

紀の川だより

紀の川大堰



岩出狭窄部



～Report of KINOKAWA river 2015～



災害に備えて
みんなで守る・紀の川



紀の川だより (H27紀の川河川管理レポート) とは・・・

今の紀の川を知っていただけるよう、和歌山河川国道事務所が取り組んでいる河川管理のことについて、わかりやすくお伝えするレポートです。

地域と力を合わせた
取り組み
【topics8～10】



ふなトラ

洪水からまちを
守るための
取り組み
【topics1と2】



川を知っておく
ための取り組み
【topics3と4】



きいめえさん:
ヤギに草刈を
手伝ってもらっ
ているよ

いろいろな
取り組みを
紹介します！



紀の川大堰の紹介を
しているキャラクターだよ

紀の川だより

地域からの要望への
取り組み
【topics7】

河川を健全に保つ
ための取り組み
【topics5と6】



ふなトラ:

船戸出張所のキャラクター
看板やチラシにも登場するよ

平成27年9月の関東・東北豪雨により、特に鬼怒川堤防が決壊した茨城県常総市では、約1万1千棟が浸水するなど甚大な被害が生まれました。また、避難勧告の遅れなども指摘されました。これを受けて、「緊急行動」を実施しました。



「重点的に見るべき場所の共同点検」を行いました

重点箇所の共同点検

紀の川沿川7市町の方々と和歌山河川国道事務所で、川が増水したとき重点的に見回るべき場所の共同点検を行いました。

「共同点検」実施状況

H27.12.9	和歌山市	H27.12.24	紀の川市
H27.12.15	岩出市	H27. 1.15	かつらぎ町
H27.12.18	橋本市	H27. 2. 4	九度山町
H27.12.22	五條市		



▲共同点検のときの様子

NHK総合・和歌山放送局でも取り上げられました！

(H27.12.15 (火) 18:30～「あすのWA！」)

(出典：NHK総合より)



川の水が溢れる恐れがある場所を現場でひとつひとつ紹介しました。



(消防団)「今聞いたところからは注意せないかなと思います。」

平成27年9月の関東・東北豪雨により、特に鬼怒川堤防が決壊した茨城県常総市では、約1万1千棟が浸水するなど甚大な被害が生まれました。また、避難勧告の遅れなども指摘されました。これを受けて、「緊急行動」を実施しました。



トップセミナー「紀の川洪水意見交換会」を行いました

トップセミナー「紀の川洪水意見交換会」

河川管理者や気象庁など各機関が提供する洪水予報やホットラインといった情報や、その対応について、紀の川沿川市町の首長と確認し、意見を交換しました。

- 日 時：平成27年10月29日（木）14:00～16:00
- 場 所：紀の川市役所 本庁舎 3階 庁議室
- 参加者：紀の川沿川7市町、気象庁、国土地理院、
近畿地方整備局河川部、和歌山河川国道事務所



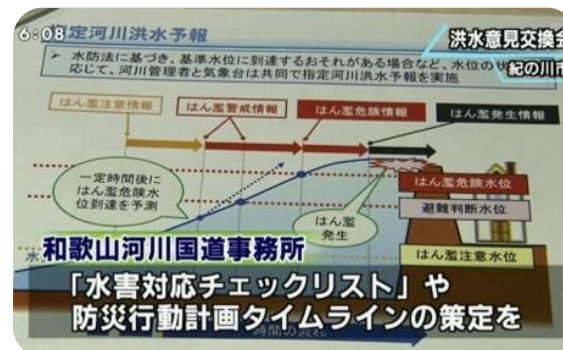
(出典：テレビ和歌山放映より)

テレビ和歌山でも取り上げられました！ (H27.10.29 (木) 18:00～18:55「ニュース&情報5チャンネルD o !」)

(出典：テレビ和歌山より)



