

あか

2022.10.1

vol.255 Contents

街頭キャンペーン P1~P2

ふくおか水辺の安全講座 P3

ダムのはたらき P4

河川災害からの復旧 P5~P6

河川功労者表彰 P7~P8

ふくおかの身近な川とさかなを知ろう/
No.10 ミニスハゼとヒメハゼの分布と生態について
..... P9~P10

河川協会からのお知らせ



街頭広報キャンペーン

新型コロナウイルス感染症拡大防止のため
令和2年度、3年度は中止していた街頭広報キャンペーンを、
規模を縮小して3年ぶりに実施しました。

街頭広報キャンペーンとは



河川環境の保全と県民生活の中に占めている河川の重要性を啓発し、河川を安全に適切に利用し、また、管理していく機運を高めるため、広く県民に向け、河川愛護月間に各種事業を実施しています。

この河川愛護事業の一環として、県内を福岡・北九州・筑豊・筑後の4つの地域に分け、街頭でちらし等を配ったり、地域のイベントに参加して河川愛護意識の啓発活動を行っています。

| | 実施日 | 実施場所 | 配布物品 |
|---------|-----------------------|--------------------|-------------------------------|
| 福岡ブロック | 7月27日(水) | 福岡市天神周辺 | 河川愛護月間チラシ うちわ ポケットティッシュ |
| 北九州ブロック | 7月22日(金) | 北九州市小倉駅 | ポケットティッシュ |
| 筑豊ブロック | 7月29日(金) | 飯塚市新飯塚駅 | ポケットティッシュ うちわ |
| 筑後ブロック | 7月14日(木) ~7月31日(日) | 筑後川防災施設 「くるめウス」 | うちわ |

※筑後ブロックは筑後川防災施設「くるめウス」に配布物品を設置

配布物品



河川愛護月間チラシ



うちわ



ポケットティッシュ

活動の様子(北九州ブロック)



「ふくおか水辺の安全講座」開催

川は人々の生活や心に安らぎを与える「憩いの場」であり、貴重な自然体験ができる「学びの場」でもあります。その一方で、急激な増水など様々な危険が潜んでいます。このような川を安全に利用していただくために、福岡県では、平成21年度より毎年、小中学生を対象とした「ふくおか水辺の安全講座」を開催しており、本年度も新型コロナウイルス感染症対策を十分に行いながら開催いたしました。

●開催日と会場

7月下旬から8月上旬にかけて、下記6箇所で「ふくおか水辺の安全講座」を開催しました。

| | 開催日 | 河川名 | 市町村名 | 施設 |
|---|----------|-----|------|----------------|
| 1 | 7月26日(火) | 那珂川 | 福岡市 | 福岡市立横手中学校 |
| 2 | 7月29日(金) | 雷山川 | 糸島市 | 糸島市前原下水管理センター |
| 3 | 8月1日(月) | 釣川 | 宗像市 | 宗像市玄海B&C海洋センター |
| 4 | 8月3日(水) | 江川 | 北九州市 | 北九州市若松区大鳥居公民館 |
| 5 | 8月8日(月) | 矢部川 | 八女市 | 八女市黒木西小学校 |
| 6 | 8月10日(水) | 祓川 | みやこ町 | みやこ町立祓郷小学校 |

●開催状況

屋外では、ライフジャケットを着用し川の中に入り、ロープを使ったレスキュー方法などを学び、生き物調査やカヌー体験も行いました。また、屋内ではDVD「ワルがっぱを探せ!」を観て、川の危険箇所を学習しました。

