

# 河川環境管理財団ニュース

News Letter from Foundation of River & Watershed Environment Management



## 【つるみ川新春ウォーク】

写真は「つるみ川新春ウォーク 2009」の2日目の鶴見川中流鴨居右岸のポトマックから里帰りした桜堤の上から真っ白な富士山を遠望している参加者の皆さんです。

毎年1月の土・日曜日の2日間かけて、源流（東京都町田市小山田）から河口（横浜市鶴見区生麦）までを、河川管理者や流域で活動する多くの市民団体などの参加者が一緒になって、河川施設、川での活動拠点、史跡などを学びながら歩きます。

（写真：NPO 法人鶴見川流域ネットワーク提供）

## ニュースの項目

### 【巻頭言】…………… P2

河川環境管理財団 理事長 鈴木藤一郎

### 【特集 大気由来の窒素に着目した流域の窒素収支に関する研究の成果】…………… P3

1. 研究の目的
2. 研究メンバー
3. 研究成果の概要
4. 提言
5. 研究成果発表

### 【報告事項1 調査研究等】…………… P6

1. 「湖沼環境改善に関する研究会」の開催
2. 「第13回世界湖沼会議（於：中国・武漢）」に参加
3. 河川塾報告「河川塾初等科・現地視察会」
4. 「第10回 河川環境研究会」の開催
5. 「河川堤防および周辺域における生態緑化技術の開発に関する研究会（EFGT研究会）」の開催

6. 「河川環境研究所報告第15号」の発行

7. 「平成21年度河川美化・緑化調査研究助成案件」の選定

8. 「河川環境管理財団研究発表会（地方開催）」

9. 「川の写真コンクール」入賞者が決定

### 【報告事項2 河川環境学習関係】…………… P10

1. 平成21年度「かっぱ天国」の応募状況と結果
2. プロジェクトWETの新アクティビティ試行検討会を開催

### 【公園・施設管理コーナー】…………… P11

1. 第4回淀川三川ふれあい交流会－平成21年度近畿都市緑化祭－10月17日（土）－
2. 第15回淀川河川公園リレーマラソン大会－11月22日（日）－

### 【河川整備基金コーナー】…………… P12

1. 「河川整備基金助成事業成果発表会」の開催
2. 「平成21年度河川整備基金助成事業優

秀成果」を公表

3. 「平成22年度河川整備基金助成事業」の申請受付終了

4. 「河川技術者研修会（東北地方、北陸地方）」の開催

### 【出版案内】…………… P14

1. 「流木と災害－発生から処理まで－」の出版

### 【お知らせ・募集】…………… P14

1. 「第8回（財）河川環境管理財団研究発表会」のお知らせ
2. 平成21年度「川に学ぶ全国事例発表会」の開催
3. プロジェクトWETファシリテーター養成講習会の開催
4. プロジェクトWET及びプロジェクトワイルド合同による初の全国大会の開催

## 巻頭言

## 新年のご挨拶

新年明けましておめでとうございます。

昨年は、多くの皆様から当財団の事業活動に対してご支援ご協力を賜りましたことを厚く御礼申し上げます。

さて、川は人が本来持っている自然と共生する感性や知恵を引き出す働きを持っていて、環境教育の場ひいては人間教育の場として最も優れたものの一つとされています。このため当財団は、いち早く河川環境教育を主要な事業テーマに据えて、これに関連した調査研究や、当財団の「子供の水辺サポートセンター」を通じて水辺の体験活動に対する支援などの活動を行ってきました。

一昨年来、これらの活動が思わぬところで大きくクローズアップされることとなりました。川での体験を通じた河川環境教育を行う場合には水難事故の防止が大前提となりますが、当財団では従前よりそのためのノウハウを蓄積し、「水辺の安全ハンドブック」を出版し、「全国の水難事故マップ」を公表してきました。これらが最近の川での水難事故の多発を契機に、全国的に反響を呼ぶこととなったのです。

また、当財団ではかねてから堤防を効率的に維持管理する観点から、その植生に関する研究を地道に続けてきました。堤防は土でできているため降雨や川の流れによる浸食を防ぐためにその表面には芝を張るなどして必要な強度を保つ必要があります。ところがこの芝の管理には、とても大きな費用がかかることや外来種の侵入による花粉症の発生など様々な問題があり、行政でも手を焼いている課題なのです。このため当財団では、ずっと以前から堤防の芝に代わる植生の切り札として、日本古来のチガヤに焦点を当てその導入・管理の方法について調査研究を進めてきました。

ところがこの何の変哲もない雑草のチガヤが単に安価で丈夫な植生という意味にとどまらずノアザミ、スミレ、ワレモコウなどの数多くの日本古来の人里植物などの復元の担い手になりうる事が判ってわかってきました。このため幅広い研究者の協力を得て当財団では、「チガヤ群落とその多様性に関する研究」に着手しましたが、これはやりようによってはさらに効率的な堤防の維持管理に道を開く可能性を持っていることに注目しています。

このような二つの事例に限らず、地道な調査研究が元々ねらっていた範囲を超えて世の中に役立つ場面も少なくない

ことがわかってきました。

当財団は、河川環境や河川の利用に関する課題に対して、誰かが本気で取り上げなければならないがまだ誰にも取り上げられていないテーマを積極的に拾い起こして、世の中に役立てることをモットーに調査研究を行っています。その成果は報告会等で発表し、国内の学会や世界水フォーラム、世界湖沼会議等の国際会議で情報発信しています。このような調査研究を進めるに当たっては、幅広い研究者の英知を結集することが必須で、これには当財団の河川整備基金の運営を通じて長年にわたり培ってきた全国の研究者や市民団体等とのネットワークと膨大なデータベースが生かされています。

河川整備基金については、国民各層で行われるより良い川づくりに役立つ調査・試験・研究、環境整備対策、国民的啓発運動を幅広く募集し、助成を行っています。河川整備基金による助成は、昭和 63 年度の開始以来 21 年間に合計約 110 億円余、件数では 7,300 件余となり、研究者や市民団体、学校などの貴重な活動資金としてご活用いただいています。その成果報告書は誰でも活用できるように、過去のものも含めてすべてホームページで公表しています。

また、都市周辺の河川敷地は自然との触れ合い、心身の健康増進に役立つ場所ですが、当財団は河川公園の管理運営を通じて、皆様に安全・快適にご利用頂けるよう質の高い河川空間を提供して参ります。

締めくくりに、公益法人に対して厳しい目が向けられていることを自覚し、「民が担う公益」の分野を担当する組織として、なお一層良質なサービスの提供に磨きをかけるべく努力してまいりたいと考えております。

