

Vol. 29

発行／平成 22 年 10 月 12 日
編集／四国の川を考える会

水紋

すいもん

落人伝説が今に残る 名瀑「平家の滝」

高知市の中央部を流れる鏡川は、幕末の志士・坂本龍馬も遊んだという。その鏡川を北上し、旧鏡村役場前をさらには七キロメートルほど遡ると、苔むした岩肌から落下する白銀の流水が美しい滝がある。

二段からなる瀑布は落差三十メートル。上段には大きな滝壺がある。

春の新緑、秋の紅葉も見事だが、厳冬には滝の水が凍り、神秘的なオブジェが見る者を魅了する。

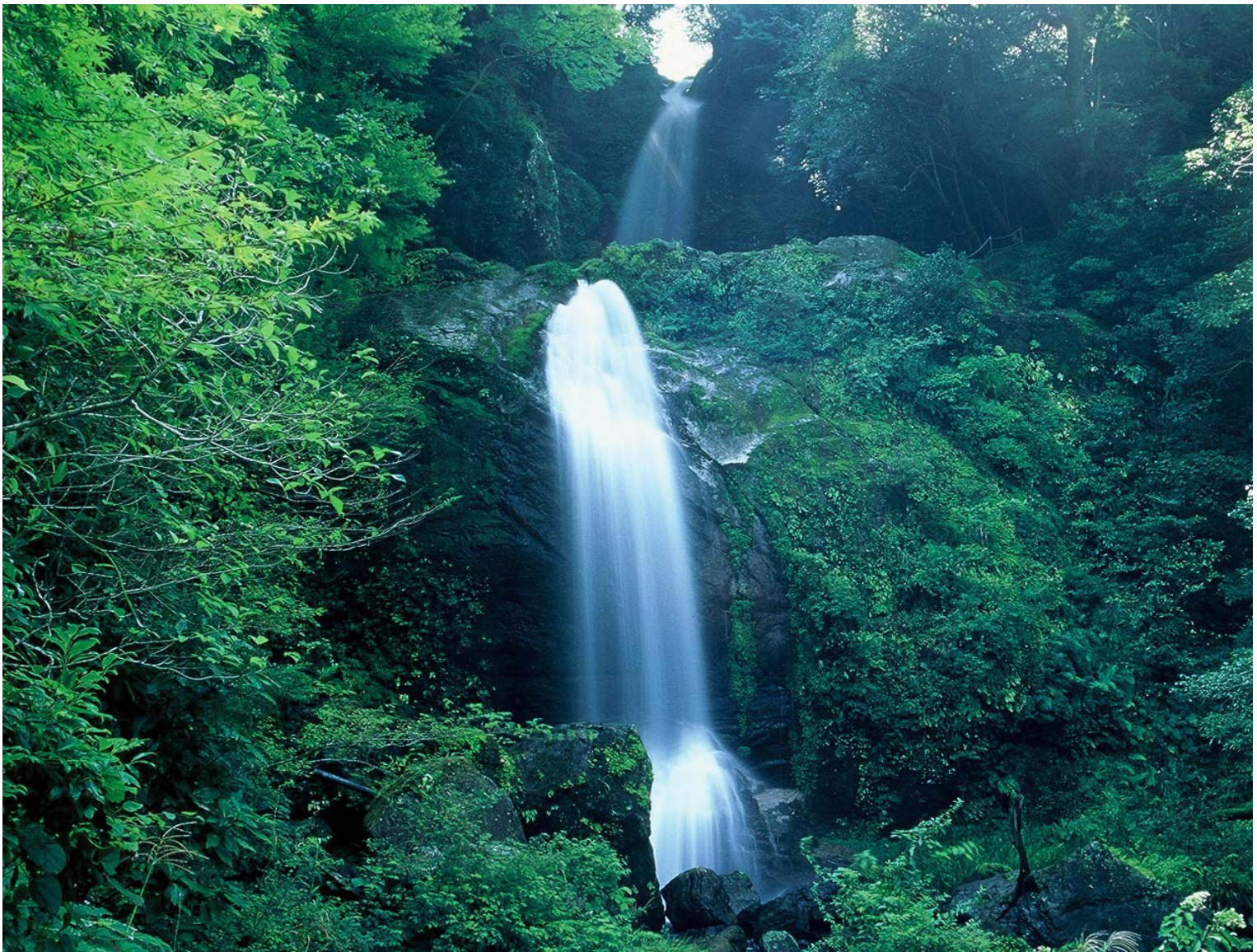
かつては、地名から「池河内の滝」と言われていたが、いつしか「平家の滝」と呼ばれるようになった。

平安時代末期、源平の戦いに敗れた平家の落人四十八人は、源氏の追っ手から逃れるためこの地に落ち延びた。

ある秋の夜、対岸に茂るタカキビの葉に宿った夜露の輝きを、源氏の追っ手の長刀・長槍と間違え、もはやこれまでと、一族もろとも滝壺に身を投げたという。

滝の横には、四十八名の霊を祀る貴船大明神がひっそりと佇んでいる。

写真は、「四国みずべ八十八カ所」の一つ、高知県高知市鏡の平家の滝



特集 今後の治水対策について「中間とりまとめ」

今後の治水対策について「中間とりまとめ」

第一章 今後の治水対策の方向性

「財政逼迫等の社会情勢の変化」

今後の治水対策について検討を行う際、必要となる幅広い治水対策案の立案手法、新たな評価軸、並びに総合的な評価の考え方を検討するとともに、これらを踏まえ、今後の治水理念を構築し、提言することを目的に、平成二十一年十二月三日、「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」が設置されました。

我が国の財政は逼迫しており、ここ十数年にわたり、公共事業予算は低減の傾向にあります。治水事業への投資も例外ではありません。財政的制約の下では、事業のコスト低減とともに、できる限り高い投資効果が発揮できる工夫がより一層求められます。

そして、平成二十二年七月十六日、個別ダムの検証に当たっての共通的な考え方をとりまとめた、「中間とりまとめ(案)」が作成されました。

「治水目標と河川整備の進め方」

これにより、広く国民の皆様から意見を募集するとともに、都道府県等に意見照会を行い、頂いた意見を参考に、九月二十七日、「中間とりまとめ(修正案)」が作成されました。

そのためには、無駄を排し、真に必要な効果的な事業に重点的に投資する姿勢が大切であり、それには事業に関する計画を適切に立案し、十分な精査を行うことが必要になります。