●開催講座紹介



ライフジャケットを着て救助を待つ方法（ウイテマテ）を学びました。



レスキュー ロープを体験しました。



カヌーを体験しました。



DVDを見て川の危険箇所を学習しました。



いろいろな生き物を捕まえて、観察しました。



今後の予定

来年度もふくおか水辺の安全講座を開催する予定です。詳細な内容が決まり次第、募集のお知らせをいたします。多数のご参加をお待ちしています。

ダムのはたらきについて 洪水調節

ダムには河川環境の保全や少雨時の水の補給など様々な役割があります。そのなかで今回は大雨が降った際のダムのはたらき(洪水調節)について紹介します。

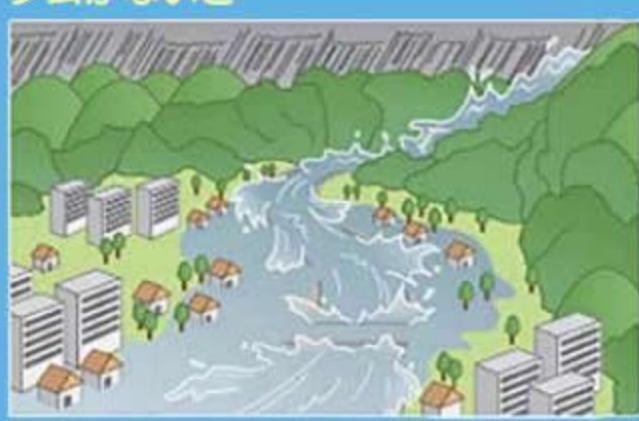
● 水害を軽減する(洪水調節)

大雨が降るとダムに入ってくる水の一部を貯め込み、川に放流する水量を減らすことで、下流河川の水位上昇を抑え、洪水による被害を防止・軽減します。このことを「洪水調節」と言います。降雨が続き川の増水が想定される場合は警報車やサイレン・スピーカー放送などでお知らせします。

ダムがあると

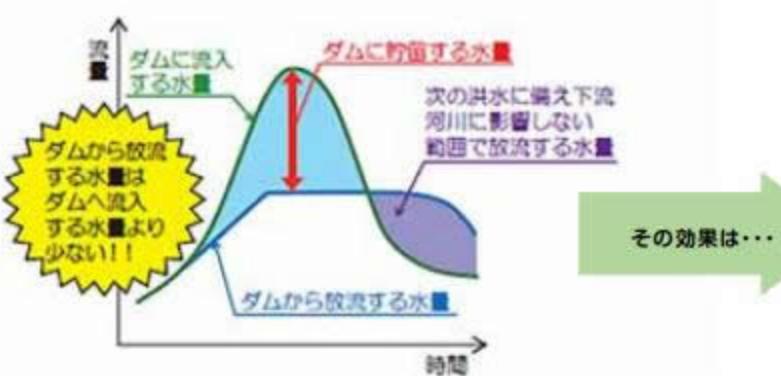


ダムがないと



ダムは洪水時に上流から流れ込む大量の水を一時的に貯めることで、下流河川の水位上昇を防ぎ、洪水による被害を軽減・防止します。

洪水時におけるダムでの貯留イメージ



ダムに貯留することによる下流河川への効果イメージ



● 緊急放流

異常な大雨によってダムの最大限貯めができる量を超えた水が流れ込むことがあります。

洪水調節をおこなっている時に、ダムへの流入が増え続けるとダムの水位も上昇し続けます。ダムで最大限貯めができる水位を超えることが予測された場合には、ダムに入ってくる水量と同程度をダムから放流することになります。これを「緊急放流」といいます。

緊急放流をおこなうと川の水位が高くなることがあるため、放流前にホームページ等でお知らせします。

緊急放流時のイメージ



河川災害からの復旧状況

「令和元年7月、8月の大雨」に伴う河川災害の復旧状況

[被害の状況]

令和元年7月18日から23日にかけて久留米市を中心とした局所的エリアで、最大24時間雨量351mm(6時間雨量260mm)、最大時間雨量95mmを観測しました。気象庁の久留米観測所では、1時間、3時間、6時間、12時間、24時間雨量の全てにおいて観測史上最大(令和元年7月末時点)を記録しました。

また、令和元年8月25日から30日の降雨は「大雨特別警報」が発表される記録的な大雨となり、気象庁の耳納山観測所(久留米)で3時間、6時間雨量が観測史上最大(令和元年8月末時点)を記録し、八女市のグリーンピア観測所では、6時間で235mm、最大時間雨量87mmを観測しました。

[復旧の状況(令和4年8月時点)]

河川の原形復旧箇所については、全ての箇所で工事が完了しています。



こうだらま
上津荒木川(久留米市)被災状況



復旧状況

「令和2年7月豪雨」に伴う河川災害の復旧状況

[被害の状況]

