

令和7年度 紀伊山系砂防事務所 事業概要

令和7年4月

国土交通省 近畿地方整備局

紀伊山系砂防事務所

目 次

1. 紀伊山系砂防事務所について	1
1) 事務所設立の経緯	1
2) 事業費	1
2. 紀伊山系砂防事務所の事業内容	2
1) 紀伊山系直轄砂防事業	2
事業のあらまし	2
2) 木津川水系直轄砂防事業	12
事業のあらまし	12
3) 様々な技術の活用	16
4) ソフト対策の取り組み	17
【参考】砂防堰堤の働き	19
3. 紀伊山系砂防事務所の組織	21
1) 組織図	21
2) 各課の業務内容	21
3) 事務所案内図	22

1. 紀伊山系砂防事務所について

1) 事務所設立の経緯

平成23年9月の台風第12号(紀伊半島大水害)により、紀伊半島(奈良県・和歌山県・三重県)では3,000箇所を超える斜面崩壊が発生し、その土砂量は約1億 m³にもおよびました。奈良県、和歌山県では大規模斜面崩壊により河道閉塞が発生、二級水系那智川では同時多発的な土石流により甚大な被害が発生しました。これらの災害を受け、国土交通省近畿地方整備局は、大規模斜面崩壊や河道閉塞箇所の決壊による二次災害のおそれのある箇所に対し、緊急的に砂防事業を実施し、安全を確保することを目的として平成24年4月に「紀伊山地砂防事務所」を設置しました。

一方、熊野川等の各流域では、崩壊斜面等からの土砂流出や下流河川での土砂堆積による地域の安全度の低下が懸念されたことから、国土交通省は平成29年度より「紀伊山系直轄砂防事業」に新規着手しています。

これに伴い、平成28年度末をもって紀伊山地砂防事務所を廃止、平成29年度より「紀伊山系砂防事務所」を設置し、紀伊山系および木津川水系における直轄砂防事業に取り組んでいます。



