

# かわ

Vol.212 2012.1.20

## Contents

- 会長新年挨拶／九州地方治水大会 …… P1～P2
- わがまちのかわ …… P3～P4  
◎第12回 宗像市 釣川
- 現地研修に参加して …… P5～P6
- 嘉麻市立下山田小学校の取り組み … P7～P8
- 福岡の身近な川とさかなを知ろう … P9～P10  
No17 温暖化の影響？
- 水辺の鳥図鑑／協会からのお知らせ …… P11



## 会長年頭のご挨拶



# 新年あけまして おめでとうございます。

福岡県河川協会会長

十中 大雅

Daiga Jyunaka

平成24年の新しい年を迎え、謹んで新年のご挨拶を申し上げます。

昨年、3月には九州新幹線が博多から鹿児島まで全線開通となり、九州は新たな時代の幕開けを迎えました。今後、九州が一体となって発展していくことを期待しています。

一方、3月11日に発生した東日本大震災は、東北地方と関東地方の太平洋沿岸部に壊滅的な被害をもたらしました。被災地におきましては、今年、復興に向けて本格的に動き出すと思いますが、一刻も早く復興されますよう強く願っております。

また、全国各地で大きな水害や土砂災害も発生しました。特に「平成23年7月新潟・福島豪雨」は、河川の堤防が決壊するなどにより大きな被害をもたらしました。また、9月に四国及び本州に上陸した「台風12号及び15号」は、和歌山県及び奈良県を初めとして全国各地に、河川の氾濫や土砂崩れなどにより甚大な被害をもたらしました。

福岡県においては、「平成21年7月中国・九州北部豪雨」による大きな被害、一昨年7月の梅雨前線豪雨による被害の発生と、2年続けて大きな被害となりましたが、昨年は大きな被害はありませんでした。現在、県を上げてこれまで被災した施設の復旧並びに再度災害の防止に向けた浸水対策に鋭意取り組んでいるところです。

また、県では県民の方々の人命と財産を守るために、防災施設の整備、避難に役立つ情報提供、地域住民の方々への日常からの防災意識の啓発なども総合的に実施しています。

協会としましては、治水・利水の総合的な事業を推進し、災害に強い安心して暮らせる県土を築いて行くために、関係者の皆様のご支援を賜りながら尽力して参ります。

最後になりましたが、本年が、会員の皆様のご多幸となお一層の飛躍の年になることを祈念いたしまして新年のご挨拶といたします。

# 九州地方治水大会 (福岡大会)について

平成23年10月21日(金) 14:30~16:30 於:パピヨン24 ガスホール



大会の様子

平成23年10月21日(金)パピヨン24 ガスホールにおいて、人命と財産を守る治水事業を計画的かつ着実にを行うことが住民生活の安全と地域の発展に寄与するものであることを、広く世論に喚起することを目的に九州地方治水大会(福岡大会)が開催されました。

当日は、福岡県選出国會議員、県議會議員及び九州各県の治水事業関係者(県及び市町村職員、河川協会等の団体職員)が集まり、国会や政府並びに関係当局に対し、治水事業の強力な推進、災害発生時の速やかな対応と多様な治水対策の措置などを提言し、決議しました。

大会前には、記念講演として「想定外の災害」と題し、九州大学大学院の島谷幸宏教授による講演、大会では福岡管区気象台の高橋隆三氏による講義、熊本県土木部河川港湾局河川課の山口雅弘氏、那珂川町の馬場士道氏による意見発表が行われるなど、治水事業を考える一日となりました。

