教育を実施
- 被災当時の災害事例を学習すると共に被災地（五條市大塔町宇井地区）を見学
- 自分たちが住んでいる地域を舞台にハザードマップを活用し、マイタイムライン作りを実施
- 段ボールベッド等の組立を通した避難所体験

事業実施効果

- 事例学習・被災地見学
実際に被災地に足を運ぶことで、机上で学習するよりも被害の規模や復旧復興までのイメージが湧き、より一層の理解を深めることができたと思われる。
- マイタイムライン作り
自宅や学校、避難所を結ぶ経路にどのような危険場所があるか確認できたことに加え、早めの避難の重要性や事前にできる取組について学んでもらうことができた。

事業実施状況

▼ 事例学習・被災地見学



▼ マイタイムライン作り・段ボールベッド等組立



避難体制等の強化

洪水ハザードマップの作成・周知及び住民の水害リスクに対する理解促進の取組

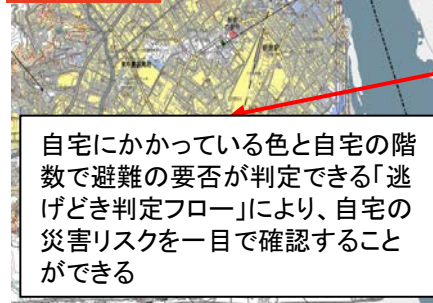
- ★ 令和2年度に、洪水（熊野川・市田川浸水想定）・土砂（土砂災害警戒区域等）・津波（南海トラフ巨大地震）について掲載した「新宮市ハザードマップ」と「Web版 新宮市ハザードマップ」を作成し、令和3年1月に冊子の全戸配布を行った。

熊野川の洪水浸水想定や避難場所について、市民に理解を図るため、出前講座や家具転倒防止器具取付時の職員訪問等を通じて周知を継続している。

また、多言語（4か国語）対応の「Web版ハザードマップ」について、利用促進を図るため、郵便局との相互協力協定により、QRコードを市内の全郵便ポストに掲載している。

※「Web版 新宮市ハザードマップ」では、想定以外に過去の浸水被害実績の確認も可能

＜新宮市防災アドバイザー片田敏孝氏（東京大学大学院情報学環特任教授）監修＞



自宅にかかっている色と自宅の階数で避難の要否が判定できる「逃げどき判定フロー」により、自宅の災害リスクを一目で確認することができる



●郵便ポストへの掲載



効果

災害リスクが高い箇所を把握することで、住民自らの的確な避難判断につながる。
多言語対応のWeb版ハザードマップにより、外国人も災害リスクを把握することができる。

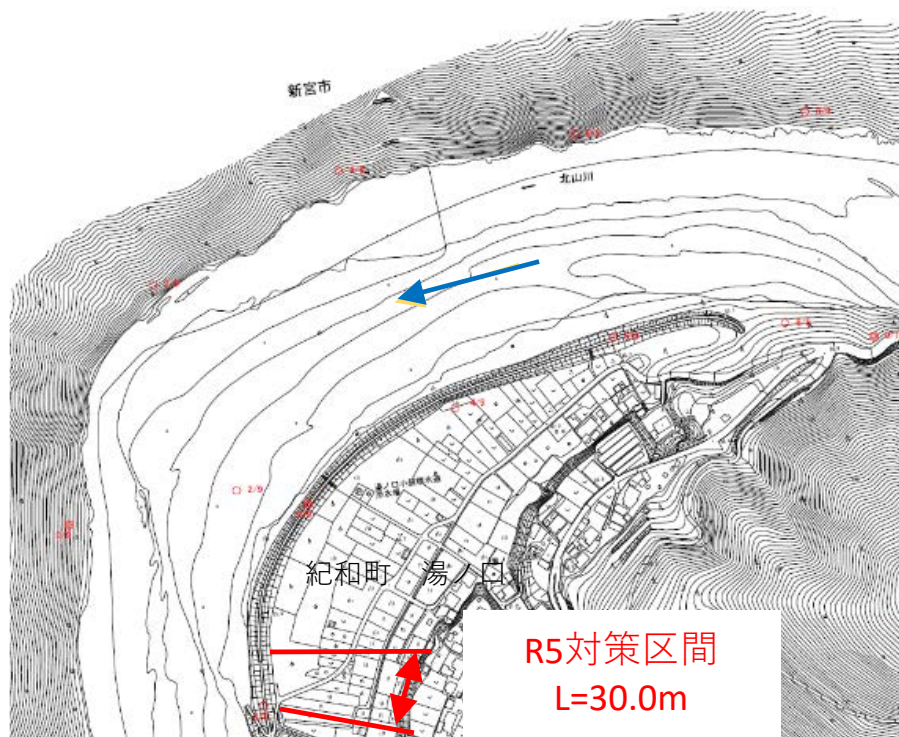
今後の予定

Web版ハザードマップの多言語化の拡大（言語追加）。ため池HMの追加。

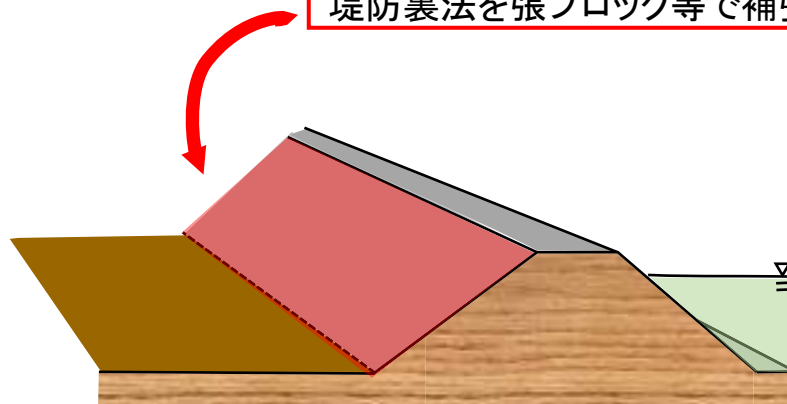
洪水氾濫対策 北山川における堤防強化

○堤防が壊れるまでの時間を少しでも引き延ばすことによって、住民の方が避難する時間を確保するための対策として、堤防強化を実施しています。

位置図(北山川)



堤防裏法を張ブロック等で補強



事業実施状況(R4年度)