「中間とりまとめ(修正案)」概要

以下に、概要を記載します。

河川整備の長期的な目標が達成されるまでの具体的な事業に関しては、必要に応じて見直しをしながら治水安全度の確保と災害軽減を図る事業を実施します。

コストと事業効果を重視し、段階的に河川整備を積み重ねることによって、各河川の治水安全度が次第に向上され、最終的に河川整備基本方針で目標とする安全度を

確保することが可能になります。

「流域と一体となった治水対策のあり方」

河川整備を進める上で、事業の整備状況や効果の発現を確認するための検討を事業評価の中で定期的に行い、必要に応じて計画の修正を検討することが重要です。

また、ダム等の大規模治水事業を実施する場合には、ダム案とダム代替案に関し、第三者の意見も聴きながら事業の継続が妥当かどうかを検討することも重要です。

「計画上の整備水準を上回る洪水への対応のあり方」

計画上の整備水準を上回る洪水への対策を検討するにあたっては、発生時の堤防の決壊・氾濫による影響の定量的予測が重要です。

ハードの対策として、計画高水位以上の流水に対しても壊滅的な決壊にはすぐに至らない粘り強い構造の堤防に関する技術開発を進め、被害軽減に役立たせる必要があります。

「既設の施設等の有効活用と機能の向上」

治水対策の一つのイメージは、流域全体で治水対策を分担し、河川への流出を極力遅らせることによって、洪水のピーク流量を軽減し、治水安全度の確保を図ることです。その際、それぞれの地域で可能な限り自己完結的に洪水を処理し、河川への負担を軽減させることに重点を置きます。

今後の治水対策の重点として、流域と一体となった治水対策に関し、様々な具体的方策を示すとともに、実効を上げるに当たっては、障害を克服する方策を徹底して追及することが求められています。

河川管理者は、施設整備の目標とその限界に関する認識とを併せ、施設整備を補完するものとして、住民・地域組織に期待されるソフト施策に関する認識についても、地域と共有することが重要です。

ダム再開発事業では、個別ダムの機能改善だけでなく、複数の既設ダムの容量再編や連携事業を通し、より効率的に運用して、新しくダムを建設するよりも低いコストで甚大な環境改変を回避・低減して、迅速な効果の発現に期待できる場合があります。

さらに、危機管理対応として、情報伝達の迅速化、住民への避難勧告・指示・誘導のためのシステムの整備も大切になってきます。

堤防は、様々な不確実性を内包していますが、周到な目視点検等により、未然に災害を防ぎます。堤防の安全性照査を踏まえた堤防の強化工法に関する調査研究を展開し、堤防の安全性向上に資する

ことも重要です。

また、河川改修にあたっては、流下能力の確保のみを重視した改修にならず、治水と環境が調和し、維持管理に要する費用、労力等の軽減につながるような改修を検討していくことが重要です。

河川管理施設の老朽化に伴う機能の低下は大きな災害を招くことにもなりかねません。施設の安全性と信頼性を持続的に維持するための費用は、財政難のもとでも縮減すべきではないと考えます。



第二章 個別ダム検証の理念

「検証の背景」

過去六十年にわたって精力的に進められてきた河川改修とダム建設を主体とする治水・利水対策によって全国の河川流域における洪水による被害の軽減と水利用の安定化が図られ、それらは国力の増進と国民の生活水準の向上をもたらしました。

一方、新規のダムを建設する適地が少なくなり、地質や地形条件の制約を受けて基礎処理等に予想以上の費用を要する事態が生じています。さらに、環境問題の顕在化に加え、国民の環境に対する意識の変化、水没予定地域でのコミュニティの分断による建設合意

の困難性等が顕在化し、多くの場合、これらが事業の長期化と事業費の増大を招いています。

将来を見据えると、人口減少の進行、急速な少子高齢化の進行、長期債務の負担等、我が国の現状を踏まえ、税金の使い道を大きく変えていかなければいけません。

まず、歳出の中身を徹底的に見直していく必要があります。これまで完成を目指してきたダムが本来に必要なものか、もう一度見極め、国民の安全を守る上で合理的なインフラ整備を進めていく必要があります。

このような背景から、現在、事業中の個別のダム事業について検証し、事業の必要性や投資効果の妥当性を改めて、さらに厳しいレベルで検討するとともに、目標とする治水・利水の安全度を確保するためのより低コストで早急に効果が発現できる治水対策を見出す努力が必要です。

「検証にあたっての基本的な考え方」

個別ダムの検証は、当該ダム事業等の点検を行い、評価軸による他の治水対策案等との比較等によってその妥当性を検討し、事業の継続の方針、または中止の方針を決定するものです。

また、今後の新しい治水対策の方針に沿った取り組みが、何より

重要です。したがって、その検証に当たっては、科学的合理性、地域間の利害の衡平性、透明性が確保され、結果について十分な説明をすることが重要です。



第三章 個別ダム検証の進め方

「検証の概要」

個別ダムの検証は、事業の再評価の枠組みを活用することとし、「国土交通省所管公共事業の再評価実施要領」を適用するとともに、

今回の検証に関する再評価実施要領細目を新たに定め、その細目において、本中間とりまとめで示す手順や手法で実施することを規定する等、所要の措置を講じます。

平成二十二年九月現在、八十三（直轄三十、補助五十三）事業（八十四施設）が検証の対象になっています。

「検討主体」

直轄ダムは、国土交通大臣が事業を実施するものですが、その実務の大部分は地方整備局等が実施し、検証に係る検討に必要となる地域の情報を保有しています。

個別のダム事業については、各地方整備局等、水機構、都道府県が検討主体となって検証に係る検

討を行います。

具体的には、国土交通大臣が、直轄ダムについては地方整備局等に、水機構ダムについては水機構及び地方整備局に、補助ダムについては都道府県に検証に係る検討を要請します。

「検証に係る検討手順」

必要に応じ、対象とするダム事業等の点検を行い、これを踏まえ、各ダム事業について目的別に検討を行います。

目的別の検討にあたっては、洪水調節の場合、検証対象ダムを含む案と検証対象ダムを含まない複数の治水対策案の立案を行い、立案した治水対策案が多い場合には概略評価により、二から五案程度の治水対策案を抽出し、立案、または抽出した治水対策案を環境への影響等の評価軸ごとに評価し、目的別の総合評価を行います。