大会でまとめた決議は、11月24日(木)に国会や政府並びに関係当局等に要望決議として提出しました。

## 平成23年度九州地方治水大会決議(抜粋)

- ① 近年、自然災害が激化する一方で治水事業費は、ピーク時のおよそ半分となっている状況である。災害を未然に防止し、安全で安心な国民生活の確保を図るため、治水対策に充てる財源を確保し、治水事業費の増額を図ること。
- ② 全国的に大規模水害が頻発している現状に鑑み、被災施設の復旧にとどまらず、再度の被災防止のための改良を十分にできるよう、災害関連復旧予算等での対応の拡充を図ること。
- ③ 九州地方の現状を踏まえ、安全で安心できる国土を形成し、潤いとやすらぎのある水辺空間を創出するとともに、活力ある地域づくりに資するため、特に次の事項を強力に推進すること。
  - (1) 災害を予防し、地域社会の安全・安心を確保するための対策として、堤防やダム等の計画的な整備促進、水資源の乏しい山間部、離島等における治水対策を併せた生活貯水池の整備促進
  - (2) 近年頻発する水害、土砂災害に対する災害復旧関連事業の着実な推進
  - (3) 火山活動や地震に対する安全確保のための防災事業の推進
  - (4) 潤いとやすらぎのある水辺空間の創出に資するための施策の推進
  - (5) 市町村が迅速かつ的確な水防活動や事前準備を実施できるよう、洪水ハザードマップの整備や避難体制構築のための情報提供の充実等を推進するとともに、土地利用を視野に入れた流域一帯となった治水事業の推進
  - (6) 被災地の被害防止拡大や復旧、復興の早期実現のため、資材配備や技術支援等、国による広域支援体制の早急な確立
  - (7) 治水事業の重要性、緊急性と地方自治体の財政の現状に鑑み、地方への財政措置に対する特段の配慮

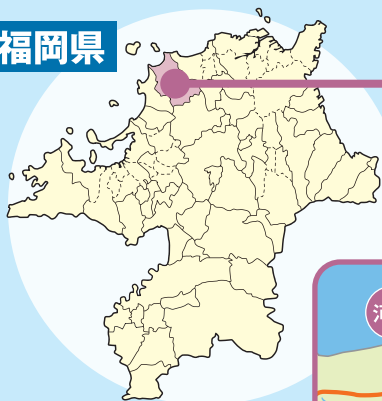
郷土ふるさと 福岡の河川を知る

# わがまちの かわ

## 第12回

# 宗像市 / 釣川

福岡県



# MUNAKATA CITY



### 市の紹介

**宗** 像市は北九州市と福岡市の両政令指定都市から約30km圏内に位置し、JR鹿児島本線や国道3号ならびに国道495号が通過しており、交通アクセスに恵まれた住宅都市でありながら、自然、文化、歴史に育まれた住みよいまちです。

三方を山に囲まれ、玄界灘に大島、地島、沖ノ島、勝島を有し、市内には充実した教育・文化施設のほか、神社や仏閣といった見どころが満載で、さらには、新鮮な魚介類や農産物など、豊富な食材が宗像を訪れる人々を魅了してくれます。

なかでも宗像の悠久の歴史をしのぼせる「海の正倉院」沖ノ島と本土の関連遺産群は、平成20年12月にユネスコの世界遺産暫定リストに記載されました。

### 釣川

**釣** 川は鞍手郡との境、吉留の丘陵地にその源を發し、宗像市内をほぼ西に流れ、朝町川・山田川・八並川等の宗像市をとりまく山々からの支流を集め、玄界灘に注いでいます。

延長は約16kmという小さな川ですが、周囲を山と海に囲まれているため、河川延長に比べると支流が多く、釣川水系全体の流域面積は約99km<sup>2</sup>にもなります。釣川とその支流には、一般に言う上流域という地域や河原もほとんどありません。また底質も上流を除いてほとんどが砂泥質で、これらは釣川の自浄能力に大きく影響を与えています。