流域の雨水貯留機能の向上 森林整備・治山事業

○ 今後の気候変動の激化を見据え、森林の有する土砂流出防止機能や洪水緩和機能の適切な発揮のため、氾濫河川上流域における治山対策・森林整備を実施する。

森林整備

- ・手入れ不足等により過密状態となった森林において、森林整備を実施することで樹木の生長や下層植生の繁茂を促し、降雨等に伴う土壌流出を抑制する。
- ・R5年度においては、2箇所で森林整備を実施。



過年度森林整備実施箇所(熊野市内)

治山事業

- ・治山ダムの整備により、山脚の固定をはかり溪岸の侵食を防止するとともに、上流側の溪床勾配を緩和することにより土砂・流木の流出を抑制し、山地災害を未然に防止する。
- ・R5年度においては、実績なし。



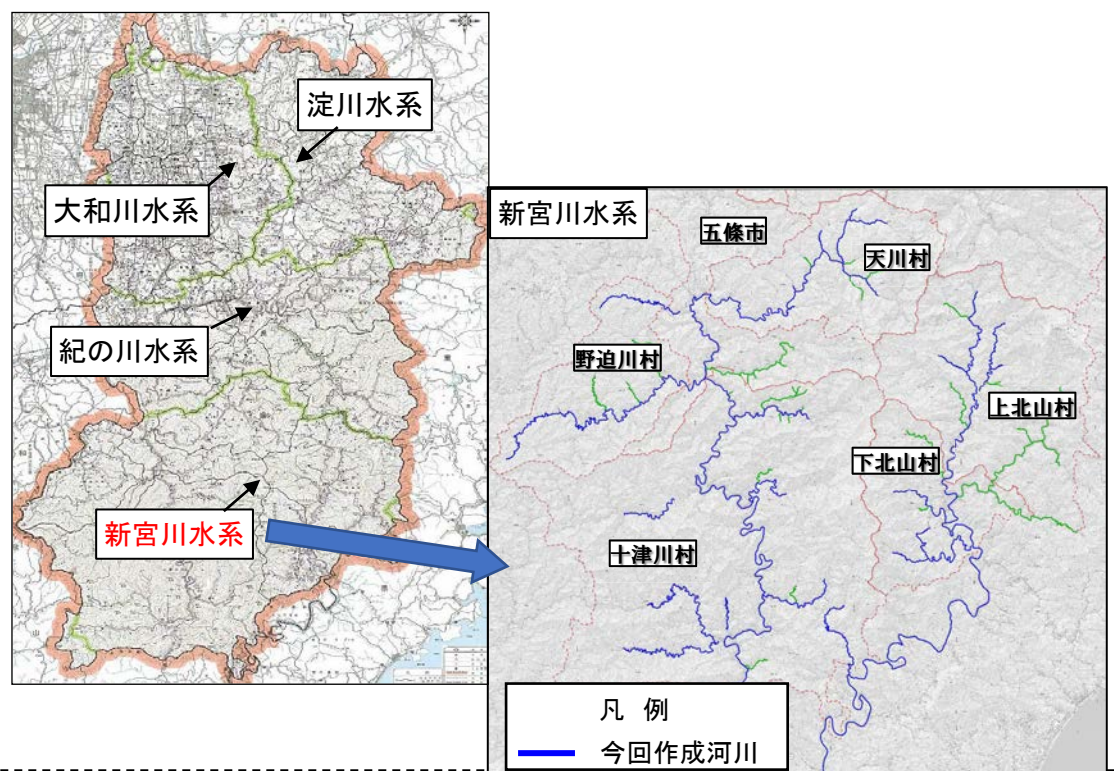
過年度治山ダム実施箇所(熊野市内)

【土地の水災害リスク情報の充実】 水害リスク空白域の解消

○ 水防法改正(R3年)により、浸水想定区域図作成対象が水位周知河川以外のその他河川まで拡大されたことを受けて、奈良県管理のその他河川について想定最大規模の降雨による洪水浸水想定区域図作成を行い、水害リスク空白域の解消を図る

(奈良県)水系位置図

R5.5.30に新宮川水系内の県管理河川25河川の洪水浸水想定区域図の作成・公表を行った。



事業実施効果

県が作成した洪水浸水想定区域図を参考に用いて市町村は今後、洪水ハザードマップ作成を進めていく。

＜ハザードマップとの関係＞

＜洪水浸水想定区域図※(国、都道府県)＞



＜洪水浸水想定区域の指定＞
想定しうる最大規模の降雨による浸水が想定される区域、その水深及び浸水継続時間等について、河川管理者が指定

(図はイメージ)

＜洪水ハザードマップ(市区町村)＞



＜洪水ハザードマップの作成・周知＞
市町村において、水害時の住民避難に活用するために、浸水想定区域や浸水深、避難場所・経路、地下街等、要配慮者施設等の情報を示した洪水ハザードマップの作成・周知を行う。

(図はイメージ)

土砂災害防止に関する啓発事業

五條市防災訓練における「土砂災害パネル展」の実施

○ 新宮川水系に属する五條市では、12年前の紀伊半島大水害で深層崩壊が多発し、大きな被害につながりました。災害の風化を防ぎ、土砂災害への理解を深めてもらうため、10月に開催された「五條市総合防災訓練」にて「土砂災害パネル展」を実施しました。

防災訓練の概要

- 日時: 令和5年10月14日(土) 9:00～12:00
 - 場所: 五條市 紀の川河川敷(大川橋周辺)
 - 展示内容: ①パネル・・・紀伊半島大水害の被害状況、土砂災害からの効果的な避難方法 等
 - ②模型・・・表層崩壊と深層崩壊のメカニズムの違い
 - ③YR区域を確認できるブース
- ※紀伊山系砂防事務所のブース運営と連携

来場者の声

- 紀伊半島大水害で被害を受けた地域に住んでいる。対策工事は進んでいるが、いまだに当時の状況が鮮明に思い浮かぶ。避難の準備は欠かさず整えておきたい。
- 深層崩壊という単語は知っていたが、詳しいメカニズムは知らなかった。このような展示会はこれからも続けて行ってほしい。
- 表層崩壊と深層崩壊の違いについて、模型を使って教えてくれたので、被害の規模が大きく違うことがよく分かった。