福岡県では4年連続となる「大雨特別警報」が筑後南部に発表される記録的な大雨となり、気象庁の大牟田観測所では、3時間、6時間、12時間、24時間、48時間雨量が観測史上最大を記録するなど、県内の5観測所で過去最大を観測しました。

また、県の大牟田市部局では48時間で7月の平均雨量の2倍となる727mmの雨を観測しました。

[復旧の状況(令和4年8月時点)]

河川の原形復旧箇所については、すべての箇所で工事に着手しており、このうち、9割を超える工事が完了しています。

引き続き、着手済み箇所の早期の完成を図ります。



諏訪川(大牟田市)被災状況



復旧状況

「令和3年8月の大雨」に伴う河川災害の復旧状況

[被害の状況]

福岡県では5年連続となる「大雨特別警報」が発表され、筑後地域や福岡地域南部、筑豊地域南部で記録的な雨となりました。久留米市において、72時間で8月の平均雨量の約3倍となる718.5mmの雨を観測するなど、県内10の気象庁の観測所で72時間雨量の過去最大を観測しました。

[復旧の状況(令和4年8月時点)]

河川の原形復旧箇所については、すべての箇所で工事に着手しており、このうち、8割を超える工事が完了しています。

引き続き着手済み箇所の早期の完成を図ります。



山口川(筑紫野市)被災状況



復旧状況

河川功労者表彰

令和4年7月26日(火)、福岡県河川協会通常総会の席上において、河川功労者の表彰式が行われました。

河川功労者とは、河川の機能保全、改善のために力を尽くし、その功績が顕著な個人並びに団体を各市町村からの推薦によって決定しています。

令和4年度の河川功労者は、福岡県河川協会長表彰が1名1団体、福岡県知事表彰が16団体の方々でした。



福岡県河川協会長表彰

◆鐘ヶ江 博文 様(久留米市)
対象河川:筑後川

◆猿喰川愛護会 様(北九州市)
対象河川:猿喰川

福岡県知事表彰

◆須恵町スポーツ協会 様
(須恵町)
対象河川:須恵川

◆上津江矢部川を守り美しくする会 様
(八女市)
対象河川:矢部川

◆吉井下地区福吉川・東川を守る会 様
(糸島市)
対象河川:福吉川・東川

◆広川(牟礼地区)を守る会 様
(広川町)
対象河川:広川

◆井原地区赤崎川を守る会 様
(糸島市)
対象河川:赤崎川

◆天籟寺川を美しくする会 様
(北九州市)
対象河川:天籟寺川

◆三雲地区瑞梅寺川を守る会 様
(糸島市)
対象河川:瑞梅寺川

◆鞘ヶ谷ほたるの里づくりの会 様
(北九州市)
対象河川:天籟寺川

◆三雲地区川原川を守る会 様
(糸島市)
対象河川:川原川

◆船入りを附せりを守る会 様
(嘉麻市)
対象河川:千手川

◆井田地区瑞梅寺川を守る会 様
(糸島市)
対象河川:瑞梅寺川

◆嘉麻川を守る会 様
(嘉麻市)
対象河川:遠賀川

◆沓川西地域岩岳川を守る会 様
(豊前市)
対象河川:岩岳川

◆山口川を守る会 様
(飯塚市)
対象河川:山口川

◆角田川を守る会(中村地区) 様
(豊前市)
対象河川:角田川

◆建花寺川 河川を守る会 様
(飯塚市)
対象河川:建花寺川

ふくおかの身近な川と さかなを知ろう!

No.10

いねい
乾
りゅう
てい
隆帝

ミミズハゼとヒメハゼの分布と生態について

乾です。前号では、河川水辺の国勢調査のデータを用いて、マハゼとアシシロハゼの全国における分布パターンと生態の関係性について書いていきました。今回も引き続き、ハゼ類の分布と生態について、分布河川数の多かった順に説明していきたいと思います。

4月号で、1992年から2017年までのデータを集計した結果、生息する水系の数が3番目に多かった種がミミズハゼ *Luciogobius guttatus* (図1)です。109水系中80水系で生息が確認されました(図2)。ミミズハゼは、全長が約8cm程度の魚です(吉田・道津 2005)。主に礫の下面に産卵する種であることは2021年の10月号で紹介していますので、是非そちらをご参照ください。

