



「ふる～ぶ」はフランス語 (fleuve) で海にそそぐ大河のことです。
ひと、まち、自然、歴史、風景などの吉野川をとりまく様々な表情をみなさんにお伝えします。



1 page [特集]
吉野川アラカルト

進む飯尾川改修。
まもなくポンプ場運用開始!
四国最大級 角ノ瀬排水機場
国土交通省では、角ノ瀬排水機場
(徳島市国府町)の新設工事を進め、
今年の出水期には稼働を目指しています。

3 page 吉野川いまむかし
吉野川の渡し編V

4 page ふる～ぶ編集部がおじゃましま～す!
貞光小学校の巻
「平和の祈り 十六地蔵」

5 page ふる～ぶめいと通信
しるしいし さんぐんきょうういし
印石と三郡境石

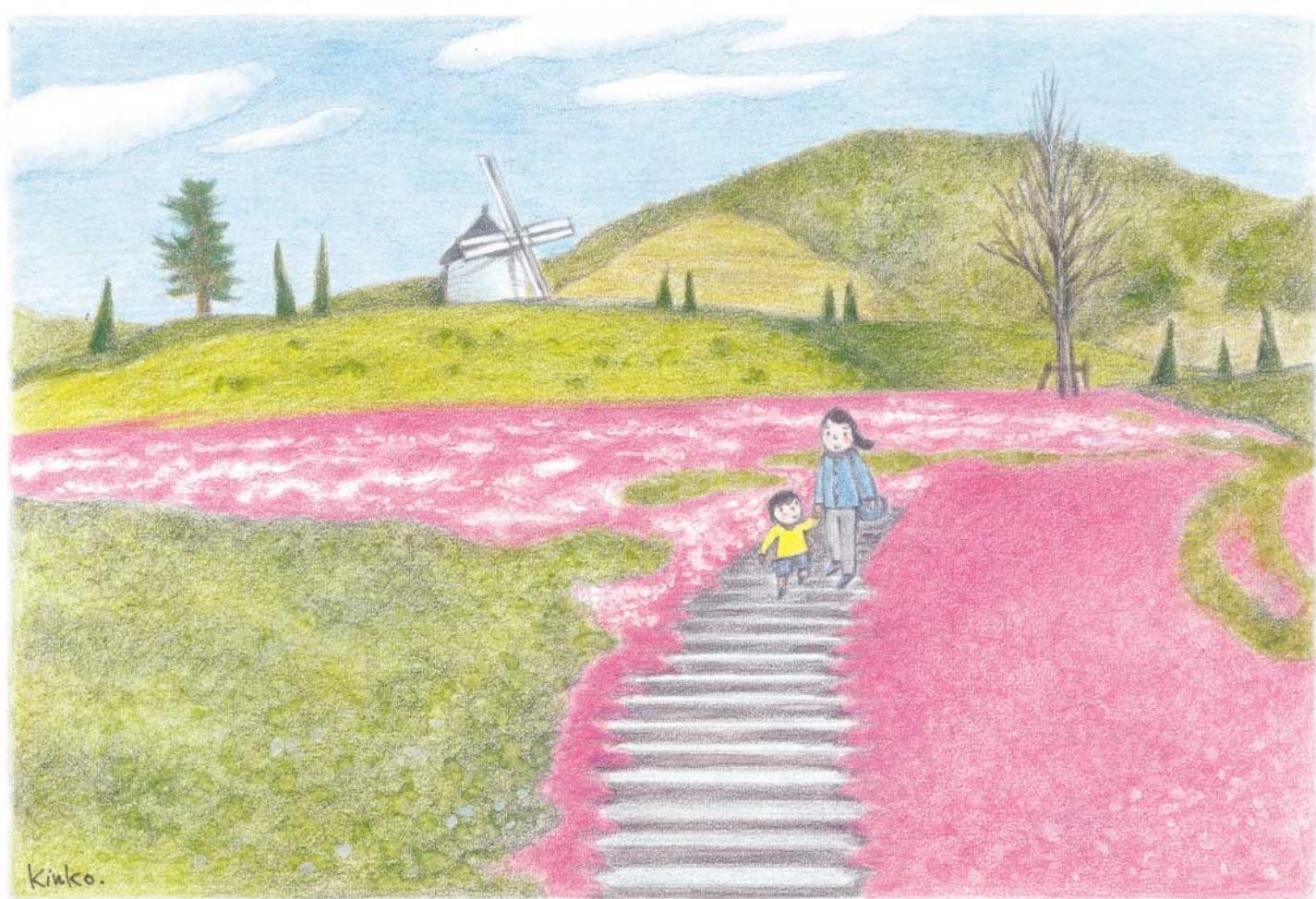
おやつの芋の切り干し

6 page Ra♪Ra♪Ra♪エッセイ
春から初夏の野山で身近なハーブを
みつけましょう【その1】

ふる～ぶ INFORMATION
吉野川にコアジサシを呼び戻そう

7 page よりよい吉野川づくり(第35回)
平成20年2月13日
吉野川学識者会議を開催しました

ふる～ぶひ・ろ・ば
編集後記・今月の表紙イラスト・プレゼント



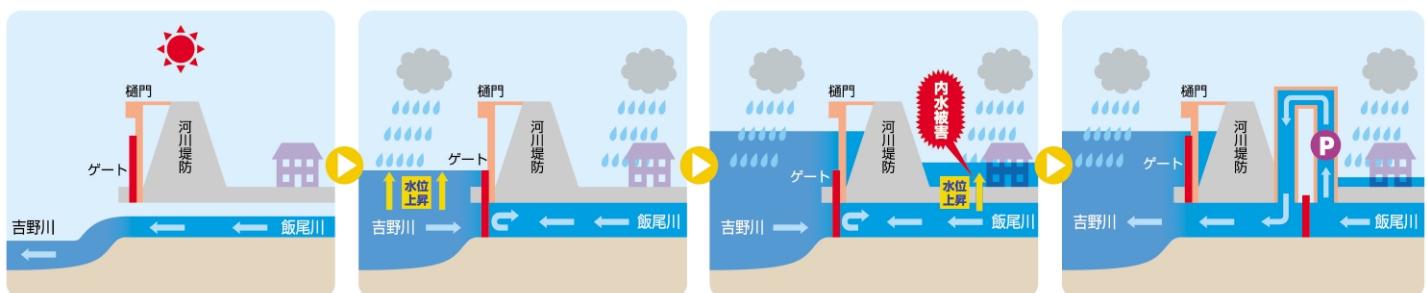
進む飯尾川改修。まもなくポンプ場運用開始! 四国最大級 角ノ瀬排水機場



いの お