洪水意見交換会が紀の川市で開かれました。



各機関から出される情報の確認した上で、今後の水害への対応などについて意見を交換しました。





樋門講習会で、樋門点検や操作を確認しました

- 樋門操作員さんや自治体職員を対象に、樋門の点検や操作を確認する講習会を行いました。
- 5/21には、樋門の一斉操作訓練も実施しました。

受託者	開催日時	場所	出席者
和歌山市	5月25日(月) 9:30～11:00	水ときらめき紀の川館 1階 会議室	38人(23)
岩出市	5月22日(金) 9:30～11:00	岩出市中央公民館 2階	25人(10)
紀の川市 (那賀・粉河地区)	5月26日(火) 9:30～11:00	粉河ふるさとセンター 2階 視聴覚室	46人(31)
紀の川市 (打田・桃山・ 貴志川地区)	5月28日(木) 9:30～11:00	紀の川市I T親子ホール 3階 パソコン室	42人(27)
かつらぎ町	5月21日(木) 18:30～20:00	かつらぎ町役場 防災センター 1階	46人(31)
橋本市	5月27日(水) 10:00～11:30	橋本市消防本部 講堂	61人(46)
五條市	5月29日(金) 10:00～11:30	五條市中央公民館 音楽視聴覚室	27人(12)

※ () は操作員数



▲かつらぎ町での講習会



▲橋本市での講習会

防災情報をゲットしてね！



■インターネットサイト「XRAIN」
<http://www.river.go.jp/xbandradar/>

国土交通省では「XRAIN(エクスレイン)」を運用していて、
 1分間隔・250mメッシュで最新の雨量状況を知ることができるよ。
 是非アクセスしてね。



▲「XRAIN」トップページ



樋門を操作して、紀の川の水が市街地に流れ込むのを防ぎました

- 平成27年台風11号による大雨で、紀の川の水位が上がったため、15の樋門・樋管を操作して、紀の川の水が市街地に流れ込むのを防ぎました。

台風11号のときの樋門のようす ▶



台風11号で操作した樋門・樋管	
野崎樋門	前川樋門
山崎樋門	段樋管
丸栖排水樋門	段排水樋門
北島第二樋門	杉原第一樋門
北島樋門	笠田樋管
調月樋門	折居樋門
宮前第一樋門	大谷第二樋管
宮前第二樋門	

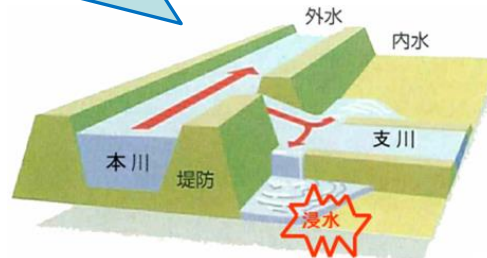
このほか、操作員さんが出動して水位を監視した樋門・樋管が22あります



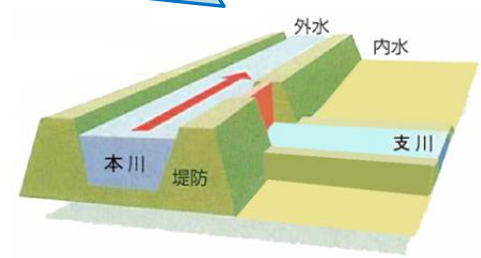
樋門（樋管）ってなんだろう？

「樋門（樋管）」とは、紀の川と支川の合流部に設けられた門のことです。大雨で紀の川の水位が支川より高くなったとき、支川に水が流れ込まないように「樋門」を閉めて、市街地で水があふれるのを防ぎます。紀の川には樋門・樋管がたくさんあり、国が管理するものだけで120個もあります。

樋門がないと…
支川や市街地に水があふれる！



樋門を閉めることで…
紀の川の水が市街地に流れ込むのを防ぐ！





紀の川の水を安全に流すために、紀の川大堰を操作しました

- 平成27年7月の台風11号、9月の台風18号のとき、紀の川大堰を操作しました。
- 台風11号のときは、全てのゲートを開きました！
- 紀の川大堰を操作することで、大堰の上流の浸水被害を防いでいます。