ミミズハゼは、北は北海道の天塩川から、南は鹿児島県の肝属川まで広く分布しています。前号で取り上げたアシシロハゼとマハゼ同様、確認されていない河川を挙げていくほうが早いですが、北海道の生息河川数は多くなく、天塩川、常呂川、留萌川でしか確認されていません。北海道以外では、東北地方の阿武隈川、雄物川および最上川、関東地方の荒川、北陸地方の阿賀野川、信濃川および小矢部川、中部地方の矢作川、庄内川および木曽川、近畿地方の大和川、中国地方日本海流入河川の天神川、瀬戸内海流入河川の旭川、九州地方有明海流入河川の筑後川、矢部川、六角川、嘉瀬川および緑川、日本海流入河川の松浦川からは確認されていません。これらの水系にミミズハゼが本当に生息していないのか、あるいは調査地点設定の関係で、たまたまミミズハゼの生息域に河川水辺の国勢調査の調査地点がなかったのかは不明ですが、礫が無い箇所で確認するのは難しい種ですので、調査地点が生息環境と重複していなかった可能性も十分考えられると思います。本種の分布の特徴は前号で取り上げたアシシロハゼと比較的よく似ていて、北から南に分布域が広いだけではなく、日本海のように、干満の差が大きくなく、明確な汽水域を有さない河川にも生息していることが特徴です。アシシロハゼ同様、本種は比較的低塩分の汽水域を中心に生息していますので、この低塩分の汽水域に生息できるという特性が、本種の分布域を広げている可能性は高いのではないかと思います。ただ、生息河川数はアシシロハゼよりはやや少ないです。ミミズハゼが確認されなかつた河川は、実際に計測したわけではないのですが、感覚的には河川規模が大きかったり、下流域の河床

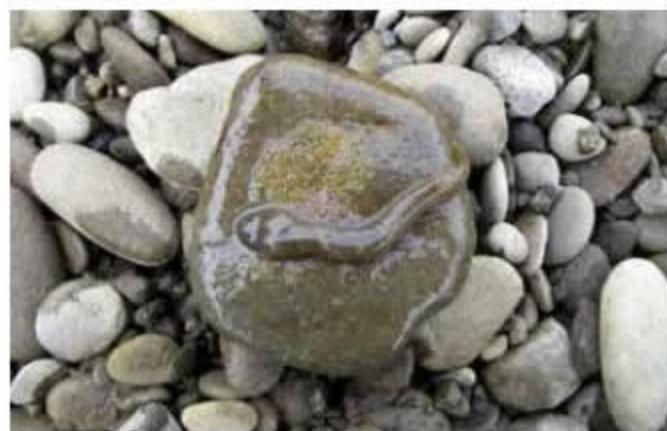


図1 ミミズハゼと礫の裏面に産み付けられた卵

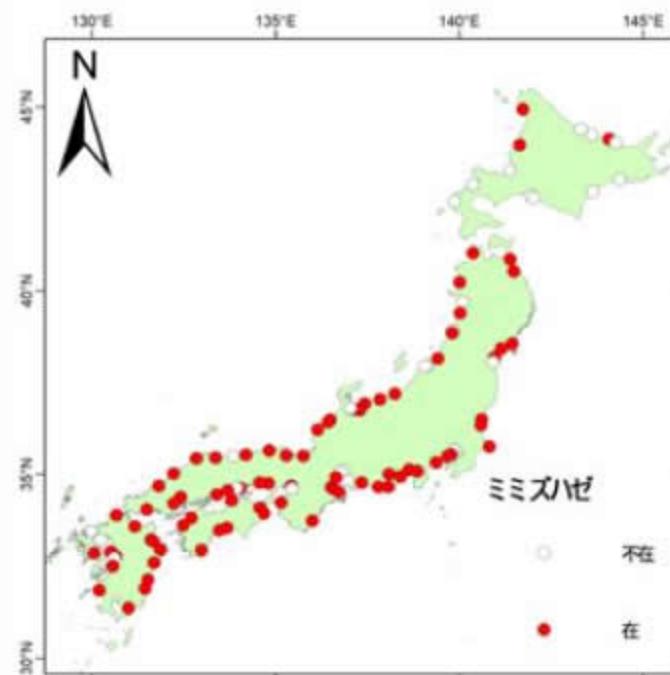


図2 ミミズハゼの生息河川

勾配が小さかったりするような印象を受けます。汽水域の河床表面に礫が存在しづらい河川には本種は生息しない、あるいは生息していても低密度である可能性が高いのではないかと思われます。また、本種とよく似たイソミミズハゼ *Luciogobius martellii* という種も河口域では確認されることがあります。イソミミズハゼは、ミミズハゼよりも高塩分な環境に生息している傾向