飯尾川は、徳島県を東西に流れる吉野川の支川のひとつで、吉野川の南岸(右岸)に沿って、吉野川市・石井町・徳島市を流れ、吉野川と支川鮎喰川に挟まれた、流域面積約71km²、長さ約26kmの徳島県最大の内水河川です。

内水河川とは、洪水時に、本川(吉野川)の水位が支川(飯尾川)の水位より高くなると、本川から逆流します。これを防ぐために樋門を閉めますが、このために堤防の居住地側では支川の洪水が排水できずに住宅や道路などが浸水する河川のことです。飯尾川は、吉野川と鮎喰川に挟まれて流域のほとんどが低平地で緩やかに流れるため内水被害が起きやすい河川です。

内水被害発生のメカニズム



1 飯尾川の水位は、吉野川の水位より高いため、自然に流れます。

2 吉野川の水位が上昇し、飯尾川へ逆流するのを防ぐため、ゲートを閉めます。

3 ゲートを閉めたため、内水が排水できずに、内水被害が発生します。

4 ポンプによって内水を強制的に吉野川に排水します。

平成16年10月に発生した台風23号洪水では、浸水面積3,630ha、床上浸水341戸、床下浸水964戸の大規模な洪水被害が発生しました。このため、国土交通省では、飯尾川と吉野川の合流点より約5km上流の角ノ瀬放水路(徳島市国府町)に角ノ瀬排水機場の新設工事を進め、今年の出水期での稼働を目指しています。このほか、徳島県でも、飯尾川の河川改修と、飯尾川第二樋門を改築しています。(県の事業に関しては、平成22年度完成予定)