皆様の更なるご指導、ご鞭撻を心よりお願いして、新年のご挨拶といたします。



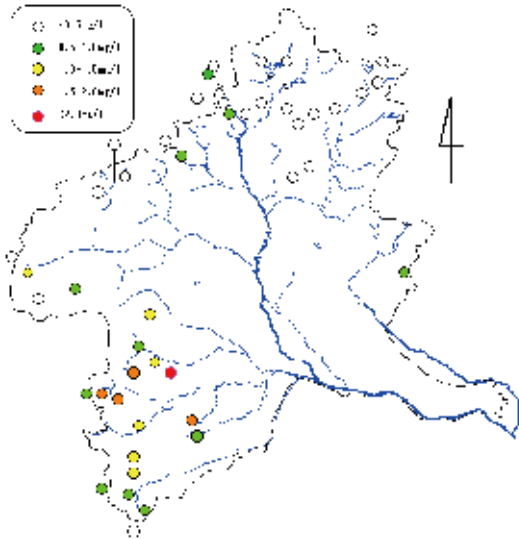
財団法人河川環境管理財団 理事長  
すずき とういちろう  
鈴木 藤一郎



研究成果の抜粋を以下に紹介します。

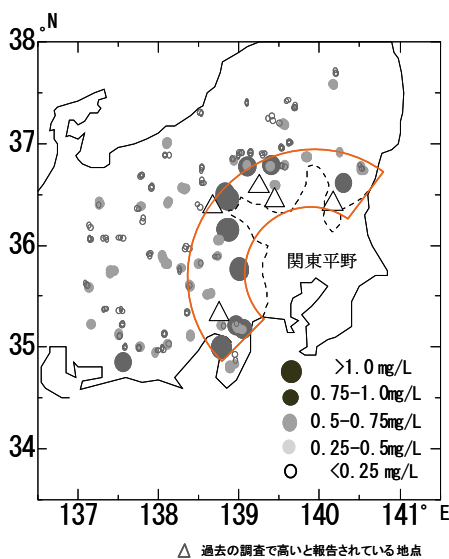
(1) 群馬県内及び関東周辺での渓流水窒素濃度

群馬県内で上流に人為的汚染のないと思われる渓流の水質を調査したところ、神流川から吾妻川にいたる県西部において1mg/Lを超える高い窒素濃度が広域的に観測されています。



群馬県内外の渓流水における無機態窒素の濃度別分布 (2001年～2009年)

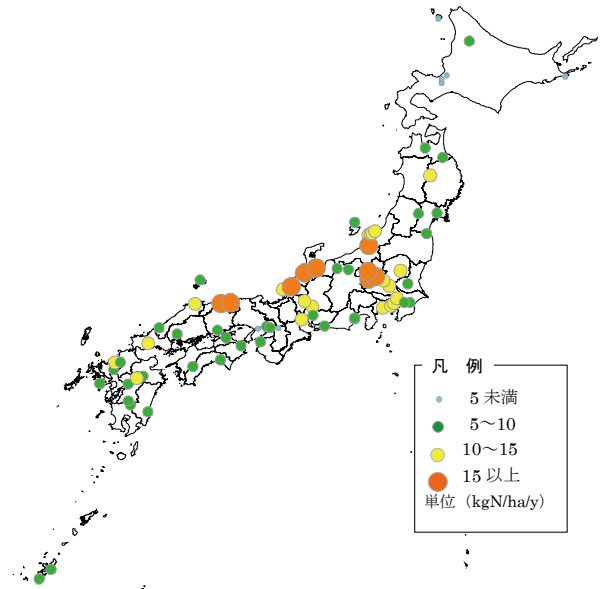
関東地方と隣接する中部や北陸、東北地方において森林から流出する渓流水の硝酸態窒素濃度を調査したところ、関東地方の濃度は他の地方より高いことが明らかとなりました。



関東・中部地方における渓流水中の硝酸態窒素濃度の分布

(2) 大気降下量の全国分布

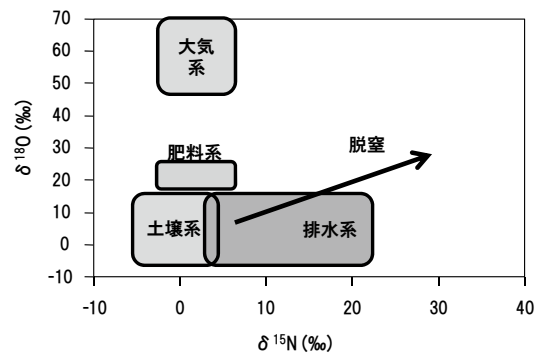
降水とともに大気から降下してくる窒素量の全国分布をまとめたところ利根川上流域、北陸地方、山陰地方で降下量が多いことが分かりました。



無機態窒素 (I-N) の湿性降下量の分布

(3) 安定同位対比を用いた窒素発生源の特定方法

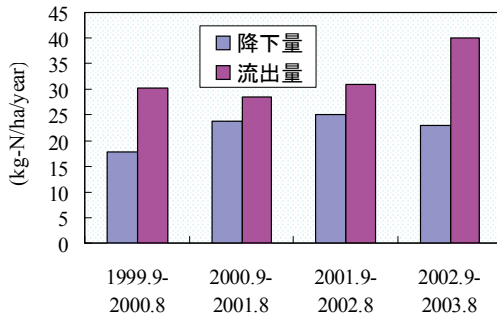
安定同位対比を用いた窒素発生源の特定方法についての考え方と、滋賀県の野洲川中上流域における診断例が紹介されました。



起源による硝酸イオンの安定同位体比の違いを表すダイアグラム

(4) 窒素飽和現象

窒素飽和現象は、森林が必要とする以上の窒素が大気から供給される状態が継続することにより生じるとされています。富山県呉羽丘陵での観測では森林への窒素の年間降下量より森林からの窒素の年間流出量が上回るという結果が得られており、窒素飽和の状態が進行していることが示唆されています。



百谷谷集水域における窒素収支

#### (5) 窒素収支に関する考察

利根川上流域の窒素収支を試算しました。この結果、次のようなことが示唆されました。

- 収入（流域への投入）では大気降水物の占める割合は28%と家畜排泄物の堆肥と同じであり、点源や化学肥料より多くなっています。畜産の盛んな地域であることを考えると大気降水物の影響が大きさがうかがえます。
- 支出（流域からの取出）では収入に対する割合が河川流出40%、農作物13%となっている。
- 収入と支出の差は収入の26%に相当し、流域での残留や算定対象外の項目等によるものと考えられます。

