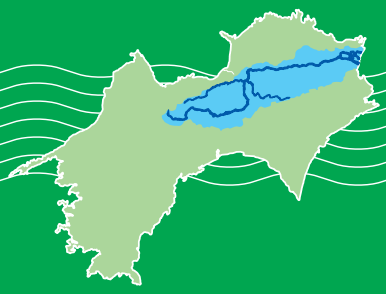
恵みの川 されど暴れ川

Ourよしのがわ



2016.8
Vol.3

国土交通省 徳島河川国道事務所 発刊

～吉野川の水にふれてみよう！～

新連載　吉野川で遊ぼう

ラフティング（大歩危・小歩危）

■Vol.3コンテンツ

【連載】
・吉野川お散歩紀行 ～『月夜にヒバリが足を焼く』ということわざが残る阿波市へ～
（案内図 ①）

【新連載】
・吉野川で遊ぼう！！　～第１回は「吉野川ラフティング！」～（案内図 ②）

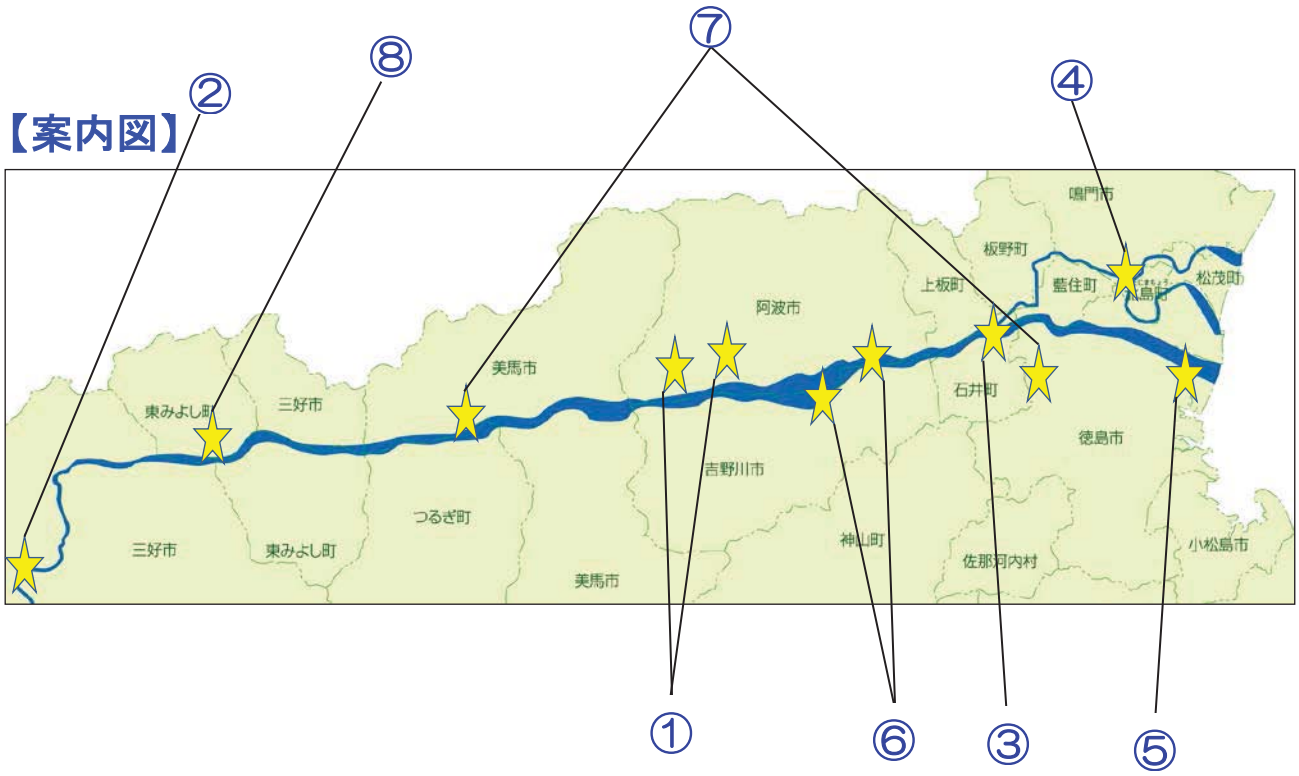
【連載】
・吉野川歴史探訪 （案内図 ③）
・吉野川講座

【現場だより】
・鳴門市水道取水塔が完成～新喜来堤防整備～ （案内図 ④）

【イベントだより】
・吉野川フェスティバルが開催されました。 （案内図⑤）
・みんなで吉野川の生き物を調べよう～水生生物による水質調査の実施～（案内図 ⑥）
・水難事故防止講習会～身の回りの物を使って救助方法を学ぶ！～ （案内図 ⑦）
・河川一斉清掃 ～たくさんのゴミが集まりました～

【イベント情報】
・三大河川シンポジウム２０１６を開催します！ （案内図 ⑧）

【案内図】



阿波市

吉野川お散歩紀行

『月夜にヒバリが足を焼く』という
ことわざが残る阿波市。今、
みずみずしい野菜や果物が溢れる町に。

『月夜にヒバリが足を焼く』阿波市には、こんな古いことわざが残っている。
月夜にヒバリが足を焼くほど熱く乾燥した地面とは、どんなものかとても想像がつかない。
そんなことわざが残るほど、阿讃山脈寄りの台地であるこの地域は雨が少なく、足元に大河である吉野川があったにもかかわらず、その水を使えずにいた。
今、農業立市になった阿波市をたずねた。

特産の「美～ナス」を持って微笑む阿波市若手農業者集団GOTTSO阿波の皆さん

吉野川北岸用水を訪ねて

吉野川と阿讃山脈に挟まれた吉野川北岸地域は、目の前を吉野川が流れているにもかかわらず、水不足に悩まされてきた。農家の人々は、ため池や湧き水、谷川の水を分け合うなど、限られた水を使っており、雨が少ない年には農作物がほとんど収穫できないこともあった。

このため、吉野川総合開発の一環として国営事業により昭和46年から工事が始まり、平成元年度（平成2年3月）に北岸用水が完成した。三好市池田町の池田ダムから取水し、板野郡板野町まで、全長69.2キロメートル、受益面積は4市3町にまたがる6,300ヘクタール。水路の長さ、水量、水を利用する農家数、農地面積など、全国でも有数の農業用水である。

北岸用水の位置

池田取水工。ここから安定した水量が供給されている。左下写真は、取水工付近のトンネル。どれだけ大きいのかよく分かる。
写真提供：吉野川北岸土地改良区

北岸用水の歴史や役割など色々と教えていただいた吉野川北岸土地改良区
事務局長　鈴江邦人さん（左）
企画管理担当　福山祥悟さん（右）
安定した水供給や、広報活動など日々奮闘されている。

北岸用水は、毎日同じ水量を流せばいいのではなく、季節、天候、耕作の状況によって日々、水路に流す水量を変えている。

梅雨時期や台風時には、住民の生命や財産を守るための調整が必要であり、緊急時には地域の防火用水としての役割も果たしている。

一番多くの水が必要になるのは夏。水田に利用するためだ。多い時には1秒間に14,000リットル。ドラム缶70杯分に相当する水が流れ続けている。北岸用水ができたことにより、雨が少ない時にも、安定した水を利用できるようになり、収穫量も安定してきた。また、秋から冬にかけて野菜などの作物を作る農家も増えた。まさに吉野川の恵み。それが北岸用水だ。

稲作をはじめ、１年を通じて、多くの野菜や果物を栽培できるようになった。
写真提供：吉野川北岸土地改良区

学校の地域社会教育の一環として、子ども達の施設見学を行っている。「自分の家の田畑にこの水が来ている」ということを改めて実感し、水量の多さにびっくりしている子ども達も多い。
写真提供：吉野川北岸土地改良区

伊沢谷チェック工
手前の水位が高いのは調節をしているため。

中央管理システム
遠隔操作でゲートを動かし、幹線水路の水量調整を行っている。

農業は阿波市のたから

阿波市観光協会事務局長　稲井由美さん

「ふりそそぐ太陽、そして吉野川の水、そこから生まれた野菜や果物、この風景、人々。すべてが阿波市の財産、たからものです」と阿波市観光協会 稲井由美さんは言う。「農業こそ、阿波市の強み」との言葉は、阿波市で生産している農産物のうち、レタスやナス、トマトなど18品目が県内のトップシェアというデータを見ると納得できる。
(平成26年JA系統分販売実績)