当日の様様



当課ブースの全景



展示パネル



パネルを見る来場者



模型とパネルで深層崩壊のメカニズムを解説

今後の予定

11月2、3日に行われる十津川村文化祭において、同様のパネル展示を実施予定です。

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

流域の雨水貯留機能の向上 森林整備（北山・十津川地域）

- 北山・十津川地域森林環境保全整備事業計画地区内において、適切な森林整備が行われず、森林の有する公益的機能が十分に発揮されているとは言い難い人工林が増加している。北山・十津川地域森林環境保全整備事業計画地区の森林における公益的機能を発揮させるため森林整備を行う。

《現状》



《対策イメージ》



北山・十津川地域

（上北山村・下北山村・天川村・野迫川村・十津川村）

森林環境保全整備事業 北山・十津川地域（奈良県）



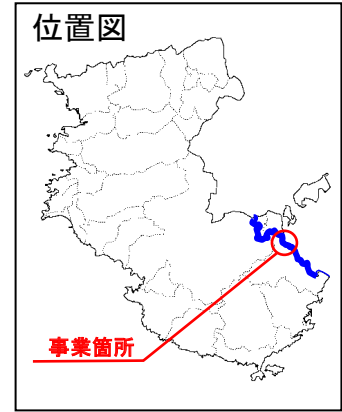
【事業効果】

北山・十津川地域森林環境保全整備事業計画地区の森林における公益的機能の発揮

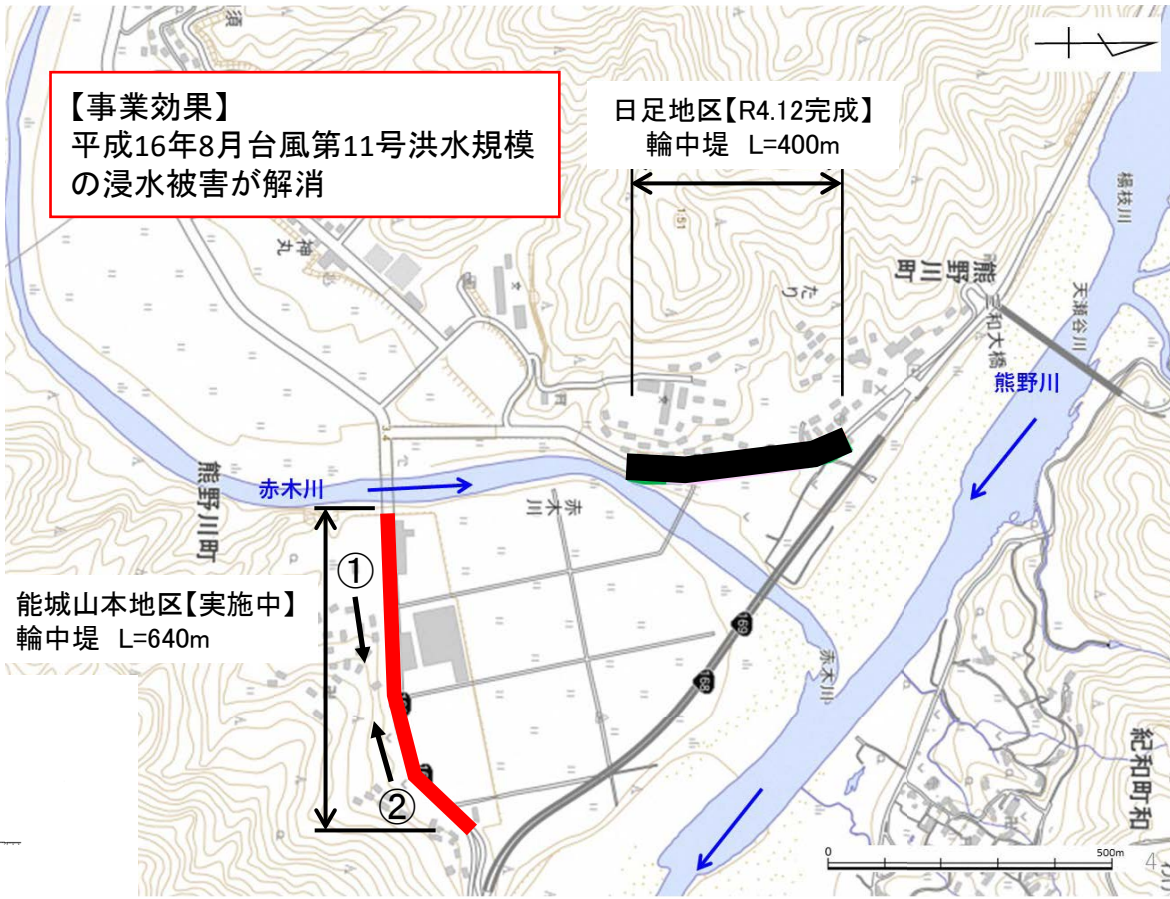
洪水氾濫対策
一級河川における河川改修(輪中堤)

○ 熊野川の能城山本地区では、平成16年8月洪水をはじめ、近年浸水被害が度々発生している状況を踏まえ、浸水被害軽減のため、輪中堤の整備を集中的に実施しています。

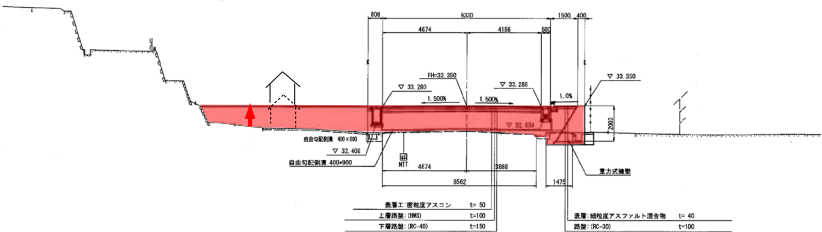
事業概要



平面図



標準断面図(能城山本地区)



土地の水災害リスク情報の充実

水害リスク空白域の解消

○これまで把握されていなかった、洪水予報河川及び水位周知河川区間を除く県管理河川における水害リスク情報を明らかにすることで、住民の適切な避難行動を確保する。(令和3年水防法改正)