紀伊山系砂防事務所の事業実施区域

2) 事業費

令和7年度 予算額 45.93 億円

山系・水系	予算額(百万円)
紀伊山系	3,982
木津川水系	611
合計	4,593

2. 紀伊山系砂防事務所の事業内容

1) 紀伊山系直轄砂防事業

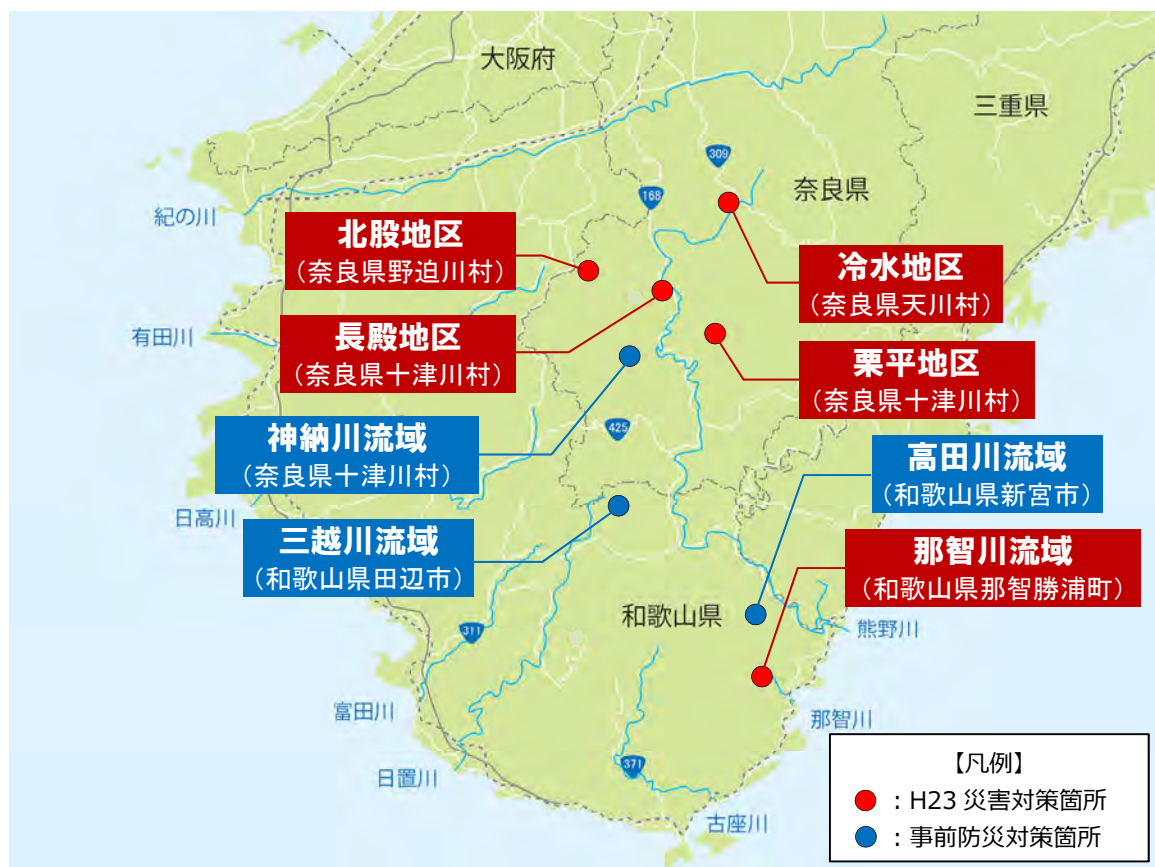
事業のあらまし

紀伊山系における崩壊地の拡大や不安定土砂の流出等に起因する土砂災害から国民の生命・財産および重要交通網等の社会基盤を保全するため、砂防堰堤を中心とした施設の整備を推進し、土砂災害に対する安全度の向上を図るため砂防事業を実施しています。

令和7年度は、奈良県内と和歌山県内の8箇所において砂防施設の整備を進めていきます。



平成23年台風第12号による被災直後のようす



令和7年度 事業実施箇所位置図

熊野川流域の長殿地区では発災当時、幅 340m、高さ 400m、長さ 650m の崩壊が発生しました。約 595 万 m^3 にのぼる崩壊土砂で河道が閉塞し、現在も湛水池を形成しています。大雨が降ると湛水池からの越流により、河道閉塞土砂の急激な侵食にともなって土石流が発生し、下流の長殿、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、河道閉塞土砂の急激な侵食を防止し、また河道閉塞箇所の下流に堆積した土砂の流出を防止するための工事を実施しています。

令和7年度は引き続き、排水トンネル呑口工と支川流路工を施工予定です。



平成23年台風第12号被災直後

【対策内容】

■全体計画

砂防堰堤、水路工、排土工、表面排水路工、流木止工、管理用道路

■令和7年度

排水トンネル呑口工、支川流路工



長殿地区 対策予定

くりだい
栗平地区

(奈良県十津川村)

熊野川流域の栗平地区では発災当時、幅 600m、高さ 450m、長さ 650m の崩壊が発生しました。約 2,385 万 m³ にのぼる崩壊土砂で河道が閉塞し、湛水池が形成されましたが、現在は埋立てが完了しています。湛水池の埋立てにより越流・決壊等のおそれは低下しましたが、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、下流の滝川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。

令和7年度は引き続き、管理用道路と3号砂防堰堤を施工予定です。



平成23年台風第12号被災直後

【対策内容】

■全体計画

砂防堰堤、排水路工、排土工、管理用道路

■令和7年度

管理用道路、3号砂防堰堤



栗平地区 対策予定

熊野川流域の北股地区では発災当時、幅 200m、高さ 190m、長さ 350m の崩壊が発生しました。約 117 万 m³ にのぼる崩壊土砂で河道が閉塞し、湛水池が形成されましたが、現在は埋立てが完了しています。湛水池の埋立てにより越流・決壊等のおそれは低下しましたが、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、下流の北股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。

令和7年度は引き続き、排土工(斜面对策工)と遊砂地工を施工予定です。



平成23年台風第12号被災直後

【対策内容】

■全体計画

砂防堰堤、溪流保全工、排土工、斜面对策工、表面排水路工、床固工群、遊砂地工、管理用道路

■令和7年度

排土工(斜面对策工)、遊砂地工



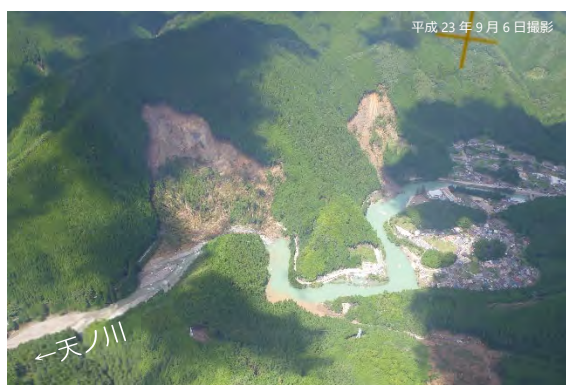
北股地区 対策予定

ひやみず
冷水地区

(奈良県天川村)

熊野川流域の冷水地区では発災当時、幅230m、高さ180m、長さ290mの崩壊が発生し約140万 m³ にのぼる崩壊土砂が発生しました。斜面再崩壊による崩壊土砂や、熊野川河道部における顕著な河床上昇等により、上流の坪内地区、下流の九尾地区で甚大な被害が生じるおそれがあります。このため、崩壊斜面の安定化や、洪水流の安全な流下のための護岸整備を実施しています。