排水機場は、堤防の居住地側にたまたま水を強制的にポンプでくみ上げ、吉野川本川に吐き出し浸水被害を軽減する役割を持っています。この角ノ瀬排水機場では、20m³/s(毎秒20立



平成16年10月、台風23号での出水状況(吉野川市鴨島町)

方メートル)の水を排水する能力を備えています。毎秒20立方メートルというと、ドラム缶100本分にもあたります。

排水機場の新設(国の事業)、飯尾川河川改修(県の事業)を行うことによって、飯尾川下流域の内水被害を、概ね10年に1度程度おこるような降雨に対して、床上浸水被害を解消できます。

ただし、予想外の洪水が発生した場合は床上浸水被害の発生が予想されます。また今回の事業は床上浸水を無くすることを目指しており、床下浸水や道路浸水までは解消できないこ

とがあります。

このようなことから、内水被害が発生した時には、自分の命と財産は自分で守る(自助)・地域のみんなで助け合う(共助)・行政や企業などによる復旧(公助)をうまく組み合わせてみんなで対処することが大切です。

「吉野川現地(フィールド)講座」にて 平成20年1月11日

徳島河川国道事務所の主催により行われている*「吉野川現地(フィールド)講座」。この日のテーマは「角ノ瀬排水機場



工事中の角ノ瀬排水機場(平成20年1月)



工事現場見学・水防工法体験・飯尾川排水機場見学」。公募で申し込みをした一般13名の方が参加し、石井町にある飯尾川排水機場の説明・見学や、水防工法・ロープワーク体験を行った後、角ノ瀬排水機場の工事現場で見学を行いました。

ポンプの内部も見学できました



ポンプ室内

「排水機場の主な機能は、内水被害を軽減することなどです。完成すると、1つのポンプでは四国最大級の排水能力を持つ排水機場となります」など、図面などを使って分かりやすく説明が行われました。その後、角ノ瀬排水機場が完成すると、水が流れるため見られない「ポンプの中の羽根車(プロペラ)」も見学させていただきました。工事中しか見ることができないので、参加していたみなさんも「どこと、どこがつながるのですか?」「大きさは

どれくらいですか?」など熱心に質問をしていました。徳島市から参加していた男性(62歳)も「排水機場を見学したのは初めてです。仕組みも分かりましたし、めったに見ることができないポンプ室見学もでき、貴重な機会となりました」と話していました。

*「吉野川現地(フィールド)講座」…徳島河川国道事務所、四国山地砂防事務所、吉野川ダム統合管理事務所、徳島県が、「よりよい吉野川づくり」を目指した取り組みの一環として、流域の皆さんとの情報共有を図るために、平成14年度から始まった、現地において川の調査や河川管理施設などについて紹介している講座。

再探検

もう一度、建設中の角ノ瀬排水機場を見に行こうと、お天気のいい日を選んで現場見学へ。フィールド講座の時には、工事の都合などにより見えなかった、ポンプの一番下で、飯尾川の水



流入口

を吸い込む流入口を見させていただくことができました。出水時、流れてくる大量の水をポンプへと吸い上げるために、ポンプ内部にある外径2,795mmの羽根車(プロペラ)を1分間に122回転させます。回転させるためのエンジンとして、高温高圧のハイブリッドのガスタービンが採用されています。ガスタービンの特徴は、飛行機のジェットエンジンと同じ仕組みで、



ポンプ内部の羽根の取り付け

内部では大きな羽根が、1分間に22,000回転もするそうです。想像を絶する速さとエネルギーです。流入口の手前には、洪水時に流れてくる大きなゴミがポンプの中に流れ込まないように、自動除塵機も設置っていました。完成後には、消音設備を設け、ガスタービンの騒音95dBを敷地境界で、騒音規制値55dB(夜間)を下回る51dBとなるように設計しているなど、さまざまな面で環境にも配慮されています。完成は平成20年度中(ポンプの稼働は平成20年6月の予定)。流域住民の生命と財産を守るために工事が進められています。