もともと阿波市観光協会で農業をPRするようになったのは、平成26年に阿波市の未来を考える中長期プランを策定したのがきっかけだった。市民が参加してのワークショップで阿波市の魅力である農業を全面に押し出していこうということになった。それを表すように、観光協会には農業観光担当の職員がいて、生産者の方とタッグを組み、食にまつわるイベントを開催したりして、日々奮闘している。

また、阿波市が野菜ソムリエの受講費用を半額負担するという制度もある。現在までに野菜ソムリエが46人誕生した。野菜を販売する際に、レシピや食べ方を提供するという付加価値のある販売方法をとることができ、阿波市の野菜の魅力の伝達者となっている。

今後の目標は、少しずつ始まっている農業体験の受け入れ体制を整えること。「アグリツーリズムで阿波市に来る方々が喜んでいただけるようお手伝いしたい」という稲井さん。そして「市民の皆さんには、自分たちはこんなに素晴らしいところに住んでいるのだと自信を持ってもらいたい、市民4万人がその魅力の伝達者になったなら、こんなに素晴らしいことはないですよね」と微笑んだ。

『月夜にヒバリが足を焼く』のことわざから生まれたクッキー。かつて雨の少ないこの地域に適した作物は小麦だった。小麦の生産者は少なくなったが、じわじわと増えていけばという思いも込められた品。100%阿波市の小麦で作られている。

左から
菅野イツ子さん
吉尾美咲さん
保坂菊代さん
稲井由美さん

多くの農産物が作られている善入寺島。今は無人島で農作地として利用されているが、大正のはじめまで人々が暮らしを営んでいた。今年は、吉野川改修工事により住民が移転し、100年。
7月3日には、善入寺島の広大な農地を体感するイベントも開催された。

阿波市特産品認証制度認証品パンフレット。『応援します！阿波市で育ったいいものを』がスローガン。

阿波市観光協会
徳島県阿波市阿波町東原173番地
TEL 0883-35-4211

野菜を作りながら、阿波市の魅力を発信する

GOTTSO阿波　唐渡義伯さん、湯佐美竜さん

よしのがわの恵みをうけて

笑顔と自信で阿波市の魅力を発信

左から唐渡義伯(とわたりよしのり)さんと
湯佐美竜(ゆさよしたつ)さん。農業のこと、吉野川のこと、
明るくお話いただいた。グループの立ち上げには、県内各地の
苗物業者さんや販売業者さんに協力いただいたという。
感謝の気持ちも忘れない。

「遊びにきてね」「移住もできるよ。興味があったら見てね」県内外で自ら作った農産物を売りながら、パンフレットを配り、阿波市のPRをする。それが若手農業者集団『GOTTSO阿波』の皆さんだ。GOTTSOは、ごっつぉと読む。ご想像のとおり、ごちそうからその名を取った。

「私たちは野菜を売るのと同時にその背景も一緒に売っています」と語るのは、メンバーの唐渡義伯(とわたり　よしのり)さんと湯佐美竜(ゆさ　よしたつ)さん。この野菜が生まれたのは、どんな町で、そこにはどんな風景があり、どんな人が住んでいるのか、背景を語りながら野菜を売るということは、阿波市、そして自分たちの作る野菜に自信を持っているからこそできることなのだと感じる。

そんなお二人も阿波市の農業の発展には、北岸用水ができ、季節を問わず吉野川の水が使えるようになったことが大きいと声を揃える。また吉野川は水だけでなく豊かな土壌も、もたらした。代々善入寺島にキャベツ畑を持つ湯佐さん。吉野川が運ぶ、砂と土のちょうど中間のような土は根菜や葉物に最高なのだそうだ。

今の時期、皆さんが作っているのが美～ナス。皮が薄い緑色をした白ナスで、火を入れた時のとろりとした食感は最高だ。生産が始まったのは4年前。メンバーそれぞれが野菜を作るだけではなく、グループのシンボル的野菜を作ろうということになった。

夏場の生産は体力勝負だ。手間がかかるので全国的にも生産量は少ないという。また、葉が人の顔ほどにもなり、中心に向かって生えていくので、取らないと新芽にかぶさり、密集して空気が通らずうどんこ病になる。葉を摘み取ったり、美しい実になるよう摘芯をしたり、常に作業に追われる。

そんな苦労のかいあって、美～ナス=GOTTSO阿波と言われるようになるほど認知度があがってきた。よりいっそうの品質向上や販路拡大など課題は多い。月1回のミーティングは深夜まで及ぶ。今日も畑で、そして阿波市PR隊として、みなさんの活動は続いていく。

メンバーが集まっての勉強会。美しくおいしい美～ナスを作るための勉強は続く。

美～ナス

食感、甘み、旨味が最高。8割を京阪神に出荷し、その他は県内のマルシェや産直市などで販売している。

美～ナスの畑。取材時は、収穫が始まったばかりの時期。本当に葉が大きい。

GOTTSO阿波

吉野川で遊ぼう！！

吉野川大歩危（まんなかの瀬）

はじめまして　川遊び大好きアクティブ系河川管理者「遊び人のＭ」です。
仕事も遊びも全力でやってみる。をモットーに吉野川で遊ぼう！！を担当します。

　新米のころ尊敬する先輩に「川で遊んだこともない人間がいい川をつくれるはずがない」「平日は現場を見ろ。休日は川で遊べ」と指導され、その教えを忠実に守り、今も川によく出かけ、いい川づくりとは何か…と思いを巡らせています。

　よく
「川で遊んでもいいの？」
「キャンプしたいんだけど国交省に怒られない？」
と聞かれます。そんな大人たちに私は大きな声で言いたい。

「川で遊ぶのは自由！」

大人としてルールとマナーを守って楽しく遊びましょう。

第１回は「吉野川ラフティング！」です。

　１０年くらい前から毎年、職場の若手とラフティングに挑戦しています。若手たちに川を好きになってもらうために！と言いながら…もちろん自分が一番楽しんでいます。
　今年は総勢３０人で小歩危１日コースに挑戦してきました。

☀吉野川は日本ラフティングツアー発祥の地

吉野川の 大歩危小歩危（高知と徳島の県境あたり）は日本一の激流と言われ、日本のラフティングツアー発祥の地です。

２０１７年には、日本で初めてラフティング世界選手権が開催されます。

☀体験レポート（りょうま）

ラフティングは中学校の修学旅行（長野県）以来でした。そのときの印象はボートに乗って揺られながら川を下り楽しい程度のものでした。

しかし、今回吉野川の大歩危・小歩危でのラフティングは当時のものと大きく異なるものでした。

一番の違いは「激しさ」です。ラフティングの醍醐味は水の流れが速く白波が立って激しくなっている「瀬」と呼ばれる場所をかき分けて行く事ですが、その瀬の規模が桁違いでした。一番印象的だったのは「大滝の瀬」と言われる瀬で高低差６ｍを３０ｍ程度で下る瀬で何度も崖のような落ち込みがあります。私は一番前の位置にいたのですが落ち込みを下るときは水の壁に突っ込んで行くようでした。自分より先に瀬を下っているボートも見てだいたいどんな感じの瀬なのかはわかりますが、前のボートではうまくよけた岩にぶつかったり、進行方向に対し横向きになってしまったりと下り方はそれぞれで、自分達はどうなるのかとてもわくわくしました（前のボートが転覆したときは特に）。

吉野川でのラフティングは大変刺激的で、瀬を下る中でボートから投げ出されることもありましたが、川に落ちてもライフジャケットを着ているので、落ち着いて川に身を預けるとぷかぷか浮かんだまま水の流れがゆっくりな「淵」まで流され、特別危険を感じることもありませんでした。

普段、主に地図や写真でしか向き合わない吉野川で遊んで吉野川の新しい一面を見られ大変有意義な体験になりました。

瀬の名前や落差まで憶えているのは、川の遊び人の素質ありです。
川や自然の楽しさを、後輩たちに伝えられる素敵な先輩になってもらいたいものです。

こんにちは。別宮川三郎です。連載もいよいよ３回目となりました。先月号に引き続き「川の流れのあゆみ」と題して、人為的原因による川の流れの変化について、最も代表的な、阿波徳島藩が行った「新川掘り抜き工事」について探訪します。