釣川水系は宗像地方最大の上水源であり、ため池を除けば宗像市の唯一の農業用水源でもあります。

## 水辺教室

釣川水系生活排水対策協議会と宗像市では、毎年、市内の小学校4年生全員を対象に水辺教室を実施しています。釣川の源流、山田ホタルの里公園、釣川河口を巡り、上下流やコンクリート3面張り等の川の様子を知り、水生生物の種類から川の水質を調べたりして、宗像市の重要な水源である釣川の自然と人間との関わりを考えます。

### ◎ホタルの里公園にて生物調査



### ◎海辺で最後にみんなで清掃活動



## 河川浄化運動

市内43の自治会が年2回、述べ人数4,500人が参加して、河川堤防の草刈を実施します。作業する延長は述べにして184kmを越えます。

## 釣川クリーン作戦

毎年10月の第3日曜日に企業や市民に協力いただき、4,000人が参加して、釣川やその支流において清掃活動を行っています。



## 釣川本流堤防草刈

延長5km、両岸の面積にして6,600㎡の草刈を10団体にボランティア委託して、年2回実施しています。



## エコロ館(リサイクル石けん製造施設)

釣川の水質向上のため、むなかた「水と緑の会」石けん部会が学校給食から出た廃油を利用して、リサイクル石けんを作っています。また、石けん作りの講座も開催しています。



## 山田ホタルの里公園

ホタルの館を含む山田ホタルの里公園はホタルや水生生物の観察など、体験学習の場として、主に市内の小学校4年生を対象とした水辺教室にも利用しています。



# 河川事業現地研修会報告

平成23年11月17日(木)～11月18日(金) 於・兵庫県西播磨県民局  
光都土木事務所



幕山川

## 平成23年度河川事業現地研修会に参加して

なかしま ゆうすけ  
福岡県朝倉市建設課 主査 **中島 裕輔**

平成21年台風第9号で発生した豪雨により、千種川・佐用川を中心に甚大な被害をもたらした佐用町への研修会に参加した。まず初めに光都土木事務所にて被災状況と災害復旧事業の概要説明を受けた。死者・行方不明者合わせて20名、住家の全半壊だけでも1,000棟もの被害を受けた被災時の映像を見て、その被害の甚大さに驚いた。

また、事業費は災害復旧助成事業及び関連事業等を含めて500億円にも上り、事業期間は21～25年度と短く土木事務所職員の方々が総力を挙

げて取組まれていた。河道拡幅工事などのハード面だけでなく、工事着手前に生態系の調査を行い環境にも配慮されていた。監視カメラの設置や河川の氾濫予測システムといった河川情報を発信するソフト面でも取組みが行われており、ハード・ソフト両面にわたる多様な手法を講じて、総合的な観点から安全で安心して暮らせるまちづくりの実現に向けた取組みを進めることがますます重要になってきていることを痛感した。

自然災害の多い日本において、災害から自分の命を自分で守ることを基本に、いち早く公的な情報などを得て行動することが大切だと思う。最後にお亡くなりなられた方々への哀悼の意を表するとともに、被災された方々に対し心からお見舞い申し上げます。



佐用川(円光寺地区)現地での説明



佐用川(久崎地区)工事の様子



幕山川(本郷地区)現地での説明

# 平成23年度河川事業現地研修会に参加して

糟屋郡篠栗町役場建設課 建設係長 <sup>まつ お あつ し</sup> 松尾 篤史



河川災害復旧助成事業等の概要説明を受ける。

河川や道路事業などの公共土木事業に携わって14年目になり、災害は公共土木施設災害などを担当してきました。当町における河川事業は浚渫などの維持工事、井堰改修など以外は災害復旧事業がほとんどを占めており、河川改修というより河川災害による復旧が主要な事業になっています。当町は福岡市近郊に位置していますが、山間部が多く最近では平成11年・平成21年災害で甚大な被害を受け、一部ではいまなお復旧事業をおこなっています。