ポンプの外観
(2007年11月撮影 写真提供:西島製作所)



吉野川の渡し編V

吉野川 いまむかし

このコーナーでは、吉野川の今と昔の写真を見ることによって、ふるき時代をみつめ、未来の吉野川を創造します。



大具渡し

三好市池田町州津と三好市井川町西井川を結んでいた渡し。旧池田町史によると明治22年(1889)三好新道の開通とともに、非営業渡船から営業渡船となりました。明治28年(1895)4月に県営となり、大正3年(1914)吉野川では初めてとなる*岡田式渡船を導入し、白地渡しと同日に進水しました。地域の渡しだけではなく、高知と香川を結ぶ役割も果たしました。建設途中の三好大橋の橋脚も見えます。川のフェリーボートとしてにぎわっていたことがよく分かります。



昔

*岡田式渡船

岐阜県に住む岡田只治氏が明治30年頃に考案した渡し船。両岸に高い支柱を立て、ワイヤーと滑車を使い、流れに乗って自動的に対岸へと渡っていくもの。積載量は13t。一度に100人の乗客と5台の荷車。荷馬車を1台乗せることが可能であったといわれています。



昔



大具渡し

多くの人々が岡田式渡船を利用していることがよく分かります。三好大橋の完成により、昭和33年12月に渡しは廃止となりました。



今

三好大橋から約200メートル上流の国道から斜めに車が通れる下りの道があり、川岸から約30m進むとコンクリートの舗装路となります。南岸には、大具渡し跡の標柱と説明板も建てられています。現在も渡し場跡の風情が残されている場所です。

吉野川の渡し展(徳島県立博物館と吉野川渡し研究会の共同開催)で平成18年2月18日～3月19日に展示されたものの中から紹介します。渡しは橋や鉄道がなかつた時代、重要な交通の手段でした。文化や習慣も運ぶ役割を果たしていました。今回の写真はすべて徳島県立文書館所有のものです。

今回は大具渡しを紹介します。

ふる~ぶ 編集部が おじゃまします!



貞光小学校の巻

徳島県の北西部、吉野川の南岸に位置し、一年を通じて、剣山登山の人たちが訪れる美馬郡つるぎ町。この町の真光寺で、太平洋戦争末期の1945年1月29日、悲しい出来事が起きました。本堂付近からの出火により、本土空襲をさけて大阪より集団疎開していた南恩加島国民学校3年生29名のうち、逃げ遅れた16名の尊い命が失われたのです。

戦火を避けてやってきた地で命をおとしてしまう。なんと不幸なことでしょうか。貞光小学校では、戦争の記憶が人々の心から遠のこうとしている昨今、真光寺で開催されている法要に毎年参加しています。今年も、全児童204名が、校内にある南恩加島小学校より贈られた平和の鐘を鳴らしてから、真光寺で開かれた法要に参加し、小さな手を十六地蔵に合わせていました。

貞光小学校では、この悲しい出来事を人権学習と位置づけて、学校を挙げて取り組んでいます。低学年では、まずこのような悲しい出来事があったという事実を知り、高学年になると、地域の方のお話を聞いて、より深く探求し、学習を深めているようです。昨年10月25日の美馬郡人権教育研究大会では、この十六地蔵の話をもとに、「いのちについて、考えよう」「戦火のなかの命から」をテーマに研究授業を行いました。



供養の廻り踊りの様子



平和の祈り
十六地蔵

1月29日の法要に参加

吉野川ミニ辞典

四国の「み」みずべ八十八力所

にちなんだ「四国のみずべ八十八力所」が一般からの応募により、平成15年2月に選定されました。

吉野川流域においては、吉野川の河口、第十堰周辺のみずべ、善入寺島周辺のみずべ、穴吹川など、全部で17地点が選定されています。徳島県では、21力所が選ばれています。