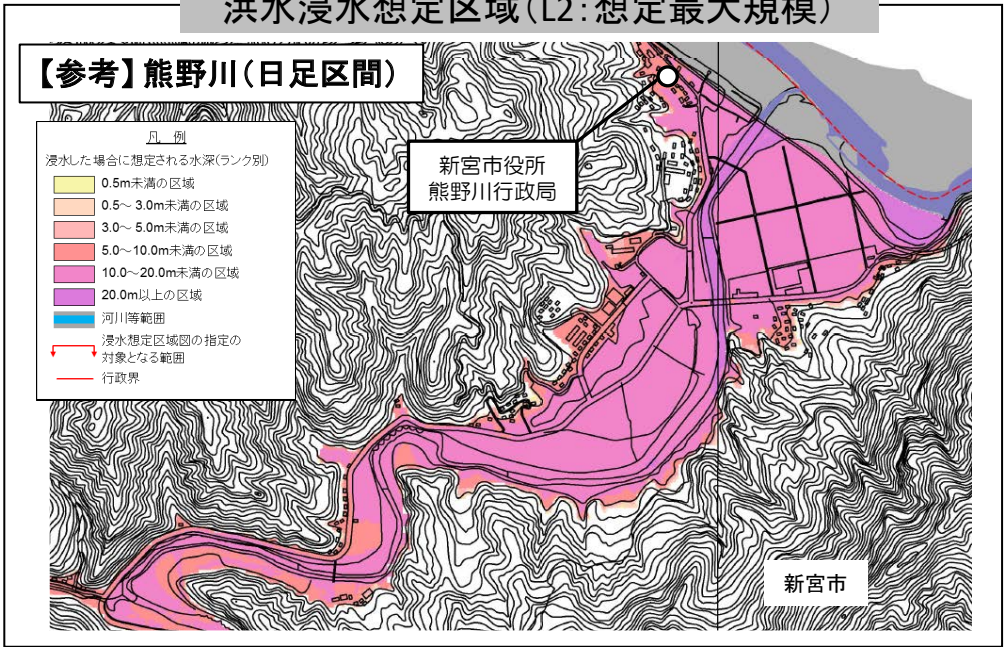
＜和歌山県管理の河川＞

	洪水予報河川	水位周知河川	その他河川		計
			公表済	未公表	
一級河川	1	3	0	129	133
二級河川	3	14	1	299	317
計	4	17	1	428	450

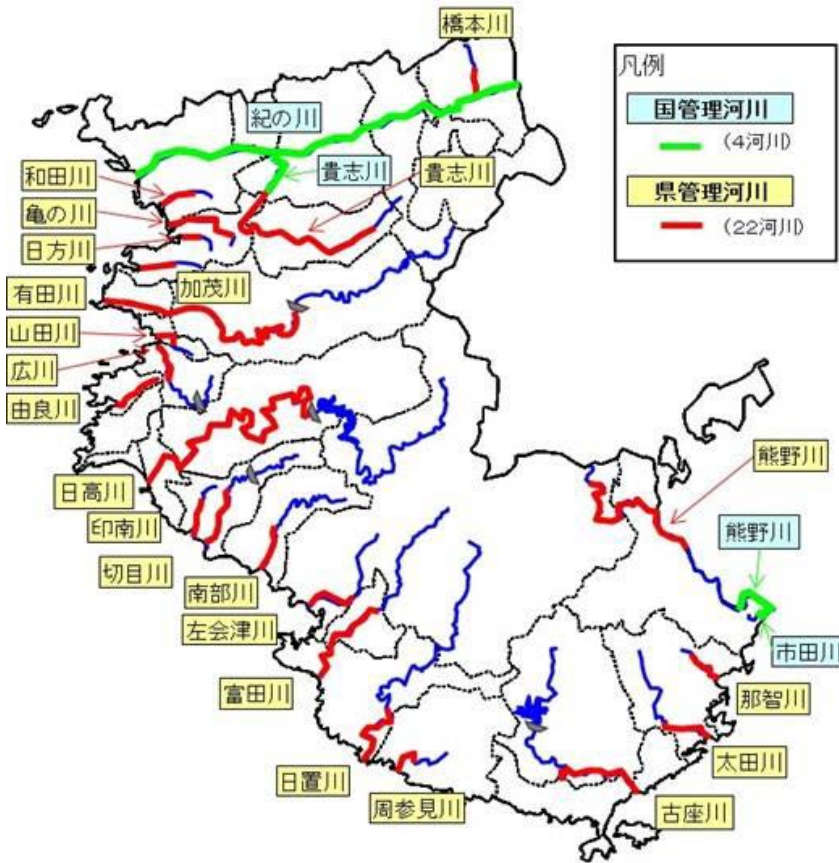
現行の公表済み 22河川

令和5年度末公表予定

洪水浸水想定区域(L2: 想定最大規模)



＜洪水浸水想定区域図公表済み河川＞

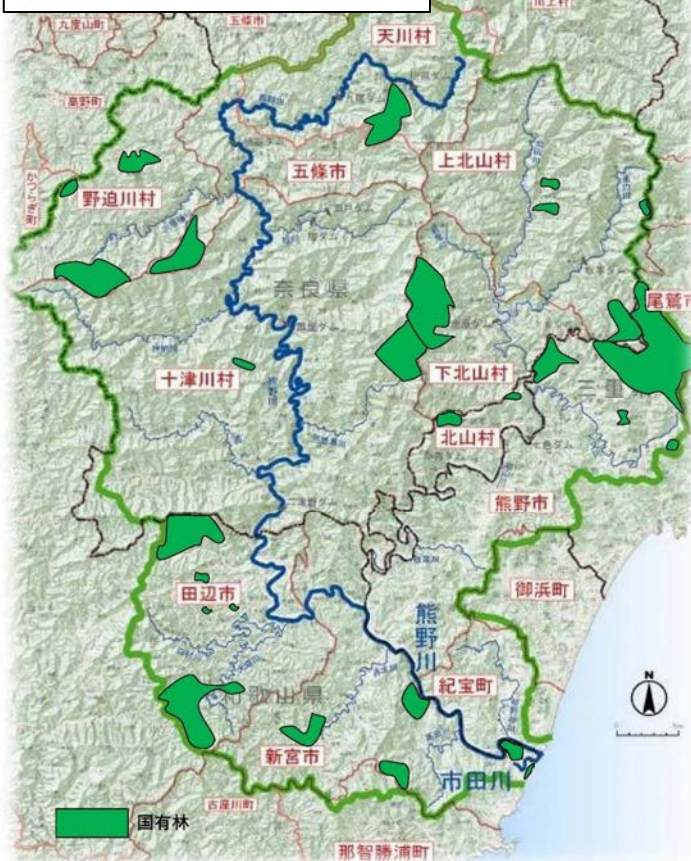


氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

流域の雨水貯留機能の向上
森林整備、治山事業の実施

- 林野庁所管の国有林(当該流域に約19,000ヘクタール)を多様で健全な森林として未来に引き継いでいくこと等を目指し、植栽、下刈、間伐といった森林の整備を推進します。
水源の涵養(かんよう)、山地災害の防止等のために指定された保安林の機能向上に向けた森林整備や、荒廃地復旧のための治山施設の設置(民有林の一部を含む)を推進します。

