

# 和歌山県の災害と 流域治水の取組について

和歌山県 県土整備部 河川・下水道局 河川課 防災班

主査 武内 陽平



## 1. はじめに

### (1) 和歌山県の概要

本県は、本州紀伊半島の南西部に位置し、北は大阪府、東は奈良県と三重県、南は熊野灘に接し、西は紀伊水道を挟んで徳島県と向かい合っています。東西約94km、南北約106kmに及び、総面積は約4,725 km<sup>2</sup>で、国土の1.25%を占めています。

### (2) 和歌山県の地勢

本県は古くから「紀（木）の国」と云われ、面積の大部分は紀伊山系を中心とする山岳地帯で、高野山、那智山など古代から親しまれた山々が多くあります。河川のほとんどは、これらの諸山々に源を発し、流域を潤して紀伊水道及び熊野灘に注いでいます。また、比較的急峻な山が多く、河川においても急勾配で洪水や土砂災害が起こりやすい地形です。海岸線は総延長約651kmに及びリアス式海岸で、とりわけ潮岬を中心とした県南部の海岸は、黒潮に洗われ景勝に富んでいます。



図－1 和歌山県の地図

気候は、北部は日照時間が長く降水量が少ない瀬戸内気候区で、南部は黒潮の影響を受けて温暖な南海気候区に属し、日本有数の多雨地帯です。

年間降水量は、北部で概ね1,500mmと全国平均と比べて比較的少ない一方、南部では一部の地区では3,500mmを超えるなど、全国平均の約2倍の降水量となっており、北部と南部で雨の降り方が異なっていることが特徴となっています。

## 2. 自己紹介

私は、平成20年度に和歌山県職員として採用され、東牟婁振興局新宮建設部に配属されました。これまで河川、道路、港湾事業に係る改良・維持工事の発注、災害復旧工事の発注、監督を経験してきました。令和4年4月からは本庁の河川課防災班に配属となり、県の災害復旧のとりまとめ業務に携わっています。去る令和5年6月1日～3日の梅雨前線及び台風第2号に係る豪雨は、激甚災害の指定を受けるほどの大災害となり、被災箇所が多く業務量が膨大で大変でしたが、災害復旧事業に関して非常に貴重な経験を積むことができたと感じています。査定時などに査定官や立会官、また出先機関の職員から「和歌山県」としての見解を訊かれる立場となり、自分の未熟さを思い知るとともに、奥の深い災害復旧事業について、日々勉強しているところです。

## 3. 和歌山県の近年の災害

### (1) 台風第12号（平成23年）

台風第12号は大型でかつ動きが遅かったことから、台風周辺の湿った空気が長時間にわたって流れ込み、西日本から北日本にかけての山沿いを中心に広い範囲で記録的な大雨となりました。本県では、8月30日17時から9月5日6時までの総降水量が広い範囲で1,000mmを超え、田辺市下川上地内の大杉観測所では1,998mmとなり、記録的な大雨となりました。また、人的被害については、死者56名、行方



写真－1 23年災 県道田辺龍神線の被災状況  
(延長約100mに渡って路側が崩落した)



写真－4 5年災 貴志川の越水状況  
(越水により道路が冠水した)



写真－2 23年災 那智川のはん濫後の状況  
(河道閉塞により甚大な被害が発生した)



写真－5 前査定実施状況 (広川町)



写真－3 5年災 亀の川の越水状況  
(越水により家屋浸水等が発生した)



写真－6 後査定実施状況 (広川町)

不明者5名に上りました。

県管理施設の被災箇所は、1,181箇所、査定決定額36,855百万円に上る甚大な災害となりましたが、災害から概ね3年で復旧が完了しました。

(2) 梅雨前線及び台風第2号 (令和5年)

6月1日から3日にかけて梅雨前線が西日本に停滞し、前線に向かって台風第2号周辺の暖かく湿った空気が流れ込み大気の状態が非常に不安定となっ

たことから、近畿地方、四国地方の太平洋側を中心に記録的な大雨となりました。6月2日は、線状降水帯が発生し、降雨が長時間持続したことから、有田郡湯浅町湯浅観測所で日最大1時間降水量83.5mm、日降水量が385.0mmを観測するなど年間を通じて観測史上1位を更新する地点が多くありました。

県内の人的被害は死者2名、行方不明者1名、住家被害は全壊9棟、半壊27棟、一部損壊が16棟、床

上浸水が964棟、床下浸水が2,131棟発生しました。

県管理施設の被災箇所は、457箇所、査定申請額10,200百万円に上りました。特に被害箇所数が約30件を超えた紀の川市、紀美野町、かつらぎ町、広川町の4市町では、大規模災害時における査定手続きの更なる効率化を図るため、従来の査定よりも更に早い段階で被災確認を行う早期確認型査定（試行）の実施を申し出、前査定を7月、後査定を10月から実施していただいているところです。

現在は、被災箇所の一日も早い復旧・復興に向け査定が完了した箇所から順次工事に着手しているところです。

#### 4. 和歌山県の流域治水の取組

和歌山県では、近年の気候変動に伴い、頻発、激甚化する水災害に備え、これまで取り組んできた治水対策をさらに一歩進め、ハード整備だけでなく、集水域と河川、氾濫域を含む流域全体の関係者全員参加で被害を軽減させていく「流域治水」の取組を進めているところです。