四国地方において21世紀に伝えたい、地域が誇れる水辺空間の保全、創出をテーマに「歴史、文化、風土に潜む魅力創出」、

「情ある人間交流の再形成」、「地域の特性を活かした活性化」、「四季折々に魅力あふれるみずべ」の視点から四国八十八力所



美濃田の渓



南恩加島小学校の皆さんを迎える町の人々

平和の祈り 十六地蔵

また、亡くなった児童たちの出身校である南恩加島小学校(現)との交流も、今年2008年で5年目を迎えます。昨年度より6月には、修学旅行として大阪からつるぎ町貞光にやってきて、貞光小学校の児童や、町の人々と交流を深めています。子どもたちを迎える貞光の人々は、今なお地域に語り伝えられている戦争による幼い犠牲者の供養を忘ることなく、その後輩の来町には心を込めて歓迎しています。戦時中も子どもたちをこのようにして迎えたのでしょうか?地域の皆さんのがぬもりを感じます。南恩加島小学校児童の出迎えは真光寺まで続き、お参りをした後、地域の音頭だしさんの歌う「十六地蔵物語」の音頭にあわせ、供養の廻り踊りを奉納しています。日頃から、文集やビデオレターをやりとりし、平和への思いを深めている両校。『十六地蔵』が結ぶ縁は、これからも続いていきます。

戦争がなければ、16名の尊い命が亡くなることはありませんでした。戦後、地域の皆さんのが守り続けてきた『十六地蔵』への思いを受けつき、未来へ伝えてほしい。こんな先生方の思いがあります。

そんな思いを知っているかのように、今日も『十六地蔵』は穏やかな笑みをたたえています。



「ふる～ぶめいと」は、吉野川が大好きな人たちの集まりです。

「ふる～ぶめいと」の活動は、吉野川や吉野川流域に関する身近な情報を「ふる～ぶ」に提供することにより、吉野川に親しみや、関心を持っていただいて、吉野川ファンの輪を広げていただくことを目的にしています。

めいと リポート

しるしいし さんぐんきょういし 印石と三郡境石

江戸時代、吉野川の氾濫は、水害だけではなく、地元に利害関係による争いを生み出しました。

石井町の吉野川堤防上にある「石井河川防災ステーション」の南に、その争いを納めるために作られたふたつの石造遺物があります。

そのひとつが、藍畠集落の「産神社」の境内に保存してある「印石」です。氾濫を防ぐための堤を築く場合、藩に願い出て場所や高さなどを決めて作るのですが、決められた堤の高さを嵩上げする村があり、不利になった別の村と争いになりました。そこで藩が、今後不当な嵩上げをしないように、21本の石柱に印石と堤の高さを示す横線を刻み、基準石として堤にそって埋めたのです。

もうひとつの「三郡境石」は、鴨島バイパスにあるボーリング場のすぐ先を右折して堤防へ向かう道路の脇にあります。

※麻植郡＝現吉野川市

吉野川市 今中 忠重さん

ります。この付近は、氾濫のたびに田畠や道が流され、村の境界線も分からなくなり、よく争いが起こりました。そこで藩が、境界の目印としての石柱を流失しないように、土中に埋め込んで建てたのです。一面には 麻植、板野、名西の三郡の三ツ境と、別の面には四ツ村の四ツ境であることを記してあります。

普段あまり気に留められることのないふたつの印石。吉野川と人々との当時の係わりを後世に伝えています。



めいと リポート

おやつの芋のカット干し

つるぎ町貞光 大塩 邦光さん

子どもの時代を戦中・戦後に過ごした私には、おやつといえばさつま芋の「切り干し」を思い出します。「切り干し」の呼び方は地方によって違いますが、食料難の時代におなかがすくと、ポケットから取り出しかじりながら、夕方暗くなるまで手作りの布ボールで野球をしました。

農家では保存食として「切り干し」を、夜なべをして冬

の農閑期に子どもも手伝って作りました。春になると、虫に食われ、穴があき糞だらけになったものを「フーッ」と息で吹き飛ばして食べたものです。今の子どもには、想像もできないと思いますが、私には忘れられないおやつです。