令和7年度は引き続き、崩壊斜面の法枠・鉄筋挿入工、押え盛土工、法面保護工、横ボーリングを施工予定です。



平成23年台風第12号被災直後

【対策内容】

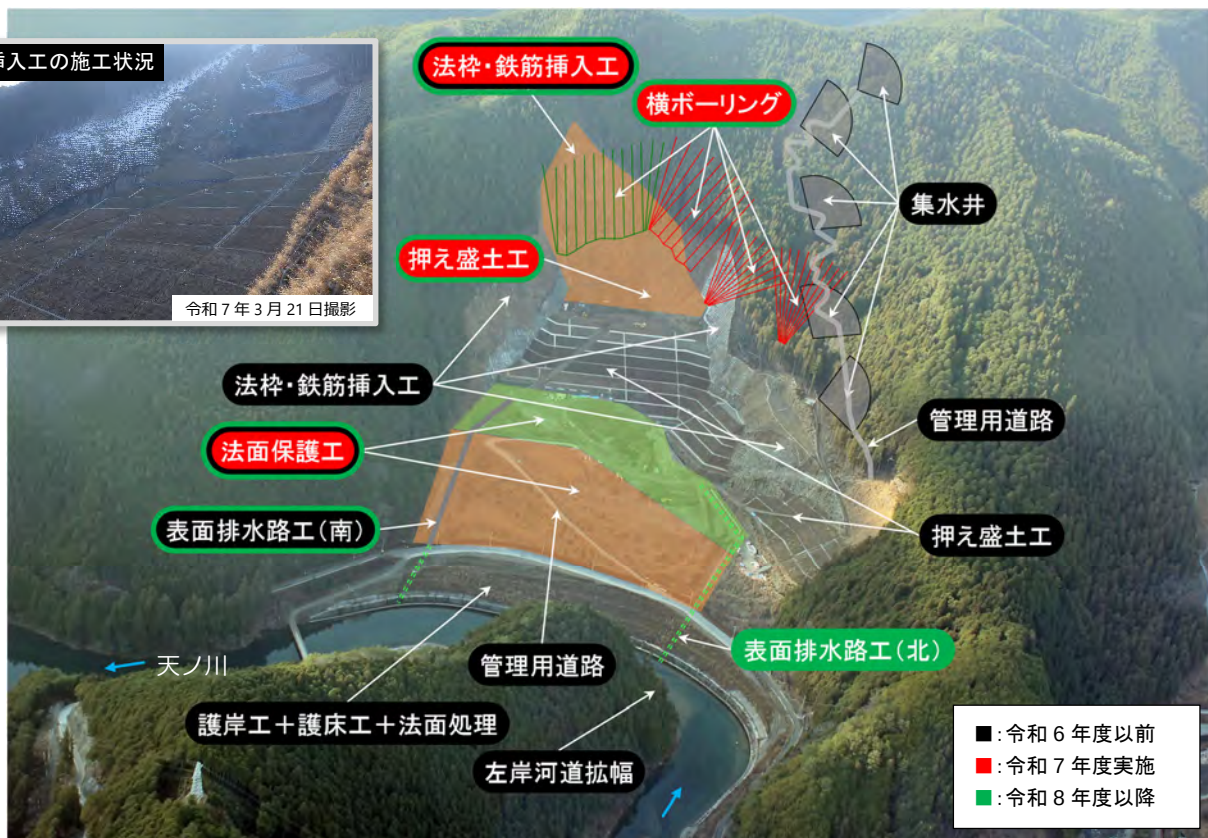
■全体計画

山腹工（排土工＋抑止工、法面保護工）、抑制工、護岸工、表面排水路工、管理用道路

■令和7年度

法枠・鉄筋挿入工、押え盛土工、法面保護工、横ボーリング

法枠・鉄筋挿入工の施工状況



冷水地区 対策予定

かんのがわ
神納川流域

(奈良県十津川村)

熊野川流域の神納川流域では、紀伊半島大水害以降、流域全体で山腹等の荒廃が進み、崩壊斜面等から大量の土砂が流出、河川に流入した土砂により河床が上昇することにより洪水氾濫のおそれが高まるなど未だに危険な状態が続いています。このため、継続的な土砂流出や顕著な河床上昇を防止するための恒久的な対策を行っています。

令和7年度は引き続き、砂防堰堤整備に向けた事業推進を行います。



神納川流域 対策予定

み こしがわ
三越川流域

(和歌山県田辺市)