検討主体は、国土交通大臣に速やかに検討結果を報告します。

「情報公開、意見聴取等の進め方」

科学的合理性、地域間の利害の衡平性、透明性の確保を図り、地域の意向を十分に反映するための措置を講じることが重要です。

検討主体は、まず、「関係地方公共団体からなる検討の場」を設置し、相互の立場を理解しつつ、検

討内容の認識を深め検討を進めます。検討過程においては、情報公開を行うとともに、主要な段階でパブリックコメントを行い、広く意見を募集します。

そして、河川法等に準じ、学識経験を有する者、関係住民、関係地方公共団体の長、関係利水者の意見を聴きます。

「対応方針(案)等の決定」

検討主体は、治水・利水の観点からの検討、評価軸からの評価により検討の対象となるダム事業の対応方針(事業の継続・中止の方針)の原案を作成し、事業評価監視委員会の意見を聴き、対応方針(案)を決定します。



第四章 検証対象ダム事業等の点検

検証に当たっては、流域及び河川の概要(流域の地形・地質・土地利用等の状況、特徴的な治水の歴史、河川の現状と課題、現行の治水・利水計画)、検証対象ダム事業の概要(目的、経緯、進捗状況等)について整理しておくことが重要です。

基本計画等の作成、または変更から長期間が経過しているダム事業については、必要に応じ総事業

費、堆砂計画、工期や過去の洪水実績等、計画の前提となっているデータ等について詳細に点検を行い、その結果を踏まえ、総合的な評価・検討を進めていきます。



第五章 複数の治水対策案の立案

個別ダムの検証において、複数の治水対策案を立案します。複数の治水対策案の一つは、検証対象ダムを含む案とし、その他に、検証ダムを含まない方法による治水対策案を必ず作成します。

検証対象ダムを含む案は、河川整備計画が策定されている水系においては、河川整備計画を基本とし、河川整備計画が策定されていない水系においては、河川整備計画に相当する整備内容の設定します。複数の治水対策案は、河川整備計画において想定している目標と同程度の目標を達成することを基本として立案します。



第六章 概略評価による治水対策案の抽出

幅広い方策を組み合わせ立て立案した複数の治水対策案について、案が多い場合には、概略的、総合的に評価し、明らかに不適当と考

えられる結果となる場合、当該治水対策案から除きます。

また、同類の治水対策案がある場合、それらの中で比較・検討し、最も妥当と考えられるものを抽出します。



第七章 評価軸

従来のダムの代替案検討においては、安全度、コスト、地域社会への影響の観点で検討されることが多かったのですが、今回、個別ダムの検証を行う場合、ダムに代替する効果を有する方策を組み合わせ立て立案した治水対策案を、河川や流域の特性に応じ、①安全度(被害軽減効果) ②コスト ③実現性 ④持続性 ⑤柔軟性 ⑥地域社会への影響 ⑦環境への影響を評価軸として評価します。



第八章 利水等の観点からの検討

「新規利水の観点からの検討の進め方」

個別ダムの検証における新規利水の観点からの検討にあたり、検討主体は、利水参画者に対し、ダム事業参画継続の意思があるのか、水需給計画の点検・確認を行い、

ダムの代替案が考えられないか検討するよう要請します。

その上で検討主体において、必要量の算出が妥当に行われているかを確認し、ダム事業者や水利使用許可権者が有している情報に基づき可能な範囲で代替案を検討します。

その後、概略検討により治水対策案を抽出し、利水参画者等に提示し、意見聴取を行い、評価軸ごとに評価し、総合的に検討します。利水対策案の検討に当たっては、利水参画者と情報の共有を図りつつ行います。

「利水代替案」

検証対象となる利水対策は、①多目的ダム ②河口堰 ③湖沼開発 ④流況調整河川です。利水代替案については、①河道外貯留施設(貯水池) ②ダム再開発(かさ上げ・掘削) ③他用途ダム容量の買い上げ ④水系間導水 ⑤地下水取水 ⑥ため池(取水後の貯留施設を含む) ⑦海水淡水化 ⑧水源林の保全 ⑨ダム使用権等の振替 ⑩既得水利の合理化・転用 ⑪渇水調整の強化 ⑫節水対策 ⑬雨水・中水利用等、河川や流域の特性に応じ、幅広い方策を組み合わせ検討します。

「利水に関する評価軸」

個別ダムの検証を行う場合、利水代替案の方策を組み合わせて立案した利水対策案を、河川や流域の特性に応じ、①目標 ②コスト ③実現性 ④持続性 ⑤地域社会への影響 ⑥環境への影響を評価軸として評価します。

「流水の正常な機能の維持の観点からの検討」

流水の正常な機能の維持の観点から、河川整備計画で想定している目標と同程度の目標を達成することを基本とした対策案を立案し、評価します。

「その他の目的に応じた検討」

洪水調節、新規利水、流水の正常な機能の維持以外の目的については、必要に応じ、本中間とりまとめに示す趣旨を踏まえ、目的に応じた検討を行います。

また、導水路に関する事業等についても、必要に応じ、本中間とりまとめに示す趣旨を踏まえて検討を行います。

第九章 総合的な評価の考え方

「目的別の総合評価」

検証対象ダム事業等の点検を行い、これを踏まえて治水対策案の立案や各評価軸についての評価を行った上で、財政的、時間的な観点を加味し、次のような考え方で目的別の総合評価を行います。

①一定の「安全度」を確保（河川整備計画における目標と同程度）することを基本として、「コスト」を最も重視します。なお、「コスト」は完成までに要する費用のみでなく、維持管理に要する費用等も評価する。

②一定期間内に効果を発現するか等、時間的な観点から見た実現性を確認します。

③最終的には、環境や地域への影響を含め、全ての評価軸により、総合的に評価します。

新規利水、流水の正常な機能の維持等についても、洪水調節における総合評価の考え方と同様、目的別の総合評価を行います。

「検証対象ダムの総合的な評価」

検討主体は、目的別の総合評価を行った後、各目的別の検討を踏まえ、検証の対象とするダム事業に関する総合的な評価を行います。

目的別の総合評価の結果が、全ての目的で一致しない場合、各目的それぞれの評価結果やそれぞれの評価結果が他の目的に与える影響の有無、程度等について、検証対象ダムや流域の実状等に応じて

総合的に勘案して評価することが重要です。

検討主体は、総合的な評価を行った結果とともに、その結果に至った理由等を明示します。



第十章 検討結果の報告等

「検討結果の報告」

検討主体は、検証の対象となるダム事業の対応方針（案）、（補助ダムにおいては「対応方針」）を決定した後、国土交通大臣に速やかに対応方針（案）と決定理由を書面に報告します。