利根川上流域の窒素収支

用途別	収入		支出	
	項目	割合(%)	項目	割合(%)
森林	大気降水物	16.2	吸収	10.8
	窒素固定	2.7	木材	0.1
農地	大気降水物	5.3	農作物	13.3
	化学肥料	15.3	肥料の揮散	0.8
	窒素固定	3.2	脱窒	9.0
	家畜堆肥	27.7		
	排泄物処理	1.2		
市街地	大気降水物	3.0		
	点源	19.8		
その他	大気降水物	3.2		
	化学肥料	2.4	肥料の揮散	0.1
河川			河川流出	39.7
流域全体			残留他	26.3

## 4. 提言

今回の研究会の結果から、今後の河川行政への以下の提言をまとめています。

#### 提言1 ノンポイント対策に向けた原単位法の見直し

- 汚濁負荷算定の精度向上のためには、現行の各種土地利用に対する年平均の原単位から、同一の土地利用でも地質や植生タイプ、季節等を考慮した木目細かな原

単位を用いるなどの工夫や、各種土地利用毎に雨天時のデータを体系立てて取得することが必要です。

#### 提言2 森林、上流域のモニタリングの必要性和ダム管理所の活用

- 森林地域を含む上流域における窒素動態を把握するためには河川流出負荷量だけでなく、大気降水物の測定が必要となります。流域の上流部に立地しているダム管理所において雨量計とともに降雨採取装置を設置して窒素降水量データを蓄積することは今後の流域管理において重要となります。

#### 提言3 データの共有と対策シナリオの構築

- 流域単位で窒素の負荷管理を適切に行うためには、水質データの測定や排出源の管理をしている河川部局、下水道部、水道部局、農林部局などの関係機関が連携して、それぞれが保有する水質や汚濁負荷量のデータを共有するとともに、流域における窒素の挙動を踏まえた有効で実施可能な対策シナリオを構築する必要があります。

## 5. 研究成果発表

さる2009年11月13日に野口英世記念会館にて本研究の成果発表会を開催いたしました。当日は、建設コンサルタント、公益法人、国や都道府県の公務員ほか112名のご参加をいただきました。会場からは、渓流水の硝酸濃度に地域によって違いがある理由、安定同位対比を用いた分析の今後の可能性、窒素収支試算に係る精度や限界に関する質問など、熱心な質疑応答が行われました。

- 名称：河川整備基金自主研究事業「大気由来の窒素に着目した流域の窒素収支に関する研究」成果発表会
- 日時：2009年11月13日（金）午後1時～6時
- 会場：野口英世記念会館



(担当：研究第二部)

## 報告事項 1 (調査研究等)

### 1. 「湖沼環境改善に関する研究会」の開催

当財団では、これまで直轄湖沼における知見を結集して「湖沼の水理・水質管理の技術」を取りまとめた他、現在、5つの湖沼において、湖沼環境に関する調査業務を実施しています。その検討内容は水質改善技術・植生帯整備・底質調査等多岐に渡っています。

「湖沼環境改善に関する研究会」は、湖沼の環境に関する第1線の研究者を招いて、話を聞き議論することを通じて財団職員及び関係者の認識を深めることを目的に立ち上げました。

第1回の研究会は、平成21年9月3日、八戸工業高等専門学校建設環境工学科の藤原広和准教授をお招きし、「小川原湖の水質・底質環境とヤマトシジミの分布について」と題してご講演をいただきました。

当財団内外含め約30名のご参加をいただきました。講演の内容は以下のとおりです。

- ・汽水湖である小川原湖の概要
- ・ヤマトシジミとは
- ・小川原湖におけるヤマトシジミの資源調査結果
- ・小川原湖の水質現況（塩分躍層と水質の関係）
- ・小川原湖の底質状況とヤマトシジミの分布状況

1時間30分の講演後の質疑応答時間では、参加者からは多くの質問がありました。



また、第2回の研究会は、平成21年12月1日、東京大学農学生命科学研究科保全生態学研究室の西廣淳助教をお招きし、「湖岸植生の保全と再生（霞ヶ浦・印旛沼での経験から）」と題してご講演をいただきました。

当財団内外含め約30名のご参加をいただきました。講演の内容は以下のとおりです。

- ・湖岸植生の保全・再生の目的（生物多様性保全と生態機能の維持・回復）

- ・湖岸植生の再生方法（湖岸履歴の考慮・衰退原因の整理）
  - ・土壌シードバンクの有効性と活用上の留意点
  - ・霞ヶ浦のホットスポット（希少種宝庫：浮島）の紹介
- 1時間30分の講演後の質疑応答時間では、参加者からは多くの質問がありました。



尚、第3回の研究会は平成22年1月15日に開催予定です。

（担当：研究第2部）

### 2. 「第13回世界湖沼会議 （於：中国・武漢）」に参加

世界湖沼会議は、財団法人国際湖沼環境委員会（ILEC）により、ほぼ隔年で第1回の1984年以来これまでに12回が開催されてきました。そして、第13回世界湖沼会議が中国湖北省武漢市において2009年11月1日から5日にかけて開催され、世界45ヶ国から1,500人以上が参加しました。

今回の会議で当財団は、千葉県県土整備部河川環境課及びパシフィックコンサルタンツ（株）と連名で論文「Restoration of Submerged Plants for Water Quality Improvement of Lake Inba-numa 邦題：印旛沼水質改善のための沈水植物再生」を提出し、研究第二部の中村が発表を行いました。この論文は千葉県が印旛沼で取り組む沈水植物再生実験の結果や、沈水植物の再生整備モニタリング結果から、実湖沼における沈水植物再生技術の現状と今後の方向性について論じたもので、中国・大湖の湖沼生態系研究者より、印旛沼水位と沈水植物の衰退や再生について質問が寄せられました。

次回の会議は、2011年11月に米テキサス州オースティンにて開催されます。



(研究第二部・主任研究員 中村彰吾)

### 3. 河川塾報告「河川塾初等科・現地視察会」

平成 21 年 11 月 5 日～6 日に、第 5 期目となる河川塾初等科（塾長：河川環境総合研究所 山本晃一所长）の現地視察会を実施しました。河川塾は、財団の研究職員及び協力会社職員の技術研鑽を目指して開講しており、今回の現地視察会には財団内外の全 12 名の参加者がありました。

富山県の庄川と小矢部川を対象河川として、河道特性の把握単位である全てのセグメントについて確認できるように、各 1 日ずつをかけて、それぞれの河川の上流から河口部まで視察を行いました。

元々は、小矢部川は庄川の支川であったにもかかわらず、両河川の特徴が異なるため、セグメントごとの変化に加えて、川が違うことによる同一セグメントの様相の違いが見てとれました。また、河床材料や砂州の状況、植生の生育状況などの読み解き方について、現地の実例を前に塾長から聞くことで、座学より強く川の特徴を実感できました。

なお、現地視察の成果は、簡潔なレポートとしてとりまとめる予定です。



(小矢部川にて撮影：河床材料について、塾長の説明を聞く)