熊野川流域の三越川では発災当時、幅 200m、高さ 180m、長さ 330m の崩壊が発生し約 50 万 m³ にのぼる崩壊土砂が発生しました。緊急対策工事により 1 基の砂防堰堤、1 基の床固、護岸工が完成しています。しかし土砂流出が依然として続き土砂災害等が危惧されるため、集落・市街地及び緊急輸送路に甚大な被害が発生する恐れがあります。このため、継続的な土砂流出や顕著な河床上昇を防止するため、砂防堰堤整備などの恒久的な対策を行っていきます。

令和7年度は引き続き、砂防堰堤整備に向けた事業推進を行います。



三越川流域 対策予定

たかだかわ
高田川流域

(和歌山県新宮市)

熊野川流域の高田川では、紀伊半島大水害以降、流域全体では山腹等の荒廃が進み、崩壊斜面等から大量の土砂が流出、河川に流入した土砂により河床が上昇することにより洪水氾濫の恐れが高まるなど危険な状態が続いているほか、土砂災害警戒区域にも指定されており、保全対象には人家および地元住民の避難路も存在することから、甚大な被害を未然に防ぐため、砂防堰堤整備などの恒久的な対策を行っていきます。

令和7年度は引き続き、砂防堰堤整備に向けた事業推進を行います。



高田川流域 対策予定

那智川流域では発災当時、那智川に流れ込む各支川で多くの斜面崩壊が発生し、流れ出た土石流により多くの人的被害、物的被害が発生しました。現在、緊急対策工事により8つある支川において計15基の砂防堰堤が完成しています。