今回の研修先の兵庫県西播磨県民局光都土木事務所では平成21年8月9日の台風第9号で被災を受けた千種川水系の復旧工事・浸水対策等の緊急河道対策を実施しており、災害復興室で事業の全体説明を受けました。作用町での雨量は最大24時間雨量が326.5mm、時間雨量は81.5mmで千種川・作用川で現況流下能力の3~6倍もの洪水流量が流下し、護岸崩壊・家屋等に甚大な被害をもたらし死者・行方不明者合わせて20名に達しました。

事業延長は50km以上で総事業費は500億円にもなり、それを5ヶ年という短期間で完了しなければならず、それも66人の職員でやっているということで非常に大変だと思いました。この降雨による洪水を河口まで流下させるためには、改修済みの区間を再改修する必要があり、相当な期間と費用を要するため、改修済みの下流部の流化能力に合わせて計画をおこない、それでも越流するところについては浸水対策をとる手法がとられました。

河道計画にあたっては河川幅を倍以上に拡幅するため家屋移転も多数あり、また河川断面を阻害している固定堰や拡幅に伴う橋梁の架け替えが必要です。地元協議を連日のおこなっているようで、沿線の自治会だけでも100以上あり地元説明会をおこなうだけでも3ヶ月程度かかるそうです。固定堰の可動堰化やポンプ化などは地元の井堰管理組合と協議をおこない改修後の維持管理に費用等を提示して改修方法を決めたということです。地元協議と並行しながら協議が完了したところから、工事を発注し今年度は200億円くらいの工事をおこなっており、業務は多忙を極めていた様子でした。

また残土も大量に出るため土捨て場の確保や流下能力優先の復旧方法だけでなく環境に配慮した工法や歴史的景観に配慮した工法検討も行われており、今後の河川事業に非常に参考になりました。

最後にこれだけ甚大で広範囲な被害状況で復旧・改修事業も大規模のなか、地元協議や現場監理に多忙な日々だと想像できますが、担当する職員の皆さんはとてもこの事業について積極的にスピード感を持って仕事をされていると感じました。熱意と使命感を持って地元住民と一緒に事業を進め、着実に事業が進んでいるように思えました。

私もいつ発生するか分からない災害に対し、公共災害復旧事業を担当するものの一ひとりとして、災害発生時には迅速な対応ができるようにより技術力の向上を図るとともに、この研修により得たものを今後の業務に生かしていきたいと思えます。



佐用川(真盛地区)二線堤予定箇所

# 嘉麻市立 下山田小学校の 取り組み

下山田小学校は、福岡県の中央部、かつては炭田として栄えた筑豊の南端に位置し、全国二番目のミニ市だった山田市にありましたが、平成18年3月に一市三町の合併により、嘉麻市立の小学校となりました。下山田小学校の教育目標として、**にこここ(共生) はきはき(自立) のびのび(健康)**を掲げ、めざす学校像、めざす児童像、めざす教師像を具体的な目標とし、様々な教育が推進されています。



## 3年生(担任大田先生)総合的な学習の時間



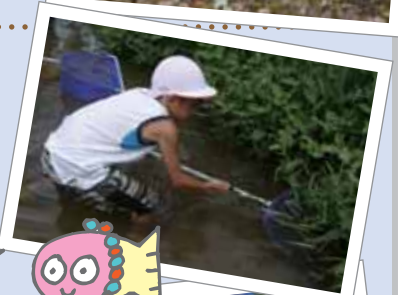
①始めは、「自分たちの住んでいる町にある山田川はどんな川なのか」ということから学習をスタートした。話し合う中で、自分たちのすぐ近くの山田川はあまりきれいな川ではないことに気がついた。そして、川の汚れについて関心をもった。

②そこで、まずは自分たちでどうやったら川の水質について調べることができるかをインターネット等を使い、調べ学習を行った。しかし、なかなか子ども達だけでは調べることができず、水質検査に詳しい先生に教えてもらうことにしました。

・きっかけとなった自分たちの住んでいる川をいつも見ていて、「きたない」と思っていた。なぜかと言うと、川にカンやビニール、食べかす、タバコなどのゴミがたくさん落ちているから。