(担当：研究第 3 部)

### 4. 「第 10 回 河川環境研究会」の開催

第 10 回河川環境研究会は、平成 21 年 10 月 6 日に東京農工大 星野義延 准教授をお招きして、「河川植生の管理について－河川の外來植物対策を中心として－」と題してご講演をいただきました。（参加者 約 60 名）

ご講演の概要は以下の通りです。

#### ◆河川植生管理の基本的な考え方

- ・河川には河道特性に応じて、さまざまな植生が発達する。河川植生の管理は、河川植生の成立要因を理解したうえで、河川の動態に応じて順応的に行う必要がある。
- ・河川環境の保全の観点から、外來植物対策は本来の植生（目標植生）の復元・修復を目指すことが望ましい。

#### ◆外來種問題の深刻さ

- ・一度定着した外來生物には、人間のコントロールができないものがある。自己増殖性と分散能力によって、影響が広範囲に、しかもゲリラ的に広がる。
- ・自然界に逸出した場合、生物間の相互作用を通して、他の生物に影響を与える。

#### ◆堤防の草地の管理手法の提案

- ・外來牧草の制御：刈り取り時期、頻度の変更
- ・在來植物からなる刈り取り草原への誘導：藁撒きだし工法（種子を実らせた時期に刈り取った刈り草を別な場所に撒きだすこと）の提案



(担当：研究第 3 部)

### 5. 「河川堤防および周辺域における生態緑化技術の開発に関する研究会 (EFGT研究会)」の開催

当財団では河川整備基金自主研究事業の新しいテーマとして、平成 21 年度から「河川堤防及び周辺域における生態緑化技術の開発に関する研究」を実施しています。

本研究では、治水機能、環境機能を持つ堤防植生に着目し、日本古来の多様な植生を復元させ、維持管理コストを軽減しつつ、洪水に強く「日本の四季を実感できる緑空間」を創出するための技術開発を行うことを目的としています。

現在、日本の河川堤防は、時間の経過と維持管理の程

度などによって、チガヤが優先する植生に遷移する状況が見られます。チガヤに覆われた堤防は耐浸食機能に優れますが、チガヤ以外の在来植生の生育があまり見られないケースや、外来牧草が混じって生育するケースが見られます。このため本研究では、チガヤが優占することを前提に、外来牧草等の侵入を抑えながら、多様な在来植物を生育させる技術開発を目指しています。

本研究で開発する生態緑化技術とは、河川堤防等に見られる生物多様性に富んだ現実の在来植生を生態系として捉え、一定の人為的な管理の下で、河川堤防及び周辺域に持続的な在来植生生育空間を創出・復元する技術です。その特徴は、河川堤防の改築時などに、多様な在来植物を含んだ緑化資材で緑化し、除草等通常の河川管理を行う事で、洪水に強く生物多様性に富んだ在来植生を復元、維持しようとする事にあります。

第1回研究会が平成21年10月29日に開催され、2名の委員から関連する研究成果について紹介をいただくとともに、本研究の概要と今後の課題について確認し、具体的研究内容について議論しました。

次回研究会において、本研究の全体計画及び役割分担について議論し、具体的研究活動に着手する予定です。



第1回研究会実施状況



在来植物の例  
(ツリガネニンジン)

在来植物の例  
(ノアザミ)



在来植物の例  
(アリアケスミレ)

(担当：研究第四部)

## 6. 「河川環境研究所報告第15号」の発行

本報告書は、当財団の自主研究や受託業務の調査研究から得られた技術について、広く活用が期待される成果をとりまとめ、関係機関に配布しているものです。

本報告に掲載されている調査研究成果は以下のとおりです。本研究成果が関係の方々にも活用され、また現場の第一線における河川環境への取り組みに資することができれば幸いです。

### 1. 河川環境に関する先端的な研究

- 1) 印旛沼水質改善にむけた沈水植物再生の取り組み

### 2. 「川に学ぶ」社会の実現支援

- 1) 水難事故防止策に関する研究～最新の動向を踏まえた手法と対策例～
- 2) 木曾川文庫における本物の資料展示と解説員による解説の効果
- 3) 市民団体活動向上のための定量的な評価分析手法の研究
- 4) 庄内川における地域との協働の取り組みと今後の方向

### 3. 流域管理システムの構築

- 1) 淀川汽水域における底生生物の分布と流量との関係について
- 2) 不法係留船対策の実施事例と再発防止に関する研究
- 3) 河道内樹林中の流況観測を介した樹林管理手法の検討
- 4) ヨシ原におけるヨシの保全・再生手法の確立に関する研究

本報告書は、HPにPDFで掲載しています。なお、本報告書(A4、127頁)を必要とされる方は、希望者の送料負担となりますが、企画調整部までご連絡下さい。

(担当：企画調整部)

## 7. 「平成21年度河川美化・緑化調査研究助成案件」の選定

河川敷のゴルフ場利用者からの緑化協力金を原資とする河川美化・緑化調査研究助成の平成21年度助成対象案件を審査する「第24回河川美化・緑化調査研究助成審査委員会」を昨年12月10日に開催しました。応募総数21件のうち次の4件が選定されました。

- ①甲殻類に配慮した川づくりに関する研究  
(申請者：徳島大学大学院ソシオ・アーツ・アンド・サイエンス研究部 教授 浜野龍夫)
- ②治水と希少種の保全は両立するか(河川改修と魚類の



応答)

(申請者：兵庫県立大学自然・環境科学研究所 流域生態研究グループ 准教授 田中哲夫)

- ③河川堤外地に立地した都市公園における植生保全・管理・回復手法と公園利用の連携に関する調査研究

(申請者：大阪芸術大学環境デザイン学科准教授 篠沢健太)

- ④本邦産陽生低木種の種子発芽および芽生え定着過程における土壌環境ストレス反応の遺伝的差異の解明—河岸急傾斜地の植生工技術の改善—

(申請者：国立大学法人岩手大学農学部共生環境課程 森林科学講座 教授 橋本良二)

(担当：企画調整部)

## 8.「河川環境管理財団研究発表会 (地方開催)」

地域ニーズを踏まえた形で研究成果を広く周知するため、北海道事務所、名古屋事務所、および近畿事務所で開催しましたので報告します。

### 北海道事務所研究発表会

平成 21 年 11 月 26 日、札幌エルプラザ 3 階ホールにおいて、企業、国、自治体、団体等から約 150 名の参加をいただき、北海道事務所としては昨年に引き続き第 2 回目の研究発表会を開催しました。

