河川貫 News

河川財団ニュース Newsletter from The River Foundation

- 河川財団研究発表会 2017-

コノ人に聞く

体で川と向き合うようになった行政

レスキュー3ジャパン 上級インストラクタ-藤原尚雄

川に親しみ、健康増進に貢献する 定めの取組



Contents

03 コノ人に聞く

体で川と向き合うようになった行政マン

レスキュー3ジャパン 上級インストラクター 藤原 尚雄

特集

04

14

16

18

22

23

24

調査研究成果の普及への取組

- 河川財団研究発表会 2017-

 06
 01 河川の安全利用 安全な川の活動に向けて

 No More 水難事故 2017



08 02 戦略的な河川管理 新しい堤防植生管理技術 堤防管理からみた堤防植生の新技術 堤防植生タイプ区分調査の提案

10 **03 戦略的な河川管理 新しい堤防植生管理技術** 新しい堤防植生管理技術 I 利根川下流を事例として

12 **04 戦略的な河川管理 新しい堤防植生管理技術** 新しい堤防植生管理技術Ⅱ 近畿地方整備局管内を事例として

> 05 戦略的な河川管理 堤防点検の高度化 点検評価結果の現状と今後の展開

06 戦略的な河川管理 堤防点検の高度化 レーザー計測による新しい堤防点検の可能性

河川財団

No. 50 News



表紙写真 「公益財団法人河川財団主催平成 29 年 度 RAC 及び NEAL リーダー養成講習会」 における川の安全講習

河川健康公園の取組

川に親しみ、健康増進に貢献するための取組



お知らせ

名古屋事務所 研究発表会 及び 近畿事務所 研究発表会 河川基金発表会 (平成 29 年度「川づくり団体全国事例発表会」及び「河川教育研究交流会」の開催)

優秀業務・優秀技術者表彰 ご寄付の御礼

ご寄付のお願い

河川財団が「紺綬褒章」公益団体として、内閣府より認定

体で川と向き合うようになった行政マン

コノ人に聞く!

レスキュー3 ジャパン 上級インストラクター 藤原 尚雄



大阪の南部沿岸地帯、いわゆる泉州と呼ばれる地域で幼少時 代を過ごした。海岸線から約1キロ内陸に上がった畑や田んぼ が広がる小さな住宅地に住んでいたが、そこには小さな川が流 れていた。

清流でもなんでもなく、汚く濁った流れにゴミが浮き、両岸が護岸されたいわゆるどぶ川だった。子供たちには「川」だったが、大人たちは誰もが「溝」と認識していただろう水路だった。

しかしこのどぶも、子供たちには秀逸な遊び場で、物心がついて以降、家庭や学校以外の記憶は、ほぼ 100%この川で遊んでいた記憶だ。夏も冬も、休みの日はほぼ一日中、学校のある日は放課後のすべてを、その川で遊ぶことに費やした。なにやってたのか……。網で魚をすくったり、釣りしたり。廃材を組んだ筏を浮かべたり……。断片的にはそんな思いでもあるが、とにかく五体全部で川と遊んでいたように思う。この流れはいったいどこから来てるのかなあ? 歩いて、川の始まりまで行ってみたいなあとか、このまま筏に乗って海に出たら、そのまま淡路島まで行けるかなあとか、子供ながらに「流れ行く川のロマン」も堪能していたようだ。

このような幼少のころの原体験が災いしたのか、大人になっても川で遊びたいという呪縛から逃れることができず、社会人としての落ち着きを持ち始めた30前あたりから、また僕は川で遊ぶことを始めた。

もちろん、いい年こいた大人がどぶ川で網を振り回すわけに もいかず、筏を浮かべて歓喜するわけにもいかないから、もっ と「合法的」に川と向き合う道を進んだ。

カヌーとの出会いは、川ガキから脱皮できなかった自分にとって、まさに合法的な川遊びのツールだった。以降30年。 気が付けば人生の大半を、川で過ごしていた。

旅としてカヌーで全国の川を流れ、スポーツとして急流で流れと戦い、ビジネスとしてラフティング事業を催行し、カヌーやラフティングの専門誌も手掛けてきた。

この30年間は、まさに人生をかけた川遊びの30年であり、漕ぎ、泳ぎ、流されてと、体を全部使って川と付き合ってきた。 仕事として30年間も川に出ていると、さすがに楽しいことばかりではなく、辛いことも、危ないこともたくさんあったけどね。危ないという点では、川は遊び場としては最上級に「危ない」フィールドで、実際に川で命を落とした仲間も少なくない。

で、気が付けば、川で安全に過ごすノウハウや、川で発生した事故に対応するノウハウを、どこの誰よりもたくさん身に着けてしまう結果となり、今はそのノウハウを、消防や警察の救助業務にあたる人たちに教授するのが仕事になった。

じつは、僕が川と「合法的」に遊び始めたころ、それを「非合法」と揶揄して排斥しようというグループがあった。

カヌーに乗って川を旅していると、ちょいちょい黄色に白のストライプの色で、屋根に黄色い回転灯を付けた車がやってきて、「危ないからやめてください」「ちゃんと許可とってますか?」「届を受けてませんよ」などと言われた。

またきた。河川工事事務所のおっさんたちだ。こちらからすると、天下の公道を往来しているだけなのに、なぜ公道を行くなといわれるのかさっぱりわからず、その理不尽かつ横柄な物言いに不快感を募らせていたのだが、ま、法的根拠にもとづいて行動し、法的責務を執行するのが役務の公務員の彼らとしたら、役務の障害となりそうな事象は排除しなければならないし、

管理下に置いて事象を把握しなければならないだろうから、今 となっては分からんことではないのだけど。

で、迎えた平成9年。

行政として河川を管理、統括する基本となる法的根拠の河川 法が、この平成9年に改正された。それまで河川法は、理念と して「治水」「利水」にしか言及していなかったところに、「環境」 という理念が追加された大変革が、平成9年の河川法改正。

一般の人々は河川法が改正されたのだの、環境概念が追加されただの、そもそも河川法の何たるやも知らない人が多い。しかし、この平成9年以降は、実際には徐々にであるが、川で遊び、川で仕事をする我々は、その変革の大きさを肌で実感している。「こんなとこで勝手にカヌー漕がないでください」から「どうぞ、川で遊んでください」に変わり、「立ち入り禁止」から「車の出入りをするなら、いつでもゲート開けますから」に変化し、「コンクリート護岸一色」から「川に降りるためのスロープ作り」に変化した。

挙句の果てに気が付けば、河川行政の事務方のお偉いさん方が、ライフジャケットを着て川を泳ぎ、川の野外活動の指導者としてレスキューを学び……というこのになってしまっていた。いやあ、これにはびっくり仰天だった。とくに、河川を直接、管理している工事事務所とかよりも、整備局だ本省河川局だとかにいる、いわゆる官僚の方々が、自ら川に入るなんて……ね。

河川を管理・監督をする行政マンも、人生を川にかけてきた 川屋さんだと思う。僕も、人生を川にかけてきた川稼業マンだ。 しかし行政マンは、頭を使って机の上で川と付き合ってきた。 僕は現場で、頭より体を使って川と付き合ってきた。言い換え れば、河川行政は、数字や計算という無機質なツールで川と向 き合ってきており、僕たちは、理屈はよくわからんが川の流れ を身をもって知ってり、肉体という有機的ツールで川と対峙し てきたんじゃないだろうか。

この双方がもし融合した状態で、河川の管理ができて、河川 の改修ができていくとしたらどうだろう? これは「川が国民 共有の自然資源」として、なおかつ、利水にも治水にも優れた 河川へと、「川」が変化していくということではないだろうか? かつて、前水管理・国土保全局長の金尾さんに霞が関に呼ば れたことがある。ずいぶん前のことだ。