新宮川流域の国有林位置図



森林整備事業

間伐とは、森林の混み具合に応じて、樹木の一部を伐採し、残った木の成長を促す作業です。間伐を行うと、光が地表に届くようになり、下層植生の発達が促進され、森林の持つ水源涵養機能、土砂災害防止機能、生物多様性保全機能が増進します。

(写真) 間伐材を利用した丸太筋工



治山事業

大雨等による山崩れ(崩壊地)は、下流で起きる洪水の原因ともなります。崩壊地では、斜面には山腹工事、渓流(谷川等)には溪間工事という土木的な工事を行い、安定した場所には木を植え、山を守る森林に戻していきます。

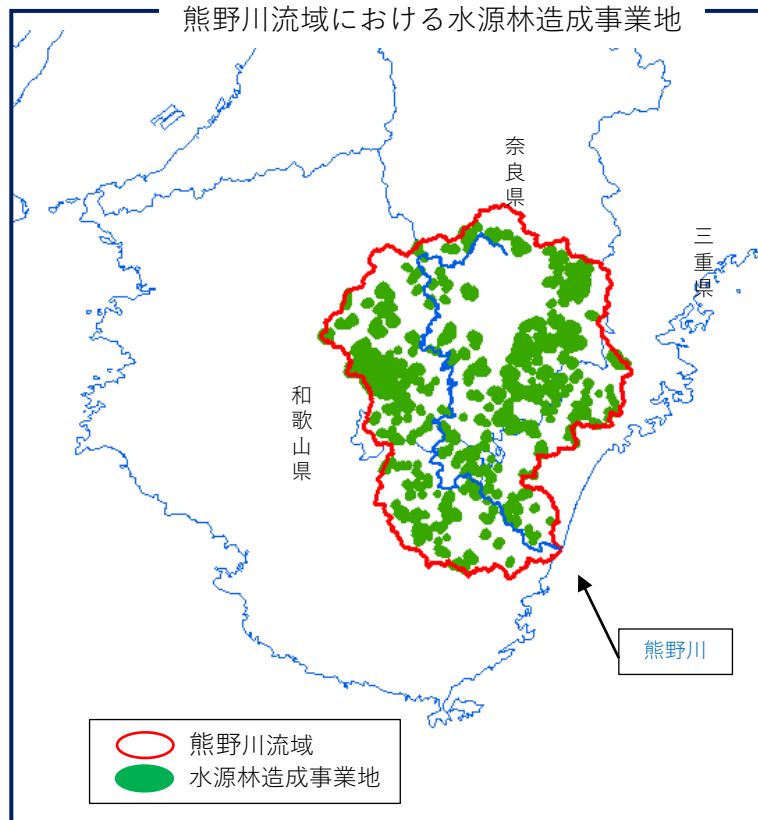


(写真左) 山腹工、(写真右) 溪間工の施工地。

水源林造成事業による森林の整備・保全

- 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。
- 熊野川流域における水源林造成事業地は、454箇所（森林面積 約 17000 ha）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6年度においては、約 800 haの森林整備を予定。）

熊野川流域における水源林造成事業地



水源林の整備



針広混交林



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

- 令和6年春からの本格運用予定の市田川排水機場にて、操作室・エンジン室等の施設説明等、施設の理解を深めるための見学会を実施しました。

見学会の開催

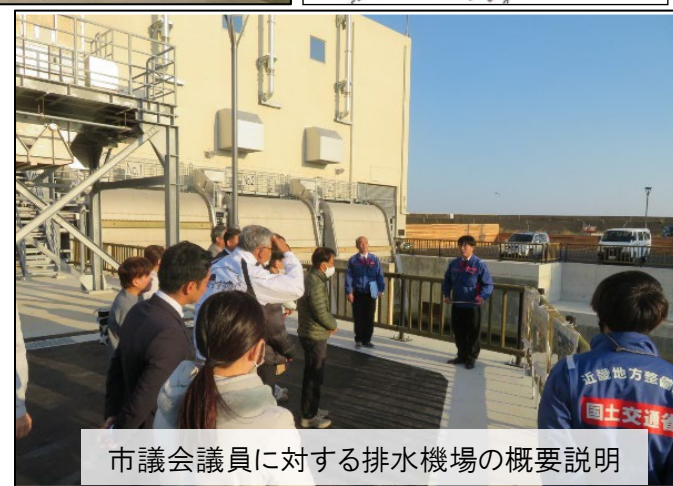
- 日 時：令和5年12月7日（木） 13:30～16:00
- 場 所：和歌山県新宮市あけぼの地先
- 参加者：二階衆議院議員秘書、田岡新宮市長、新宮市幹部及び市議会議員（計24名）
紀南河川国道事務所11名



ポンプ概要説明



DXの取り組み紹介（河口砂州管理等）



市議会議員に対する排水機場の概要説明



新宮市長らによるポンプ始動確認



新宮市長挨拶

新宮市長のコメント

- ・平成29年台風第21号により浸水被害があり、すぐに対策協議会を立ち上げ、排水機場の完成も我々の予想以上に早くしてもらい感謝している。
- ・今後、平成29年のような雨が降っても浸水被害が軽減されるということを改めて実感した。
- ・現在、新宮市で市街地のたまった水を市田川に出すポンプを工事している。引き続き、県、国の協力をいただきながら治水事業を推進させ、地域の安心・安全を確保していきたい。