「国土交通大臣の判断」

国土交通大臣は、対応方針の検討結果の報告を受けた後、本中間

とりまとめで示す、個別ダム検証に当たっての共通的な考え方に

沿って検討されたかどうかについて、当有識者会議の意見を聴き、当該ダムについて概算要求等、予算を講じるうえで適切な時期までに、直轄・水機構ダムの対応方針、補助ダムの補助金交付等に係る対応方針を決定します。

また、検討手順や手法から乖離した検討が行われたと判断された場合、大臣は検討主体に対し、再検討を行うよう指示、要請します。

国土交通大臣は、判断の結果を、判断の決定理由、結論に至った経緯、判断の根拠等とともに公表します。

「法令に基づく手続き」

大臣は、法令に基づき手続きを進め、または進めるよう指示、要請します。

川のトピックス

吉野川河畔で

「にし阿波アウトドアフェスタ」

五月一日（土）～二日（日）にかけ、徳島県西部を舞台に「にし阿波ア

ウトドアフェスタ」が開催されました。

人と人、人と地域の交流を促進するとともに、豊かな自然・文化を有する「にし阿波」の素晴らし

さを全国や海外に発信し、にし阿波の地域振興を図ることが目的です。

人と人、人と地域の交流を促進するとともに、豊かな自然・文化を有する”にし阿波”の素晴らしさを全国や海外に発信し、にし阿波の地域振興を図ることが目的です。

一日目の美馬市美馬町の吉野川河畔ふれあい広場などで行われた前夜祭では、約五千人の家族連れで賑わいました。



▲大盛況だった竹とんぼ作り

会場では、竹とんぼ作り、植物観察会、建設機械展示、事業概要のパネル展示等が行われました。竹とんぼ作りでは、材料が無くならないほどの大盛況で、汗をかきながら夢中になって竹とんぼ作りを楽しんでいる親子連れもいました。水辺の楽校周辺で行われた植物観察会に参加した皆さんは、講師

の説明に熱心に聞き入っていました。

また、災害対策用機械の排水ポンプ車、照明車の展示及び事業概要のパネル展では、それぞれの機能、役割等の説明を受け、多くの見学者に興味をもっていただきました。

二日目は、吉野川竹筏下りレースが行われました。

一般コースには三十一チームが参加。美濃田の淵から下流へ約十二キロの間でタイムを競いました。途中、五艇が落水しつつも、約三時間かけて二十八チームが見事完走しました。

また、青石橋の下流から美馬橋下流までの約四キロを下るファミリーコースには二十三組が参加。約一時間かけてゆったりと吉野川を下り、水と触れ合い、家族や友人たちと触れ合い、吉野川を満喫しました。

この他にも、自転車王国とくしまツール・ドにし阿波、にし阿波パークゴルフ交流大会、パラグライダーアジア選手権テイクオフイベントも行われ、多くの人々が、自然や水と触れ合う楽しさを知った二日間でした。

「平成二十一年度

重信川水防演習」を開催

五月二十三日(日)、愛媛県松山

市井門町地先の重信大橋右岸下流河川敷地において、一般の方々も含め、約千四百人の参加のもと、「平成二十一年度重信川水防演習」が開催されました。

演習は、大規模洪水が発生したことを想定し、国土交通省、愛媛県、松山市、伊予市、東温市、松前町、砥部町と各水防(消防)団、警察、陸上自衛隊、日本赤十字社、四国電力、NITなど、重信川の洪水被害の防止・軽減、早期復旧のための水防工法の習得、情報伝達、人命救助、ライフラインの復旧等を中心に行いました。

今回の水防演習の特徴は次のとおりです。

- 地域住民参画として、水防班を結成し演習に参加
- 地元浮穴小学校児童による避難訓練、日赤及び県立中央病院DMATによる、同時に多発した負傷者の人命救助を行うため治療の優先度を決定するトリアージ訓練を実施
- 大規模災害時の被災自治体などが行う災害応急対策が、円滑かつ迅速に実施できるよう、国土交通省による緊急災害対策派遣隊 (TEC-FORCE) による支援訓練を実施
- アナウンスは県立松山中央高等学校放送部の選抜八名の生徒による実況

また、ベトナム社会主義共和国の農業農村開発省ホック副大臣が

水防演習を視察され、水防工法を間近で見学したり、ロープワークや地震を体験したり、熱心に説明を受けておられました。ホック副大臣からは「地域社会による防災活動を重視していることに感銘を受けた。ベトナムでも土嚢は使っているが、今後は、シート張り工、月の輪工などもぜひ活用したい」との感想を頂きました。



▲土嚢を使つての釜段工

当日は悪天候でしたが、本番さながらの水防工法訓練が実施され、これから出水期を迎えるにあたって、万全の備えを行うことができました。

子供たちと一緒に

アユやウナギの稚魚を放流

六月十六日(水)、物部川右岸立田地区において、物部川漁協の皆

さんの協力により、アユとウナギの放流が実施されました。

当日は、総合学習の一環として、吉川小学校四年生十二名、野市小学校三年生百八名で、アユ百八十二キログラム、ウナギ二十九キログラムを放流しました。



▲アユもウナギも元気に育つてね

アユの放流は、毎年不定期ですが、物部川漁協が自主的に地元小学校に呼びかけ、実施しています。

子供たちは、物部川を守るためには川にゴミを捨てない、きれいな川を保つことの大切さ、物部川の動植物の保全の必要性を学習し、アユの一生を学んだ後、アユとウナギの放流をします。

今回は物部川漁協に加え、物部川を工事する施工業者の協力もあり、物部川流域における、地域の自然環境保全、地域住民とのコミュニケーションをもつことができました。

当日は、前日の豪雨が嘘のように見事に晴れ上がり、強い日差しが照りつけていましたが、そこは南国土佐の子供たち、アユを見て、楽しそうに目を輝かせていました。

河川水難事故防止啓発活動

「子ども達への出前講座」開催

七月九日(金)、丸亀市立飯山南小学校で、水難事故を防ぐための出前講座が開かれました。

一昨年に発生した神戸市の水難事故をはじめ、全国で水難事故が多発しているため、昨年度より、河川愛護月間中に「河川水難事故防止週間(七月一日～七月七日)」が設けられました。