てっきりお上から怒鳴られるんじゃないかと思って、ビクビクしながら国土交通省河川局にお邪魔したが、そこで言われたことが「建設大学校の河川研修で、参加者を川入れて泳がしてやってほしい」ってこと。いやいや、お安い御用だけど、それって前例がないし、無理っしょと思っていたのだけど、案の定、建設大学校では「傷害保険に入らなきゃなんないような危ない授業はやめてほしい」と言われてしまった。そう言われたことを金尾さんに伝えると、金尾さんて権限持ってる人なんだろうか、気が付いたら、全国から建設大学校に上がってきていた行政マンたちが、多摩川を泳いでいたよ。

僕はそのとき、河川局河川環境課は、トップから本気で川と付き合う方法を、無機質なやりかたから、有機的なやりかたに変えていくつもりなんだと理解した。

そっちが本気なら、こっちも本気でやる! と準備してたら、 金尾さん、局長に上り詰めたあと、速攻で退官してしまってた し……嗚呼。



近年の主な研究テーマ

平成24年には笹子トンネル天井板落下事故が発生して社会インフラの老朽化に対する懸念が益々高まる中、河川においても平る懸念が益々高まる中、河川においても平成25年12月に河川法が改正され、河川管理た、平成27年度には、関東地方の国管理河た、平成27年度には、関東地方の国管理河た、平成27年度には、関東地方の国管理河原、既存の施設を適切かつ効果的・効率的層、既存の施設を適切かつ効果的・効率的に維持管理・更新していかなければなりません。

の保全・再生、良好な水辺利用の促進につの保全・再生、良好な水辺利用の促進につ蓄積している健全な河川生態系や水循環系さらに当財団がこれまで取り組み知見を



河川財団研究発表会では、その年の発表会のテーマに関連した 研究をされている研究者の方をお招きしてご講演をお願いしてお ります。

今回は東京農工大学教授・藤井義晴氏をお招きし、「アレロパシー 活性の強い被覆植物を利用した河川の法面管理について」と題し てご講演をいただきました。植物はそれぞれ、周りの生き物に影 響を及ぼす特有の物質「アレロパシー」を生成し、それを利用す ることにより植物の変遷をコントロールして法面の管理をすると いう手法をご紹介いただきました。



性についての調査研究を行っています。

ら進めるとともに、

新たな計測技術に着目

既存の知見の整理や現地計測の実施を 河川の維持管理における活用可

能

についての調査研究をリスク管理の観点か 引き続き、今後の河川の維持管理のあり方 作成に向けて調査研究を行っています。 実施できる「河道の点検結果評価要領 先度に応じた効率的・効果的な河川管理

0)

また、戦略的な維持管理研究については、

第 15 回河川財団研究発表会の様子 (平成 29 年 6 月 30 日開催)

測による新しい堤防点検の可能性」をご紹 防植生の新技術」として3題と、 価結果の現状と今後の課題」、「レーダー計 その成果として、「堤防管理からみた堤 点検評

いてご報告いたします。 能の取得が不可欠です。そのため行ってい 介します。 1川での体験活動を勧めておりますが、 実施にあたっては安全に関する知識や技 また財団では河川への理解を深めるため 「水難事故防止」の向けた情報提供につ

第15回財団研究発表会の研究テーマ

維持管理計画書に定める維持管理項目の優 な仕組みに関する調査研究に併せて、 健全性の評価、 道特性情報の記録・保存、 言計画の策定とその運用に必要となる様々 連のサイクル)を組み込んだ河川維持管 河道管理システム(河道の監視、 計画・維持管理への活用の 河道の安全性 各種河 河川



No More 水難事故 2017

別の水死者総数

(中学生以下の「子ども」)

また、2003-2016年の間の場所

河川財団は、「河川に関する調査・研究」及び「環境整備」並びに「河川への理解を深めるための活動」に対する助成並び にその実施を行うことにより、「国土の利用、整備又は保全」及び「国民の心身の健全な発達」を促進し、公共の福祉を増 進することを目的として活動しています。河川への理解を深めるための体験活動の実施には、安全に関する知識及び技能 が不可欠です。そのために水難事故防止に向けた情報や知見を整理し、安全確保に役立つ情報の提供等を行っています。

いやすい場所と言えます。

とって身近であるとともに不慮の事故に遭 倍以上です。川などはそれだけ子どもに ています。これは海で亡くなった人数の2 によると約6割は河川や湖沼等で亡くなっ 子どもの水辺サポートセンター

河川財団収集事例からみる水難事故の分析

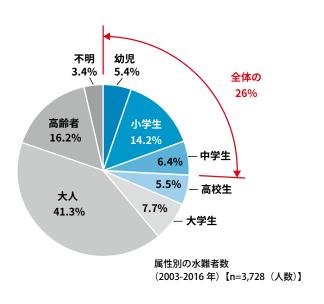
等で報道される水難事故は、 分析しています。 **た水難事故の事例を収集・整理し、独自に** そこで河川財団では、新聞等で報道され 一般的に新聞やテレビ 重大事故に限

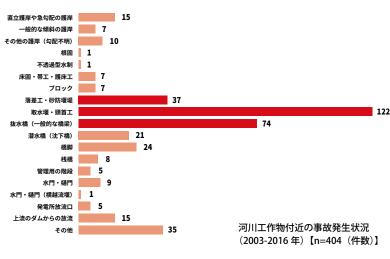
られることが多いため、軽微な事故は報道

う課題があります。 じような事故が繰り返し起こっているとい はこの10年程変わっておりません。毎年同 等により年々減っていますが、川にお は概ね横ばいです。交通事故は技術の進歩 だし、河川における水死者・行方不明者数 故全体では、年により増減があります。 場所別水死者数の推移をみると、 た

水難事故の概況

36%)となります1年間の水難死亡事故の に限ると、死者・行方不明者は294人 は816人です。 生件数は1,505件で死者・行方不明者 警察庁によると2016年の水難事故発 / 3 は河川・湖沼等で発生しているの そのうち、河川・湖沼池





月別発生件数

部を紹介します。

 $h_{\!\!{}_{\! \circ}}$

2003年から2016年までの河川

されにくい

傾向にあります。

そのため、

全

ての事故を収集しているわけではありませ

財

冠収集事例2.

420件の分析結果の

よる増 からです。 みやレジャー等で河川利用の機会が増える V 年 、ます。 事故、 - 間事故件数の約半数が集中 水難事故は、 「水等の事故が見受けられます 6月と9月はアユ釣りや悪天候に 夏期に事故が多発するのは、 また、 7 5月はカヌー等の川下り 8 月の 限られ して発生 た期間 夏休

は、

工作物付近の事故

全体 約3割を占めています 頭 別として、 2, 首 河 420件の水難事故のうち404件で、 道内の Ï. の約16%を占めています。 が最も多く、 これまでの累計では 工作物付近で起こっ 工作物付近の事故 工作物の た事故な 「取水堰 は

属性別の水難者数

学生」 は中学生以下を「子ども」と定義しており、 約4割を占めています。 属 性別で最も多いのは、 「子ども」に相当する までの各属性の合計は全体の約3割 「幼児」から 警察庁の統計 大人」 で総数 中

となります。

きます。

このため、

同行者の有無別の事故件数

Ď

容易に呼吸ができます。

ば安全だと思い込んだり、 遊びをしていて発生した事故は、 事故が起こりうるため、 ことには注意が必要です。 割を占めています。 同行者ありの事故、 グループでも多くの 例えばグループで川 複数人で行動すれ 油断したりする 全体の約

るまでにも数分が必要です。

般的に

Ш

そして息ができなければ、 の事故は瞬間的に発生

1分で致命

な状況になります。また、

消防隊 約

が到

川におけるリスクの

関連したものがあります。 を予見して、 のリスク及び対策の 故防止のための第 環境だけでなく、 には様々なリスクがあります。 対策を講じることが、 歩となります。 人や物、 例を紹介します。 それらのリスク 行為などに 水難事 それら リスク