写真１　上空から見た現在の河道と旧河道

１．　吉野川の流れを決定づけた「新川掘り抜き工事」

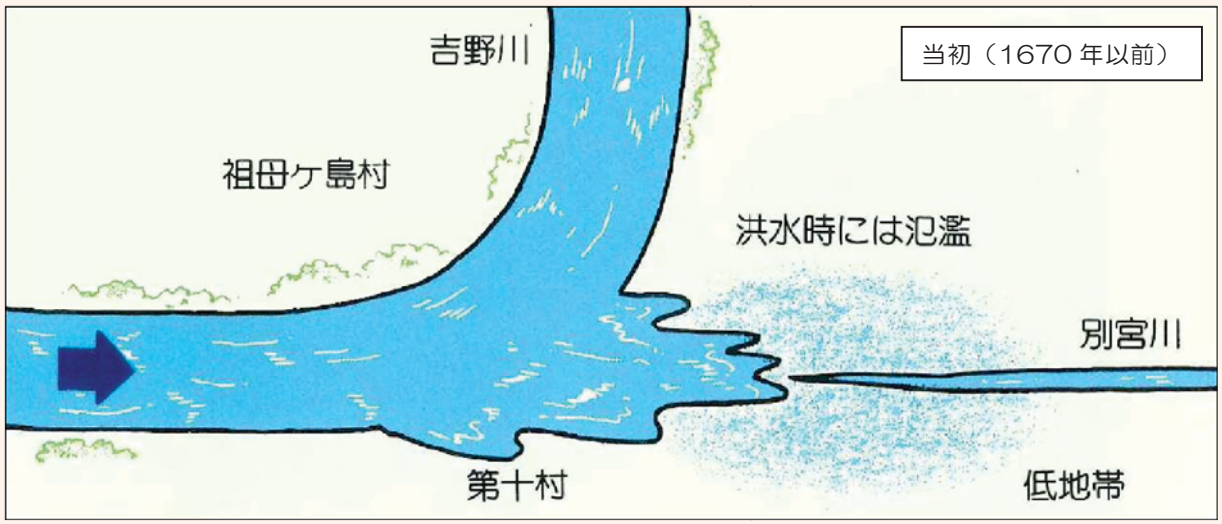
1585 年（天正 13 年）、豊臣秀吉の四国征伐に勲功（くんこう）のあった蜂須賀家政（はちすかいえまさ）が入国したとき、一宮城（徳島市一宮町）へ入城し、新たな城づくりの計画がたてられました。候補地は複数ありましたが、1,587 年（天正 15 年）に渭の津（徳島市徳島町）に徳島城が築城され、周辺では城下町が形成されていきます。

当時の吉野川は、第十から北へ流れ現在の旧吉野川・今切川として紀伊水道に注いでおり、徳島城に通じていませんでした。このため、藩は、徳島城の防御、舟運路の確保のため、吉野川の水を引き込むことを決め、1,672 年（寛文 12 年）に、第４代藩主蜂須賀綱通（はちすかつなみち）は、吉野川と別宮川（現吉野川）をつなぐ、「新川掘り抜き工事」を行い、幅６間から８間（約 10～15m）の水路を堀り抜いたのです。（図１）

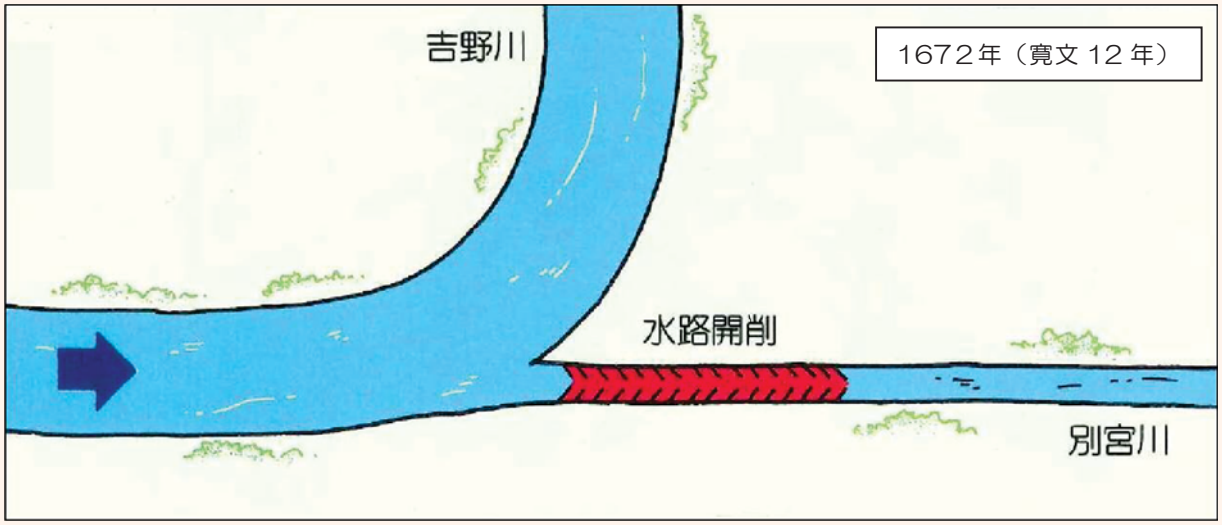
ところが、新川を流れる土地が、吉野川を流れる地域よりも低かったために、吉野川の水は、北へ曲がって進まず、殆（ほとん）どの水が東へ直流し別宮川へ流れ込むようになります。新川は徐々に拡大し、1,752 年(宝暦２年)頃には約 400m まで広がりました。また、「新川掘り抜き工事」の経緯と川幅の拡大による流域住民の悲惨（ひさん）な実態を詳しく伝える東黒田村の古文書が近年発見され、そこには、「新川掘り抜き工事」が村民の反対を押し切って行われたことや、開削された新川が東黒田村の旧集落を飲み込み、川幅が拡大したことが記載されています。

図１

流路の変遷



現在の吉野川の形態はまだ無く、底地帯の別宮川沿川地域に洪水氾濫が生じていたと言われています。



徳島城の堀への導水や上流との舟運を図るため水路を開削し別宮川に連絡したと言われています。

２．水勢が衰え、潮が遡上（そじょう）。水田耕作が不作。困窮（こんきゅう）する下流農民。そして、第十堰を建設。

「新川掘り抜き工事」の影響は、別宮川筋の洪水被害の拡大だけではありません。当時、中流域では藍作が盛んに行われていましたが、下流一円（現在の徳島市川内、鳴門市大津、北島町、松茂町）では、吉野川（現在の旧吉野川、今切川）の水を利用し水田耕作が行われていました。しかし、本来、北へ向きを変え吉野川へ流れる水が、「新川掘り抜き工事」により、別宮川に流れるようになり、吉野川の水勢はだんだん衰え、潮が遡上して、元禄(1,688

年～1,702)の頃には水田耕作が減退し、海岸近くの地盤が低い村々では、毎年の年貢を納めることができず、離散する農民がでるほどに苦しんでいました。

このため、川筋の 44 ケ村は相談し、寛延３年（1,750)、第６代藩主蜂須賀宗鎮へ第十村で新川を堰き止めることを願い出ました。藩は翌年の冬に見分し、宝暦２年(1,752)の春に願い出のとおり堰が造られました。

新しく造られた堰は、長さが 220 間（約 400m)、幅７間から 12 間（約 13m～22m）で、堰の構造は、阿波藩民政資料の「第十関出来申伝運記録」に、杙堰・杭堰をつなぎ止め、表わく下に砂・石を入れ蛇籠で堰き止めたものであると伝えられています。この時に造られた堰が、「第十堰」の原形なのです。（図２）