令和7年度は引き続き、那智川本川上下流、金山谷川の遊砂地を施工予定です。

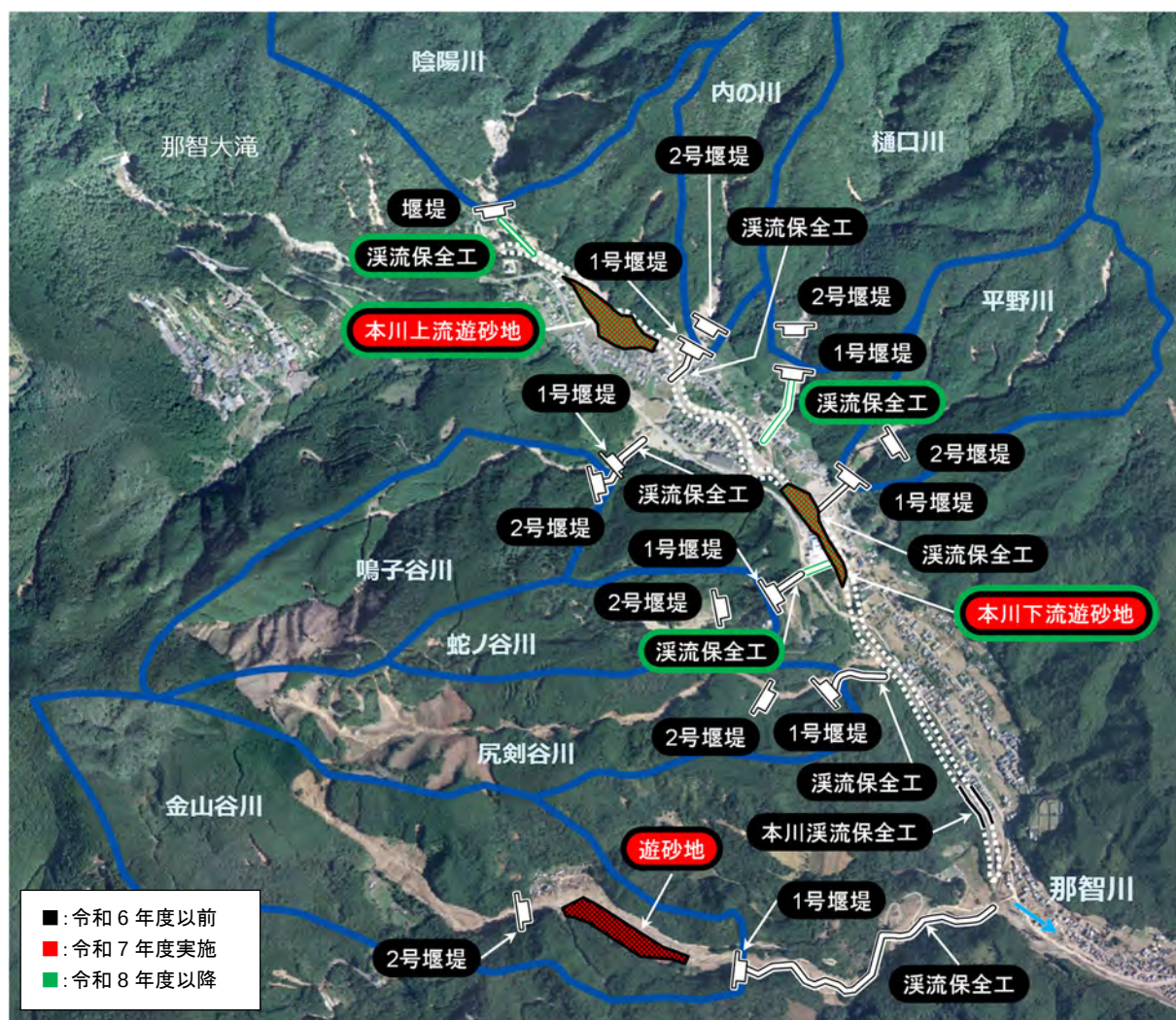
【対策内容】

■全体計画

砂防堰堤、溪流保全工、遊砂地、管理用道路

■令和7年度

遊砂地（那智川本川上下流、金山谷川）



那智川流域 対策予定

○完成した砂防施設

・砂防堰堤(不透過型)



なるこだにがわ
(鳴子谷川1号砂防堰堤)



ひらのがわ
(平野川1号砂防堰堤)

・砂防堰堤(透過型) ※流域治水プロジェクトの一環として流木対策を行っています。



いんようがわ
(陰陽川砂防堰堤)



しりけんだにがわ
(尻剣谷川2号砂防堰堤)

○施工中の砂防施設

・遊砂地



かなやまだにがわ
(金山谷川)



なちがわほんせんじょうりゅう
(那智川本川上流)

2) 木津川水系直轄砂防事業

事業のあらまし

木津川水系における土砂流出に起因する土砂・洪水氾濫被害および土石流被害から国民の生命・財産および重要交通網等の社会基盤を保全するため砂防事業を実施しています。

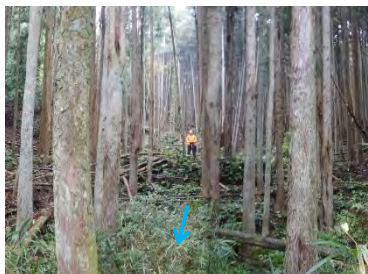
木津川水系における砂防事業は、明治11年に着手して以来、荒廃した山地を緑化するための山腹工や砂防堰堤を主体とした工事を実施してきました。その一方で、昭和に入ってから昭和34年9月の伊勢湾台風をはじめ、台風や集中豪雨等により山腹崩壊や土石流災害が発生しており、継続して砂防施設を整備しています。また管内の砂防施設の状況を適切に把握し、計画的な補修も進めていきます。

令和7年度は、三重県内と奈良県内の3箇所で砂防施設の整備を進めていきます。

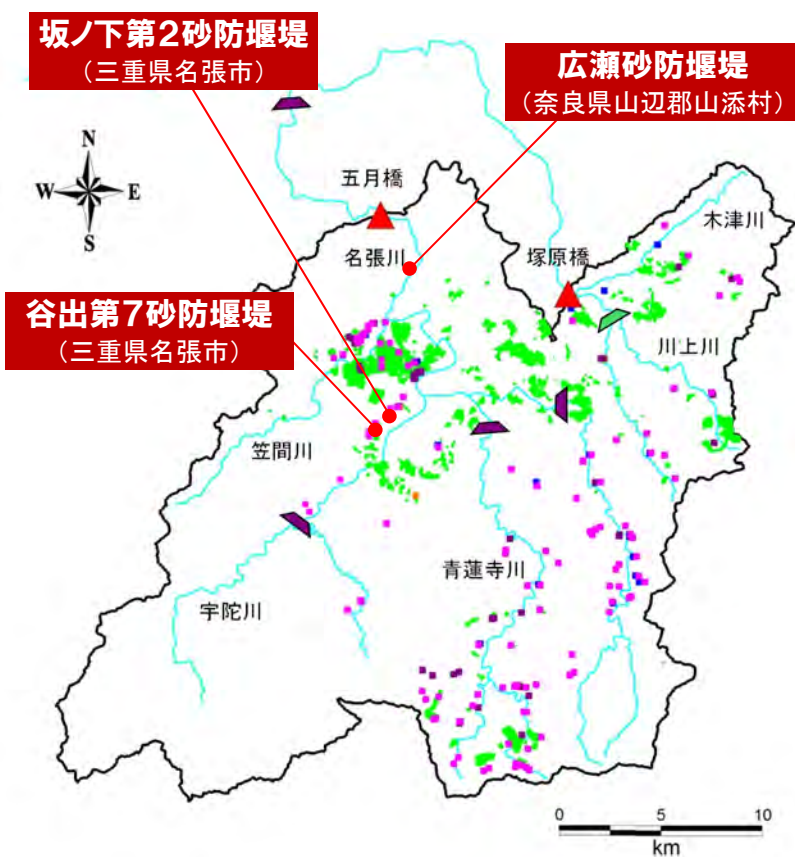
広瀬砂防堰堤 施工前の荒廃状況



谷出第7砂防堰堤 施工前の荒廃状況



【 凡 例 】	
国土交通省所管	
■	堰堤工
■	床固工
■	流路工
■	谷止工
■	山腹工
多目的ダム	
■	既設
■	計画
■	直轄砂防施工区域界
▲	砂防基準点