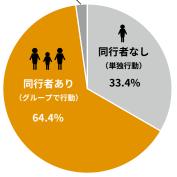
水中では呼吸ができな

があり、 ジ ジ 間 0) 0) 環境下で頭部を水面上に出し続けるには人 お とするためには、常に頭部を水面から出 ることができません。 しにくい深みがあります。 て呼吸をする必要があります。 ヤ ための最も効率的で効果的なのがライフ の持つ浮力だけでは限界があります。 いては水面下に様々な複雑か 魚類と違い、 10 ・ケッ 陸上からの目視ではなかなか判別 程度を水面 トを正しく着用することで、 トを着用することです。 人間は水の中では呼吸をす 常に口と鼻が水面上に から上に出すことが 水の中で活動しよう このような川 特に河川 つ強い流 ライフ 体重

> す。 ます。 事前の準備と安全管理をすることが重 水の中にいる人を救助するのは困難を極め 不明 2.2% 様々な危険を知り、 多い川の活動を行うためには、 刻と状況が変化します。 さらに、 同行者なし (単独行動) 川では流れがあることから 33.4% (グループで行動) 事故が起きないよう そのため、 Ш にひそ 同行者の有無別の事故件数 恵



イフジャケットの着用推進を呼びかける 「ライジャケ・オン・キャンペーン」の取組み



(2003-2016年)【n=2,420(件数)】

堤防植生とは

「堤防法面を覆う植物」

بح

能は、

「治水機能」

と「環境機能」

の2つ

定義します。この堤防植生に求められる機

堤防管理からみた堤防植生の新技術

堤防植生タイプ区分調査の提案

堤防植生管理は、農薬の使用禁止、野焼きの禁止、除草2回(集草1回)への移行等、社会的動向に伴い変化し、除草回数は変化しました。この結果、シバは年2回除草の管理方法においては、他の草種に遷移しました。シバが遷移することで、外来植物の侵入・繁茂の影響による問題として、堤防機能の弱体化、出水期間中の河川巡視等への支障、貴重な在来植物の減少が確認されるようになりました。また、景観や環境悪化などに対する沿川住民からの苦情も、多く寄せられるようになりました。さらに、限られた費用の中で堤防植生を含む河川維持管理の実施が求められています。



堤防植生のタイプ区分

維持・保全です。

堤防上には、多種多様な植物が生育しています。その種類によって開花・結実・伸います。その種類によって開花・結実・伸め、季節により堤防植生を構成する種類が変化します。このため、堤防管理の視点から、河川堤防に生育する植物を優占種や草文、繁殖形態、刈取りに対する強さ等に着目し、区分したものを「堤防植生タイプ」でシバタイプ」「チガヤタイプ」「外来牧草タイプ」です。

で覆うことが求められる良好な自然環境の チガヤ等の草地環境、 うことが求められる堤体の状態を把握しや を発見しやすい草丈を維持できる植生で覆 食性の確保、 い植生で覆うことが求められる堤体の耐侵 よる侵食から保護するため、 に区分されます。 |生育・生息環境を維持・保全できる植牛 い草丈の維持です。 「治水機能」は、 河川巡視等では、 堤体を流水や雨水等に 重要な植物・昆虫等 一方、「環境機能 耐侵食性の高 堤体の変状

これら3タイプの堤防植生を治水機能三

シバタイプ

チガヤタイプ

外来牧草タイプ







草丈が低いので 異常が発見しやすい

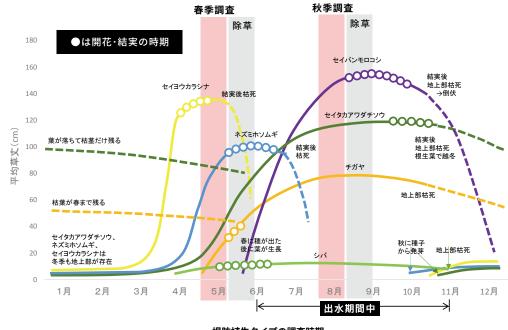
草丈がやや高くなるので

背丈が高いため

適切な管理が必要 異常の発見が困難

年代 堤防植生管理方法 社会的動向 \sim H2 除草2~3回+農薬(+野焼き) H2.3 農薬の使用禁止 (河川局 事務連絡) $H3 \sim H4$ 除草3~5回(+野焼き) H4.7 野焼きの禁止 (廃掃法の改正) $H5 \sim H21$ 除草3~5回 除草2回(集草1回) H22 ∼ 除草2回(集草1回) への移行

主な堤防植生タイプの特徴



堤防植生タイプの調査時期

握することが重要です。 えた「堤防植生タイプ」

このため

堤防植

を目視によって把

生タイプ区分調査を提案します

堤防植生を管理するには、

堤防管理を踏ま

また、

季節別の詳細図を用

い ζ

通年

Ó

タ

これ

②概要図

500

m

区間毎のタイプ区分)

イプ区分

堤防植生タイプ区分調査の提案

れていることがわかります

堤防植生タイプ区分調査の構成

堤防上に生育する植物は、季節 により優占種や種構成が変化す るため、植生タイプ区分調査は 春と秋の2回実施し、両方の結 果を総合して当該河川の区間別 の堤防植生タイプを決定します。

(春季: 施します 1 調査時期

堤防点検前に行われる年2回 4 5 月 秋季: 8 の堤防除草前 9 月) に実

特に、カラシナ・アブラナ類による堤防弱 体化が問題となる場合には、 査します 3 4月に調

題として挙げられます。

①堤防植生タイプ(シバタイプ、

チガヤタ

の優占度基準の見直

2 調査対象範囲

有堤区間の堤防法面 (川表·川裏、

別します。 堤防植生タイプを50

結果は、 平

します。

②UAVや画像解析技術等を使用した簡易

な堤防植生タイプ区分調査手法の確立

小段含む

(3) 記録方法

調査員は、堤防天端より法面の植生を概観 m 区間 毎 に目視判

亩 図 (1/5,000程度) に記

なっています。 外来牧草タイプの順に平均根毛量が少なく シバ・チガヤタイプが外来牧草タイプより よって示され、 評 価 L ます。 シバタイプ、 このことから、 耐侵食性は平均根毛 チガヤタイプ、 耐侵食性は 量

を総括図と呼び、 イプ区分図 (概要図) 当該河川の区間別の を作成します。

今後の課題

堤防管理に資する堤防植生の把握が可能と 提案した堤防植生タイプ区分調査 植生タイプを決定します なります。 しかしながら、 以下の2点が により、 堤 課 防

堤防植生管理技術Ⅰ・Ⅱ」にて紹介します 本調査の活用方法は、 次頁以降の 「新し

結果整理方法

4

で

現地調査 イプ区分図(詳細図 (春季・秋季) 後に、 堤防植生タ

、概要図)を作成します。

①詳細

図

(管理区間内の距離標に応じたタ

そのため、原則年2回の除草(5月頃・8 ける異常の有無を点検可能としています。

月頃)・1回の集草(5月頃)を実施します。

前に除草を実施することで、 回の堤防点検時期(出水期前、

堤防表面にお 台風期) です。その堤防の維持管理において、

と財産を守る上で最も重要な河川管理施設

河川堤防は、河川及び流域の住民の安全

れたシバが維持できていないことやカラシ バタイプ、チガヤタイプが約9割を占めて 堤防植生に適した堤防植生タイプであるシ 植生管理を計画しました。 堤防植生タイプに基づく効率的かつ適切な を基に「堤防植生管理基準(案)」を作成し、 繋茂していることがわかりました。そこ ナを始めとした外来植物が局所的に侵入・ いることがわかりました。一方で、植栽さ 堤防植生タイプ区分調査の実施により、 利根川下流部の堤防植生の現状と課題