なお、研究発表に先立ち平成 12 年に第 16 回北の児童文学賞を受賞された児童文学作家の広鱈（ひろはた）恵利子様（札幌在住）から「川と子どもと物語」と題して物語に登場する川の意味や、ご自身が子ども達と接した体験から、現代の子ども達は川をどう思っているか等について、子どものお話を書く立場からご講演をいただきました。研究発表は、5 題の成果を発表しました。



(担当：北海道事務所)

### 名古屋事務所研究発表会

平成 21 年 10 月 16 日、名古屋市の栄ガスビル 5 階「ガスホール」において、中部地方整備局、自治体、教職員、建設コンサルタントなどから 82 名の参加をいただき、第 3 回研究発表会を開催しました。

なお、研究発表に先立ち土木研究所自然共生研究センター長萱場祐一さんより「河川環境の劣化機構の解明、この 10 年の進展と課題」と題して講演をいただきました。研究発表では 5 題の成果を発表しました。



(担当：名古屋事務所)

### 近畿事務所研究発表会

平成 21 年 12 月 8 日（火）、大阪市中央区 OMM ビル 2 F 会議室において、河川環境管理財団研究発表会（河川整備基金助成事業成果より 9 題、当財団研究発表 2 題）を開催しました。

国、地方自治体、企業、研究機関、NPO 等から約 180 名のご参加をいただきました。参加者からは「自分の活動しているフィールドの話題を聞きに来た」「汽水域への関心が深まった」「子どもたちと活動しているため、水難事故の発表が興味深かった」などのご意見をいただきました。



(担当：近畿事務所)

## 9. 「川の写真コンクール」入賞者が決定

川の写真コンクールは、河川愛護の思想を広く一般の方々へ普及と啓発をするため、河川愛護月間の一環として開催されております。

このたび、第28回川の写真コンクールの審査会が12月4日（金）関東地方整備局で行われ、厳選な審査により小中高等学校の入賞者、金賞各1名、銀賞各3名、銅賞各5名、努力賞各20名、特別賞各3名が決定しました。

今年度の作品応募総数は、4,170点、多くの素晴らしい作品のご応募ありがとうございました。



小学校の部  
金賞

「わ!!!」

藤井 翔（茨城県石岡市立府中小学校3年）



中学校の部：金賞

「ガラスの風景」 竹内 恵（東京都世田谷区立駒留中学校1年）



高等学校の部：金賞

「放課後 ～いつもの場所で～」

畠山 穂菜美（千葉県文理開成高等学校2年）

## 報告事項 2 (河川環境学習関係)

### 1. 平成21年度「かっぱ天国」の応募状況と結果

当財団の子どもの水辺サポートセンターでは、全国の河川や水辺を対象として、「子どもたちが遊べる（遊んでいる）ようなすばらしい水辺（かっぱ天国）」の写真や情報を毎年度募集し、ホームページで紹介しています。

平成21年度も6月下旬から募集をはじめ、9月30日で締め切りました。本年度は、全国各地から延べ46箇所の写真（応募枚数83枚）とそれぞれの箇所の状況や活動についての情報が寄せられました。

10月上旬に子どもの水辺サポートセンター関係者による審査会を行い、最優秀の「子どもの水辺サポートセンター賞」1点と、「水辺の元気賞」3点、「水辺の学び賞」3点、「水辺の笑顔賞」3点が選定されました。なお、「団体賞」は該当無しということになりました。

平成21年度「かっぱ天国」の「子どもの水辺サポートセンター賞」は、和歌山県の吉本さんからの応募で田辺市の大塔青少年旅行村キャンプ場の日置川での活動の



「子どもの水辺サポートセンター賞」受賞写真

様子を撮影した作品となりました。

なお、応募された写真や情報は、子どもの水辺サポートセンターのホームページでご覧いただけます。

<http://www.mizube-support-center.org/info/2009/kaxtupa03.html>

（担当：研究第1部 河川環境教育班）

## 2. プロジェクト WETの新アクティビティ 試行検討会を開催

当財団は、アメリカで開発された「水に関する教育プログラム『プロジェクト WET (Water Education for Teachers)』」を日本国内で普及・展開を図る唯一の機関（プロジェクト WET ジャパン）となっております。

プロジェクト WET は、幼児から高校生を対象とした 91 のアクティビティで構成され、平成 15 年度に当財団がアメリカのモンタナ州にある「プロジェクト WET インターナショナル」とライセンス契約を結び、日本への導入を図りました。

導入以降、プロジェクト WET のアクティビティを実践指導する「エドゥケーター」の養成とともに、「エドゥケーター」の養成を行う「ファシリテーター」の養成も進めてきました。

平成 21 年 12 月現在で、エドゥケーターは 4,500 名を超え、ファシリテーターは 174 名となっております。

プロジェクト WET のアクティビティは、その後、子どもたちを対象として全国の学校の授業で活用されたり、市民団体等のイベントなど様々な活動の場で実践されています。平成 20 年 10 月には、「環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律」に基づき、人材認定等事業として国（環境大臣、文部科学大臣、国土交通大臣）から認定を受けております。

これまで 91 のアクティビティを基本として全国各地で実践されていますが、日本の文化、地域社会、河川特性に沿った流域・防災・水資源・水質・生き物・サンゴ礁等の多岐に及ぶ分野に関する 14 の新アクティビティの開発・導入に向け、実戦経験豊富なファシリテーター有志の協力を得ながら進めてきたところです。

新アクティビティのうち、10 のアクティビティについてより実践的に試行すべく、当財団におきまして平成

21 年 12 月 5 日（土）～6 日（日）の 2 日間、全国から 16 名のファシリテーターの皆さんが参加され 7 名の事務局スタッフとともに試行検討会が開催されました。

今回試行検討された 10 のアクティビティは、防災・流域・水資源・水質の 4 分野に関わるもので、アクティビティ名は次のとおりとなります。

《試行検討された新アクティビティ》

### ◇防災分野

1. マイ・ハザード・マップ
2. 8 人がひとりのために、ひとりがみんなのために
3. 行動を起こせ！

### ◇流域分野

4. 流域管理官
5. 流域探し

### ◇水資源分野

6. 水資源保護をめぐって
7. 水の監査

### ◇水質分野

8. ある時点のスナップショット
9. ルックスがすべてじゃない！
10. この汚染の発生源は？



モバイルを使った「流域管理官」のアクティビティ

（担当：研究第 1 部 河川環境教育班）

## 公園・施設管理コーナー

### 1. 第 4 回淀川三川ふれあい交流会 —平成 21 年度近畿都市緑化祭— 10月17日(土) —

木津川、宇治川、桂川の三川合流地である淀川河川公園背割堤地区で約 2,000 名の参加者で催されました。京都府南西部の地域振興の拠点として、自然景観・歴史文化溢れるこの地で春の桜まつり、夏の七夕に続く秋のふれあい交流が定着してきています。