ハーブ農園からの風

このコーナーでは、「ふる～ぶめいと」の黒川慶子さんにハーブの楽しみ方を中心に、食と健康、水の大切さなどについて語っていただきます。楽しいレシピなども登場しますよ。

春から初夏の野山で
身近なハーブを
みつけましょう

そる1

世界で二万種類を超えるといわれているハーブは、私たちの身の回りにもたくさんあります。「えっ!!これもハーブなの」そんな声が聞こえてきそうな気がします。

◆ ホーステール(すきな)
収斂、治癒作用をもつたすぎなどの茎は、傷、鼻血、過多月经などの出血を抑えます。泌尿器や前立腺の病気には強力な利尿薬として働き、また、

◆ ホーステール(すきな)
健胃薬として悪寒、発熱にも用いられます。

◆ シェパーズベース(なすな)
べんべん草ともいわれているこの草には、収斂、止血、尿路の抗菌、循環促進、血圧降下などの作用があるといわれています。中国では種子に視力を良くする作用があるといわれています。

不順に効果があるといいます。また、苦味

和葉、月経調節薬として更年期障害や、月經

◆ マグワート(よもぎ)
穏やかな神経調和薬、月経調節薬として更年期障害や、月經

不順に効果があるといいます。また、苦味

世界で二万種類を超えるといわれているハーブは、私たちの身の回りにもたくさんあります。「えっ!!これもハーブなの」そんな声が聞こえてきそうな気がします。



◆ オバコ
◆ プランテーン(オ

春に出る若芽が、優れた浄化強壮薬になります。生で用いるのが効果的で、ジユーサーにかけたり、漬して搾つたものは、優れた利尿、リンパ系浄化薬になり、腺熱、扁桃腺炎、前立腺疾患などに効きます。

【黒川慶子さん経歴】

ハーブコーディネーター
板野町でハーブ農園を営む。
食と健康について、講演も務める。
徳島県薬草協会会員
上板町薬草協会会員

ふるーぶ 3姉妹の Information

吉野川にコアジサシを呼び戻そう

皆さん、コアジサシという鳥をご存知ですか？

コアジサシは、体長約28cm、重さ約60gのカモメ科の渡り鳥で、日本には、東南アジアや、オーストラリアから、4月ごろ渡ってきて、卵を産み育て8月ごろまた、帰っていきます。

最近、吉野川には、木や草がたくさん増えたことにより、以前よりレキ河原(小石の河原)が少くなり、河原で卵を産みヒナを育てるコアジサシ(環境省レッドデータブック:絶滅危惧II類)が見られなくなっています。

徳島河川国道事務所では、コアジサシとよく似たデコイを作り、河原に置くことによって、コアジサシがそれを仲間と思って飛来することを願い、現在デコイの製作を行っています。

今後、製作したデコイを河原に置きに行くことにしており、ふるーぶでは、その様子を取材する予定です。

コアジサシを
呼び戻そう!!



コアジサシ



デコイ(模型)