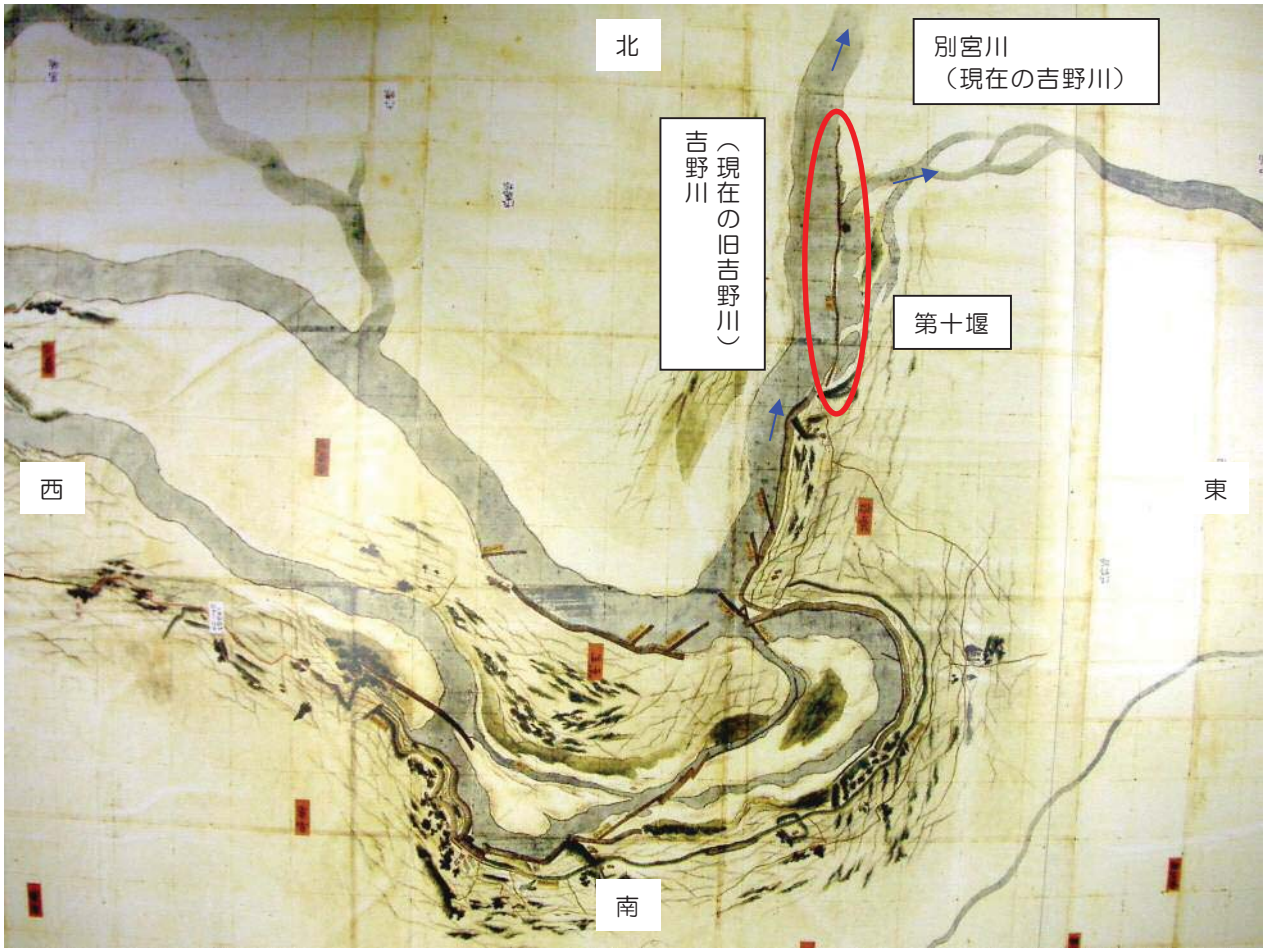


図２「村々沼川堰留之図」（国立国文学研究資料館史料館蔵）

３．下流農民の悲願達成。しかし、別宮川の成長は止まらなかった。

第十堰の完成により、下流農民の念願が実り農業用水を確保できた喜びは大きなものでした。しかし、堰の高さは低く、吉野川本川（旧吉野川）は水位の低下を免れるだけで水量が増えるわけではありませんでした。第十堰は、当初長さ 220 間（約 400m）で造られましたが、別宮川は成長を続け、川幅は目に見えて広がるたびに、堰体が継ぎ足されて、寛政４年(1,792)には 500 間余り(909m)、文久年間(1,861～1,864)に 562 間(1,021m)、明治３年(1,870)には 580 間(1,054m)の長さとなりました。

別宮川は、洪水のたびごとに次第に川幅を広げていきますが、「新川掘り抜き工事」を行った当時の藩の土木技術者は、まさか「新川掘り抜き工事」が吉野川の流れを大きく変えるほど重大な影響を及ぼすとは考えなかったのでしょう。ただ、藩主の命のまま開いた水路が、僅か 250 年を経ずして幅 1,000m を越える全国有数の大河川となったのです。

写真２　第十堰写真　明治 41 年　東宮行啓写真（学会誌　吉野川　創刊号）

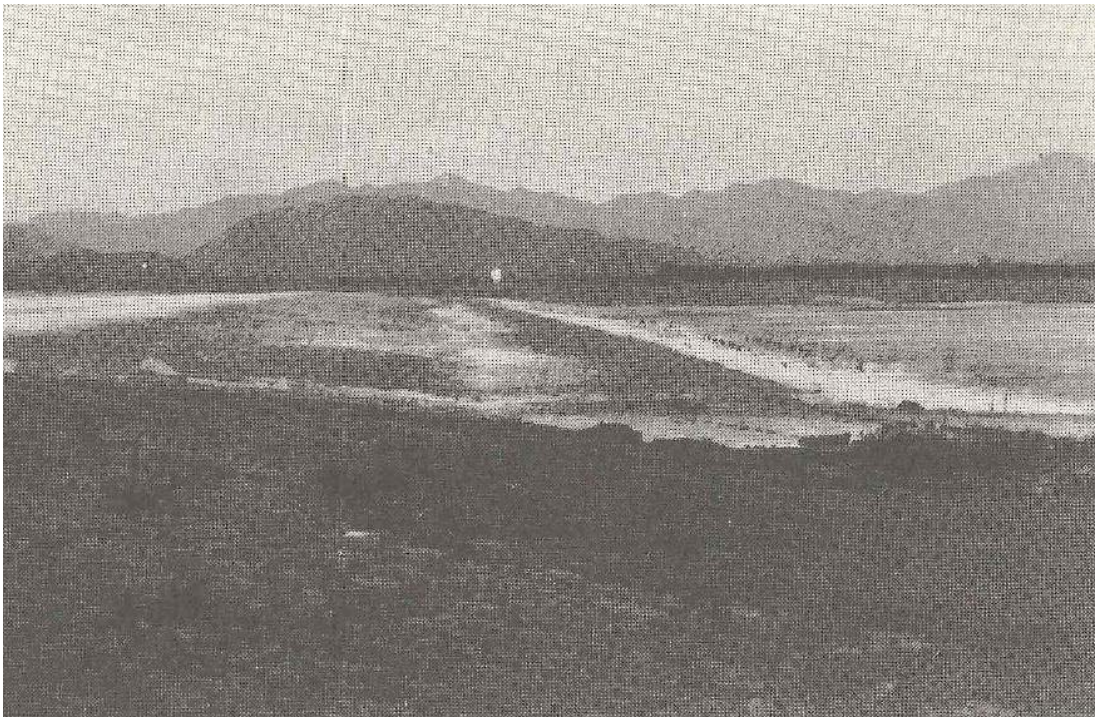


写真３　第十堰写真　大正時代（学会誌　吉野川　創刊号）

４．母なる川の恵みを求めた先覚者たち

「新川掘り抜き工事」に伴う水不足によりできたのが第十堰です。第十堰は構造を変えながら、現在も徳島市、鳴門市、松茂町及び北島町の水道用水、徳島下流域の工業用水、農業用水をまかなっています。また、その他にも麻名用水、板名用水など用水路網が張り巡らされ、当たり前のように利用されています。しかし、用水路が作られる以前は、田畑に谷水を引いたり、ため池でまかなっていましたが、十分と言えるものではなく、藍作のつらさをうたった唄にも「嫁にゃやるまい板野の村に夏の土用に足踏み車　私しゃかかさん藍園いやよ夜水とるのがせこざる」というものがあります。（図３）