今回の出前講座も、その取り組みの一環として実施したもので、昨年のまんこの町立琴南小学校に続いて二回目の開催です。

今回の出前講座の講師は、福山平成大学教授 小谷先生で、出前講座に参加したのは、飯山南小学校の四年生の皆さんです。

最初に、小谷先生による講義で、水に関する歴史や水難事故に関する注意点、スローバグ(水難事故発生時の救助用ロープ)の使用方法などを学びました。

通常の授業と異なるためか、最初は少し緊張気味の児童も、後半で「川に行った時に守らなければならぬ事」を先生と一緒に復唱

した時には息も合い、生き生きとしていました。

その後、プールでの実技では、実践を何度も繰り返すことにより、児童達も水難事故時の対処方法を体で理解することができました。



▲プールで救助用ロープを使つての救助訓練

今回はプールでの実技となりましたが、排水ポンプ車の点検を兼ねての放水により流水プールが作られたことよって、川そのものの臨場感があり、児童も先生も大満足でした。

石手川ダムでイベント

「自然と遊ぼうDAY!」

「ダム見学会」を実施

七月二十一日～三十一日の「森と湖に親しむ旬間」に、石手川ダムでは、「自然と遊ぼうDAY!」、

「ダム見学会」が開催されました。七月二十六日(月)、石手川ダム上流の河川公園(せせらぎ公園)で、「自然と遊ぼうDAY!」が実施され、小学生やその家族ら、百十九名の参加がありました。



▲間伐材を使った木工品づくり

当日は、松山東雲女子大学の石川和男名誉教授による生態系の話、落ち葉の下の昆虫探索、愛媛大学三宅講師による水中探索、水生物調査、愛媛森林管理署による間伐材を使った木工品製作教室、松山市東消防署による水難救助の話、その後は、親子で川遊びをするなど、一日中、ダム上流域の森林や河川の自然を満喫しました。

また、七月二十九日(木)、三十日(金)の「ダム見学会」には、五百三十八名の参加がありました。

当日は、普段見る機会のない、ダム堤体内の監査廊、操作室などを見学し、ダムの役割や仕組みに

ついで学び、ホロージェットバルブの放水では、水の迫力を間近で感じました。

このようなイベントは、地元の皆さんに、ダムや森林などの水資源の重要性を認識してもらう、いい機会になっています。

大勢の人で賑わった

「池田へそつ湖祭り」

七月二十四日(土)、徳島県三好市の池田湖水際公園において、「池田へそつ湖祭り」が開催されました。当日は、夏休みということもあり、約三千人の人々で賑わいました。

オープニングの後、メインステージでは、バルーンアート、池田中学校ブラスバンド部の演奏や地元のアマチュアバンドによるコンサート、阿波踊りや花火大会が行われました。

池田湖では、バナナボート体験やダム湖クルージングを楽しんでいました。

また、地元団体によるバザーも大人気でした。

展示コーナーでは、パネル展示、渾水時の映画上映、パソコンによるクイズが実施され、ダムの必要性や効果、ダム管理の状況などを多くの人に知ってもらうことができました。



▲ダムの必要性や効果を説明した展示コーナー

中筋川ダムで

「第十五回 蛍湖まつり」開催

七月二十五日(日)、中筋川ダムサイト等において「第十五回 蛍湖まつり」が開催され、親子連れなど約千五百人が来場し、各種イベントを楽しみました。

この「蛍湖まつり」は、地元宿毛市、四万十市、三原村の各自治体、商工会議所、観光協会、婦人会等の団体からなる「中筋川の未来を考える会」の幹事会による「蛍湖まつり実行委員会」が主催するもので、平成八年度より毎年行われており、今年で十五回目を迎えます。

管理庁舎前のメインステージでは、蛍湖まつり実行委員会会長の開会挨拶に始まり、パフォーミングスショー、マジックショー、三原小学校調査発表会、いごっこ太鼓の演奏が行われました。

また、管理庁舎内では、ダム内部の見学会、児童絵画作品展、アニメが上映され、ダム周辺では降雨体験機、土流流3D体感シアター、婦人会によるうまいもの市、建設協会の陶芸教室、災害対策機器展示、環境防災コーナーとして、中筋川ダム周辺の動植物、災害のパネル展等が行われ、蛍湖周辺では蛍湖ゴルフ大会、蛍湖ゲートボール大会が開催され、祭を盛り上げました。



▲中筋川ダム内部の見学会

「蛍湖まつり」を通じ、地域との交流の発展やダムを含む治水事業への理解を深めています。

第9回

「土器川夕涼みコンサート」開催

八月七日(土)、丸亀市垂水町の土器川生物公園において、土器川

夕涼みコンサート実行委員会(委員長・丸亀市長)の主催で「土器川夕涼みコンサート」が開催されました。



▲皆も一緒に踊りましょう！フラダンス

このコンサートは、土器川流域に暮らす住民に、土器川に愛着を持つてもらい、最近、増加傾向にあるゴミの不法投棄の防止や、河川環境を美しくしようとする意識を持つてもらうことを目的に、平成十四年から開催し、今年で九回目です。今回も約五百名の観客を得て、大いに盛り上がりました。

コンサートでは、地域の幼稚園の子どもたちによる元気いっぱいダンスをはじめ、サククスアンサンブルやフラダンス、男性合唱団、七十年代を彷彿させるダンスユニット等々、様々なジャンルの音楽が夏の夜空に響き渡り、観衆も出演者も楽しみました。

コンサートの他にも、土器川の現状やみずべ八十八カ所の写真展

示コーナー、ホタルの生態パネル展、ヨーヨー釣り、野点によるお茶の接待も行われました。

また、讃岐の郷土料理のどじょううどんの販売や土器川の伐採木や刈草を利用した土器川堆肥の無料配布は大好評でした。

四国地方整備局で

「総合防災訓練」を実施

東南海・南海地震を想定し、

参集訓練、防災訓練

今年度も防災週間（八月三十日～九月五日）の行事の一環として、九月一日（水）の「防災の日」に、約千四百人（本局、事務所、水機構、四国四県など）が参加し、総合防災訓練が実施されました。

この訓練は、職員各々が「自ら（リアルに）考え、何が足りないか（課題）を発見し、今後に生かすことができる」ことを目的に行われました。

今回の訓練は、午前七時三十分

よる災害情報収集訓練などが、午後三時頃まで臨場感をもって行われました。

事務所においては、CCTV監視ができないとの想定で、実際に特別巡視を派遣しての災害情報収集の実施。高知地区においては、高知河川国道事務所、土佐国道事務所、高知港湾・空港整備事務所

の三事務所が初めて合同訓練を実施するなど、昨年度の訓練と比べ、より実践的なものとなりました。地震対応は、発災直後の初動体制の整備や、情報収集をいかに迅速かつ的確に行えるかが、その後の地震対応において重要になります。今後は、今回の訓練で判明した課題を、一つ一つ見直し、今後に備えます。

