

# いほがわ

# せせらぎたより



波賀町 戸倉付近

## Contents

### 新しく設置された3つの分科会が開催されました。

- ◆ 第1回治水・利水・自然環境分科会の開催
- ◆ 第1回流域社会分科会の開催
- ◆ 第1回情報交流分科会の開催

### 揖保川の自然に親しめる、楽しい読み物ページをつくりました。

- 揖保川おさかな     

このニュースレターは、「揖保川流域委員会」の審議内容について流域の皆さんに発信するために、委員会が編集・発行しています。揖保川流域委員会の内容は、ホームページでもご覧いただけます。

揖保川流域委員会 ホームページアドレス

<http://www.iboriver.jp>

表紙写真  
募集中

今回の表紙写真は龍野市にお住まいの森井重成さんから寄せられた写真です。

揖保川流域委員会は、第5回委員会において、「治水・利水・自然環境分科会」「流域社会分科会」「情報交流分科会」の3つの分科会を新たに設置し、テーマごとに議論を深めていくことになりました。今回のニュースレターでは、平成14年12月に開催された第1回分科会の内容をお伝えします。

# 第1回 治水・利水・自然環境分科会

- 日時:平成14年12月19日(木)9~12時
- 場所:姫路市 ホテルサンガーデン姫路 3F 光琳の間
- 出席者:委員6名、河川管理者2名、傍聴者22名

## 委員構成メンバー

浅見委員、家永委員、櫛田委員、田中丸委員、  
栃本委員、波田委員、丸山委員、道奥委員(まとめ役)

治水・利水・自然環境分科会では、揖保川河川整備計画に対する提言を自然科学的観点より審議することが主な趣意です。

今回は、河川管理者より「1.揖保川水系工事実施基本計画」「2.利水に関する説明資料」「3.揖保川の課題」についての説明があり、引き続いて質疑応答や討議が行われました。

## 委員からの主な発言

### — 治水について —

- 引原ダム、安富ダム以外に上流にダムができる計画があるのか。  
→(河川管理者による回答)工事実施基本計画の中ではダムの計画があるが、今後調査検討して決めていくということで具体的にはなっていない。
- 工事実施基本計画はダムを前提とした治水計画になっているが、これから作成する河川整備計画(原案)で、ダムをつくるかどうかという議論はおそらく避けて通れない。
- 国は、堤防から水が溢れることを許容する治水対策をこれからやっていく方針かと思う。揖保川流域では流域対策でどれぐらいの対応ができるのか。こういう可能性についての情報は用意できるのか。  
→(河川管理者による回答)非常に微妙な、核心的な議論であり、どこかに遊水地をつくる場所があるかどうか、どこかを浸水させるというのを認めていただけるかどうか、非常に難しい。検討はできると思う。
- 堤防の嵩上げ、引堤、掘削などの治水対策は、人の住んでいるところや、自然環境への影響など、場所によって考え方が変わってくる。具体的にどういう問題があり、例えばダムをつくる場合どれぐらいの引堤が必要で、つくらない場合どのような河道改修をしなければいけないとか、もう少し踏み込んで、場所をある程度特定しながら情報をいただき、議論を進めたほうがよい。
- 中流部・上流部では洪水時の河道の容量が足りず、改修が急がれるところがたくさんあるが、現在考えている改修の優先度、問題の緊急性について河川管理者の考えを聞かせていただきたい。  
→(河川管理者による回答)通常は下流域から順次整備しており、被害の大きさが事業の優先順位に反映される。上流域は氾濫しても周辺の土地が徐々に高くなっていて、徐々に浸水していく所が多いので優先順位が低く、整備率も低くなっている。
- 内水地域の現況、問題点についてもう少し情報を提示していただきたい。例えば下水道の雨水管整備や、どれぐらいの内水を河道と流域で受け持たなければいけないのか、流域で受ける場合どこにどういった施設が可能で、市街地の状況がどうなっているかなどを知っておく必要がある。