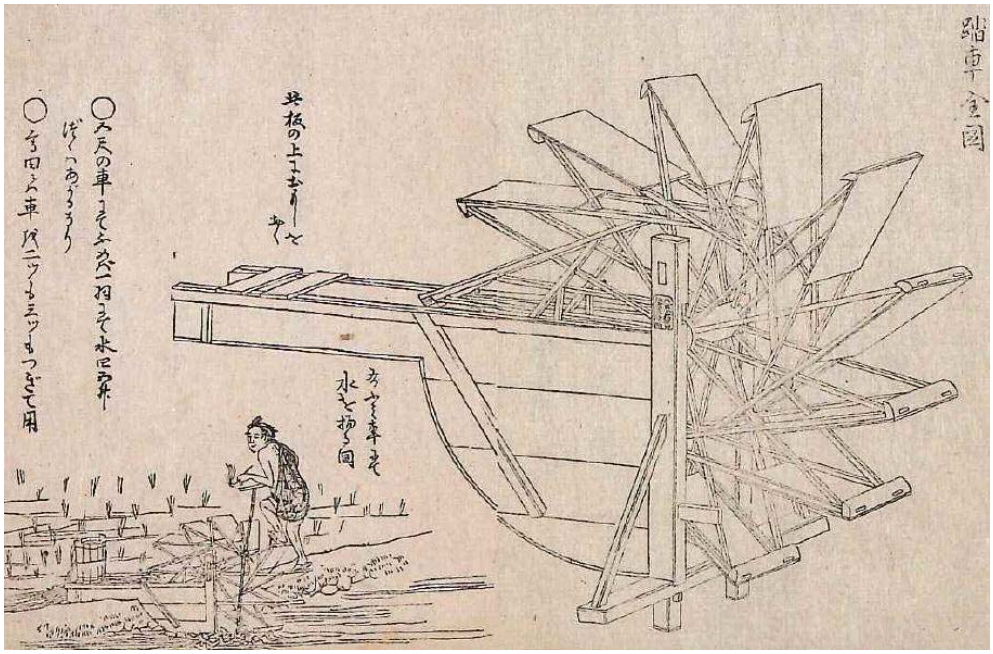


図３「農業便利論」（国立公文書館内閣文庫蔵）

藩政期の吉野川中流域の農民は、吉野川の洪水による水害を被っても、農業に水を利用することは殆どできませんでした。その理由は、用水路づくりの技術的困難さに加えて、莫大な財政負担を強いると言うこともありましたが、用水路づくり（利水）を実現するためには、それ以前に吉野川の洪水による水害対策（治水）をどうにかしなければなりませんでした。さらに、当時の社会的な背景として、明治末期までは、米作のように多量の水を必要としない藍作中心の社会であり、米作転換への地域の合意が得られるはずもなく、農業用水の整備は、インド藍やドイツの化学染料の輸入により阿波藍が衰退する明治末期まで待たなければなりませんでした。しかし、吉野川流域の農民を救おうと、幕末から明治にかけて、吉野川から農業用水を取るという大構想を立てた先覚者たちがいます。

今回は、後藤庄助（ごとうしょうすけ）と「吉野川筋用水存寄申上書（よしのがわすじようすいぞんじよりもうしあげしょ）」(※) を探訪しましょう。

○藍作から米作への転換を目指した吉野川両岸の用水路構想

後藤庄助は、鮎喰川左岸、現在の国府町早淵（こくふちょうはやぶち）で藍商を営む組頭庄屋の息子として天明７年(1,787)に生まれました。庄助も若くして藍商となりました。当時の吉野川流域の農村部では藍作一所と言われるほど、水田が乏しく、不足の食糧は他国から買い入れていました。こ

のため、米は不足気味で地方によっては、雑穀が主で病気にでもならない限り米は食べられないところもありました。庄助は、藍作という商品生産によって農民の生活が華美になり、農民に商業的気風が蔓延している一方で、せっかくの利潤が藍作農民の手に残らず、逆に生活の困窮を招いていることを指摘しています。

また、庄助は吉野川の平時の水は舟運に利用されているのみで、他にはなんの利益を生み出していないことから、藍作と米作が合い補うような利水策を講じることこそ、流域の農業生産力を増大させ、農民生活を安定させる道だと信じていました。庄助は、農村経済の安定化と藩財政の充実をはかるため、藍作から米作への転換を前提として、吉野川北岸の北山用水路と麻植、名西両郡の水田化をはかるための南岸用水路の構想を描いた「吉野川筋用水存寄申上書」を嘉永3 年(1,850)、庄助が 66 歳の時に藩の勧農方と名東、名西郡代へ建議書として提出したのです。

庄助の夢はあまりにも希有壮大であったため、藩に採用されることはありませんでした。当時としては巨額の費用や技術面から、その実現は不可能でしたが、吉野川の利水を実現するためには、なによりもまず、毎年のように発生する洪水と水害の問題を克服しなければなりませんでした。

しかし、机上のプランとはいえ、庄助の構想は、その後、「芳川水利論」(※) などを記した庄野太郎に影響を与えるとともに、明治末期以降に大きく動き始め実現していきます。

写真４　後藤庄助の墓　徳島市国府町早淵
（四国三郎物語）

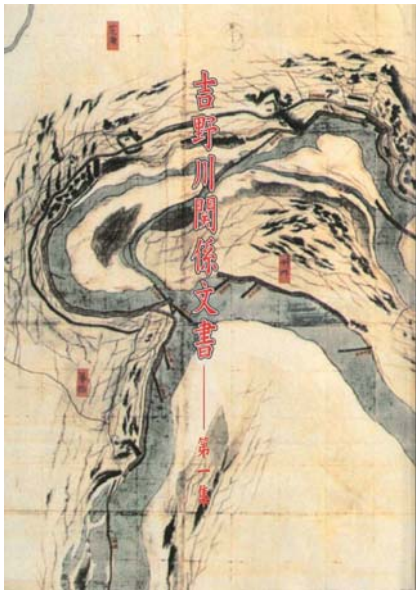


写真５　吉野川関係文書

（※）徳島河川国道事務所ウェブサイトの吉野川資料館には、治水利水の先覚者たちの計画の原文や現代語訳をまとめた「吉野川関係文書」（平成 11 年 6 月,吉野川資料研究会発行）を掲載しています。（写真５）ご興味のある方は一度覗いてください。
（事務所ウェブサイトトップページ→吉野川資料館→吉野川関係文書 第一集
の順にアクセス）

古来、一定の河道を持たず、洪水のたびに流路を変えてきた吉野川。この暴れ川が引き起こした洪水と水害とはどのようなものだったのでしょうか？次号では、幕末の阿波を襲った「寅の水」など、その痕跡を今に残す数々の洪水遺跡を探訪したいと思います。

早明浦ダムの完成とともに飛躍的に発展した吉野川の水利用

吉野川の水は、大昔は徳島県と高知県で利用されていました。しかし、早明浦ダム完成により、高知県と香川県、愛媛県に分水され、四国四県の水利用は飛躍的に発展しました。それでは、吉野川の水利用（水利権※１）について説明いたします。

１）徳島県での利用

徳島県は、早明浦ダムが完成する以前から吉野川の水を利用しており、当然のごとく洪水被害も多く受けていました。早明浦ダムの完成により洪水調節や利水での新規用水の開発と不特定用水※２の安定的な取水により、渇水時にも吉野川の流量が確保される等の利益をもたらしています。

早明浦ダムの完成に合わせて、池田ダム下流の吉野川左岸地区の多くの慣行水利権※４と許可水利権※５が統合されて、吉野川北岸農業用水が許可されました。早明浦ダム完成以前から南岸では麻名用水、以西用水、美馬南岸用水、三好南岸用水等の水利権が許可されおり、吉野川の水を農業用水として利用していました。そして、吉野川下流の左岸にあった板名用水と旧吉野川・今切川の沿川の多くの慣行水利権及び許可水利権を統合した吉野川下流域農地防災事業が平成１４年に水利権許可を請け、これにより吉野川の慣行水利権の統合が飛躍的に進み、整理されました。

また、吉野川下流部の発展に伴って、徳島市水道、鳴門市水道、松茂町水道、北島町水道等が早明浦ダムの開発した新規水道用水※６を利用して取水しています。そして、旧吉野川・今切川の沿川が工業地帯として発展が可能となったのも早明浦ダムの新規工業用水※７の給水を受けられるようになったためです。

麻名用水取水口

北島町水道取水塔

※１　水利権とは、特定の目的（水力発電・かんがい・水道等）のために、その目的を、達成するのに必要な限度において、河川の水を独占的に使用する権利です。

※２　不特定用水は、早明浦ダム建設以前から利水に使用されていた水と河川維持流量※３をあわせた量のことです。

※３　河川維持流量は、動植物の生息や舟運、漁業、観光の維持に必要な水位や水質を低下させないための水の量を言います。吉野川では、毎秒１３トンです。

※４　慣行水利権は、旧河川法が作られた明治２９年以前から既に取水されていた権利で、河川法で許可された水利権と同等と見なして、慣行水利権と呼んでいます。慣行水利権の問題点は、取水量等の実態が河川の管理者に把握されにくいことです。