流水貯留機能の拡大 猿谷ダム試行運用の実施

○ 猿谷ダムでは、下流の洪水被害の軽減を図るため、あらかじめ空き容量を確保して洪水時の放流量を低減することを目的とした試行運用を実施しています。

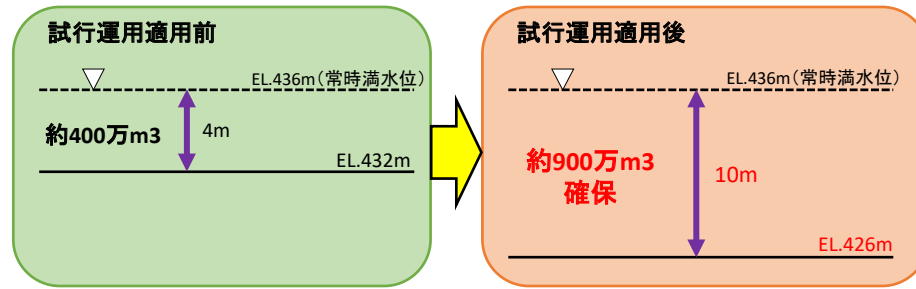
試行運用の概要

● 試行運用期間 9月1日～10月31日
※上記期間において、これまで大きな洪水が発生しており、利水への影響の無い範囲で目標水位を設定

期間①(9月1日～9月15日)
貯水位管理426mを目標に水位維持し貯水位の管理を行う運用

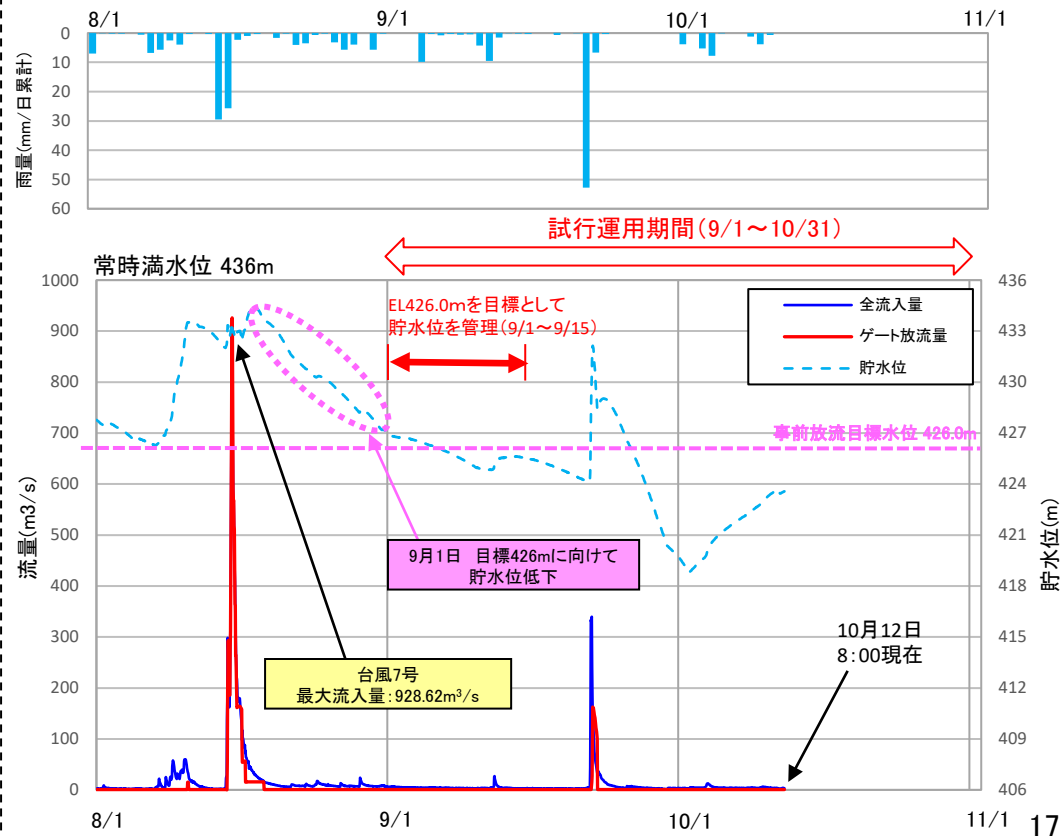
期間②(9月16日～10月31日)
貯水位管理426mを超えている場合に、次のいずれかの条件に該当するときに、426mを目標に貯水位を低下させる運用(事前放流)

- 事前放流の条件
 - 一 台風の中心が東経128度から138度の間で北緯24度以北に達し、猿谷ダムに接近が予想され、かつ、気象庁MSM数値予測モデルの予想雨量と実績雨量による一連の雨量の9時間累積雨量が130mmを超えると予想されるとき。
 - 二 猿谷ダムの最大流入量が毎秒1000m³/sを超えると予想されるとき。
 - 三 気象、水象その他の状況により、所長が必要と認めたとき。



令和5年度試行運用期間の貯水池運用状況

- ・ 令和5年8月中旬から8月末にかけては、試行運用に向けて電源開発株式会社と分水量を調整し、貯水位をEL.426.0mを目標に低下。
- ・ 令和5年9月1日から9月15日までは貯水位をEL.426.0mを目標に管理し、9月16日から10月31日についても、電源開発株式会社・農水省と調整を行い、分水量を決定。



氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

不安定土砂の下流への流出を防止 砂防堰堤、溪流保全工など

- 熊野川流域の赤谷地区では発災当時、幅460m、高さ600m、長さ850mの崩壊が発生しました。河道閉塞部の堆積土や崩壊地内の不安定土砂の二次移動により、下流の清水、長殿、宇宮原、上野地地区で甚大な被害が生じるおそれがあります。このため、河道閉塞部の堆積土や崩壊地内の不安定土砂の下流への流出を防止するための工事を実施しています。

取組内容



事業実施効果

砂防堰堤、床固工群、溪流保全工、排水路工などにより、堆積土や崩壊地内の不安定土砂の下流への流出を防止します。

平成23年台風第12号被災直後



令和5年
5月25日から運用

「顕著な大雨に関する気象情報」を、より早く、提供します

情報の改善

令和3(2021)年

線状降水帯の発生を
お知らせする情報
(6/17提供開始)