③そこで、水生生物検査・CODパックテスト検査について学習して、実際に熊ヶ畑の川の水質検査をすることになった。

・川は「見た目はきれいと思ったけど、調べてみるとやや汚なかった」  
・水生動物は、「捕まえるのが大変だった」「小さいからむずかしかった」  
「虫は触れないけど、水生生物は触ることができてよかった」「捕まえるのがとても楽しかった」



水質検査(7月13日)



④その結果を受け、山田川はきたないということがわかった。「山田川の先はどうなっているのか」という子どもの疑問が出てきたため、隣の川とつながっていることを伝える。そこで、隣の川はきれいだとすることを先ほどの先生に教えてもらった。「きれいな川と汚い川がつながるとどうなるのか」という疑問が出てきたため、聞き取り学習に水辺館に行った。



水辺館(9月14日)

⑤水辺館でさまざまなことについて学習する。ここの学習の中で、「I Love遠賀川」や「川遊び」について教えてもらった。そこで、実際に、「I Love遠賀川」に参加して、川をきれいにしようと考えました。さらに、その後に魚取りをさせてもらえると聞いて、そこにも参加して、川に入り魚取りをしました。その魚を学校にもらって帰り、6つの水槽に入れ、魚について調べることにしました。



捕って水槽で飼った魚：  
オイカワ、カマツカ、ドンコ、カワムツ、  
トウヨシノボリ、アカザ



I Love 遠賀川(10月9日)

・「魚がたくさんいてびっくりした。しかも遠賀川に住んでいると聞いて、もっとびっくりした。」  
「見たこともない魚もいた。」  
「英彦山川が同時に見れて、遠賀川の方がきれいだった」  
「いろいろイベントがあるので今度は、家族でいきたいと思った。」  
・「ゴミがあんまりなくてよかった」  
「捕った魚をそこで揚げて食べたのがすごかった。」  
「自分で魚を捕ることができて楽しかった」



⑥さらに、同時期にペットボトルと紙パックを使っていかだを作り、川下りをしようということになりました。保護者の方々にも来ていただき、作って川下りをしました。そして、最後はみんなでゴミの分別を行いながら後片づけをしました。

・「水がとても冷たかったけど、楽しかった」  
「浮くのか心配だったけど、乗れてよかった」  
「もっと他のもので作って自然体験をしたい」



自然体験  
(10月11日)



いかだ片付け  
(10月12日)



⑦魚について、本やインターネット等を使って調べました。しかし、なかなか難しく、そこで詳しい人に聞き取り学習をすることになりました。



聞き取り学習(10月18日 GT  
嘉麻市立上山田小学校 浅海教頭先生)