重信川で水生生物調査を実施

九月三日（金）に、東温市の木地堰堤付近と重信川河口（松前町）付近で、水生生物調査及び水質のバックテストが実施されました。

当日は、松山市さくら小学校の児童百四十名が参加しました。調査にあたっては、川越先生にご協力いただき、川のきれいさによつて棲んでいる生物が違ふことの説明や、水生生物の捕まえ方などの指導をいただきました。その後、参加した児童達は、たくさんの水生生物を捕まえました。

上流の木地堰堤付近では、サワガニなど、きれいな川に棲む生物が多く見られ、水生生物調査の結果は、「きれいな川」でした。

また、バックテストを用いた水質の簡易調査では、上流木地堰堤と中流出合橋の水を使い実施されました。児童が濁した水で調査したせいか、「少し汚れのある水」を示す数値となりました。

なお、アンモニウム態窒素（糞尿）の指標から見ると、上流より中流の方で水質が悪くなっていることが分かりました。

調査後、児童から「上流と下流では川の様子、石の感じ、水の色が違う」「水を汚さないようにしたい」などの感想が聞かれました。今後もこういった取り組みにより、川の自然環境に関心を持っていただけるよう活動していきます。

平成二十二年度 吉野川流域講座 「吉野川の自然環境について」を開催

九月二日（木）、宮内小学校（美馬市穴吹町）の児童二十五名を対象に、穴吹川において、吉野川流域講座「吉野川の自然環境について」が開かれました。

今回の講座では、水生生物や水質を調べることにより、川の様子を知り、自然環境の大切さを学ぶことを目的に、水生生物調査とバックテストによる簡易水質調査

が行われました。水生生物調査では、暑い中、川に入り水中で生物を見つけると歓声をあげ喜び児童や、見たこともない生物に驚きの声を上げる児童なども楽しそうでした。

穴吹川は、十五年連続で「四国一の清流」となり、きれいな水に棲むヘビトンボやカワゲラが多く見つけられました。

また、バックテストによる水質調査では、ほとんどの児童がCOD「二程度」の値となり、比較的「きれいな川」であるという結果が得られました。

今回の講座では、楽しみながら学習できました。身近な穴吹川の自然に直に触れ、自然環境の大切さや素晴らしさも体感でき、貴重な経験をしました。

四国の川を考える会の広報誌

「あめんぼ（勝浦川）」を発行

当会のホームページ上に、広報誌『あめんぼ』WEB版三号を掲載しています。

今回のピックアップ河川は徳島県の二級河川・勝浦川です。是非、ご覧ください。

<http://www.shikoku-river.net/amenbo/index.html>

平成二十二年 総会 報告

「四国の川を考える会事務局」

平成二十二年度の総会を七月十四日、高松市において、会員百七十七名のうち五十五名が出席、八十六名の委任状をもって開催しました。

四国の川を考える会 平成二十二年 総会 次第

一、開会	一、会長挨拶
一、議事	一、閉会
1 平成二十一年度事業報告	一、講演
2 平成二十一年度決算報告・監査報告	『日本が生んだ偉大な土木技術者 八田與一と宮本武之輔の生涯』
3 平成二十二年 事業計画(案)・予算(案)	「宮本武之輔を偲び顕彰する会」副会長 「八田技師夫妻を慕い台湾と友好の会」顧問 古川 勝三氏
4 役員改選	
5 その他	

- 1 平成二十一年度 事業報告
- (1) 会議
- ① 運営幹事会
開催日／平成二十一年四月二十八日(火)
場 所／高松市 四国建設弘済会
議 題／役員会・総会開催について
その他

- 運営幹事会
開催日／平成二十二年三月八日(月)～
十二日(金)
- 場 所／持ち回り会議
議 題／平成二十二年 助成事業について
その他
- ② 役員会
開催日／平成二十一年六月十六日(火)
場 所／高松市 マリン・パレスさぬき
議 題／平成二十一年度総会について
その他
- ③ 総会
開催日／平成二十一年七月三日(金)
場 所／高松市 マリン・パレスさぬき
議 題／平成二十一年度事業報告
平成二十一年度決算報告・監査報告
平成二十一年度事業計画(案)・
予算(案)
役員改選
- ④ 審査委員会
開催日／平成二十二年六月十七日(木)
場 所／高松市 四国建設弘済会
議 題／審査委員会による新規入会審査等
(一般会員三名)
- (2) 広報誌・機関紙の発行
- ① 広報誌『あめんぼ』WEB版
発行／平成二十一年十月
- ② 機関紙『水紋』Vol.128 WEB版
発行／平成二十二年一月二十日

(3) 広報事業と助成事業

区分	イベント名	河川名	場 所	主 催 者	実 施 状 況
広報 事業	第 27 回 ファミリーハゼ釣り大会	吉野川	名田橋～ 吉野川河口一帯	徳島県釣連盟 四国の川を考える会	平成21年10月11日(日) 485名参加
助 成 事 業	那賀川源流碑開き	那賀川	那賀川源流碑及び 源流モニュメント周辺	那賀川アフターフォーラム	平成21年4月19日(日) 約185名参加
	土器川生物公園魚類調査及び 清掃	土器川	土器川生物公園	土器川生物研究会	平成21年9月27日(日) 平成22年3月28日(日) 35名参加/回
	重信川クリーン大作戦	重信川	重信川流域	重信川の自然をはぐくむ会 重信川エコリーダー	平成21年6月6日(土) 363名参加 平成21年10月17日(土) 330名参加
	宮本武之輔を偲び顕彰する会 への活動	—	愛媛県松山市内	宮本武之輔を顕彰する会	平成21年11月3日(火) フォーラムを開催 約400名参加

2 平成二十一年度監査報告
監査報告

平成21年度監査報告
「四国の川を考える会」会則第11条4項の規定により、
監査を執行したので報告する。

記
監査執行日 平成22年4月19日
監査内容 平成21年度本会経理状況
意見 本会会計に係わる収入及び支出の状況並びに
各帳簿書類は正確であり、金銭残高については、
貯金通帳と合致していることを認める。

監事 香川県河川協会 下村 健次
電源開発(株)西日本支店 鎌田 光

決算期間

自 平成二十一年四月一日
至 平成二十二年三月三十一日

3 平成二十二年度事業計画(案)

(1) 事業計画(案)

- ① 機関紙『水紋』をホームページにて公開
 - ② ホームページを活用し、広報誌『あめんぼ』の情報発信を行う。
 - ③ 広報事業として「吉野川ファミリーハゼ釣り大会」を行う。
 - ④ 助成事業として数件の助成を行う。
 - ⑤ シンポジウム等への参加
- 会の目的にあったものに参加する。