図3 ヒメハゼとカキ殻の裏面に産み付けられた卵

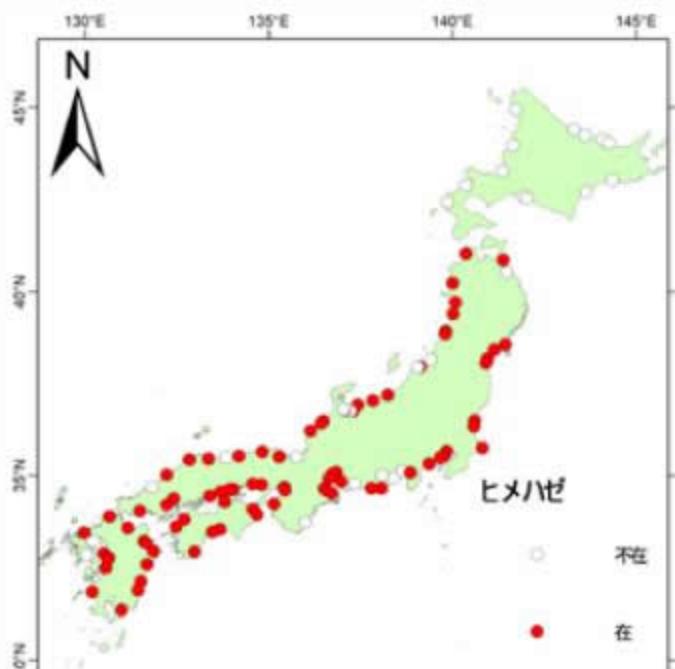


図4 ヒメハゼの生息河川

があり、疊がない環境(カキ殻やアオサ等)で見つかることもあります。

生息する水系の数が4番目に多かった種がヒメハゼ *Favonigobius gymnauchen*(図3)です。ヒメハゼは、109水系中78水系で生息が確認されました(図4)。ヒメハゼは、全長8cmほどになる魚で(岩田 2005)、主に二枚貝の空き殻に産卵する種であること(Inui et al. 2010)は、2021年の10月号で紹介していますので是非そちらをご参照ください。

ヒメハゼは、北は青森県の岩木川から、南は鹿児島県の肝属川まで分布しています。これまで紹介した3種とは異なり、北海道の河川からは確認されていません。ヒメハゼ自体は北海道南部には分布しているようですので、北海道では河川ではなく内湾浅海域に生息している可能性が高いのではないかと考えられます。東北以南では比較的多くの河川で確認されており、ミミズハゼ同様、確認されていない河川を挙げるほうが早いのですが、東北地方では太平洋流入河川の馬淵川、関東・中部・近畿地方の太平洋流入河川である富士川、安倍川、大井川、豊川および新宮

川、北陸地方の荒川、信濃川、神通川および小矢部川、中国地方の日本海流入河川である天神川および高津川、九州地方有明海流入河川の矢部川、筑後川、六角川、嘉瀬川および本明川で確認されませんでした。本種の分布の特徴として、北海道の河川に生息していないこと、北陸地方から中国地方にかけての日本海流入河川や、関東地方から近畿地方にかけての太平洋流入河川での確認頻度がやや低いことが挙げられます。本種の生息環境を全国で調べられたわけではありませんが、九州や四国では、比較的塩分の高い砂底を中心に生息しています。このような生態から、安定した汽水域を有さない日本海流入河川や、太平洋の外海に流入する河川では確認されない例が多かったのではないかと考えられます。また、有明海流入河川のように、砂底がほとんどない河川は、本種の生息には適さない可能性が高いのではないかとも考えられます。なお、有明海では、前浜(海)側には、たくさんの個体数のヒメハゼが生息しています。また、本種によく似たミナミヒメハゼ *Favonigobius reichei*という種がいるのですが、九州では近年よく見かけるようになった気がします。実際にデータを取って比較したわけではないですが、福岡周辺では、ミナミヒメハゼのほうが、ヒメハゼよりもやや泥質を含んだ底質で採集される傾向があるように思います。また、ヒメハゼに比べて、安定した汽水域を有さない小河川でも見かけることがあります。ミナミヒメハゼは、もしかしたら福岡近辺で再生産しているのではなく、南方や西方から、毎年仔稚魚が供給されているかもしれません。