堤防植生管理基準(案)の設定

以下の2点の考え方から堤防植生管理基 (案)を設定しました。

①堤防点検前の除草の実施

新しい堤防植生管理技術 I

利根川下流を事例として

利根川下流河川事務所管内では、年2回の除草及び年1回の集草の実施により、堤防上に生育する堤 防植生の維持管理が一律に行われています。この堤防植生を、優占種、草丈、繁殖形態、刈取りに対する 強さ等に着目し、植生管理の視点から区分したものを「堤防植生タイプ」と呼び、利根川下流河川事務所 管内では、4 つの堤防植生タイプを設定しました。また、春に急激に成長し、堤防植生管理上の問題を発 生させる堤防植生を「型」とし、2つの型を設定しました。設定した堤防植生タイプ区分に基づき、「堤 防植生タイプ区分調査」を、春季調査を5月、秋季調査を8月に実施しました。また、カラシナ・アブ ラナ型を把握するために、別途カラシナ・アブラナ調査を 4 月に実施しました。



決のため、堤防植生の生態的特徴及び利根 より、 集草の実施回数・実施時期を設定します。 川下流部における課題に応じて堤防除草 生の維持及び巡視・堤防点検への支障の解 ます。シバ等の在来植物が優占する堤防植 障や堤防機能の弱体化等の問題が生じてい 向にある外来植物の侵入・繁茂等の影響に ①に示す年2回の除草では、近年増加傾 出水期間中の巡視・堤防点検への支

シバタイプ

月・6月・7月・8月) 実施します。 草量は少ないため、 頻繁に除草することにより1回あたりの刈 また、元々草丈が低い植生タイプである上、 が難しく、利根川下流部では除草を4回(5 高頻度に除草を行う場所でなければ維持 集草は原則実施しませ

チガヤタイプ

8月頃)・1回の集草(5月頃) 可能であるため、 年2回の除草・1回の集草で維持管理が 年2回の除草(5月頃 を実施し

チソウタイプ セイバンモロコシタイプ、セイタカアワダ

るため、集草も5月頃と8月頃の2回実施 す。また、刈草量が多く、 の5月頃と8月頃の2回除草を実施しま 堤防点検の支障を解決するため、 点検の支障にな 、点検前

> なお、 2回目の除草・集草は、 対象の堤 種

します。

開花直前に2回目の除草を実施します。 防植生タイプの開花時期と重なるため、 子生産を抑制し、分布拡大を抑制するため、

カラシナ・アブラナ型

を1回実施します。 は別に、開花・結実前である3月頃に除草 そのため、堤防植生タイプの除草・集草と とは別に除草を実施する必要があります。 堤防点検および他の堤防植生タイプの除草 目の除草以降は枯死して見られないため、 2回目の除草後に芽生えて越冬し、 1 回

堤防植生管理基準(案)の適用

また、 より、 タイプ、チガヤタイプの堤防の維持・質的 生管理を現場が確実に実施できます る堤防植生管理の工程表を作成することに プ・型の分拡大の抑制が期待できます。 向上及び堤防植生に不向きな堤防植生タイ 基準(案)を適用することにより、シバ 川下流部の堤防植生タイプに堤防植生管理 堤防植生タイプ区分調査で把握した利根 実施箇所及び実施時期が一目でわか 堤防植生タイプの違いによる堤防植

今後の課題

管理を実施することにより、堤防植生タイ 堤防植生管理基準 (案)による堤防植生

> ため、定期的な堤防植生タイプ区分調査や 植生管理の効果検証が必要となります。 プが変化していく可能性があります。 その

> > され、 2回・集草1回) よりコストの増加が予想 る堤防植生管理を併せて実施することが必 コスト縮減策や地域連携・協働によ

た、 従来行われている堤防植生管理(除草 ま 要です

実施月 67.25 67.00 66.75 66.50 66.25 66.00 65.75 65.50 65.25 65.00 64.75 64.50 64.25 64.00 63.75 場所 (実施日) 利根川右岸 64.75~65.50 k 川表:シバタイプ(除草4回・集草0回) ı (除草1回追加) 5月 除草実施(川表・川裏) 5月 · 集草実施(川裏) (刈草の飼料提供のため) 6月 ·除草実施(川表) 6月 7月 •除草実施(川表) 7月 8月 ・除草実施(川表・川裏) 8月 3月 ・除草追加は無し 3月 (カラシナの生育無し)

堤防除草の年間スケジュール

堤防植生の特徴と課題を踏まえた管理目



新しい堤防植生管理技術Ⅱ

近畿地方整備局管内を事例として

国土交通省近畿地方整備局(以下「近畿地整」)では、管内の全直轄管理河川について、平成 28 年度に **策定から5年目を迎える河川維持管理計画の更新に向けた検討を一斉に実施しました。検討にあたっては、** 近畿地整として重点的に取り組むべき4つの課題が示され、そのうちの一つが堤防除草コスト縮減(堤防 植生管理)でした。河川財団は、九頭竜川、北川、円山川及び大和川(以下「近畿 4 河川」)の河川維持管 理計画の更新及び近畿地整全体の堤防植生維持管理効率化の検討に携わりました。その成果から「堤防植 生の管理目標」の設定方法及び「植生転換による堤防植生管理」についてご紹介します。

ことが困難であるため、 草を上限とすることを条件としています。 せることが困難であったため、年2回の除 標設定では、除草回数を現状よりも増加さ 重要度とのマトリクスで設定しました。 このため、 と堤防植生の重要管理項目を用いて3段階 [高・中・低] で区分した堤防植生の管理 堤防植生の管理目標は、堤防植生タイプ シバタイプは、現状を維持する チガヤタイプ等へ

Ħ

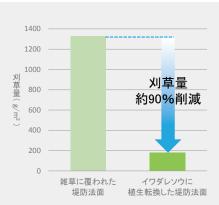
7つを設定しました。

の遷移を許容する目標としました。外来種

られる機能を特に保持すべき箇所を観点と 路等の視認性を確保すべき箇所など、合計 水上の重要な箇所、堤防天端を通る兼用道 としました。その項目は、堤防植生に求め を設定し、重要度に応じた管理を行うこと していくため、「堤防植生の重要管理項目. られた予算の中で効率的に堤防植生を管理 して望ましくない植生でした。 スキタイプが多く、70~55%が堤防植生と 来種タイプ、北川は広葉タイプとオギ・ス て、円山川はシバタイプ、九頭竜川はチガ 査を実施しました。近畿4河川の特徴とし 標を設定するため、 て望ましい植生でした。一方、大和川は外 ヤタイプが多く、7~80%が堤防植生とし また、管理目標の設定にあたっては、 重要水防個所や危険個所といった治 堤防植生タイプ区分調 膖

堤防植生タイプ	堤防植生の管理重要度			
	高 堤防植生の重要管理項目 治水①②、費用⑦	中 堤防植生の重要管理項目 治水③、環境④、利用⑤⑥	低 堤防植生の重要管理項目 該当なし	
シバタイプ	チガヤタイプ等への遷移を許容し、できる限り低草丈で管理		チガヤタイプ等への遷移を許容し、点 検時に支障を及ぼさない草丈で管理	
チガヤタイプ	チガヤタイプを維持し、できる限り 低草丈で管理	チガヤタイプをできる限り維持し、点検時に支障を及ぼさない草丈で管理		
その他のタイプ (外来種、広葉、オギ・ススキ)	早期にシバ等の堤防植生に改善	中期的にシバ等の堤防植生に改善	【川表側】同左 【川裏側】点検時に支障を及ぼさない 草丈で管理	

堤防植生の管理目標



植生転換の効果

植生転換は、イニシャルコストがかかるものの、刈草量の削減など、 ランニングコストを縮減でき、長期的には堤防除草コストを縮減



植生転換を実施し ていない堤防法面



区分 堤防植生の重要管理項目 重要度 A(堤防高、堤防断面、法崩れ・す べり、漏水、工作物(樋門、樋管、水門)) 1 重要水防箇所 重要度 B (法崩れ・すべり、漏水) 治水 (2) 危険笛所 侵食(ガリ)・植生異常の変状箇所 堤防点検結果 c 評価箇所 (3) 漏水・噴砂の変状筒所 環境 4 除草に関する住民要望箇所 **(5**) 河川敷の利用頻度の高い箇所 利用 **6** 兼用道路などの視認性を確保すべき箇所 7 費用 肩掛け式草刈機による除草箇所(急勾配箇所:勾配1:1.9未満)