「明るいうちから早めの避難」・・・段階的に対象地域を狭めていく

令和4(2022)年～

広域で半日前
から予測

令和6(2024)年～

県単位で半日前
から予測

令和11(2029)年～

市町村単位で危険度の把握
が可能な危険度分布形
式の情報を半日前から提供

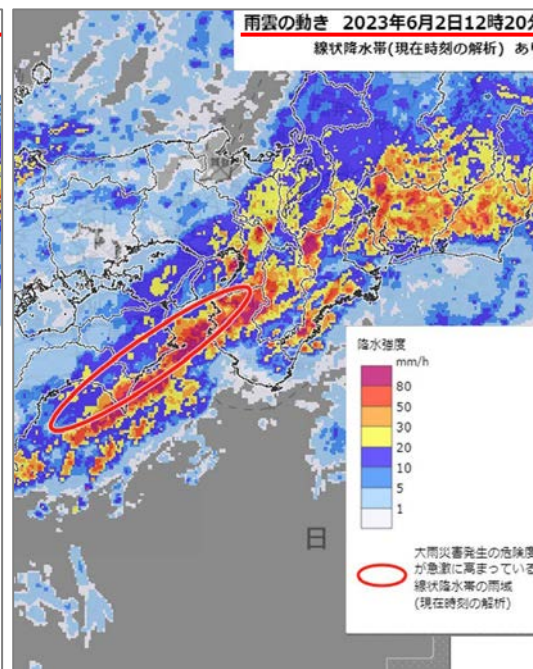
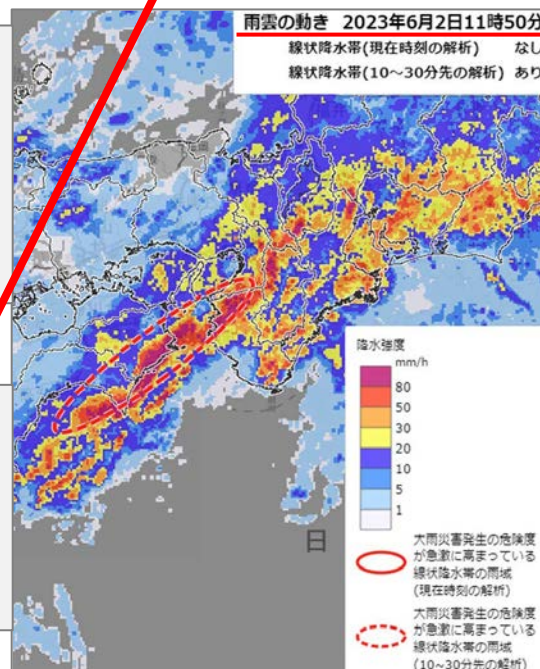
今回の新たな運用

令和5(2023)年～
最大30分程度早く
発表令和8(2026)年～
2～3時間前を目標に
発表

・線状降水帯の雨域を表示

「迫りくる危険から直ちに避難」・・・段階的に予測時間を延ばしていく

※具体的な情報発信のあり方や避難計画等への活用方法について、情報の精度を踏まえつつ有識者等の意見を踏まえ検討

大雨と高波に関する和歌山県気象情報 第4号
令和5年6月2日06時30分 和歌山地方気象台発表(見出し) 近畿地方では、2日午前中から夜にかけて
線状降水帯が発生して大雨災害の危険度が急激に
高まる可能性があります。また、和歌山県では、3日
明け方にかけて・・・顕著な大雨に関する和歌山県気象情報 第1号
令和5年6月2日12時01分 和歌山地方気象台発表(見出し) 和歌山県北部では、線状降水帯による非
常に激しい雨が同じ場所で降り続いています。命に
危険が及ぶ土砂災害や洪水による災害発生の危険
度が急激に高まっています。「顕著な大雨に関する
気象情報」の発表
条件に達した地域を
地図上で大まかに把握
できるよう、気象庁
HPの「雨雲の動き」、
「今後の雨」の地図
上に赤楕円で表示す
る。実況で解析され
た楕円を赤の実線で、
10～30分先に解析
された楕円はすべて
赤の破線で表示。