大阪事務所は E ボートを枚方までの約 10km を 32 名

の参加者と共にくんだり、日頃見られない川からの風景を満喫しました。



（担当：大阪事務所）

## 2. 第15回淀川河川公園リレーマラソン大会－11月22日(日)－

寝屋川市太間地区で、老若男女を問わず、この時期の人気イベントであるリレーマラソン大会を開催し約3,000名が参加して頂きました。フルマラソンの距離を10人以内のチームによりタスキリレー方式で競技するもので、淀川の自然を楽しみながら走る場を提供しています。今年は174チーム中、「まじで!？」が2時間24分51秒で総合優勝を果たしました。



(担当：大阪事務所)

# 河川整備基金コーナー

## 1. 「河川整備基金助成事業成果発表会」の開催

第16回河川整備基金助成事業成果発表会が下記のとおり開催されました。

期 日 平成21年10月28日(水)～10月29日(木)

場 所 東京虎ノ門「発明会館館」

参加者 28日109名、29日126名

この発表会は、前年度の助成事業成果報告の中から、助成事業評価委員会で「成果を広く周知し活用を図って

いくべきもの」と評価されたものについて、成果の社会還元を目的に参加費無料で毎年開催しているものです。

発表会では、現地を含む研究機関における最新の研究成果が発表され、今回も活発な意見交換が行われました。

発表会の課題については、(財)河川環境管理財団のホームページで公開しておりますのでご覧ください。

(担当：研究第1部基金班)

## 2. 平成21年度河川整備基金助成事業優秀成果」を公表

河川整備基金助成事業成果発表会における発表課題のほか、「成果を広く周知し活用を図っていくべきもの」として評価された優秀課題は、下表のとおりです。

優秀成果に該当する皆様及び所属機関の長の皆様には、平成21年9月30日付け文書により優秀成果に選定

されたことを通知しました。優秀課題については、第16回河川整備基金助成事業成果発表会の概要集に研究成果の概要を掲載すると共に、(財)河川環境管理財団のホームページにおいても公表しました。

### ○優秀成果報告書(調査・試験・研究部門)一覧

#### 1. 防災・危機管理など川と地域社会の係わりに関する調査・研究

助成番号	助成事業名	所 属	氏 名	第16回 成果発表会 発表成果(◎)
20-1211-020	流域内関係者の参加を考慮に入れた天橋立・阿蘇河流域における最適な水環境保全対策の影響評価システムの構築	京都大学大学院工学研究科	清水 芳久	
20-1212-003	掘削による砂床上の洪水攪乱の誘発と樹林化対策に関する研究	群馬大学大学院工学研究科	清水 義彦	◎
20-1212-004	河口周辺域における大規模地形変化ダイナミクスの長期・広域的モニタリング手法の構築	東京大学大学院工学系研究科	田島 芳満	◎
20-1213-002	礫床河川において洪水中に発生した橋脚の沈下原因および対策立案の研究	金沢学院大学大学院	玉井 信行	
20-1213-003	短時間降雨情報に基づく中小河川の洪水氾濫危険度予測手法の開発とその避難システムへの応用	京都大学防災研究所	戸田 圭一	
20-1217-001	市民による水環境モニタリングの参加と連携の仕組みに関する研究	(社)雨水貯留浸透技術協会	高橋 裕	◎
20-1218-001	健全な水環境に対応する総合的陸水管理基本法制度の可能性の検討	島根大学大学院法務研究科	磯村 篤範	
20-1251-001	2008年7月28日突発的集中豪雨による都賀川水難事故に関する調査研究	土木学会平成20年度都賀川出水調査団(神戸大学大学院)	藤田 一郎	◎

## 2. 水環境に関する調査・研究

助成番号	助成事業名	所属	氏名	第16回 成果発表会 発表成果(◎)
20-1211-009	化学種の組み換えの解析に基づいた河口域におけるシリカの溶存状態の解明	東京海洋大学海洋科学部	高橋(田中) 美穂	◎
20-1211-013	河川底質ダイオキシン類汚染の原因別寄与の推定ー污染源組成情報を必要としない新規解析手法の汚染事例への応用に関する研究ー	横浜国立大学大学院	益永 茂樹	◎
20-1211-014	屋久島における硝酸イオン流出による渓流水の酸性化の現状と原因調査	富山県立大学工学部	川上 智規	◎
20-1211-019	バイオアッセイを用いた河川流域の生態毒性評価とその原因物質の推定	京都大学大学院工学研究科	山下 尚之	
20-1211-027	流域農業地域の耕作放棄や田面管理が河川環境に及ぼす影響	鳥取大学大学院工学研究科	細井 由彦	
20-1212-009	高密度ボーリング孔網を利用した水源地における河川水質変動予測に関する研究	京都大学大学院農学研究科	小杉賢一郎	◎
20-1214-002	下水再生水に含まれるリスクを抑制する新しい水資源開発手法の開発	京都大学大学院工学研究科	田中 宏明	

## 3. 川の生態環境に関する調査・研究

助成番号	助成事業名	所属	氏名	第16回 成果発表会 発表成果(◎)
20-1211-005	排砂・置き砂が下流河川の砂州上の草原化・樹林化に与える影響の把握と排砂・置き砂の効果的運用指針の作成	埼玉大学大学院理工学研究科	浅枝 隆	◎
20-1211-006	高位捕食者である外来生物の駆除が水域の物質循環に与える影響の解明と管理手法の提案	東京大学大学院新領域創成科学研究科	山室 真澄	
20-1211-030	河口部泥質干潟に生息するヤマトオサガニの生物攪拌による炭素・窒素環境の定量化	徳島大学大学院工学研究科	大谷 壮介	◎
20-1215-001	北海道別寒辺牛川水系に生息するイトウの季節変動に伴う移動生態の解明	北海道大学大学院環境科学院	本多健太郎	◎
20-1215-011	ヨシ原の植物の多様性を保全するための指標種の研究	東京大学農学生命科学研究科	西廣 淳	
20-1215-012	生物指標による干潟(河口干潟・前浜干潟)の生態系評価手法の開発に関する研究	特定非営利活動法人日本国際湿地保全連合	辻井 達一	
20-1215-016	外来種フロリダマミズヨコエビと在来ヨコエビ種間の個体群ダイナミクス追求、ならびに外来種の分布拡大防止策検討	信州大学理学部生物科学科	東城 幸治	◎

※検索キーワードに助成番号を入力すると報告書本文が閲覧できます。

⇒河川整備基金助成事業成果報告書 全文検索 (<http://www.kasen.or.jp/seibikikin/admit.asp>)

(担当：研究第1部基金班)