令和7年度 事業実施箇所位置図

さかのした
坂ノ下第2砂防堰堤

(三重県名張市)

名張川流域の坂ノ下地区は土砂災害警戒区域に指定されており、保全対象区域内には人家や要配慮者施設があります。また区域内には国道165号(第1次緊急輸送道路)および近畿日本鉄道も存在することから、甚大な被害を未然に防ぐための砂防堰堤整備など恒久的な対策を行っています。

令和7年度は、工事・管理用道路と砂防堰堤(上流)を施工予定です。

【対策内容】

■ 令和7年度

工事・管理用道路、砂防堰堤(上流)



坂ノ下第2砂防堰堤 対策予定

たにで 谷出第7砂防堰堤

(三重県名張市)

名張川流域の谷出地区は土砂災害警戒区域に指定されており、保全対象区域内には人家や要配慮者利用施設があります。また、区域内には国道165号線(第1次緊急輸送路)も存在することから、甚大な被害を未然に防ぐため、砂防堰堤整備などの恒久的な対策を行っていきます。

令和7年度は、砂防堰堤と工事・管理用道路を
施工予定です。

【対策内容】

■ 令和7年度
砂防堰堤、工事・管理用道路



谷出第7砂防堰堤 対策予定

ひろせ 広瀬砂防堰堤

(奈良県山添村)

名張川流域の^{な ぼりがわ}広瀬地区は土砂災害警戒区域に指定されており、保全対象区域内には人家や指定緊急避難所などがあることから、甚大な被害を未然に防ぐため、砂防堰堤整備などを行っています。

令和7年度は引き続き、砂防堰堤整備に向けた事業推進を行います。



広瀬砂防堰堤 対策予定

3) 様々な技術の活用

自動化施工

あかだに
赤谷地区の3号砂防堰堤工事においては「自動化施工」を実施しました。自動化施工はプログラムに従って無人の建設機械が自律的に工事を進める最新技術で、人が遠隔操作する必要がなく施工効率が向上します。災害復旧現場における「自動化施工」の採用は全国初の取り組みです。



赤谷地区における自動化施工

UAVの自律飛行による流域調査と自動点検

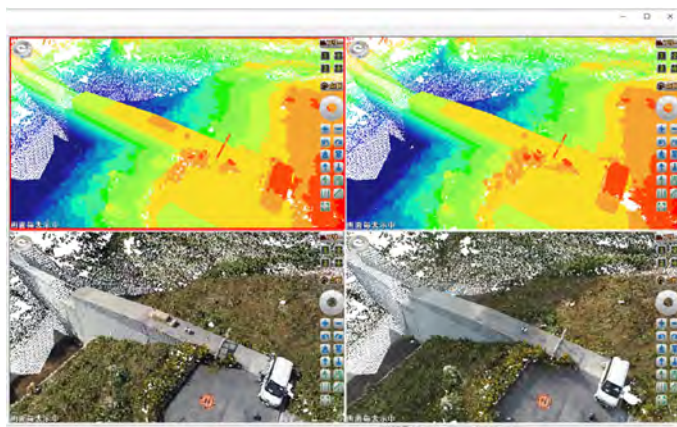
台風などの風水害による出水後の巡視・点検などを行う際、危険で人が立ち入れない場合や悪天候によりヘリコプターでの調査飛行ができない場合があります。

そのような時はUAVを使用して点検を行っていましたが、操縦者が目視で確認できる範囲しか対応できませんでした。技術的・法令的な問題が解決し、プログラムしたルートを自動で飛行する「自律飛行」が可能となったことから、UAVによる点検・監視の完全自動化を目指して実証実験を行っています。



自律飛行による実証実験のようす

また、UAV から得られるデータを効率的に収集、運用するために、砂防堰堤を設計する際に作られる、BIM/CIM モデルや、砂防施設台帳などに、UAV で取得した 3 次元データなどを紐付けて管理し、点検結果を電子データで整理して変状や異常を自動的に把握する技術の適用に向けて検証を行っています。



[UAV: Unmanned Aerial Vehicle 通称ドローン]

UAV で取得した3次元データ同士を比較して砂防施設に変状が無いかが把握するための検証のイメージ

4) ソフト対策の取り組み

流域治水プロジェクトの推進(地域と連携した出前講座)