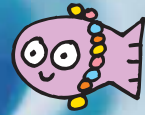
⑧今現在、まとめの学習を行っている最中です。

⑨3学期には、学習発表会があるため、そこで3年生はこれまで行ってきた「川」についての発表をしようと考えています。

# ふくおかの身近な川と



# さかなを知ろう



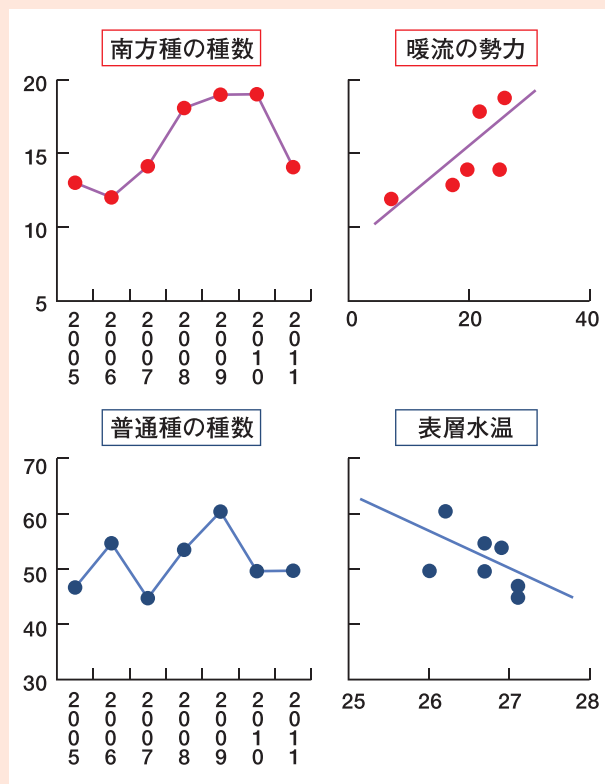
## No.17 | 温暖化の影響？

**先**日、学部3年生を対象としたアクアフィールド科学実習が終了しました。1週間弱、水産実験所の宿泊施設に学生・教員が寝泊りしながら、ほぼ毎日、近くの砂浜や干潟で魚類採集を行います。実習生の安全には特に気を配っておりますが、学生の大半は初めてのフィールド調査。気持ちが高ぶり、普通ではない行動をする人も時々見られるため、実習終盤には我々教員は疲れ果て、、、今年もいろいろとありましたが、何とか無事に終わることができ、やれやれといったところです。

**さ**て、この実習ですが、単なる教育のための野外調査ではもったいないので、ここ数年は調査結果をデータベース化しております。そして、ぼちぼちのデータ量が蓄積されてきました。また、話は変わりますが、子どもを遊ばせるために時々出かける福岡・津屋崎漁港岸壁からの投げ釣りで、近年外道としてよく釣れていたある魚たちが、今年は全く釣れません。「今年の海は最近とはちょっと違う？」と思い、実習データを整理してみることにしました。

**こ**れまでで採集された魚種数は130を超え、その約2割は南方海域に主要な生息場を持つ種(以後、南方種と呼びます)でした。これらはいわゆる「死滅回遊魚」で、南方海域で産卵・孵化後、暖流で運ばれ、この辺りの浅海域に姿を見せますが、冬に水温が低下すると死に絶えるとされています。当研究室の卒業生

の長期調査で、南方種の種数は近年大幅に増加し、それが温暖化に伴う海水温上昇に影響されている可能性が明らかとなっています。そして、今年の実習ではその種数は大幅に減少していました。私が感じていた「今年の海は違う！」は、実はこのことでした。「今年は南方種が釣れない」が、実習データにも反映されていたのです。



**じ**つくりとデータを眺めると、過去2-3年、南方種の種数が急増し、今年は減少。さらに数年さかのぼると、今年と同じ水準でした。つまり、昨年、一昨年、一昨々年が異常デー



実習風景



クロホシフエダイ

夕で、今年は平年に戻ったと考えるのが妥当です。典型的な魚はクロホシフエダイ。2008年からの3年間採集され、その他の年は出現していません。気象庁ホームページで一般公開中の近隣海域の表層水温や対馬暖流の勢力などのデータと照らし合わせてみました。すると、この南方種の挙動は暖流の勢力と関係しているかも、、、。南方種は南の海から暖流によって運ばれてくる死滅回遊魚なので、それを考慮したとき、暖流と種数との関係を十分に理解できます。

**実**は、このような生態系内の様々な諸現象を科学的に証明した事例は意外にも少ないのが現状です。その理由は生物の挙動を長期間追跡することの難しさにあります。例えば、水温であれば、1時間に1回とか、1日に1回とか、あるいは1週間に1回とか、自動的に観測し、そのデータを記録する水温ロガーが、最近はお手ごろ価格で販売されています。しかし、生物についてはそうはいきません。実際に、手を動かす必要があります。特定の周期、同じ場所、同じ方法で魚を捕獲し、記録を残さなければなりません。また、それを実行するための資金力も必要です。さすがに、魚類の自動観測装置なるものは販売されておらず、人力に頼る生物データが長期生態系観測で欠落しやすい情報となります。予算削減傾向にあるこの時代、資金を得るのも容易ではなく、、、。私が九大にいる間は、実習生を教育実習で指導しながら、同