### 3. 「平成22年度河川整備基金助成事業」の申請受付終了

河川整備基金助成事業は、平成21年度から事業実施期間を会計年度にあわせて、毎年4月～次年度の3月とすることになりました。これに伴い、昨年度から助成事業の申請期間が10月～11月末の2ヶ月間となっています。

平成22年度助成事業の決定は、平成22年3月になる見込みです。

(担当：研究第1部基金班)

### 4. 「河川技術者研修会(東北地方、北陸地方)」の開催

この研修会は、河川関係業務を担当する国土交通省、都道府県、市町村等の職員に対して、今後の事業実施に必要な実務的な知識を習得してもらうことにより、職員の資質の向上を図り、河川計画・管理業務等、河川事業の強化・充実に役立てることを目的としています。

本研修会では、各地域の抱える課題も積極的に取り入れて、参加者及び参加機関に負担がかからないよう地方の都市において開催するものです。10月には、東北河川技術研修会が仙台市で開催されました。また、11月には北陸河川技術研修会が、下記のとおり開催されました。

テーマ これからの豪雨災害とその対策

期日 平成21年11月16日～17日

会場 新潟県自治会館

参加者 180名

なお、平成 21 年度は、近畿地方、中部地方においても研修会を開催する予定です。

・近畿河川技術研修

テーマ 防災と連携

期 日 平成 22 年 1 月 21 日～ 22 日

会 場 近畿地方整備局第 1 別館及び新館

・中部河川技術研修

テーマ 防災と河川管理

期 日 平成 22 年 3 月 15 日～ 16 日

会 場 名古屋大学

(担当：研究第 1 部基金班)

## 出版案内

### 1. 「流木と災害—発生から処理まで—」の出版

河川環境管理財団は、平成 18 年度から 2 ヶ年にわたり「流木災害軽減対策と河川樹木管理に関する総合的研究」を実施しました。これは全国的・総合的視点で当財団が実施する自主研究事業の一環として行われたものです。

本書は、この研究成果を土台に、流木に関する情報を幅広く、一貫した方針もとで、現場の技術者が理解できるように、また冗長にならないように、修正、加筆、編集したものです。

山地流域から海域までの水系一貫の観点から、河川の空間区分ごとに流木化機構、堆積機構を把握し、その差異を明確にし、樹木の持つ河川環境機能に配慮しながら流木災害軽減対策について提言しています。わが国で初めての流木災害に関する総合的な書であり、有用な情報が満ちています。

監修は、小松利光（九州大学大学院工学研究院都市部門 教授）、編集は、山本晃一（河川環境管理財団河川環境総合研究所 所長）、企画・事務は、財団法人 河川環境管理財団が当りました。また執筆陣には、流木に関する研究・調査を行ったことのある森林・砂防・ダム・河川・海岸の研究者・技術者、計 11 名が参画しました。出版社は技報堂です。

[主要目次]

- 1 章 序論
- 2 章 近年の流木災害の実態
- 3 章 山地・溪流部における流木の発生・堆積・再移動と災害
- 4 章 河道部における流木の発生・堆積・再移動と災害
- 5 章 海岸・沿岸域における流木の堆積と災害
- 6 章 流木災害の軽減対策
- 7 章 堆積流木の処理
- 8 章 提言

## お知らせ・募集

### 1. 「第 8 回(財)河川環境管理財団研究発表会」のお知らせ

当財団の研究成果を広く周知するために、下記のとおり研究発表会を開催します。詳細の案内・参加申し込みは、財団ニュース第 36 号（平成 22 年 5 月発行予定）および当財団ホームページ（平成 22 年 6 月掲載予定）にてお知らせいたします

期日：平成 22 年 7 月 22 日（木）13～18 時（予定）

場所：砂防会館 別館 1 階「淀・信濃」

千代田区平河町 2-7-5 TEL 03-3261-8386（代表）

交通：地下鉄永田町駅（有楽町線・半蔵門線・南北線）

4 番出口徒歩 1 分

問い合わせ 企画調整部 江幡・桑原

(担当：企画調整部)

### 2. 平成 21 年度「川に学ぶ全国事例発表会」の開催

当財団の子どもの水辺サポートセンターは、子どもたちの河川や水辺を活用した環境学習や体験活動を推進するために、学校や市民団体等による活動を支援しています。

その一環として、小・中・高等学校が総合的な学習の時間などを活用して実践している環境学習や体験活動の事例とともに、市民団体が子どもたちを対象として実践している活動事例を発表する「川に学ぶ全国事例発表会」

を毎年度開催しています。

発表会では、学校の先生や市民団体の代表の皆さんからそれぞれの活動事例の紹介や参加者の皆さんとの意見交換を行います。日頃、河川や水辺を活用した活動を実践している皆さんの課題や問題点に対する解決方策や、新たな活動へのヒントが見つかるのではないかと考えております。皆さんの参加をお待ちしております。

なお、本年度は、下記の日程と内容で開催します。

- ・日 時：平成 22 年 1 月 22 日（金）  
午前 10 時～午後 5 時（予定）
- ・会 場：国立オリンピック記念青少年総合センター「国際交流棟・国際会議室」
- ・最寄駅：小田急線参宮橋駅（徒歩約 7 分）  
東京メトロ千代田線代々木公園駅（徒歩約 10 分）
- ・定 員：150 名（申し込み先着順、参加費無料）
- ・主 催：（財）河川環境管理財団 子どもの水辺サポートセンター
- ・後 援：国土交通省、文部科学省、環境省、農林水産省
- ・問合先：（財）河川環境管理財団 研究第一部又は子どもの水辺サポートセンター  
TEL：03-5847-8303 FAX：03-5847-8309

#### 【プログラム】

- 10：00 開会 主催者挨拶
- 10：05 来賓挨拶
  - ・国土交通省河川局河川環境課
- 10：10 川に学ぶ環境学習・体験活動の支援について
  - ・（財）河川環境管理財団 研究第一部
  - 川に学ぶ体験活動協議会の活動について
  - ・NPO 法人川に学ぶ体験活動協議会
- 11：00 関係省庁等の取り組みについて
  - ・国土交通省河川局河川環境課
  - ・文部科学省スポーツ・青少年局青少年課
  - ・環境省総合環境政策局環境教育推進室
  - ・農林水産省農村振興局整備部地域整備課
- 12：00 休憩・昼食
- 13：00 事例発表 コーディネーター：河崎和明子 子どもの水辺サポートセンター長
  - 第一セッション（発表時間 13：00～15：00）
  - ①小中学校における総合的な学習の時間における指首野川を題材にした体験活動の推進（2 年目）  
（山形県）新庄市立新庄中学校  
発表者 荒井 祐也
  - ②ホテルから郷土の自然を考える