※５　許可水利権は、上記の慣行水利権と対をなす用語で、河川法第２３条の許可を受けた水利権を言います。取水実態も河川の管理者が把握しています。

※６　早明浦ダムで新規に開発された水道用水です。徳島県は、早明浦ダムの新規水道用水を最大毎秒 2.6478 トン確保しています。

※７　早明浦ダムで新規に開発された工業用水です。徳島県は、早明浦ダムの新規工業用水を毎秒 8.03 トン確保しています。

～吉野川ダム統合管理事務所３０周年記念水の世紀への伝言「四国はひとつ」～より抜粋

２）高知分水

高知県では、早明浦ダム建設以前から吉野川上流の地域で吉野川の水を利用してきました。仁淀川分水として四国電力の大森発電所・長沢発電所・分水第１～３発電所で発電するために吉野川から分水して仁淀川水系上八川へ水を供給しています。

また、穴内川では、穴内川ダムを建設し、発電用水として取水した水を平山発電所・新改発電所（しんがいはつでんしょ）で発電し、高知県管理の二級河川国分川（こくぶがわ）へ分水されています。この分水のルーツは土佐藩家老の野中兼山が構想したもので、明治３３年に完成した農業用水の甫喜峰疎水（ほきがみねそすい）を発電に利用したものです。

そして、早明浦ダムの完成により本川村・大川村・本山町・土佐町の一部が水没しましたが、高知分水により早明浦ダム上流の瀬戸川と地蔵寺川から取水して、天神発電所（従属発電※８）を経由し、仁淀川水系鏡川へ分水して高知市の上水道及び高知県の工業用水として利用されています。

～吉野川ダム統合管理事務所３０周年記念水の世紀への伝言「四国はひとつ」～より抜粋

※８　従属発電（じゅうぞくはつでん）は、他の利水（農業用水・水道用水・工業用

水等）の取水した水を利用して、他の利水の状況に従って発電に利用するため、自らは必要量を取水することができません

３）香川分水

香川県は、瀬戸内海式気候のため、年間を通じて降雨量が少なく、昔から水不足に悩まされてきました。水量の豊富な吉野川から水を引いてくるのは、香川県の長年の夢でしたが、早明浦ダム完成により香川分水として実現しました。

香川分水は、早明浦ダムの新規用水として水道用水・工業用水・農業用水を確保しました。

そして、香川県の水道水は、香川用水が完成する以前は、渇水時には流れなくなる小河川やため池からの取水だったものが、全体の約半分の水量が早明浦ダムの新規用水に確保されることとなりました。

また、香川用水で確保された工業用水により産業が発達し、農業用水で農業経営を安定させることができました。

～吉野川ダム統合管理事務所３０周年記念水の世紀への伝言「四国はひとつ」～より抜粋

４）愛媛分水

愛媛県は、香川県同様に瀬戸内海式気候のため、年間を通じて降雨量が少なく、昔から水不足に悩まされてきました。そのため、愛媛県は水量の豊かな吉野川水系銅山川より水を引くことが悲願でした。

愛媛県では、早明浦ダム完成以前から吉野川水系銅山川の水を七番分水として明治４５年に端出場発電所（はでばはつでんしょ）が発電を行い、新居浜市にある住友関係の会社へ供給されました。新居浜での工業の発達とともに工業用水の需要が高まり、昭和４１年には別子ダムを完成させて、別子分水として分水量が強化され現在に至っています。

また、銅山川に柳瀬ダム（国管理）、新宮ダム・富郷ダム（水資源機構管理※９）が作られ、銅山川分水として四国中央市（旧伊予三島市）、川之江市へ工業用水と電気が供給され、工業地帯となりました。

※９　水資源機構は、水資源開発公団を前身とする独立行政法人で、全国で水を開発し、その水を河川管理者に代わって管理をしています。

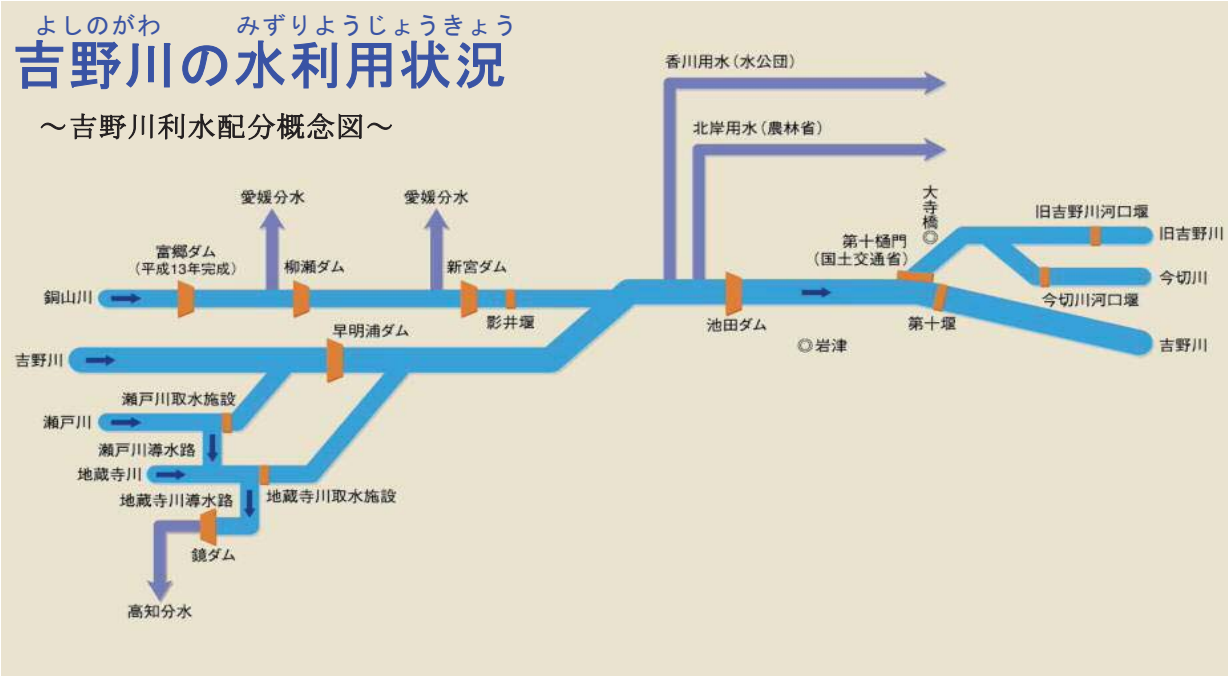
～吉野川ダム統合管理事務所３０周年記念水の世紀への伝言「四国はひとつ」～より抜粋