時に生態系の長期観測を続けていきたいと思っています。

**さ**て、タイトルの温暖化。気温や水温に対する議論をほとんどしていませんが、実は、普段、津屋崎近隣で普通に見られる種(ここでは、普通種と呼びます)に、傾向が見られるようです。夏の水温が高い年の普通種の出現種数が少ない!いつもより水温が高い年の夏、みなさんにとっての身近な海の魚の一部が姿を見せていないのです。そして、海であれば暑ければ少々北に移動して、それらの魚は産卵するかもしれませんが、淡水魚たちは?北方に起源を持つ分類群の魚などは、既に何らかの影響を受けているかもしれません。あの猪野川上流で産卵するカジカなどです(Vol.202参照)。みなさんは、地球温暖化が生態系に悪影響を及ぼすことをきつとご承知かと思います。ただ、ホッキョクグマなどの遠い寒い地域の問題だけでなく、身近な生き物たちにも脅威であることをご理解いただければ幸いです。

### 鬼倉 徳雄 おにくらのりお

- 九州大学大学院農学研究院・助教
- 日本水環境学会九州支部・評議委員
- 日本魚類学会自然保護委員会・希少魚類部会委員

主な著書／

- 有明海の生きものたち 干潟・河口域の生物多様性(佐藤正典編)
- 干潟の海に生きる魚たち 有明海の豊かさの危機(日本魚類学会自然保護委員会編)

# 水辺の鳥図鑑

小 鴨  
コ ガモ

鳥綱カモ目カモ科  
(学名: Anas crecca)  
鳥綱カモ目カモ科の鳥。



- 撮影者: 犬鳴川流域文化研究会: 中村氏
- 撮影地: 犬鳴川流域

大形のマガモに対し代表的な小形の淡水カモで、広い沼地よりも公園、庭園などの池によく飛来し、草の種子などを食べる。全長37.5センチメートル。雄は目から後方に緑色の光沢ある帯があり、その上下は赤

栗(あかぐり)色、胸はクリーム色の地に黒く円い点がある。背は暗灰色で白黒の帯があり、わきには細かい波状斑(はん)、黒い下尾筒の両側にクリーム色の地大斑がある。雌は褐色の雌羽色である。

## 平成23年度災害復旧及び 災害防止事業功労者表彰

全国防災協会の平成23年度 臨時総会の席上、赤村役場産業建設課 課長の浦野常雄氏が表彰されました。



## 表紙の説明

### 矢部川

一級河川、矢部川に架かる鉄橋を新時代に向け滑るように渡る九州新幹線。



## — 協会からのお知らせ —

### ◎機関誌「かわ」の閲覧及びダウンロード

河川協会ホームページから閲覧及びダウンロードができるようになりましたので、ご利用いただきますようよろしくお願いいたします。

河川協会ホームページ <http://www.fukuoka-pref-kasen.jp/kasenkyokai/>

### 編集 後記

編集スタッフ一同、新年号にふさわしい「かわ」をお届けしたいとの思いで編集にとりくみました。また、昨年になりますが、この「かわ」の活用状況等についてのアンケートを実施しましたところ、関係各小学校の教頭先生をはじめ多くの皆様のご協力いただきまして本当にありがとうございました。いただきましたご意見等これからの「かわ」作成に取り入れていきたいと思っております。(猿渡)

### ◆ STAFF

発行・編集 福岡県河川協会(福岡県県土整備部河川課内)  
〒812-8577 福岡市博多区東公園7-7  
TEL : 092-633-2826(直通)  
FAX : 092-643-3669  
企画 セントラル印刷株式会社