お問い合わせ 徳島河川国道事務所 河川環境課
TEL 088-654-9176

平成20年2月13日 吉野川学識者会議を開催しました

吉野川水系河川整備計画【再修正案】に対して意見を伺う「学識者会議」を徳島県建設センターで開催しました。

全委員が参加し、幅広い意見が出されました。

主な意見は以下の通りです。

学識者の主な意見

- ◆自分の身を守るという防災教育を子供の中にも浸透させることを考える時期だと思う。また、高齢社会における洪水時の緊急対応について、高齢者に対する優しさ、孫世代との関わりなどを作っていけば良いと思う。
- ◆異常な降雨における対応は、はん濫形態などを踏まえ、検討していただきたい。
- ◆地震時における定量的な検討は十分にされていないが、将来、具体的な必要対策が定量的に評価出来る時が来れば、早急に詰めていただきたい。
- ◆環境について、評価する場所と評価する手法が明確でない。環境目標を策定するための懇談会、委員会あるいは、常設の検討会を設けるなどの体制を整え、早期に環境目標を策定していただきたい。
- ◆森林による流出抑制、水質の保全、土砂の流出抑制、森林に関する他機関との連携などを強く打ち出させていただきたい。
- ◆砂防治山地方連絡調整会議については、もっと踏み込んで、その会議を中心に国交省、林野庁およびNPOなどが連携して事業を行うことを検討してほしい。
- ◆ミチゲーションにあたっては、その工事の計画・実施・施工に対しての評価システムを持つことが重要である。
- ◆景観的な保全については、歴史的なものや地物などをどうやって保存し、活用していくか、また情報の提示やその仕組みなども配慮してほしい。
- ◆物理環境の維持管理という観点で、どれだけ土砂を止めれば、どのような影響ができるかはよく分かっておらず、いかに土砂を増やすかということについて研究・調査を進めるということを将来の課題として記載してほしい。
- ◆事業行程について、5年後で評価出来るように、項目ごとに一覧表リストを作成しておき、何ができる、何ができないかを整理し、見直さなければならないときに、それを活かすようにしてほしい。



学識者名簿

氏名 専門分野

池田 早苗／水質(水環境)

岡部 健士／洪水防御
(河川工学・水理学)

鎌田 磨人／生態系管理(生態学)
上月 康則／水環境
(環境工学・生態系工学)

小林 實／鳥類

佐藤 晃一／農業水利

佐藤 陽一／魚類学

田村 典子／児童教育

中野 普／沿岸域工学

中村 昌宏／地域経済

端野 道夫／治水計画(森林水文学)

原田 寛子／高齢福祉

平井 松午／歴史地理

村上 仁士／防災全般(水防災)

森本 康滋／植物生態学

山上 拓男／防災(地盤工学)

大和 武生／文化史・文化財

中山 英生／地域づくり

(五十音順・敬称略)

よりよい吉野川づくりや吉野川河川整備計画については

<http://www.yoshinoriver.info>



ふる～ぶ編集後記

初めて見学させていただいた角ノ瀬排水機場。いざという時に、地域を守るためにつくられています。1秒でドラム缶100本分の水を排出するとは、とにかくすごいですね。災害に対する備えを日頃からしておきたいものです。(や)町の人たちが、連絡と守り続けてきた「十六地蔵」。その穏やかな微笑み、平和への誓いを新たにした方も多いはず。私も初めてお参りさせていただきました。(か)



「あすたむらんど徳島」

“あすたむらんど徳島”は、遊びや体験を通して科学する心を育てる大型公園。一年を通して、四季おりおりの花が咲き、4月は風車の丘のシバザクラが満開になります。子ども科学館には、吉野川に泳ぐ魚だけを集めたミニ水族館『吉野川魚っちゃんぐ』もあります。

今 表月 紙の イラスト



竹とんぼプレゼント

竹細工教室で講師としてお世話になっている、ふる～ぶめいとりー長江順次さんが作成した竹とんぼを抽選で2名様にプレゼントします。ご希望の方は、ハガキまたはFAXに住所、氏名、電話番号、誌面の感想もお書きのうえご応募ください。締切は5月30日(金)です。

〒771-1156

徳島市応神町応神産業団地13-28

ふる～ぶ編集部「竹とんぼ」プレゼント係



ふる～ぶは、吉野川流域の市町村役場、図書館、博物館、公民館等の公共施設および道の駅、株式会社阿波銀行の一部の支店と株式会社ファミリーマートの一部の店舗に置かせていただいています。皆様ご愛読くださいね。

[発行] 国土交通省四国地方整備局 徳島河川国道事務所 〒770-8554 徳島県徳島市上吉野町3-35

[編集] ふる～ぶ編集部 〒771-1156 徳島市応神町応神産業団地13-28(株)四電技術コンサルタント内

TEL&FAX:088-623-6085 e-mail:fleuve@chime.ocn.ne.jp URL:<http://e-fleuve.info/>



地球に優しい大豆インキを使用しています。

R100 この冊子は再生紙を利用しています。