このように、四国三郎と呼ばれた暴れ川である吉野川の水は、四国四県の水瓶として利用され、「**四国のいのち**」と呼ばれています。

早明浦ダムに設置されている石碑

～吉野川ダム統合管理事務所３０周年記念水の世紀への伝言「四国はひとつ」～より抜粋

下の図は、早明浦ダムにより確保された水の利用を図としたものです。



～吉野川ダム統合管理事務所３０周年記念水の世紀への伝言「四国はひとつ」～より抜粋

鳴門市水道取水塔が完成～新喜来堤防整備～

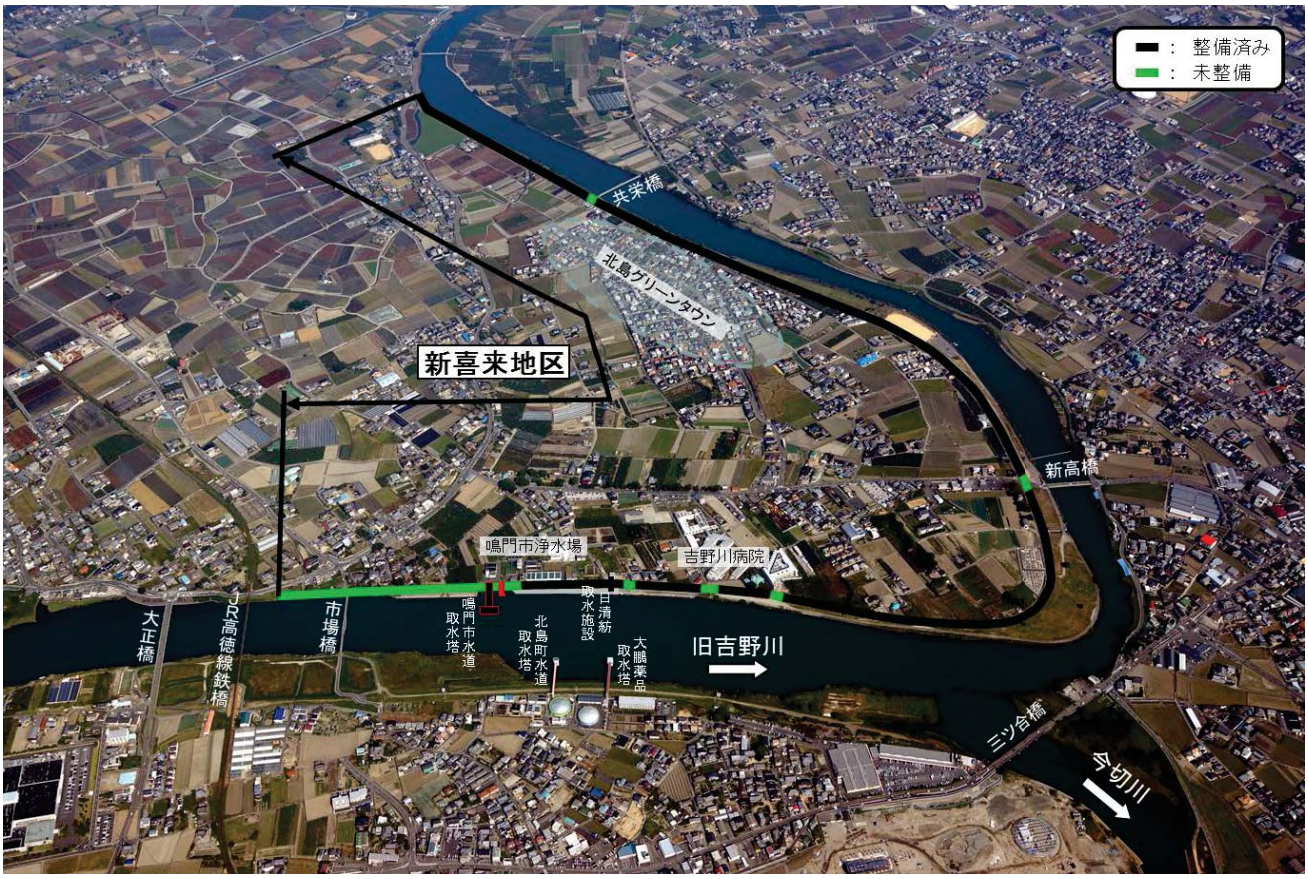
【旧吉野川出張所】

○事業の概要

出典：国土地理院ホームページ

旧吉野川・今切川には、現在も堤防が無いところが多く、北島町の住宅密集地である北島グリーンタウンから JR 高徳線までの区間（新喜来地区）もその一つで、現在、堤防整備を進めているところです。また、周辺では、古くから河川水の利用が盛んであり、鳴門市や北島町の飲み水や工場の水として利用されています。このため、堤防の整備にあたっては、従前から利用されている水利用の機能に支障を与えないよう、配慮する必要があります。新喜来地区の堤防整備に際しては、鳴門市の飲み水を取水する施設などに影響するため、川から水を取る「取水塔」の作り替えや水をきれいにする「浄水場」の一部の移設工事を行っています。特に、鳴門市の水道水は、全てここから取水しているので、何かあれば市民生活に直結することから、慎重に行う必要がありました。

鳴門市の取水施設の工事は、平成２４年９月に着手し４年６ヶ月の歳月と約８億円の費用により平成２８年３月に事故もなく無事完成しました。



○鳴門市浄水場の工事

鳴門市浄水場は、水不足や伝染病の発生などをなくすとともに、産業の開発をはかるため、昭和７年に建設され、幾度の改良拡張を行いながら、鳴門市民の水源として利用されています。しかし、しっかりとした堤防を一連で整備するためには、従来の取水施設を作り替える必要があるため（写真１）工事を実施しました。工事は、水の中に取水塔をつくるため、まずは、水が入らないように矢板による締め切りを行い、取水塔の鉄筋を組み、コンクリートの打設を行いました。（写真２）、取水塔完成後は、水を浄水場に送るための水管橋や操作室（上屋）の工事を行いました。（写真３）平成 28 年度は、鳴門市浄水施設の旧取水塔施設の撤去と低水護岸の整備を行います。（写真４）

写真－１　完成した新取水塔

写真－２　矢板締め切り

写真－３取水塔上屋と水管橋

写真－４　旧取水塔と低水護岸

○旧吉野川・今切川の堤防整備について

旧吉野川・今切川の堤防整備は、昭和５１年度に徳島県から国へ管理を移管して、国土交通省が工事を実施しています。以降、約 40 年以上が経過していますが、堤防のないところが多く存在しています。

新喜来地区は、住宅密集地への配慮や、従来から利用している様々な施設の機能を確保しながら慎重に工事を実施しなければなりませんが、関係する皆様の用地買収や工事へのご協力、関係機関の速やかな調整により、当地区の完成に向けて順調に進んでおります。今後とも、効果効率的な事業の実施に努めてまいりますので、皆様のご理解とご協力をお願いします。

イベントだより

１．吉野川フェスティバルが開催されました。

７月２９日～３１日に吉野川と吉野川グラウンドにて吉野川フェスティバルが実行委員会と多くのボランティアにより開催されました。吉野川フェスティバルでは河川を舞台にしたスポーツを含め様々なイベントが開催されました。ここでは職員が実際に体験したり、見学したイベントの一部について紹介します。

①吉野川でのイベント

〇吉野川横断スイミング

吉野川の美しい自然と水を、そしていつまでも泳げる川として次世代に継承したい。そんな思いで全国から４３名のスイマーが参加し、吉野川の北岸から南岸までの約６００ｍを泳ぎました。徳島河川国道事務所からも５人が参加し、なんとか全員完泳しました。さすが自然の川で濁っており、ゴーグルをつけてもほとんど前が見えませんでしたがいやなにおいは無く、気温が高かったので気持ちよかったです。（左：横断スイミングの様子、右：完泳直後の事務所の参加者）

〇吉野川遊覧

いつもは、新町川で周遊している遊覧船がフェスティバル期間中は吉野川にやって来ました。吉野川の心地よい川風に吹かれての遊覧はとても気持ちよく、普段は上を通っている橋の下を通る珍しい体験ができ、乗船した人たちは一様に顔を上げまじまじと橋の裏側を見ていました。（左：橋の下を通る遊覧船）

○各種水上スポーツ体験

ウインドサーフィン（上左）、ジェットスキー（上中央）、バナナボート（上右）、ラフティングボート（左）の体験が行われました。どのスポーツも参加者が吉野川のさわやかな風に乗って水面を疾走していました。

○SUP 体験、SUP ポロ大会、SUP マラソン

SUP（スタンドアップパドルボード）とはボードに立った状態でパドルを漕いで進むウォータースポーツでその体験試乗が行われました。また SUP をしながらポロをする SUP ポロの大会や SUP マラソンも開催され、水上で熱い闘いが繰り広げられました。SUP マラソンの参加者は２００名を超え参加者が一斉にスタートする場面は壮観でした。（左：SUP ポロ、左：SUP マラソンスタート直後の様子）

○吉野川河口干潟観察会

しらさぎ大橋下の河口干潟で観察会が行われました、貴重な生物が見られると言うことで県外からの参加者もおり、普段見慣れない生物に夢中になっていました。（左：干潟観察の様子、右：遊覧船で吉野川を下って干潟へ）

②メインステージイベント

メインステージでは徳島県警察音楽隊の演奏やアーティストによるライブ、ヒーローショー、夜には阿波踊りが行われました。阿波踊りの最後の方は誰でも舞台に上がって踊ることができ、普段は出来ない経験ができました。（左：迫力満点の阿波踊り、右：ライブの様子）

③グルメ

毎年恒例となったバーベキューが今年も行われ参加者はおいしいお肉を堪能しました。また吉野川 B 級グルメストリートでは定番の屋台に加え吉野川でとれたすじ青のりを使った料理を提供する屋台もあり吉野川の食材を楽しむこともできました。吉野川の青のりは美味で香味が非常に良かったです。（左：バーベキューの様子、右：吉野川の食材を提供する屋台）

④国交省のイベント

国土交通省徳島河川国道事務所ではトンネル点検車乗車体験を行い、参加者は上空から会場、吉野川を展望しました。また降雨体験装置・土石流３D シアターでは災害の疑似体験も行いました。テントブースでは吉野川クイズ、パネル展を実施し、その他四国の水と外国の水を飲み比べる「利き水」を行いました。「やはり四国の水は柔らかい」、「どれもおいしい」、「わからん!!」等様々な感想をいただきました。（左：降雨体験の様子、右：トンネル点検車）