▲紀の川大堰

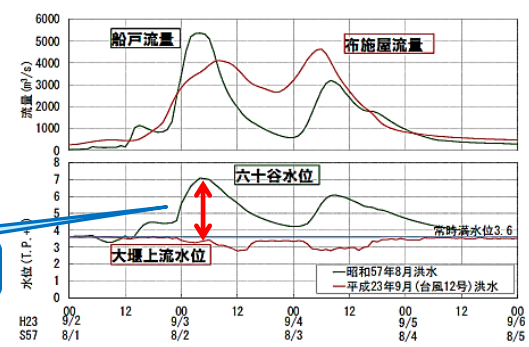


▲紀の川大堰・管理所

紀の川大堰の効果

昭和57年8月洪水と、大堰完成後に起こった同じ規模の洪水（平成23年台風12号）を比べると…

昭和57年8月洪水と平成23年9月（台風12号）洪水との水位比較

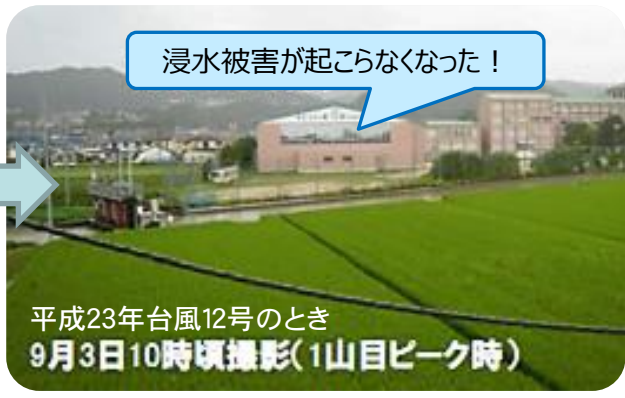


水位が3m下がった！



約170haの浸水

昭和57年8月洪水のとき
8月2日撮影(水位低下時)



浸水被害が起こらなくなった！

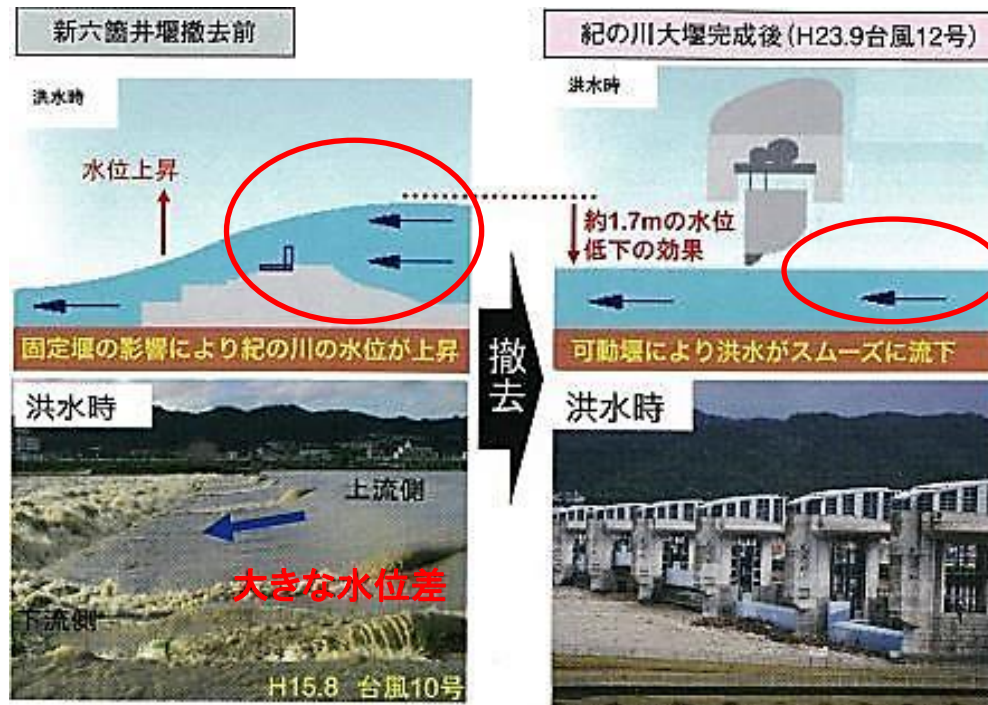
平成23年台風12号のとき
9月3日10時頃撮影(1山目ピーク時)



紀の川大堰ってなんのためにあるの？

固定堰から可動堰へ

堰を固定していると、堰の上流で水位が上がってしまいます（これを「堰上げ」と言います）。これまであった「新六箇井堰」は堰が固定されていて、「堰上げ」が起きてしまっていました。そこで、堰を動かせるように改良したのが、「紀の川大堰」です。洪水のときに堰を動かせるようになったので「堰上げ」が起こらず、川の水がスムーズに流れるようにしました。