流域治水プロジェクトの「被害の軽減、早期復旧・復興のための対策」の一環として、事務所と管内自治体が連携し、土砂災害から身を守るための出前講座を実施しています。実際の土砂災害の映像や土石流危険渓流や砂防堰堤の模型などを用いた授業や災害対策用車両の体験等を通じて、地域の方に土砂災害について自分事化してもらい防災意識を高めていただくことで、流域全体の防災力を向上させる取り組みを行っています。



市野々小学校(和歌山県那智勝浦町)



室生小学校(奈良県宇陀市)



十津川第二小学校(奈良県十津川村)

地域の方を対象にした現場見学会

紀伊半島大水害で大きな被害を受けた地域の方に、事務所が取り組んでいる砂防事業への理解を深めていただくため、定期的に現地見学会などを実施しています。



冷水地区(奈良県天川村)



栗平地区(奈良県十津川村)



北股地区(奈良県野迫川村)

イベントでの広報活動

事業管内の自治体と協力して、地域で開催されるイベントに事務所のブースを出展するなどして、砂防事業の広報活動にも努めています。



土砂災害パネル展(京都府木津川市)



総合防災訓練(奈良県五條市)



ふれあい土木展(大阪府枚方市)

砂防施設の効果事例

熊野地区では、斜面崩壊により地域をつなぐ道路が長い間通行できない状況でした。これまでに砂防施設の整備を進めたことで一定の安全が確保され、周辺地域をつなぐ道路も復旧が行われて無事に開通となりました。その後下流側で閉鎖されていたキャンプ場も再オープンするなど整備が進んだことで地域の活性化にも貢献しています。



砂防施設及び道路の整備が進んだ熊野地区



キャンプ場も再オープンしました

砂防広報の充実

完成した砂防施設については詳細情報を記した SABO カードを作成して監督官詰所などで配布しています。また SNS や動画配信サイトの活用や、事務所ロビーに常設展示コーナーを新たに設置するなど一般の方々への啓蒙活動も行っていきます。



SABO カードの発行



事務所ロビーの展示スペース



SNS を活用した情報発信

【参考】砂防堰堤の働き

○透過型砂防堰堤が土石流をとらえる働き



① 川(溪流)ではいつも、水と一緒に土砂も流れています。



② 透過型砂防堰堤を設けた場合でも、普段は、水と土砂は同じように下流に流れていきます。



③ 大雨が降り土石流が発生したとき、大きな岩、流木などを含む土砂は、堰堤に引っかかり止まります。



④ 堰堤にたまった岩、土砂や流木は、次の土石流に備えて取り除きます。

○不透過型砂防堰堤が土石流をとらえる働き



① 川(溪流)ではいつも、水と一緒に土砂も流れています。



② 不透過型砂防堰堤を設けると、堰堤の上流側に土砂が少しずつたまっていきます。土砂をためる量を確保するため、取り除くこともあります。

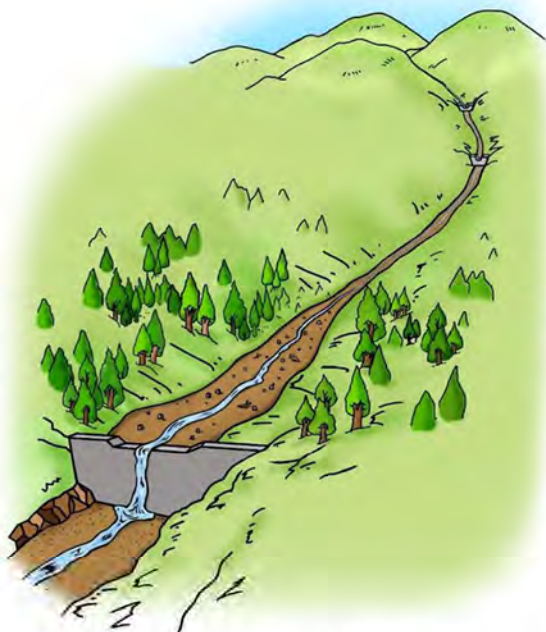


③ 大雨が降り土石流が発生したとき、堰堤は大きな岩や流木などを含む土砂をため、下流への被害を防ぎます。



④ 堰堤にたまった岩、土砂や流木は、次の土石流に備えて取り除きます。

○不透過型砂防堰堤が土砂の流れを調節する働き



①不透過型砂防堰堤は、土砂で一杯になっていても、効果がなくなるわけではありません。
堰堤の上流側では、土砂がたまって川の勾配がゆるくなり、川幅も広がるため、水が流れるスピードも遅くなります。



②大雨と一緒に大量の土砂が流れてくると、川の勾配がゆるい堰堤の上流側で水のスピードが遅くなり、既にたまっていた土砂の上にさらに大きく一部の土砂が積もってたまります。