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

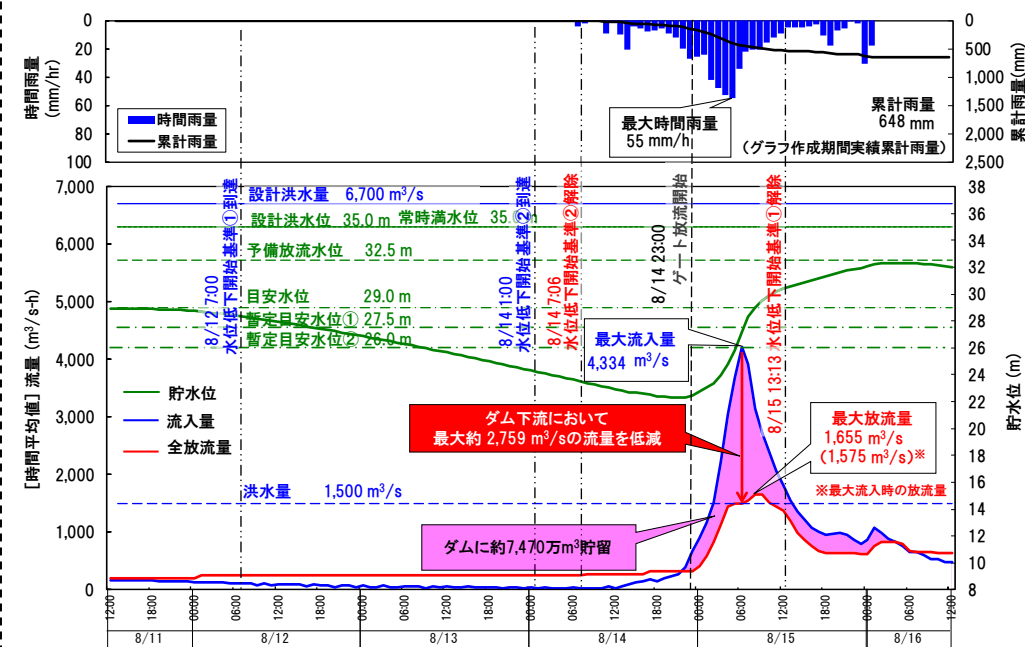
洪水氾濫対策

利水ダムにおける事前放流等

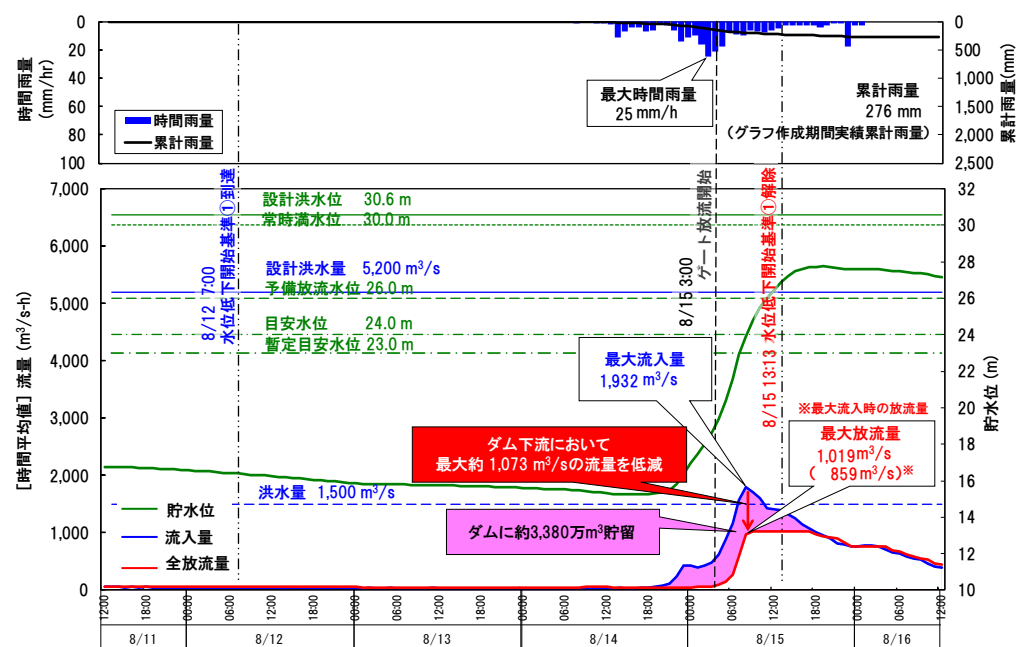
- 令和5年度は、6月2日台風2号、8月14日台風7号の接近に伴い事前放流等を実施し、ダム放流量を低減することで氾濫による浸水被害を軽減しました。
- 台風7号においては、日足地区の日足観測所で氾濫危険水位7.1mを超過して10.67mに達したものの、県の河川整備および利水ダムの事前放流等の効果により熊野川本川の河川水位を3.1m低減し、家屋浸水を回避しました。

令和5年8月 台風第7号に伴うダム運用の実績

池原ダム



風屋ダム

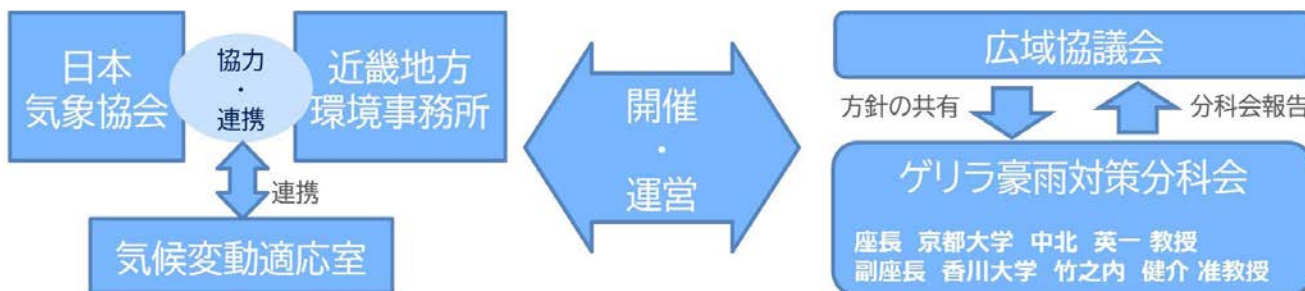


気候変動適応地域づくり推進事業（ゲリラ豪雨対策）

- 気候温暖化に伴う局地的豪雨の増加による影響を踏まえ、その（人的・物的）被害を軽減するために策定した広域アクションプランに基づく適応策の推進を図る。関係者が参加するFU※分科会を開催・運営する。
- 滋賀県、京都府及び関係市町村、大阪府、和歌山県、京都市、大阪市等（環境部局に加え、一部の防災・危機管理系部局も参加。継続して参加募集中。）

（※FU：フォローアップ）

事業推進体制



事業実施状況

ゲリラ豪雨対策FU分科会の設置

テーマ：局地的大雨による市街地水災リスク増大への適応

気候変動の影響により、局地的豪雨の頻度、強度が増してきており、将来的にはさらに激甚化することが予想されています。また、局地的豪雨による災害の頻度・程度が増えています。

近畿地域では、XRAINによる降雨の立体観測が高頻度で行われている優位性があります。

（令和5年度の事業活動内容）

- ・分科会：12月21日（木）、10時～
- ・意見交換会：1月～2月頃
- ・中学校における実証：7月～11月
対象：南宇治中学校、黄檗中学校
- ・都賀川水難事故に関する啓蒙活動の検討、等

広域アクションプラン（R4年度策定）に含まれる適応アクション

広域連携での適切性、実行可能性・費用対効果の検証を踏まえ、広域アクションプランを策定

a.施設のゲリラ豪雨対策の実施状況の整理と対策推進

主なターゲット：中小規模施設の施設管理者、公園管理者等（野外施設の管理者も含む）
アクションプラン：既存施設等のゲリラ豪雨対策状況のとりまとめと情報共有。中小規模施設等におけるゲリラ豪雨対策の推進。

b.ゲリラ豪雨関連情報の有効活用検討

主なターゲット：地方公共団体（環境系部局、危機管理部局、防災系部局、道路系部）関係者、指定施設管理者、工事業者、教職員・生徒、一般住民
アクションプラン：豪雨関連情報のとりまとめ結果や利用方法に関するマニュアル作成と有効活用促進

c.ゲリラ豪雨対策に関する啓発・教育

主なターゲット：地方公共団体（環境系部局、危機管理部局）、地域気候変動適応センター、各府県地球温暖化防止活動推進センター、教職員・生徒、一般市民
アクションプラン：学校教育現場における啓発授業の実施や、啓発パンフレットの作成・配布