(1) ③・④ 広報事業と助成事業(案)

区分	イベント名	河川名・場所	主催	開催日
広報事業	第28回ファミリーハゼ釣り大会	吉野川 名田橋～吉野川河口一帯	徳島県釣連盟 四国の川を考える会	平成22年10月10日(日)
助成事業	那賀川源流碑開き	那賀川 那賀川源流碑及び 源流モニュメント周辺	那賀川アフターフォーラム	平成22年4月18日(日)
	土器川生物公園生物調査及び清掃	土器川 土器川生物公園周辺	土器川生物研究会	平成22年7月～8月 平成23年2月～3月
	重信川クリーン大作戦	重信川 重信川流域	重信川の自然をはぐくむ会 重信川エコリーダー	平成22年6月 平成22年10月
	宮本武之輔を偲び顕彰する会の活動	愛媛県松山市内	宮本武之輔を偲び顕彰する会	定例会5回 講演会1回

4 役員の変更
● 役員

監事		理事							顧問	副会長	会長	役員
鎌田 光	下村 健次	小野 重充	加藤 均	福原 吉宗	福田 昌史	公文 洽夫	菊池 弘美	井下 俊作	三井 宏	石破 弘道	鈴木 幸一	役員名
電源開発(株)西日本支店支店長代理	香川県河川協会事務局	財河川情報センター 高松センター所長	四国電力(株)電力輸送本部水力部 総括グループリーダー	四国治水期成同盟連合会幹事長	社四国建設弘済会理事長		NPO法人それいけ夢工房代表	四国大学短期大学部教授	徳島大学名誉教授		国立新居浜工業高等専門学校 学校長	

●運営幹事

運営幹事名	
加藤 均	四国電力(株)電力輸送本部水力部 総括グループリーダー
工藤 建夫	(社)四国建設弘済会専務理事
鎌田 光	電源開発(株)西日本支店 支店長代理
尼子 進	香川県土木部河川砂防課長
公文 洽夫	
藤山 究	四国地方整備局河川部河川情報管理官

●参与

参与名	
河野 弘治	徳島県県土整備部河川整備課長
尼子 進	香川県土木部河川砂防課長
頼木 清隆	愛媛県土木部河川課長
吉本 祐二	高知県土木部河川課長
藤山 究	四国地方整備局河川部河川情報管理官

【新役員から一言】

◆理事

四国治水期成同盟連合会幹事長 福原 吉宗

今年の四月より、「四国の川を考える会」の理事を務めさせて頂くこととなりました。

ご存知のとおり、四国地方は険しい山々が多く、また、台風の常襲地帯であるため、水害が起こりやすい地域であります。そのため、毎年のように住民は水害被害を被っておりますが、治水事業予算は厳しい財政状況を背景に、大きく縮減されているのが現状です。

そのような状況を踏まえたうえで、皆様とともに、災害に強い良好な河川づくりについて考え、取り組んでまいりたいと考えておりますので、どうぞ宜しくお願い致します。

◆理事・運営幹事

四国電力(株)電力輸送本部水力部

総括グループリーダー 加藤 均

この度、本職を務めさせて頂くことになりました。会社では、水力発電所の保守・建設等により四国の川に関わってきました。

河川の印象や思い出を挙げてみると、仁淀川ではアユが美味しかったです、四万十川では沈下橋が素朴で雄大です、肱川では肱川あらしに感激しました、石手川ではほぼ毎年洪水でした、加茂川は水がとてもしきれいです、というように河川毎にそれぞれ特徴がありました。

今、高松の御坊川の横に住んでいます。川は小さく、水もあまりきれいとは言えませんが、大雨のときは濁流となり、田植えの時は堰上げて水を使い、

夏は風の道となり、冬はカモが飛来するなど、コンパクトではありますが、まさに身近に治水・利水・環境が見られます。

今一度、本会の目的を自分なりに見つめ直し、少しでもお役に立てればと思います。今後ともよろしくお願いいたします。

◆監事・運営幹事

電源開発(株)西日本支店支店長代理 鎌田 光

この度、監事・運営幹事を務めさせて頂くこととなりました鎌田です。

水力発電事業に携わる中で、局的集中豪雨への対応、河川環境保全等の課題解決に向けて取組んでいるところです。

会の活動を通じ、あらためて川との係わりについて考えて参りたいと思いますので、よろしくお願いたします。

◆参与

徳島県県土整備部河川整備課長 河野 弘治

今年四月より、河川整備課長になりました河野です。よろしくお願いたします。

私は、吉野川流域に位置する吉野川市川島町に生まれ、吉野川との付き合いは長い。子供の頃から水遊びや釣りなど楽しい思い出いっぱい吉野川である「川の楽しさ」、台風などの大雨による増水した濁流にもまれながら流れる丸太や根株などを目のあたりして「川の怖さ」についても子供ながらに感じておりました。

この度、「四国の川を考える会」の一員とならせていただいたことから、皆様に「ご教授をいただき、すばらしい吉野川に支えられながら「安全・安心の実現」を目指すことで自然災害にも強い地域づ

くりを推進するとともに、「豊かで潤いのある水辺環境の形成」にも取り組んでいきたいと考えております。

◆ 参与

愛媛県土木部河川課長 頼木 清隆

今年の四月から河川課長に着任し、「四国の川を考える会」の参与を努めさせていただくことになりました。

愛媛県は地形、地質の特性から、災害が発生しやすい要件を備えており、今後、地球温暖化の影響を受け、局地的な集中豪雨、台風の激化、高潮等、災害の発生リスクの増加が予測され、大規模災害の発生が懸念されています。

また、県都松山市においては、年降水量の変動幅が広くなる傾向が見られ、浸水と渇水の両極端な二面性に悩まされています。

他県と同様、本県においても、財政状況が非常に厳しいため、治水対策や河川管理施設の維持・更新などと思うように進まない状況であります。民間活力を導入し、効率的な河床掘削を行う「民活河床掘削推進事業」や、NPOやボランティア団体等と連携し、環境整備を進める「愛リバー・サポーター制度」などを積極的に活用しながら、「安全で安心して暮らせる川づくり」を目標に整備を進めてまいりたいと考えております。