市街地に水があふれ出ないように、排水ポンプ車を出動させました

- 平成27年台風11号のとき、紀の川（貴志川）だけでなく、市街地の中を流れる支川の水位も上がりました。
- そこで、排水ポンプ車を出動させて、市街地に水があふれ出ないように排水しました。
- 排水ポンプ車は、市・県・国などが持っていて、みんなで協力しながら排水します。



▲国土交通省の排水ポンプ車



排水ポンプ車のはたらく様子をご紹介します



市街地やポンプで水をくみ上げる



くみ上げた水をホースで運ぶ



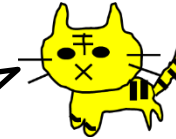
紀の川（貴志川）に排水する



堤防を乗り越えて…



川に異常がないか確認するためにパトロールしています



- 川での不法行為、堤防の変状、川の環境や利用、大雨の状況などを知るために、パトロールを実施しています。
- 平成27年度は、堤防の変化や、ゴミの投棄、不法占用などを特にたくさん発見しました。



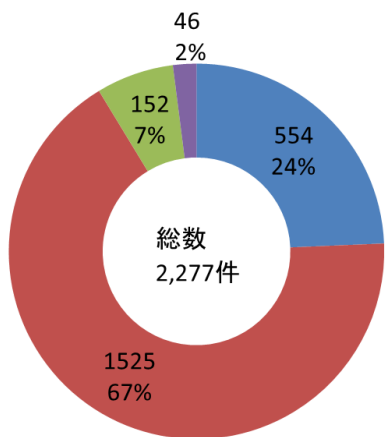
▲雨の日も



▲晴れの日も



▲バイクでも



- 河川区域等における違法行為の発見
- 河川管理施設、許可工作物の維持状況の確認
- 河川空間の利用調整に関する事項の情報収集
- 河川の自然環境に関する事項の情報収集

巡視した内容	発見した数
① 河川区域等における違法行為の発見 (うちゴミ等の投棄229件、不法占用177件)	554件
② 河川施設の維持業況の確認 (うち堤防の状況513件、車止め等の保全状況373件)	1,525件
③ 河川利用に関する情報収集	152件
④ 河川環境に関する情報整理	46件

▲平成27年度の河川巡視結果

ゴミの不法投棄

紀の川には、家庭ゴミや家電、建設廃材まで様々なゴミが捨てられています。不法投棄は、見た目がよくないだけでなく、水や土壌の汚染、生態系への悪影響、悪臭、蚊・ハエなどの発生の原因にもなります。また、ゴミの処分に多大なお金が費やされています。



- 紀の川のどこにどんなゴミがあったか？ 代表的な地点をマップにしてHPに掲載しています ■

http://www.kkr.mlit.go.jp/wakayama/jigyo_river/gomi_map/index.html



堤防や樋門など、川の施設の点検を行っています

- 川では、堤防の亀裂や崩壊、護岸の損傷など、いろんな変状のおそれがあります。
- そこで、出水期の前と台風期の年2回点検を行っていて、必要に応じて対策を行っています。
- ほかに、出水期を迎えるにあたり、樋門や排水機場などの点検をして、必要なものは改善し、災害に備えています。

※出水期…川が増水しやすい時期のこと。紀の川では6月16日～10月15日です。



▲堤防の陥没を発見



▲樋門の開閉機の点検



▲樋門のゲートの点検



▲排水機場のポンプを点検



▲特殊堤の損傷を発見



▲護岸の変形を発見

H27の点検では、今すぐに対応しなければならない重大な損傷は見当たりませんでした。ですが、注意すべき損傷は見つかったので、優先順位をつけながら対応していきます。





利用者が多い場所に危険がないか点検を行っています

- 紀の川を利用される方が増える時期に、利用者が多いところに危険はないか確認するために「安全利用点検」を行っています。
- 異常があれば、応急処置をしたり、順番に対応していきます。
- 河川内の公園は、公園を管理する自治体の方々に点検してもらっています。