次号は、出現河川数第5位以降の種について、今回同様に説明していきたいと思います。

謝辞: 河川水辺の国勢調査のデータは、公益財団法人 リバーフロント研究所からご提供いただきました。厚く御礼を申し上げます。

引用文献:

- 吉田隆夫・道津喜衛:ミミズハゼ、山渓カラーネーム 日本の淡水魚、山と渓谷社、2005
- 岩田明久:ヒメハゼ、山渓カラーネーム 日本の淡水魚、山と渓谷社、2005
- R. Inui, N. Onikura, M. Kawagishi, M. Nakatani, Y. Tomiyama, S. Oikawa: Selection of spawning habitat by several gobiid fishes in the subtidal zone of a small temperate estuary, Fisheries Science 76, 83-91, 2010

いぬい りゅうてい 乾 隆帝 – RYUUTEI INUI –

- 福岡工業大学 社会環境学部 社会環境学科 教授
- 応用生態工学会編集委員
- 土木学会水工学論文集編集委員
- 環境省レッドリスト検討委員
- 主な著書/
 - レッドデータブック2014 4 汽水・淡水魚類—日本の絶滅のおそれのある野生生物—(2015)
 - 魚類 福岡県の希少野生生物—福岡県レッドデータブック2014(2014)など

河川協会からのお知らせ

令和4年度 福岡県河川協会通常総会

福岡県河川協会通常総会が、7月26日(火)福岡市内の博多サンヒルズホテルにおいて開催されました。市町村長等71名の出席のもと令和4年度予算案等について審議が行われ、いずれも原案どおり承認されました。

また、福岡県では5年連続で大きな豪雨に見舞われ甚大な被害が発生しているため、国等への要望決議案が採択され、後日、国土交通省及び地元選出国会議員の方々に陳情・要望することとなりました。

その後、河川功労者の表彰式が行われ、最後に福岡県県土整備部河川管理課長から流域治水等について説明が行われました。



第19回 ふくおか水もり自慢!のおしらせ

平成16年から毎年開催しており、本年度で第19回になります。

本年度は令和4年12月4日(日)に北九州市内で開催する予定です。

(※新型コロナウイルス感染症の感染状況により延期または中止となる場合がございます。)

詳細な内容が決まりましたら、福岡県県土整備部河川整備課のHPに掲載します。

(URL:<http://www.pref.fukuoka.lg.jp/soshiki/4800724/>)

皆様のご参加をお待ちしております!



第18回

ふくおか川の大掃除を実施します! ~県民参加による河川美化活動~

毎年10月をクリーンリバー推進期間としており、第4日曜日は統一活動日として、県内で河川の一斉清掃を呼びかけ、第18回ふくおか川の大掃除を実施します。

日 時 令和4年10月23日(日曜日)

実施場所 板櫃川(北九州市小倉北区上到津 到津八幡公園付近)

お問合せ 参加を希望される方は、福岡県県土整備部河川管理課
管理係までお問合せください。

TEL:092-643-3666 FAX:092-643-3669
<https://www.pref.fukuoka.lg.jp/contents/kawa.html>



編集 後記

河川協会は、3年ぶりに総会を開催することができました。

行動制限も緩和されています。感染拡大を防止しながら、過ごしやすい短い秋を楽しみたいです。

(山本・北川)

◆ STAFF

発行・編集 福岡県河川協会(福岡県県土整備部河川管理課内)
〒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 アロー印刷株式会社

福岡県河川協会ホームページ

<http://www.fukuoka-pref-kasen.jp/kasenkyokai/>