具体には、「流域治水」の概念を浸透させるよう、令和2年度に国が一級水系紀の川、新宮川で、また令和3年度末までに県が主要な16水系で「流域治水プロジェクト」を策定しました。これにより、県内すべての市町村に対し、「流域治水」の取組を意識づけられたと考えています。

ここで、和歌山県で策定している16水系の「流域

治水プロジェクト」のうち、日本一長い二級河川である「日高川流域治水プロジェクト」の取組について紹介します。

日高川は、県のほぼ中央に位置し、その源を紀伊半島中部山岳地帯の龍神岳（標高1,382m）に、山岳部を蛇行しながら、御坊市内を貫流して紀州灘に注ぐ流域面積651.8km<sup>2</sup>、流路延長127kmの県下最大の二級河川です。

「日高川流域治水プロジェクト」は、令和2年10月から流域の市町の参加により検討をはじめ、その後、和歌山森林管理署や森林整備センターなどの関係機関が参画し、重点的に実施する治水対策の全体像について、流域の下流から上流の沿川自治体及び関係機関の河川・砂防・治山事業、ダム・ため池の事前放流、農業用樋門の治水運用など様々な取組を3つの柱に盛り込み、令和3年6月に策定しました。ここで対策の3つの柱の内容を以下に示します。

#### (1) 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- ① 洪水氾濫対策 日高川（堤防整備、河道掘削、護岸工）及びその他河川のハード整備等
- ② 土砂災害対策 砂防堰堤工、溪流保全工、法面工、山腹工、溪間工等
- ③ 流水の貯留機能の拡大 椿山ダムにおける事前放流の実施、農業用樋門の治水運用等
- ④ 流域の雨水貯留機能の向上 ため池改修、事前放流・低水位管理、間伐等の森林整備等



図-2 日高川流域治水プロジェクトの概要

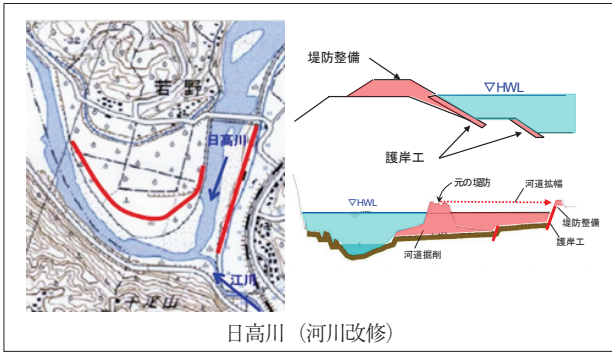


図-3 ①洪水氾濫対策例

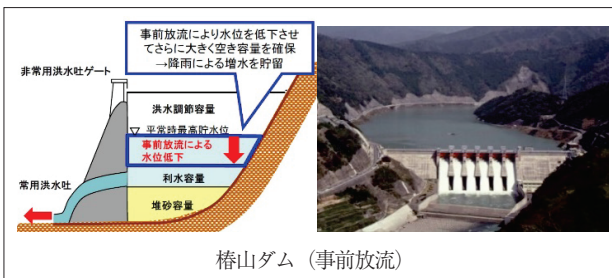


図-4 ②流水の貯留機能の拡大

(2) 被害対象を減少させるための対策

- ① 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、農振地域の農転の監視、土地利用規制の検討 等
- ② まちづくりでの活用を視野にした土地の水災害リスク情報の充実、まちづくり活用のための多段階の浸水想定区域図の作成 等

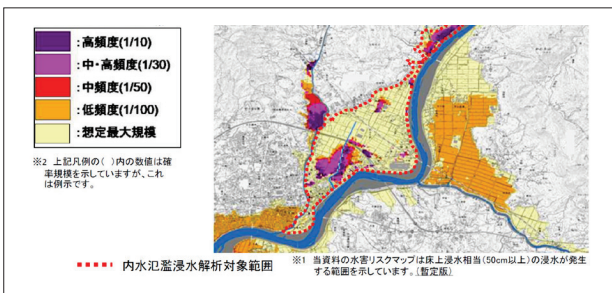


図-5 ②多段階の浸水想定区域図の作成イメージ

(3) 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- ① 土地の水害リスク情報の充実  
水害リスク空白域の解消(支川等における浸水想定区域図の作成) 等
- ② あらゆる機会を活用した水災害リスク情報の提供  
水位計・監視カメラ等の設置、防災教育や避難訓練等の実施 等
- ③ 避難体制等の強化  
洪水ハザードマップの作成・周知 等
- ④ 経済被害の軽減  
可搬式ポンプの配備

日高川流域では、「流域治水プロジェクト」の策定後、関係市町等と連携し、情報を共有しながら取組を進めているところです。令和4年5月には、日高川をより安全で魅力あるものとしていくため、「日高川流域シンポジウム」を開催しました。また、関係団体や地元住民の方などと「日高川かわまちづくり協議会」を設立し、河川敷を活用した魅力ある地域づくりについて検討を進めており、令和5年8月10日に「日高川かわまちづくり」計画が登録されたところです。

5. おわりに

近年、大規模災害等が多く発生し、災害復旧事業の果たす役割が益々大きくなってきています。今年度は本県でも大きな災害を経験し、一日も早い復旧、復興に向け、全力で取り組んでいるところです。今後も、被災箇所の早期復旧、また災害に強い県土づくりを進め、県民の安全・安心を図っていきけるよう努力していく所存です。

また、本県で発生した災害に関し、災害査定や事業を進めるうえで、ご指導、ご協力いただきました国土交通省や財務省の方々に対し、この場をお借りしましてお礼申し上げます。