▲安全利用点検の実施場所

安全利用点検の実施箇所

箇所名	河川空間名	左右岸	距離標
湊	第1緑地周辺 (低水護岸等)	右岸	0.8k~1.7k
西布経町	第5緑地周辺 (低水護岸等)	左岸	2.8k~3.6k
福島	市民スポーツ広場 周辺(低水護岸等)	右岸	3.5k~3.8k
中之島	第3緑地周辺 (低水護岸等)	左岸	4.8k~5.4k
大堰	紀の川大堰 魚道周辺	左岸	6.0k~6.4k
		右岸	6.2k~6.4k
小豆島	第7緑地周辺 (低水護岸等)	中州	9.0k~9.4k
粉河	粉河運動場周辺 (低水護岸等)	右岸	27.2k~28.0k
神野々	多目的芝生広場周辺(低 水護岸等)	右岸	46.5k~47.6k
南馬場	南馬場緑地周辺 (低水護岸等)	左岸	47.1k~48.4k
野原東	新栄山寺橋下流	左岸	61.6k~62.2k



人が近づきやすく、水の流れが速い
ところを発見



注意喚起の看板を設置！

川にはいろんな危険があるよ
注意して利用しよう！



川の水難事故防止！
川で安全に楽しく遊ぶために

HPにも注意点などが書いてあるよ。

<http://www.mlit.go.jp/river/kankyo/anzen/>

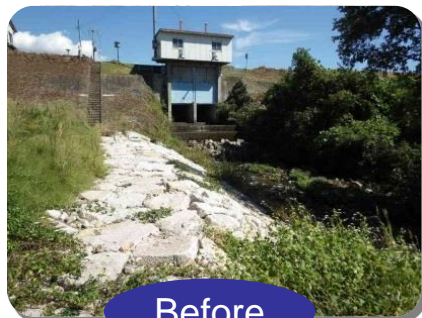


護岸や樋門の損傷を補修したり土砂の撤去をして、洪水に備えました

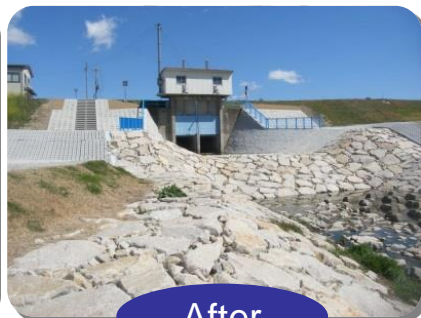
樋門の補修

橋本市高野口町地先

損傷を受けてしまった樋門の周りを補修しました。



Before



After

樋門の土砂撤去

寿命川樋門など

川底に溜まった土砂を取り除き、樋門操作できるように、また、水がスムーズに流れるようにしました。



Before



After

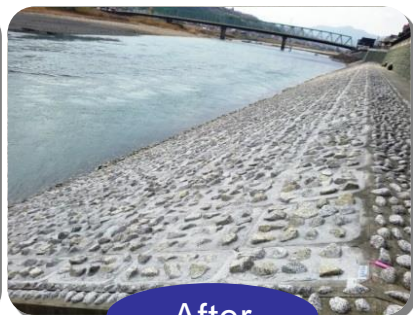
護岸の補修

橋本市橋本地先

洪水で護岸の中詰め材が流れてしまったので、補修しました。



Before



After

量水標の交換

南馬場第二樋門など

損傷していた量水標を交換しました。

※量水標：水位を確認するための目盛り



Before



After



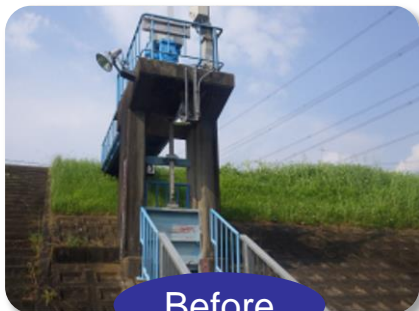
樋門の改良や排水機場のポンプの補修をして、洪水に備えました

樋門のフラップゲート化

中飯降第二樋門、高野口樋管

樋門は普通、操作員によるゲート操作が必要です。しかし、ゲートをフタのような形（フラップゲートと言います）に変えると、操作をしないでフタが閉まり、紀の川の水が支川に逆流するのを防ぐことができます。