（茨城県）水戸市立国田中学校

発表者 鈴木 俊之

- ③総合的な学習の時間「ふるさとの川 石田川を未来に！」における子どもたちの川に学ぶ体験活動の推進

（岐阜県）山県市立高富小学校

発表者 東海 正信

- ④オオサンショウウオの生息する志路原川を中心とした環境保護活動

（広島県）北広島町立豊平東小学校

発表者 高杉 千賀子

- ⑤「川に学ぼう」～郷土の川～

（宮崎県）都城市立南小学校

発表者 平野 満子

- ⑥ 総括ディスカッション

15：00～15：10 休憩

- 第二セッション（発表時間 15：10～17：10）

- ① 20 年度子どもの水辺体験の推進

（佐賀県）さが水ものがたり館

発表者 金子 信二

- ②琵琶湖・瀬田川流域の自然環境保全活動事業

（滋賀県）NPO 法人瀬田川リバブル隊

発表者 谷村 信

- ③学習交流館を利用した住民参画型河川情報 Map と情報掲示板の活用

（岩手県）Kappa Club 関工

発表者 佐々木 直美

- ④小川原湖自然体験クラブの推進と指導者養成

（青森県）小川原湖自然楽校

発表者 相馬 孝

- ⑤もっと！もっと！もっと！川であそび隊！！

～川マスターへの道～

（北海道）NPO 法人帯広 NPO28 サポートセンター

発表者 千葉 利光

- ⑥ 総括ディスカッション

17：10 終了 挨拶

※ プログラムの内容は、変更する場合があります。

（担当：研究第一部 河川環境教育班）

### 3. プロジェクトWETファシリテーター養成講習会の開催

当財団は、平成 15 年度から「プロジェクト WET ジャパン」として、子どもたちが水について楽しく学び、考えるようにつくられた教育プログラムである「プロジェクト WET (Water Education for Teachers)」の普及・展開を図っています。

プロジェクト WET のプログラムを利用するには、ま

ず「エデュケーター」の資格が必要です。

現在、国内では4,500名余の方がエデュケーターの資格を取得し、学校や様々な活動の場においてプロジェクトWETのアクティビティを子どもたちに実践しております。

このエデュケーターを養成するとともに、プロジェクトWETの普及ならびにプロジェクトWETを通じた水に関する環境教育を推進する人が「ファシリテーター」です（現在174名が登録）。

さらに、プロジェクトWET ジャパンを総合的に管理・運営・支援し、ファシリテーターを養成する人が「コーディネーター（現在、当財団の宮尾専務理事）」です。

コーディネーターが主催するファシリテーター養成講習会は、概ね毎年1回開催されてきており、8回目となる養成講習会を平成22年2月6日（土）～7日（日）の2日間、当財団内で開催する予定です。

（担当：研究第一部 河川環境教育班）

#### 4. プロジェクトWET及びプロジェクトワイルド合同による初の全国大会の開催

プロジェクトWETと同様の教育プログラムとして「プロジェクト・ワイルド」があります。

プロジェクト・ワイルドは、アメリカで開発され、「自然を大切に」と理解するだけでなく、「自然や環境のために行動できる人」を育成することに取り組んだ、生き物を題材とした環境教育プログラムです。

プロジェクト・ワイルドの指導者もプロジェクトWETと

同様に、「エデュケーター」と「ファシリテーター」からなり、1999年（平成11年）に（財）公園緑地管理財団が日本に導入して以来10年の歴史を持ち、エデュケーター数は16,000人余、ファシリテーター数は、490人となっています。

プロジェクトWETとプロジェクト・ワイルドの両方の資格を有する環境教育や自然体験活動に関わる先生や市民団体の指導者は、年々増えてきています。

このことから、本年度、初めての試みとしてプロジェクトWETとプロジェクト・ワイルドのエデュケーター及びファシリテーターを対象とした合同の全国大会を開催することで、準備が進められています。

詳細な内容については、決まり次第プロジェクトWETのホームページなどでお知らせする予定ですが、概要は下記のとおりとなっています。

#### 記

〔（仮称）プロジェクトWETワイルド全国大会〕

- ・日 時：平成22年3月6日（土）～3月7日（日）2日間  
10:00～17:00（受付は30分前から）予定
  - ・開催場所：国立オリンピック記念青少年総合センター
  - ・参加費：10,000円前後（宿泊費・朝食費含んだ場合）
  - ・対 象：プロジェクトWETのエデュケーター及びファシリテーター  
プロジェクト・ワイルドのエデュケーター及びファシリテーター
  - ・定 員：100名
  - ・準備物：筆記用具、動きやすい軽装、テキスト
- （担当：研究第一部 河川環境教育班）

編集  
発行



財団法人 河川環境管理財団

編集事務局 企画調整部 担当：杉原 E-mail:sugihara-na@kasen.or.jp  
江幡 E-mail:ebata-s@kasen.or.jp

#### 本 部

〒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,3F)  
<http://www.kasen.or.jp/>  
E-mail:info@kasen.or.jp

総務部 TEL 03-5847-8301 FAX 03-5847-8308  
企画調整部 TEL 03-5847-8302 FAX 03-5847-8308  
研究第一部 TEL 03-5847-8303 FAX 03-5847-8309  
研究第二部 TEL 03-5847-8304 FAX 03-5847-8309  
研究第三部 TEL 03-5847-8305 FAX 03-5847-8310  
研究第四部 TEL 03-5847-8306 FAX 03-5847-8310  
東京事務所 TEL 03-5847-8306 FAX 03-5847-8310  
子どもの水辺サポートセンター  
TEL 03-5847-8307 FAX 03-5847-8314  
<http://www.mizube-support-center.org/>  
E-mail:msc@mizube-support-center.org

北海道事務所 〒060-0061  
札幌市中央区南一条西7丁目16-2(岩倉ビル)  
TEL 011-261-7951 FAX 011-261-7953  
<http://www.kasen.or.jp/hokkaido/>  
E-mail:info-h@hkd.kasen.or.jp

名古屋事務所 〒450-0002  
名古屋市中村区名駅4-3-10  
TEL 052-565-1976 FAX 052-571-8627  
<http://www.kasen.or.jp/nagoya/>  
E-mail:info-n@nagoya.kasen.or.jp

近畿事務所 〒540-6591  
大阪市中央区大手前1-7-31(OMMビル13F)  
TEL 06-6942-2310 FAX 06-6942-2118  
E-mail:info-o@osaka.kasen.or.jp

大阪事務所 〒570-0096  
大阪府守口市外島町4-18(守口フィットネスリゾート内)  
TEL 06-6994-0006 FAX 06-6994-0095  
<http://www2.kasen.or.jp/>  
E-mail:kohen@osakaj.kasen.or.jp