◆ 参与

高知県土木部河川課長 吉本 祐二

この四月から、五年ぶりに河川課勤務となり、本職を務めさせていただくこととなりました。

家庭では、十数年前から犬の散歩係を命ぜられ、近所の堤防を散策するのが日課となっております。

兩岸をコンクリートで固められた河川ではあります。吹く風や鳥の鳴き声に四季の移り変わりを感ずる日々を過ごしています。

さて、近年、全国各地で局地的な集中豪雨、いわゆるゲリラ豪雨により浸水被害などが頻発しています。幸いなことに高知県では、ここ数年、大きな被害は発生しておりません。

しかし、IPCCの第四次評価報告書によれば、

2 ウェイ通信

『日下川(戸梶川)流域治水対策河川事業』

高知県中央西土木事務所長 松田 優氏

日下川は、一級河川仁淀川水系の一次支川であり、高岡郡佐川町から日高村の中心部を(二次支川戸梶川を合わせて)東流して、仁淀川右岸十四キロメートル地点で合流する延長約十キロメートル、流域面積三十八平方キロメートルの河川です。

日下川は平均勾配が千五百分の一と緩やかで、川沿いの平坦地は仁淀川から逆流した泥水が残していった泥土と、流域から流出した風化土壌などが堆積してつくられています。そして、流域の中ほどあたりは湿地として残され、全体として地盤が低い上に川下の方が高く、いわゆる「鍋底形」の地形になっています。

このため、洪水の時には仁淀川の水位の方が高くなつて、日下川の水は流れ出ることができなくなり、平坦地にたまる内水被害が発生します。日下川流域は、昔からこの「内水」と仁淀川からの逆流に悩まされ、洪水のたびに大きな被害を受けてきました。なかでも、昭和五十年の台風五号では日高村の平野

今後、降雨の偏在化も顕著になり、年ごとの降水量の変動は増加すると予測され、洪水と渇水のリスクが更に高まる懸念されています。

そのような中、本県も財政の制約のもと、「選択と集中」で河川事業に取り組んでおりますが、県民が安全で安心できる県土づくりに少しでも貢献できればと考えておりますので、よろしく願いいたします。

部のほぼ全域が水没し、死者二十五名、重傷二十六名、家屋の全壊七十一棟、半壊七十棟、一部破損千二十五棟、床上浸水六百三十八棟の甚大な被害を受けました。

日下川の本格的な治水事業は、昭和二十一年の南海地震による地盤沈下対策として、派川日下川放水路(昭和三十六年度完成)が建設されたのがはじまりですが、その後も洪水被害が相次いだため、昭和五十年から中小河川改修事業に着手しました。

また、同年の台風五号災害への対策として、直轄激特事業による日下川放水路(昭和五十七年度完成)の建設、広域河川改修事業による日下川調整池(平成十年度完成)の建設が進められてきました。平成十五年度に着手し、現在建設を進めている戸梶川調整池(面積十二・二ヘクタール、湛水容量三十万六千立方メートル)は、これらの治水事業の総仕上げといえるべきものであり、今年度中の完成を目指しています。完成後は、浸水被害の軽減はもとより、地域の発展に寄与するものと期待しています。

『人と自然を大切に共生の里』

高知県日高村長 戸梶 眞幸氏

日高村は、高知県のほぼ中央部で、高知市より西に約十六キロメートルのところの位置し、北部から東部にかけては石鎚山に源を発する清流仁淀川が流れ、隣接する隣の町と境をなしています。

また、地域の歴史は古く、土佐二ノ宮小村神社史に用明天皇二年（西暦紀元五百八十六年）建立とあることから、上古より開けた旧村であることが覗えます。

そして、「日高村の歴史は水害の歴史」とも言われるように、過去、昭和五十年には台風五号による集中豪雨、翌五十一年には台風十七号による未曾有の大災害を被ったことは、誰もが忘れてはならない記憶であります。村中央部を西から東に貫流する日下川には、「日下川放水路」を始めとし、治水事業に携わられた先人たちの「水害との闘い」の後が刻み込まれています。

一方、日高村はその「治水事業」により育まれた豊かな自然環境に溢れ、ホタルの乱舞する小河川、非常に珍しいトンボのミナミヤンマの生息するトンボ公園、絶滅危惧種のメダカの生息する調整池の他、山野においては蛇紋岩地帯特有のドウダンツツジを始めとする貴重な植生、世界的な植物学者の牧野富太郎先生のもっとも愛した、バイカオウレンの生息地など素晴らしい環境があり人と自然の共生が保たれ、これらは、後世を担う子どもたちに引き継いで行かなければならない大切な財産であります。最後に、今後においても先人より受け継いだ火を絶やすことなく、更なる「治水事業」の推進に努め、豊かな自然環境との共生を図るとともに、子育てするなら日高村、老後を過ごすなら日高村と言ってもらえるような日高村にしたいです。日高村に生まれ育ち、生活を営んで本当に良かったと思える村づくりを地域の皆さまと共に推進してまいります。

川の雑学

川は「風の通り道」

市街地では無風でも、河岸に立つと、「風」を感じます。

川の水は、周囲の陸地よりも温まりにくく冷めにくいため、川と陸地の間で温度差が生じ、それが気圧差となって、川風が生まれます。

川風は、川より陸地の気温が高くなると川から陸地へ、逆に川が陸地の気温より高くなると陸地から川へ吹きます。

また、河道では上・下流へも風が行き来があります。

海と陸地、山と平地の温度差によつて海風、山風が起こり、海風は河道を通って河口から上流へ、山風は上流から河口へ向かって風が流れます。

両岸を堤防に囲まれた川は、まさに風をさえぎる障害物の無い「風の通り道」です。河川や運河は、都市部のヒートアイランドを軽減するとして、近年、にわかに注目されています。

編集室から

◆「四国の川を考える会」事務局について

これまで、「四国の川を考える会」の事務局は、四国建設弘済会に置き、運営を行ってききましたが、昨年の総会后、事務局の運営体制について調整をした結果、当面、複数の会員で分担して事務局の運営を行っていくことになりました。

事務局の構成員

- ・相談役 三谷 健（兼WEB担当）
- ・事務局 川田 通（総括）

則 勢（窓口代表）

- 藤本 久雄（会計担当）
- 山地 忠孝・小野 重光
- 松尾 祐治・金沢 孝欣

・参与 藤山 究

〈一般会員の募集について〉

当会では、会員の推薦により、随時会員を募集しています。勧誘・推薦をお願いします。

入会の申し込み用紙は事務局にありますので、電話等でご請求ください。平成二十二年七月末現在の一般会員は、八十五名です。

◇お問い合わせ先

四国の川を考える会事務局
（連絡先）

〒七六〇・〇〇六六

高松市福岡町三丁目十一番二十二号

TEL・FAX

087・845・0183