中飯降第二樋門

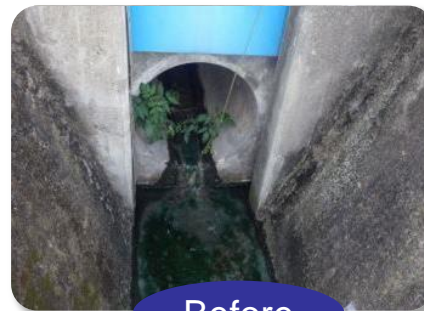


Before



After

高野口樋管



Before



After

有本揚排水機場のポンプの補修

有本揚排水機場

有本揚排水機場の主ポンプを分解して整備しました。

普段は点検できない場所も分解して詳しく確認し、清掃作業をしたり、劣化した部品の取り替えや調整作業を行いました。



Before



After



放置船舶の是正に取り組みました

- 紀の川大堰から河口にかけてたくさん放置されていたプレジャーボートや廃船について是正に取り組みました。
- 所有者に対して船を移動するよう指導したり、法律に基づき処分を行ったりして、少しずつ綺麗にしています。

過去の状況



Before



平成27年10月時点



After

推進計画の概要

プレジャーボートの適正管理及び利用環境改善のための総合的対策に関する推進計画（平成25年5月22日）

- ・東日本大震災を教訓として、今後想定される南海トラフ巨大地震等の津波による背後住居への二次被害が懸念。
- ・港湾、河川、漁港の三水域が取り組んできたそれぞれの放置艇対策を更に実効的に推進することが必要。
- ・国土交通省と水産庁は、港湾・河川・漁港等の管理者、マリン関係団体、プレジャーボート利用者等が連携して取り組むべき施策を総合的にとりまとめ、各々の関係者が着実に実践することを目的に推進計画を策定。
- ・本推進計画は、10年間で放置艇の解消を目標。

川の中にたまった土砂を取れるよう規制を緩和しました



- 紀の川周辺の自治体から、紀の川にある土砂を取れるよう規制緩和してほしいという要望がありました。
- 自治体自らで紀の川の土砂を取り、大雨のときに市街地にあふれる水を減らしたい、という考えによるものです。
- 平成27年更新の「第11次砂利採取規制計画」では、川の管理の支障にならない範囲で、取ることができる土砂の量を増やしました。



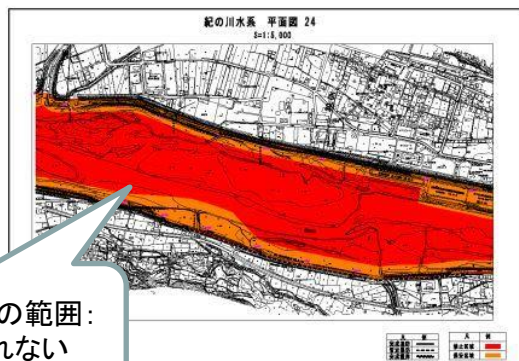
▲かつらぎ町では、「砂利採取規制計画」にのっとり、紀の川の土砂を取っています



▲川の土砂を取っている様子

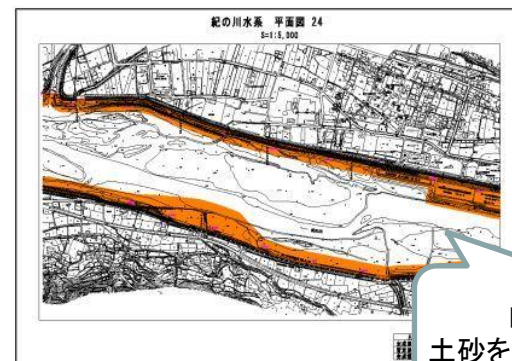
H27年は14,000m³の土砂を採取

これまで (H22~H26)
取ることができる土砂はほとんどなし



赤とオレンジの範囲：
土砂が取れない

平成27年~ (H31)
取ることができる土砂の量：約200万m³



白の範囲：
土砂を取ることができる

▲(例)かつらぎ町の一部

川の中に生える樹木の伐採を行いました



- 紀の川と支川の藤谷川の合流部について、かつらぎ町から樹木伐採の要望がありました。
- 藤谷川の近くに住む方々の不安の解消、川全体の水の流れをスムーズにすること、洪水のときに川に流れ出る木を減らすことを目指して、樹木を伐採しています。