吉野川フェスティバルの舞台裏

吉野川フェスティバルは華々しく開催されている裏で多くのボランティアの方が裏方として支えています。今回は一部になりますがその舞台裏について紹介させていただきます。

・ゴミの分別回収とゴミ分別のナビゲート
（徳島県民活動プラザへの事前申し込み）
吉野川フェスティバルで発生するゴミの分別を促進するため会場内にエコランド（ごみ分別ステーション）を設置しています。ボランティア参加者はそこで集まったゴミの分別作業（左写真）やその指導を行いました。

・吉野川クリーンアップ大作戦
（申し込み不要で当日会場へ）
３０日（土）朝の７時から吉野川フェスティバルのイベントとして行われ、会場の清掃はもちろん吉野川橋下の中洲の清掃も行いました。協力企業や大学の団体、個人でも多くの人が参加しました（右写真）。

分別指導する国際ボランティア（チェコ、韓国、ドイツ）の方々

ボランティアについて
ボランティアは吉野川フェスティバルの前から打ち合わせを行い吉野川フェスティバル期間中ずっと取り組むNPOや大学生、このために来日した国際ボランティアの方々のように思い切り関わる方法（詳細は徳島県民活動プラザwebページ）もあれば、吉野川クリーンアップ大作戦などのイベントに参加する手軽に関わる方法もあり関わり方は人それぞれです。川をきれいにしたい、吉野川フェスティバルにもっと貢献したいなど少しでも興味をもった方は来年の参加をお待ちしています。

「他のイベントに参加予定で、せっかくなので少し早く来て清掃に参加しました。ゴミを集めると会場がきれいになっていくのが目に見えてわかるので達成感がありよい朝になりました。」
（「吉野川クリーンアップ大作戦」参加者）

「日本で普通の観光では味わえない経験をしたくて（韓国から）来ました、吉野川はきれいで泳げることに驚きでした。このままだといいと思います」（韓国からの国際ボランティア参加者）

2．みんなで吉野川の生き物を調べよう～水生生物による水質調査の実施～

徳島河川国道事務所では小学生等を中心に吉野川等の５ヵ所（角の浦大橋上流・穴吹新橋上流・美馬橋下流・西条大橋上流・学島橋下流）で水生生物による簡易水質調査を行っています。カワゲラ、ヒラタカゲロウ、オオシマトビケラなどの指標生物といわれる水生生物の生息を調べることで、その場所の水質を簡易に評価しようとするものです。

西条大橋上流と学島橋下流で行った調査の様子をご紹介します。参加した子供達からは「水が思っていたより透き通っていてきれいだった」や「また川に来られたら、虫を見つけたい」などの感想をいただきました。

水生生物調査を通じて、吉野川がきれいな川であることを確認することができました☆
興味のある方は是非参加してみてはいかがでしょうか！

３．水難事故防止講習会～身の回りの物を使って救助方法を学ぶ！～

吉野川交流推進会議主催の「交流体験 in よしのがわ」で水難事故防止講習会を実施しました。開催場所は、早明浦ダム下流（高知県土佐郡土佐町）・青石橋上流（美馬市美馬町中鳥地先）・鮎喰川・梁瀬橋付近（徳島市入田町）の３箇所です。

講習会は水難事故防止の専門家の指導のもと、川の中に潜む危険な箇所の説明、川へ行く時の注意点、救命に使うスローバックの使用方法等についてパネルを見ながら学習した後、実際に川に入って身の回りにあるものを使って救助する方法や、救助され側の注意点を学びました。

また水難防止講習会と併せて早明浦ダム下流では早明浦ダム見学、青石橋上流ではカヌー体験、鮎喰川・梁瀬橋付近では川魚観察を行いました。

水難事故をテーマとした講座は本年度をもって８年目となりました。今年度は約１００名の参加がありました。正しい知識を持って川遊びできるように、来年は皆さまも是非参加してみてはいかがでしょうか。

イベントに関する詳細は吉野川交流推進会議のウェブサイトから（募集は終了）
ＵＲＬ：http://www.yoshinogawa.org/event.html

平成２８年度水難事故防止講習会の様子

カヌー体験

川魚観察

イベントだより

4．河川一斉清掃～たくさんのゴミが集まりました～

平成２８年７月３日（日）河川一斉清掃開催

国土交通省徳島河川国道事務所では、毎年７月の第１日曜日に池田ダム下流の吉野川及び旧吉野川、今切川において河川一斉清掃を行っており、今年度も７月３日（日）に参加団体１１２団体、参加人数約４，３００人と大勢の方に協力いただき開催しました。この日は晴天に恵まれ、かなり暑くなったにもかかわらず、幸い熱中症になった人も無く、ケガの報告もありませんでした。当日集めたゴミは８１．７m3（内訳は燃えるゴミ３４．１m3、燃えないゴミ３０．６m3、資源ゴミ１７m3）で、４トンダンプ２１台分でした。川がきれいになると気持ちのいいものです。また来年も開催しますので、ご協力よろしくお願い致します。

吉野川大橋上流

名田橋下流

イベント情報

日本三大河川シンポジウム２０１６を開催します！

日本三大暴れ川で「三大河川の兄弟縁組」を締結している利根川（坂東太郎）、筑後川（筑紫次郎）、吉野川（四国三郎）の交流事業としてシンポジウムを開催します（参加無料）。当シンポジウムは８月２７日に吉野川ハイウェイオアシスのふれあい館２階で１３：３０～１６：００（１３：００開場）の開催予定で、「川の魅力を子ども達に伝えよう」をテーマに、各河川の独自の水文化や魅力を報告し、次世代を担う子ども達に伝えていくためには今後どのような取組が必要か意見交換を行う予定です。また基調講演として徳島大学大学院の石田教授による「『大歩危・小歩危』吉野川の流路と四国山地の生い立ち」についてお話いただきます。「吉野川のことをもっと知りたい！」、「吉野川のみならず他の川も知りたい!!」、「むしろ川に興味ある人に興味がある!!!」など少しでも関心を持った方はどなたでもご自由にお越しください。

詳細（URL：http://yoshinogawa.blogspot.jp/）

今月号いかがでしたか。
このコーナーでは誌面に掲載しきれなかった話題をお届けします。

７月３日（日）
美しい吉野川をみんなの手で
～吉野川一斉清掃～に参加して

皆さんご存知でしたか。７月は河川愛護月間です。昭和４９年より毎年７月第一日曜日に、開催されているのが吉野川一斉清掃です。

早朝からの気持ちのいい吉野川からの風をうけ、「今年もやるぞ！」と、いざ清掃スタート。見渡しのいい場所では、比較的ゴミが少ないと思っていたら、河川敷の隅で割れたコップ、使い古した鉢植え、カン、ビン、ペットボトル等が捨てられていました。中にはビニール袋にゴミをまとめて捨てられていたものありました。

参加したみなさんはゴミの量に驚いた方もいましたが、「朝からの清掃で清々しい気持ちになりました」と話していました。

美しい郷土の川を守るために、河川敷等、河川を利用した後のごみはお持ち帰りいただきますようご協力をお願いします。

「Our よしのがわ」編集後記

「「Our よしのがわ」の編集会議の様子を取材させて頂けませんか？」先日、毎日新聞の蒲原記者から取材の申込みがあり、その様子が７月２７日の毎日新聞（地方版）に掲載されました。編集会議の様子がプロの目にどう映ったのかひどく気になるところでしたが、さすが会議の様子が要点良くまとめられており、記事のまとめ方のよい参考になりました。読者の皆様「この記事が良かった。」、「これもとりあげてほしい。」といったご意見がありましたら下記までお寄せいただければと思います。（田と祖）

［発刊］；国土交通省四国地方整備局　徳島河川国道事務所
［編集］；Ｏｕｒよしのがわ編集委員会
〒７７０－８５５４　徳島県徳島市上吉野町３－３５
ＴＥＬ（０８８）６５４－９１７５（直通）
ＦＡＸ（０８８）６５４－９１７７
E－mail：skr-tokusa63@mlit.go.jp
HP アドレス　http://www.skr.mlit.go.jp/tokushima/

【Ｏｕｒよしのがわ編集委員会】
・西山　修
・安永　一夫
・前田　裕太
・松本　司
・青木　朋也
・河野　一郎
・松山　芳士
・松坂　幸二
・原　竜一