堤防植生の重要管理項目

防法面を密に覆うことにより、 植生転換の効果は、 草丈が低く、 根張りの良い植生が堤 年2回程度の除草に 雑草の侵

植生転換による堤防植生管理

生であり、

管理重要度が中位以上の箇所は、

タイプ等の堤防植生として望ましくない植

シバ等の堤防植生に改善することを目標と

た変状等を視認しやすい状態を維持し、

体の耐侵食性が確保でき、 入・生育が抑制され、

①洪水等に対する堤 ②堤体に発生し

を導入する計画としました。 とする箇所には、 シバ等の堤防植生に改善することを目標

ます。

機能を長期的に保持できることが挙げられ

縮減できるといった堤防植生に求められる を抑制でき、長期的には堤防除草コストを 刈草量の削減等によってランニングコスト

管理手法です。 現況植生の剥ぎ取りや新規の植栽が必要と なるため、 の植生に転換することと位置付けており、 ぼしている現況の堤防植生を草丈の低い他 植生転換は、 イニシャルコストが必要となる 堤防の維持管理に支障を及 植生転換による管理手法

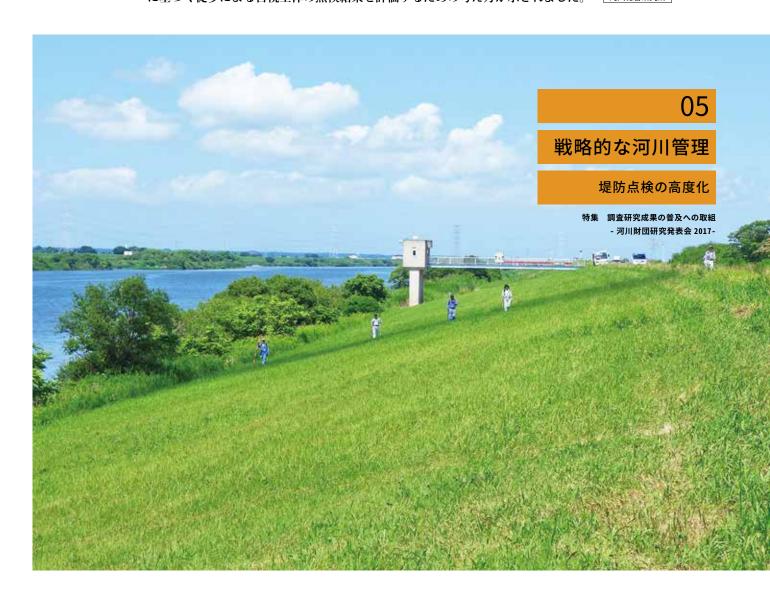
価は、 となります。この4つの草種は、 から選定しています。 となる夏季に繁殖力が旺盛となる夏型植物 り込み回数で密な被覆を維持でき、 ヌシバ)とイワダレソウの計4草種が候補 良コウライシバ、改良ムカデシバ、改良イ 工の結果より、現時点では改良芝の3種(改 年度末から実施している植生転換の試験施 て実施しています。 目を設定し、低草丈草種の生育段階に応じ 植生転換に用いる低草丈草種は、 草丈や根系強度など、 堤防植生としての 5つの評価項 少ない川 出水期 平成 24

ます。 的に除草回数を増加させ、イワダレソウに シャルコストを縮減することが課題となっ 植生転換するといった試験等に着手してい 去せずにイワダレソウの株を植栽し、 ています。 植生転換は、施工費が高価なため、 その対応として、 現況植生を除 イニ 時

重要です。 堤防植生管理の効率化を図っていくことが た知見などにより、植生転換の技術を高め、 このような新たな試験で得られ

点検評価結果の現状と今後の展開

平成 27 年 3 月「堤防等河川管理施設の点検結果評価要領(案)」が発出され、平成 28 年度まで試行運用 されていましたが、平成 29 年 3 月 「堤防等河川管理施設の点検結果評価要領」(以下、「評価要領」という。) により(案)が外れ本格運用が開始されています。評価要領では、「堤防等河川管理施設及び河道の点検要領」 に基づく徒歩による目視主体の点検結果を評価するための考え方が示されました。



の課題に対し、評価要領の改定を行われて

価様式が記載されています。また、平成27 が行えるように国民への公表を見据えた評 併せて点検結果評価を効率的にデータ管理

平成28年の試行運用から抽出した2つ

評価:要監視段階、

c評価:予防保全段階、

d評価:措置段階)

等が明記されており、

分された評価目安(a評価:異常なし、

b

→二次評価→総合的な評価の手順や、

の状態に応じた対策を判断するための考え

万を提示したもので、変状発見→一次評価

結果を基に機能低下の状態を評価し、

施設

領で従来の護岸の変状項目に特殊堤本体と 堤・護岸の変状として登録されていること 内容が蓄積されていませんでした。具体的 ない変状が多数登録されており適切に変状 した。したがって、平成29年3月の評価要 護岸の変状と共通であることが確認できま 認でき、また高潮堤防の被覆工においても び割れや剥離等共通の変状が多いことが確 の内訳を確認すると、護岸部と本体部にコ が問題でした。特殊堤・高潮堤の変状内容 には、特殊堤・高潮堤の変状項目が評価要 ンクリート製が多いため、生じる変状はひ 課題の1つ目は、 (案)に設定されておらず、代わりに土 評価項目が設定されて

点検結果評価要領の概要説明と問題点

「堤防等河川管理施設の点検結果評価要

堤防等河川管理施設の目視点検の

RMDISのメリット

巡視・点検結果の評価、様式整理、公表の効率化

従来

RMDIS

現場作業 (巡視・点検)

写真撮影・野帳記入

RMDISタブレットへ直 接入力

- ・対象区間の地図、過去記録等の持参資料が減少(タブレットで確認)
- 雨天時の記録が容易

室内作業 (記録・整理)

写真の取込み 野帳の整理

WEBシステムへ ップロード

- ・現場で入力したデータを評価要領様式として自動出力可能
- ・巡視日報等の毎日生じる報告業務も容易に整理・出力可能

分析評価 公表

配布されました。

ると考えております

Excel による評価の集計 公表様式への整理

評価の自動集計 自動出力

・現状は、自動集計が可能。分析手法が確立されれば、大量の 蓄積データを効率的に分析可能

RMDISタブレット、WEBシステムを使用した効率的な評価の 整理、記録蓄積、分析によるサイクル型維持管理の実現

課題 評価項目が設定されていない変状が多数登録

評価区分		H27 試行結果	H28 試行結果	
変状割合	b	約 72%	約 87%	
	С	約 26%	約 13%	
	d	約 2%	約 0.1%	
合計		100%	100%	

前年の試行運用結果との比較(堤防)

- b 評価の割合が増加、c 評価・d 評価の割合は減少傾向
 - c 評価の変状発生件数は横ばい、d 評価は減少
 - →重大な変状は対策 (d 評価) または対策検討中 (c 評価)
 - b 評価の変状発生件数は 2 倍程度に増加

ず、

→軽微な変状がより多く発見されるようになった

うち約3割は項目が設定されていない 特殊堤・高潮堤防等であった。

D ISの紹介と活用方法

う改良が 以降、 率化と適切なデータ管理を目的として 率 述した課題に対して評価要領に対応するよ るデータベースシステムの全国 リマディ 빉 は河川 M 平成25年にプロトタイプが作成され DISは、 毎年改良を重ね、 知見の効率的 なさ 維持管理の現場における業務 . こ れ と呼んでいます。 河川維持管理業務を支援す R (平成29年2月配布 M な集積、 D Ι 平成28年度には上 S ver2.2 が全 情報収集の効 統 R M D 版 いま 0) 玉 効