樹木を伐採する前

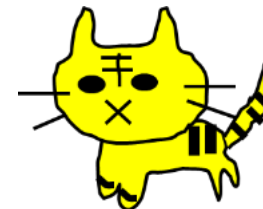


樹木を伐採した後



少しずつ伐採しています！
平成27年度は1,800m²伐採

小学校と一緒に水生生物調査を実施しました！



- 小学校のみなさんと一緒に水生生物の調査を行い、川のきれいさを確認しています。
- これからも、川に興味を持ってもらって、身近に感じてもらえるような活動をおこなっていきます。



平成27年 紀の川での水生生物調査の実施状況

調査日	参加者	人数	調査場所
平成27年 8月21日	有功東小学校のみなさん 専門家の平松先生 和歌山河川国道事務所職員	44人	紀の川の支川 千手川の 出世不動
平成27年 9月18日	有功東小学校のみなさん 専門家の平松先生 和歌山河川国道事務所職員	47人	紀の川の支川 千手川の 観音橋付近

水生生物調査について

調査の方法や結果はHPでも公開されているよ。
ぜひ確認してみてね！



調査の方法や近畿での調査結果…

「川の素顔・命の水」

<https://www.kkr.mlit.go.jp/kingi/database/19.html>



▲近畿圏内
で行われた
調査結果の
パンフレット



紀の川で「川の一斉清掃」を行いました

- 紀の川では、毎年、地域の方々の協力を得て河川敷の清掃などを行っています。
- 平成27年もたくさんの方々に参加してもらいました。



▲和歌山市にて



▲岩出市にて

主催者	実施月日	参加人員
和歌山河川国道事務所主催 和歌山市共催	7月26日	1320
紀の川市主催 和歌山河川国道事務所共催	7月4日	97
岩出市主催 和歌山河川国道事務所共催	7月12日	1,044
橋本市主催 和歌山河川国道事務所共催	7月12日	414



「河川愛護モニター」さん活躍中！

- 「河川愛護モニター」さんには、川の管理や利用、環境などの様子を報告してもらったり、川の愛護や啓発活動をしてもらっています。
- 紀の川では、10名の方が河川愛護モニターとして活動しています。

不法投棄の様子を報告



高岡愛護モニターより写真提供



自主的な清掃活動の様子を報告

河川愛護モニターは
毎年5月頃から
募集を開始しているよ
HPや市町の広報誌
をチェックしてね





刈草を腐葉土や刈草ロールにして、無料でお配りしています！

- 紀の川では、維持管理のため、また堤防に異常がないか確認するために、年2回の草刈りを実施しています。
- 紀の川は延長が長いので、除草でたくさんの刈草が発生して、処分費用も膨大です。
- そこで、畑や家庭菜園などで使っていただけるよう、刈草を腐葉土やロールにして、地域の皆さんに無料でお配りしています。

腐葉土



▲和歌山市・岩出市・紀の川市では、腐葉土を作って配っています

刈草ロール



▲紀の川市やかたつらぎ町では、刈草ロールを作って配っています

腐葉土はHPでも案内中！是非もらいに来てね。

①「和歌山わいわいサイト」トップページへ
<http://www.kkr.mlit.go.jp/wakayama/>



③案内チラシが見られるよ

- 「腐葉土」の問合せ先：
船戸出張所
和歌山市上三毛1122-2 TEL:073-477-1325
- 「刈草ロール」の問合せ先：
かつらぎ出張所
かつらぎ町妙寺434-51 TEL:0736-22-0213

■和歌山河川国道事務所が管理する区間



河川名	区 間	延 長
紀の川	紀の川の河口から奈良県 五條市の栄山寺橋まで	62.4km
貴志川	紀の川の合流点から紀の 川市貴志川町の諸井橋ま で	6.0km
計		68.4km

■所在地・連絡先

●国土交通省 近畿地方整備局 和歌山河川国道事務所

〒640-8227 和歌山県和歌山市西汀丁16
TEL. 073-402-0265 (代)

●紀の川大堰管理所

〒640-8390 和歌山市有本462
TEL. 073-423-2080

●船戸出張所

〒649-6262 和歌山市上三毛1122-2
TEL. 073-477-1325

●かつらぎ出張所

〒649-7113 伊都郡かつらぎ町妙寺434-51
TEL. 0736-22-0213

●五條出張所

〒637-0071 五條市二見3-690-13
TEL. 0747-22-3161