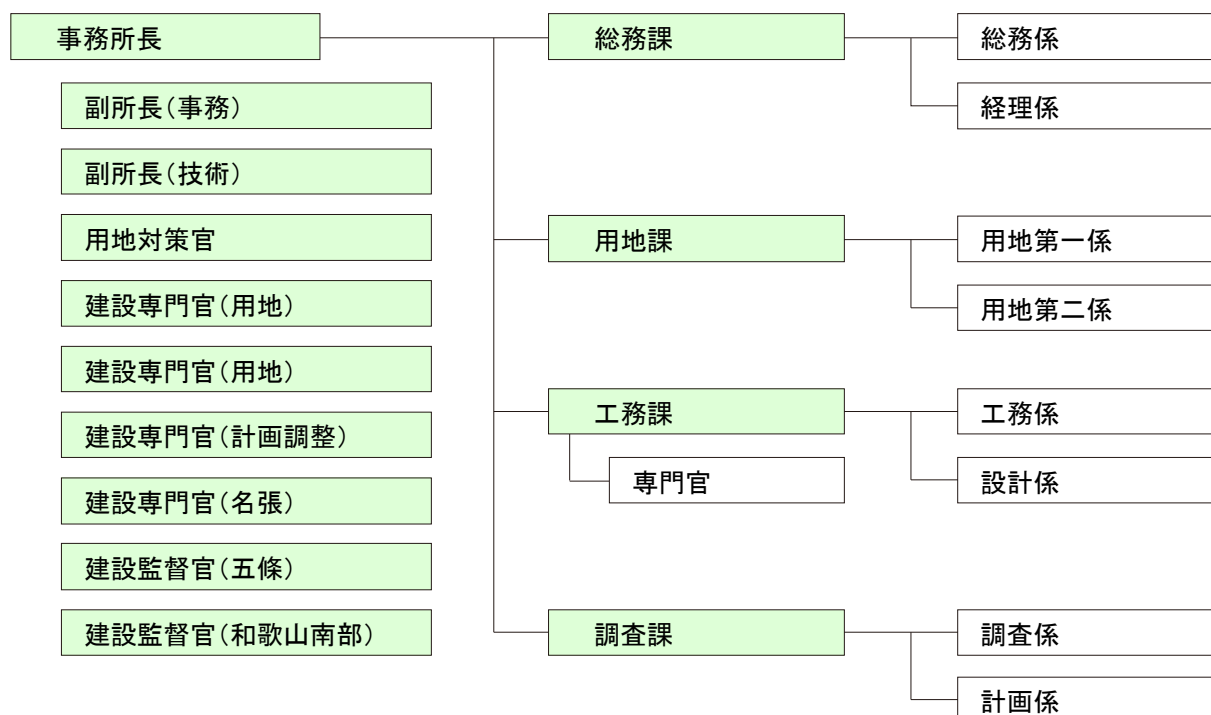


③上にたまった土砂はその後、雨が降るたびに水の力で削られ、少しずつ下流に流れ出ていきます。(その後、大雨が降ると再び②のように大きく積もってたまります。)

3. 紀伊山系砂防事務所の組織

1) 組織図

(令和7年4月1日現在)



2) 各課の業務内容

担当課・詰所	担当業務
総務課	受付等所内業務、入札・契約などに関する業務
用地課	砂防工事にかかる用地調査・取得などに関する業務
工務課	砂防工事にかかる設計と実施に関する業務
調査課	砂防事業にかかる調査・計画に関する業務
五條監督官詰所	砂防工事の監督業務(担当地区:長殿・栗平・北股・冷水・神納川)
田辺監督官詰所	砂防工事の監督業務(担当地区:熊野、三越川)
那智勝浦監督官詰所	砂防工事の監督業務(担当地区:那智川、高田川)
名張監督官詰所	砂防工事の監督業務(担当地区:木津川水系)

3) 事務所案内図



紀伊山系砂防事務所	〒637-0002 奈良県五條市三在町 1681 TEL 0747-25-3111(代表)
五條監督官詰所	〒637-0408 奈良県五條市大塔町辻堂 1-3 (猿谷ダム管理支所内) TEL 0747-36-0033
田辺監督官詰所	〒646-1101 和歌山県田辺市鮎川 2567-1 (大塔総合文化会館内) TEL 0739-48-1015
那智勝浦監督官詰所	〒649-5302 和歌山県東牟婁郡那智勝浦町市野々3027-6 (和歌山県土砂災害啓発センター内) TEL 0735-55-0160
名張監督官詰所	〒518-0723 三重県名張市木屋町 812-1 (木津川上流河川事務所内) TEL 0595-63-0452