項目を設けました。 て新規 |項目では対応できなかっ 「本体の損壊」、 の評 価 項目 を追 「漏水」 加 た特殊堤 について また従来の • 高

R

することでこれらの課題は解消されると考 バラバラに記録) システム化を進めました。 Intelligent System) 入が多発した結果、 、ースとしての分析が困難であったた 測単位が統 課題の2つ目は、 未記入、 適切に分析評価 R 維持管理データベースシステムを活用 M D I S 転記ミスの他にも変状規模 一されていない (River 等の問題があり を評価要領. 様式の が出来ていませんでし 評 Management Data 価 語果が蓄積さ 記入ミスや未記 ćmį に対応させ デー m 等 が め タ

> す。 ミスや未記入等減少することが期待され 記録蓄積が可 システム その結果、 動整理·出 作業の効率化 た R E B |領に応じた評価入力が可能となり、 M D システムから評価要領様式として自 M D I S を使用 力することが可能となりまし R M D ISタブレッ ver2.2 能となり、 省力化に加え、 した効率的 ISタブレッ は 従 変状に対する記入 1 来より による現場点 な評価 現場で評 Ļ 得ら 0 W E B 整 ま れ 理

W

今後の評価要領とRMDISの

基づき、 今後は、 いことが挙げられます。 を活用した分析評価手法が確立されて 原因として、 いくことが求められます。 な維持管理、 価手法を提案することが、 型維 効率的な情報収集の実現と適切な分析 一体系を十分に構築できていません。 維持管理は、 状の評価要領とRMDISを活用 -タが多く蓄積されることを見据え、 持管理の実現に寄与することができ R 評価要領で決められた評価 M D 大量に蓄積されていくデー デー 理 ISによる効率的、 想的なサイクル型維 タの蓄積をさらに進め 今後、 理想的なサイ しかしなが 有効な点 効果的 手法に した そ V ら ょ 検 な タ

あたり、従来手法である目視点検とレーザ レーザ計測技術を点検業務へ適用するに

測技術に求められる役割を2つに定義しま 計測の比較を行い、両者の特徴について整 比較により、点検業務においてレーザ計

1)目視点検の代替技術

2) 微小な変状の把握

切な評価が必要でした。 性とレーザ計測の誤差の影響について、適 題解決には、適切なレーザ計測仕様の必要 これらの役割に対する課題を検討し、

定する方法を提案しました。 な計測点間隔及び検出可能な微小変状を推 今回は、簡易シミュレーションにより最適 出可能な最小変状の推定を行いました)。 機の性能と計測点間隔を与条件として、検 な変状の取得限界に関しては、レーザ計測 定する手法を検討しました(同時に、微小 レーザ計測機器自体が持つ性能を与条件と して、過不足の無い最適な計測点間隔を推 そこで、変状規模に対する要求水準と、

❸:設定した間隔で計測点を発生させ、そ

れぞれの計測点に、レーザ計測機の性

B)に適当な計測点間隔を設定する。

及び変状が発生していない場所(領域

②:その変状が発生している場所(領域A) ❶:要求水準を満足する変状を設定する。

レーザー計測による新しい堤防点検の可能性

近年の計測技術の進歩は目覚ましく、河川の点検においても変状を確実に把握するための試行が盛んに行 われています。一方、ここ数年の技術動向をみると、特にレーザ計測技術において、レーザの照射数の増 加や機器の小型化など、その技術革新が顕著です。これまでにもレーザ計測技術の堤防点検への適用性検 討については、MMS(モービル・マッピング・システム)等で実施されていますが、あくまで 1 つの計 測システムの検討にとどまっており、レーザ計測技術全体の適用性の検討はなされていません。本研究で は、レーザ計測技術の普遍的な特性に着目し、レーザ計測技術全般について、点検業務への適用に関する



●:この状態で、領域Aと領域Bのレーザ 計測点の高さ方向の平均値を計算し、 る場合は抽出成功、そうでない場合は る場合は抽出成功、そうでない場合は

能表に記載のある精度誤差を与える。

状抽出が成功する確率を求める。:❸と❹について十分な回数を行い、変

果との比較検証を行いました。対して、実際の計測機器による現地計測結

とが可能であることがわかりました。比較的よく一致しており、今回提案した簡比較的よく一致しており、今回提案した簡比較的よく一致しており、今回提案した簡比較のよ果、簡易シミュレーションの検出

な計測機器が異なります。に適用するには、現場の条件によって最適一方で、レーザ計測システムを点検業務

いて整理しました。(航空レーザ)、MMS、地上型レーザ、UAV(ドローン等)のレーザ計測システムにおいて、点検業務の現場での適用性につにおいて、点検業務の現場での適用性について整理しました。

検方法の提案しています。 点検時期毎に計測技術を含めた効率的な点河川財団では、さまざまな変状に対して、

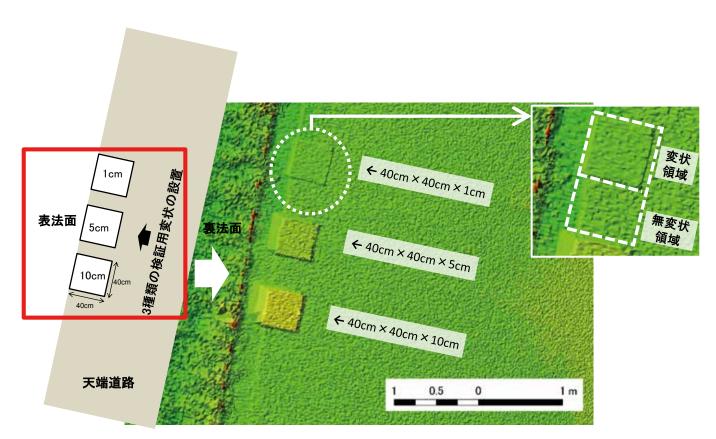
> が発生する危険性もあり、MMSやUAV ながる微小変状や、 ミュレーションから求められました。 度で十分であり、高密度なデータを取得し 理に必要な要求精度は、数cm~10c といったレーザ計測の点検情報が高度な河 出水時や総点検時は、 通常時は、 なくても有効であることが、 管理 (監視)に必要となります。 目視による点検が基本ですが、 広範囲で緩やかな変状 堤防の機能低下につ 今回の簡易シ 河川管 m 程

えた検証が必要です。ザ計測の適応性について、費用の要素も加ー今後の課題として、変状毎に対するレー



地上・車両

航空機(飛行機・ヘリコプタ・UAV)



シミュレーション結果の現場検証 MMS による計測結果



菜の花咲く4月に開催された「第2回パークゴルフ大会」の様子(庄内川・幸心河川健康公園)

低さで「パークゴルフって、グランドゴル ゴルフ」ということもあり、その知名度の

フのこと?」などと聞かれます。そのため

度経験して貰おうと、これまで3回の無

その最大の理由は名古屋で初の「パーク

市) から 庄内川・幸心河川健康公園(愛知県名古屋

【パークゴルフ場開場一周年記念大会】

間のパークゴルフ場の利用者は、5月末現 年8月27日に満1年を迎えます。この1年 康公園パークゴルフ場が開場して、平成29 者数には及ばない結果でした。 在で1,200名弱となっており目標来場 平成28年8月27日、庄内川・幸心河川健

料開放」にて利用していただく予定です。 心カップ』」を開催し、さらに両日は「無 ゴルフ場開場一周年記念イベントとして、 日間で、庄内川・幸心河川健康公園パーク 8月2日 (土曜日)、27日 (日曜日) の2 ともにパークゴルフの普及を目的として、 このため1年間のご愛顧にお応えすると 河川財団名古屋事務所長杯『幸

