

地域を守る潮止堰

第23号

## 河口堰だより

発行所  
独立行政法人 水資源機構  
利根川下流総合管理所  
利根川河口堰管理所  
Tel 0478 - 86 - 0477

利根川河口堰ホームページアドレス

<http://www.water.go.jp/Kanfo/tonekako/index.html>

最終号

## 河口堰ニュース

## ○最終号発刊にあたって

「河口堰だより」は平成15年9月に創刊号を発刊し、四半期毎、年4回発刊してまいりました。

内容としましては河口堰の操作状況、管理所の紹介、河口堰を取り巻く状況、周辺地域における、四季折々の情報、地域と一体となり行われたイベント・清掃活動の状況等々を記事にしてきました。

河口堰管理所としては、河口堰を地域の方々、利水者の皆様により御理解いただくとともに皆様に河口堰がより身近な施設となることを願い、発刊してまいりました。

この度、平成21年度より利根川下流総合管理所を今以上に充実させ、地域の皆様、利水者の皆様の御要望に積極的に応えていくために、組織の変更を行うこととなり、「河口堰だより」を今号をもって終了させていただくこととしました。

これからもホームページを最大限活用し、皆様に情報提供を行うとともに、新たな情報提供の場を検討していきたいと考えています。

今後も皆様に親しまれる施設であり続けられるよう努力してまいります。

長年にわたり、御寄稿、御協力、御愛読いただき本当にありがとうございました。

## ○河口堰施設の管理について

利根川河口堰は利根川の銚子河口から18.5km地点に昭和46年に造られ地元の皆さんから潮止め堰として知られています。



堰の造られた場所は潮汐(満ち潮・引き潮)の影響を受ける感潮区間ですので、潮位変動は大潮時で約

1.5mになり堰下流の水位は堰上流より高くなります。

このような水位変動に対し、堰上流に塩分が多く入らないようゲートの操作にあたっては、河川の流量、水位、塩化物イオンの濃度などの時々刻々と変化する河川のデータを観測所で常時観測しており、そのデータを管理所に収集し、自動制御により操作を行っています。

堰の上流の貯水域は、堰を造る前と同じように生物の生育環境に配慮し、また水道用水などの取水に支障がない範囲で、汽水域(淡水と海水が入り混じった水域)を形成させます。

管理所では、河川の流況に応じて適切な操作を行うことにより下流への維持流量や上流で安定的に水が取水出来るように水位の調節を行っています。また、昨年より利根川や黒部川の水質悪化時における水質改善を目的とした放流方法を試行的に行っており、黒部川に関しては今年度はかなり改善が見られています。利根川は降雨等により流況の変化が大きく、堰操作による改善効果を判断するのが難しいことから、今後も継続してより良い操作方法を検討して行きます。

## ○河口堰施設の現状について

利根川河口堰が完成してから37年経過し、堰柱のコンクリート表面のひび割れや浮きが見られるようになってきました。

利根川河口堰では、平成16年度に老朽化の状況調査を行い、平成17年度から老朽化の対策工事を順次行っています。

対策工事は、次のように行っています。コンクリートのひび割れには、割れ目に樹脂を注入しています。コンクリート表面の浮きには、浮いている部分のコンクリートを削り、元の形状にモルタルを充填しています。また、さらに年月の経過に伴い、コンクリートが剥がれ落ちてしまう場合を想定し、利根川大橋の真上にかかる部分にはコンクリートの落下防止対策を

行っています。

これらの対策工事を行うために利根川大橋を一時片側通行としています。そのため、ご利用の皆様にご迷惑をお掛けしております。今後も、対策工事を進め利根川河口堰の機能の維持に努めていきます。

### 〇水門設備の整備について

利根川河口堰管理所では利根川の水門設備9門、閘門1門、魚道2組、黒部川の水門設備2門、閘門1門を管理しています。

河口堰は潮位に合わせて毎日運転する設備ですから適切な運用のため整備を行っています。内容はその年度によって違いますがワイヤロープ交換、ローラ整備、巻上装置整備、塗装等々、一度に全門の整備を行うと運用に支障が出るため毎年、非洪水期に2、3門ごとに整備を行っています。また、更新、整備



する年数も機器ごとに異なるため整備計画が重要になってきます。

今後も管理に万全を期するため整備計画に基づき定期的な整備を行っていきます。

### 〇河口堰操作設備の管理について

利根川河口堰には、ゲートを適切に操作するための堰自動制御設備、河川の状況を把握するための水位観測設備・塩化物イオン濃度観測設備、観測したデータを管理所にて収集するためのテレメータ設備など、さまざまな設備が稼働しています。



各設備の動作状況を把握し正常に機能させるため、日常的に点検を行うとともに、長期間使用し劣化してきた設備については、計画的に取替を行い設備の正常な機能、性能の維持に努めています。

今後も利根川河口堰を、より安全に管理するため、設備を保守していくとともに、より適切に管理するため、設備の改善を行っていきます。

## 生物図鑑

### 雷の魚

まるでニシキヘビのような魚「カムルチー」は、肉食の大型淡水魚で1m近くにも成長します。昆虫、小魚、カエルなどの水生動物だけでなく、水鳥のヒナやネズミなどの小動物も捕食します。悪天候のときによく行動し、雷が鳴っても動じずに獲物を離さないのだと取沙汰されるなど、獰猛なイメージが強い魚です。



カムルチーは、1900年代前半に朝鮮半島から持ち込まれた外来種です。移入時には「チョウセンナマズ」とも呼ばれ、現在ではタイワンドジョウと合わせ

て通称「雷魚(ライギョ)」と呼ばれています。

カムルチーはエラ呼吸だけでなく、口から直接酸素を取り入れることも可能です。これは、血管が発達した粘膜「上鰓(じょうさい)器官」を持っているためで、水面から口を出しての呼吸が可能であり、溶存酸素(水中の酸素量)の少ない水環境下でも、生きることができるのです。気温が10度前後なら無水状態で3日程度生きられると言われていました。

カムルチーは、体の構造的にも、見た目からも、屈強で獰猛な印象を与えますが、観賞用の魚として地位を確立しています。強い者は魅力的なのでしょう。

この生物図鑑では、25種の生物を紹介しましたが、まだ多くの生物が河口堰の周辺に生息しています。この生物の成育環境をこれからも見守っていきたいと思います。

## 編集後記

この「河口堰だより」を読んで、少しでも河口堰の事をご理解いただければと発刊して5年あまり。いろいろな情報を掲載してまいりました。編集担当として「河口堰だより、いつも読んでますよ」とのお声を頂いたり、掲載内容についてのアドバイ

スを頂けたことがとても励みになりました。御愛読いただき、本当にありがとうございました。残念ながら今号をもって「河口堰だより」は終了とさせていただきますが、HPでの情報配信は継続して参りますので今後とも、よろしくお願い致します。