3回36名の参加があり、徐々にパークゴル

1回は79名、1月の第2回24名、4月の第 料体験会などを開催しました。開場時の第

フ上の利用者も増えてきています。



荒川・扇河川健康公園(東京都足立区)から

都内では唯一の本格的なパークゴルフ場です【パークゴルフ場】

には面積約14,400㎡で、サクラコース9ホール、チューリップコース9ホールス9ホールを臨場では荒川越しに東京スカイツリーを臨場では荒川越しに東京スカイツリーを臨場では荒川越しに東京スカイツリーを臨場では荒川越しに東京スカイツリーを協力が感と緑に囲まれて伸び伸びプレーすることができます。

方々にご参加いただいています。 方々にご参加いただいています。 方々にご参加いただいています。 ま習会では、基本的なルールやマナーを学び、実際にラウンドしながらショット、パター、アプローチまで習得らショット、パター、アプローチまで習得らショット、パター、アプローチまで習得らショット、パター、アプローチまで習得いたできる内容となっており、毎月30名程の方々にご参加いただいています。

初心者講習会を継続させていく所存です。これからもパークゴルフの普及に向けて

昨年度は「扇河川健康公園パークゴルフ東京大会」を年1回の開催でしたが利用者の声もあり、今年度より年2回開催することになり、春季は5月21日(日)に開催いたしました。大会当日は天候に恵まれ、50名の方々にご参加いただきました。参加者のて交流を深めることができ、日頃の練習のて交流を深めることができ、日頃の練習の成果を試せる場となり、盛況のうちに閉会いたしました。次回は11月の開催を予定しいたしました。次回は11月の開催を予定しいたしました。次回は11月の開催を予定しいたしました。次回は11月の開催を予定しいたしました。次回は11月の開催を予定しいたしました。次回は11月の開催を予定しいたしました。次回は11月の開催を予定しいたしました。次回は11月の開催を予定しいたしません。

ます。 ております。皆様の参加をお待ちしており

よう、魅力ある施設をめざして参ります。地域の皆様が集い交流を深める場所となるめ、人々の健康増進に寄与するとともに、

【ゴルフ練習場】

開放感いっぱいのゴルフ練習場

32打席、300ヤードあるゴルフ練習場では春季・夏季の年2回、小学3年生~6年生を対象としたジュニアレッスンを行っております。5日間のレッスンで3日間は日間は足立区の河川敷にある新東京都民ゴルフ場にご協力を頂き、ラウンドレッスンルフ場にご協力を頂き、ラウンドレッスンルフ場にご協力を頂き、ラウンドレッスン

で参ります。

スり充実したレッスンとなるよう取り組ん

ニアもいて、レッスンイベントも4年目に

ニアもいて、レッスンイベントも4年目に

て実戦に活かせる指導を行いました。成果を踏まえてゴルフ場ではマナーも含めれのレベルにあった技術指導を行い、そのレッスン内容は、ゴルフ練習場でそれぞ

たレッスンがたいへん好評を頂いておりまルフ場でのラウンドレッスンという連動しを修正し、そのイメージと感触を残してゴゴルフ練習場で自分のウィークポイント

す。今後もジュニア育成を目的としたレッ スンを開催していきます。

美しい多摩川を眺めながら休憩・交流がで 【多摩川交流センター】 多摩川河川健康公園(神奈川県川崎市)から

摩川を利用する女性の方々に大好評です。 トイレやシャワー(有料)もあり、特に多 ら休憩することができます。きれいな水洗 スペースがあり、美しい多摩川を眺めなが センター内には、1Fと屋上に交流・休憩 拠点として年々利用者が増えています。 活用され、また多摩川における重要な交流 る多くの人達に自由に休憩できる場として 散策、ランニング、サイクリング等で訪れ オープンから3年7ヶ月が経ち、多摩川に 多摩川交流センターは、平成25年10月の

寄り、自由に休憩できる場として活用され グ等で多摩川を利用する方々が気軽に立ち 予定です。散策やジョギング、サイクリン あったカフェメニューの充実を図っていく スクリームの販売を行うなど今後も季節に ヒーや、軽食を販売しており、夏にはアイ バーサイドカフェ」では、淹れたてのコー 交流・休憩スペースに併設する「川崎リ

フ場利用者を除く)が10万人を突破しまし 本年4月に交流センターの利用者 (ゴル



多摩川交流センターの交流・休憩スペースに併設した「川崎リバーサイドカフェ」(多摩川河川健康公園)

万をお迎えし、本格的な暑い夏を迎えるに

7月7日には大塚製薬株式会社の講師の

した。

動を目的とした熱中症対策講座を開催しま の利用者を対象に熱中症対策予防の啓発活 あたり、ゴルフ場及び多摩川交流センター

プレーができます 河川敷ならではの開放感のあるゴルフ場で 【川崎リバーサイドパーク(ゴルフ場)】

いきます

康増進、地域交流のできる企画を開催して

今後も交流センターを利用する方々の健

川崎リバーサイドパーク(ゴルフ場)で

場所となるよう魅力ある施設を目指して参 た。これからも地域の皆様が交流を深める

です。お近くにお越しの際は、ぜひお立ち 地域の皆様が自由に休憩・交流できる施設 寄りください。

の健康状態を把握し健康的な身体を目指し るイベントを開催し、ゴルフ場利用者だけ 脂肪率・筋肉率など高精度の器機で測定す を行っており、3月には体測定会として体 ている方々にも興味を持っていただき、体 ではなく、ウォーキング、ランニングをし

ている方が多いことがわかりました。 多摩川交流センターでは多様なイベント





熱中症予防対策講座(多摩川河川健康公園) 河川敷で安全に過ごしていただけるよう開 催した「熱中症予防対策講座」。 大塚製薬株式会社より講師の方をお迎え し、熱中症の症状・予防・対策についてお 話しいただきました。 熱中症対策に有効な お飲み物のサンプルもお渡ししました。

スカイツリーが臨めるパークゴルフ場

動の練習にゴルフ場を提供しています。 変喜ばれており技術向上につながると考え 芝から打つ練習環境が少ない生徒達には大 部が週3回、 年度は日本体育大学荏原高等学校のゴルフ ニア育成を目指し、高校・大学のクラブ活 子ども達の健康育成、マナー向上、 営業終了後に利用しており、

川健康公園機構」で検索!

(荒川・扇河川健康公園) 都内では唯一の本格的なパークゴルフ場で す。子どもからお年寄りまで、スカイツリー を眺めながら楽しめます。都市環境にいなが ら河川敷ならではの開放感と緑に囲まれて伸 び伸びプレーすることができます。

をしつつラウンドをしました。

パーティーとなりティーチングプロが付

技術とマナーを学びながら世代間交流

レッスン当日はシニアとジュニアが

開催していきたいと思います。 みませんか?開催詳細はホームページ「河 ルフ大会を開催しております。どなたでも 進と健康増進を目的に多摩川世代間交流ゴ 参加できますので、是非チャレンジをして また、秋には地域の方々の世代間交流促 これからもシニアとジュニアの交流 ジュニア育成を目的とし、 レッスンを



からだ測定会(多摩川河川健康公園) 地域の皆様の健康チェックのために体組成や骨健康度 を測定した「からだ測定会」



扇ゴルフ(打席レッスン) (荒川・扇河川健康公園) 初心者から上級者まで、レベルに合わ せた指導が受けられます。

事業としても定着をしており毎回参加募集

人数を超える申し込みが来るようになりま

開催しております。

今年で6年目を迎え、

ルフラウンドレッスンを毎年春季・夏季に はジュニア・シニア・レディース合同のゴ

名古屋事務所 研究発表会 及び 近畿事務所 研究発表会

名古屋事務所 近畿事務所

河川財団名古屋事務所及び近畿事務所では、 財団が取り組んでいる調査・研究成果を社会へ 還元することや、河川基金助成事業の発表の場 を提供するとともに、中部及び近畿地域の河川 技術者の技術研鑽と財団事業の普及を目的とし て、毎年研究発表会を開催しています。



第11回 「河川財団 名古屋研究発表会」

主に中部管内の河川技術者等を対象に、河川財団研究発表並びに河川 基金助成事業の成果発表を行います。詳細等については後日当財団 ホームページに掲載致します。

平成 29 年 11 月 17 日 (金)

場所:ウインクあいち(愛知県名古屋市)

近畿事務所 研究発表会

主に近畿管内の河川技術者等を対象に、河川基金助成事業成果発表及 び河川財団研究成果の発表を行います。詳細等については後日当財団 ホームページに掲載致します。

平成 29 年 11 月 29 日 (水)

場所:OMM 2階会議室(大阪府大阪市)

河川基金発表会

平成 29 年度「川づくり団体全国事例発表会」及び「河川教育研究交流会」の開催

基金事業部

河川財団が運営する河川基金助成では、人々 の川への理解が深まり、人と川との良好な関係 がさらに強まることを目指して、より良い「川づ くり」に貢献する研究者、市民団体、学校など の活動を支援しています。

今回は平成28年度に完了した助成事業の成 果について、広く市民団体、行政、民間企業、 学校などの皆さまと情報共有・意見交換をする とともに、今後の活動の参考として頂くことで皆 さまの活動が一層充実したものとなるよう、発 表会・研究交流会を開催します。多くの皆さま のご参加をお待ちしております。

なおプログラムの詳細等は、河川財団のホー ムページをご覧ください(後日掲載予定です)。

川づくり団体全国事例発表会

人々の河川や流域への理解を深めたり、川を健全な姿に変えるための 活動などを行う市民団体等(川づくり団体)の助成事業の成果発表等 を行います。

平成30年1月28日(日) 場所:東京大学 小柴ホール

河川教育研究交流会

学校教育の現場において、河川・流域を通じて防災や環境等を学 習する"河川教育"に取組む小・中学校等の助成事業の成果発表を 行います。

平成30年1月27日(土) 場所:東京大学 小柴ホール

優秀業務・優秀技術者表彰

河川財団では、平成28年度に国土交通省より、河川の維持管理や河道管理、堤防植生管理、環境解析調査(河川生態系)、河川教育等の分野を受託しました。 このうち、下記の2件の業務が優良業務表彰・優秀技術者表彰を受賞しました。

表彰名	対象業務名	発注者
関東地方整備局長	H28 利根川下流部自然再生検討業務	国土交通省 関東地方整備局
優良業務表彰	((株)エコー、(株)日水コンとの JV)	利根川下流河川事務所
関東地方整備局 渡良瀬川河川事務所長	H28 渡良瀬川河川管理施設監理検討業務	国土交通省 関東地方整備局
優良業務表彰 優秀技術者表彰	管理技術者 吉田高樹	渡良瀬川河川事務所





ご寄付の御礼

河川基金へ寄付いただいた皆様へ

平成 28 年 4 月 1 日から平成 29 年 3 月 31 日までの一年間に、「一般財団法人 宮崎大淀川スポーツセンター」や「釧路リバープロテクション 21 の会」をはじめとする、団体や個人の皆様から 3,875,640 円のご寄付をいただきました。寄付者の皆様に心より御礼申し上げます。ご厚志につきましては、河川基金として管理し、その運用益を河川の治水・利水・環境に関する調査、川づくり団体の活動や学校での河川教育を支援する助成事業のために有効に使わせていただく所存でございます。

一般寄付をいただいた皆様へ

平成28年12月13日に多摩市の甲村謙友様からご寄付をいただきました。心より感謝申し上げます。ご厚志につきましては、寄付金取扱規程により管理し、「調査研究」「助成」「河川教育」「河川健康公園」の公益目的事業に有効に使わせていただく所存でございます。

公益財団法人 河川財団 理事長 関 克己



ご寄付のお願い

河川基金へのご寄付について

河川基金(平成28年度助成事業より、名称を「河 川整備基金」から「河川基金」に変更)は、民間の協 力を得て河川整備を緊急に推進するため、政府の閣議 了解に基づき昭和63年に設立されました。

河川基金では、その運用益をもちいて、河川に関す る様々な調査・研究、市民団体等の川づくり団体が行 う河川への国民の理解を深める活動、学校教育の現場 において河川・流域を通じて環境・防災・歴史文化等 を学習する河川教育の支援をしてきています。今後も、 よりよい "川づくり"に役立つ様々な活動に支援を行 うことにより、人々の河川への理解が深まり、人と川

の良好な関係がさらに強いもの となることをめざします。

このような河川基金の趣旨を ご理解いただき、本基金のさら なる造成のためにご協力をお願 い申し上げます。



河川基金

その他の当財団事業へのご寄付について

当財団の事業に必要な資金は、河川基金の運用 収入により実施している助成事業を除き、主に事 業収入により実施していますが、今後さらにこれ らの活動を充実させていくためには、当財団の事 業にご理解とご賛同をいただいた方々からのご寄 付が貴重です。ご協力をお願い申し上げます。 皆

様からいただく寄付 金は、本財団の「寄 付金取扱い規程」に 則り、有効に使用さ せていただきます。

詳細は河川財団 HPを ご覧ください。

河川財団



寄付金の税法上の優遇措置について

当財団は、内閣総理大臣より「公益財団法人 」としての認定を 受けております(認定日は平成25年3月21日、法人登記日は 同年4月1日)ので、当財団への寄付金には上記の河川基金への 寄付金及び一般寄付金のいずれについても特定公益増進法人とし ての税法上の優遇措置が適用され、所得税(個人)・法人税(法人) の所得控除等が受けられます。

河川財団が「紺綬褒章」公益団体として、内閣府より認定

河川財団は、内閣府(賞勲局)より「紺綬褒章」 の公益団体認定(褒章条例ニ関スル内規第2条) を受けました (平成 29年6月28日付)。褒章の 一つである「紺綬褒章」は、公益のため私財を寄 付した方々(個人では500万円以上、法人では 1,000 万円以上) を対象としています。

平成 29 年 6 月 28 日以降、河川財団へのご寄 付(河川基金への寄付または一般寄付)をいただ いた方で上記条件を満たす場合には「紺綬褒章」 の授与申請を致します。

紺綬褒章とは(内閣府 HP より)

公益のために私財を寄附した者を対象とする紺綬褒章は、表彰されるべ き事績の生じた都度、各府省等の推薦に基づき審査をし、授与を行ってい ます。

国、地方公共団体又は公益団体(公益を目的とし、法人格を有し、公益 の増進に著しく寄与する事業を行う団体であって、当該団体に関係の深い 府省等の申請に基づき賞動局が認定した団体)に対する寄附が授与の対象 となります。

※地方公共団体等への寄附について、寄附者が当該寄附に対する返礼品 (記念品の類を除く)を受領した場合は、紺綬褒章の対象となりません。



総務部 TEL:03-5847-8301 FAX:03-5847-8308 経営企画部 TEL:03-5847-8302 FAX:03-5847-8308 基金事業部 TEL:03-5847-8303

TEL:03-5847-8304

子どもの水辺サポートセンタ

TEL:03-5847-8307

河川総合研究所 (戦略的維持管理研究所)

東京事務所 TEL:03-5847-8306 FAX:03-5847-8309

FAX:03-5847-8314

FAX:03-5847-8310

FAX:03-5847-8310

〒 103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町 11-9 住友生命日本橋小伝馬町ビル (2F) http://www.kasen.or.jp E-mail:info@kasen.or.jp

〒 463-0068 名古屋市守山区瀬古 3 丁目 710 番地 TEL052-388-7891 FAX052-388-7918 E-mail:info-n@nagoya.kasen.or.jp

〒 540-6591 大阪市中央区大手前 1-7-31 (OMM13F) TEL06-6942-2310 FAX06-6942-2118 E-mail:info-o@osaka.kasen.or.jp