### — 利水について —

- 利水面では、河川の水涸れが重点問題で、水需要として現在は特に大きな問題はないと理解してよいか。  
→(河川管理者による回答)現時点で水需要の大きな伸びはない。ただ、渇水もあり、必ずしも利水の安全度は高くないのが現状である。
- 流水の正常な機能を維持するために必要な流量に対し、具体的な渇水対策は考えられているのか。  
→(河川管理者による回答)林田川の渇水対策として、清流ルネッサンスⅡ事業において、冬場の水量に多少余裕のある区間からの導水を検討している。
- 利水の問題として、上水道や工業用水と農業用水は相互利用できないか。現在の法律ではできなくても、委員会としてそういう発信をしていってはどうか。

- 揖保川という扇状地河川特有の問題として、周辺伏流水等の水収支も含んだ低水管理、地下水管理についても考えていき、提言していきたい。

- 各用水量の経年的な変化と将来の水需要構造を念頭に置き、揖保川の水資源のあり方について提言していきたい。



## — 自然環境について —

- 林田川の水涸れの問題が提示されているが、利水面だけでなく、川に水がなければ川の自然環境そのものがだめになるわけだから、できるだけ雨水を浸透させてじっくり川に供給するというのを考えていかなければいけない。

- ダムをつくることは河川の自然環境を根本的に破壊する元凶である。そのような基本的なところにもっと目を向けて自然環境をこれ以上破壊しないようにしてほしい。

- 揖保川流域では100近い堰があり、その半分にしか魚道がついていない上、その魚道のほとんどが機能していないという報告が別の委員会であった。こういう構造物をどんどん改良、改善していくという提言をしていきたい。

- 干潟の自然環境は、非常に微妙な土砂収支バランスで成り立っていると思うが、経年的に気をつけなければいけない赤信号があるのか、土砂の上下流の連続性について何らかの対策をとらなければいけないのか等、情報があれば教えていただきたい。

- 治水・利水に関する情報と同じように、植生や魚類の分布も場所ごとに特徴がある。治水・利水も含めて場所ごとの情報は必要である。



- 河川を長い目で整備していくにあたり、将来を見通して調査を続け、管理していくべきである。特に河畔林は、どんどん大きくなるばかりでは困る。

- 河畔林としてヤナギは確かにどんどん大きくなっている。多分一度に切るのも問題となっているので、部分的に切っていくなど現況をよく判断して対処すればよい。河畔林以外にも礫原を特徴づけていた「カワラ〇〇」という植物が低木群落に変わり、さらに大きくなり林になっていっている所もある。こういった所は植生の質、あるいは川の生態系としてとらえ、別の角度から対処していく必要がある。

- 河畔の竹藪やエノキ、ムクノキのあったところに堤防が整備されて湧水がでなくなったところがある。築堤のたびに河畔林を全部切ってしまうことはやるべきではない。

- 河川の断面を確保するために、河床を掘削して広げ平らにしてしまう工事は、瀬と淵をなくし直線的な単純な環境の川に変えていくことになるので、工事をしなければならぬときは十分留意してほしい。

- 例えば、ここはどういう原因で瀬と淵が減少したかとか、具体的な内容があれば提言しやすいので可能な範囲で提示していただきたい。

## — 川づくりにおける連携について —

- 河川利用、自然環境、治水等の問題について、直轄管理区間外あるいは(河川部局と)他部局との連携の仕組み、横断的な連絡・協議の仕組みのようなものをつくっていただきたい。そういったことを委員会の中で提言していきたい。

### 傍聴席より

流域下水道が整備され水質がよくなった反面、下水道の水が海に流され、本来川に戻るべき水が戻ってこないのは問題である。本来川で浄化されるはずの機能が利用されず、終末処理場での水の処理が完璧でないということも問題ではないか。また、利水の問題で工業用水の契約水量の変更がどうなっているかということも明確にしてほしい。

# 第1回 情報交流分科会

■日時:平成14年12月24日(火) 9時30分~12時

■場所:姫路市自治福祉会館

■出席者:委員5名、河川管理者2名、傍聴者15名

## 委員構成メンバー

進藤委員、中元委員(まとめ役)、藤田委員長、吉田委員、和崎委員

情報交流分科会は、委員会からの情報発信や、今後の川づくりへの住民意見の反映などに関して審議することが主な趣意です。

今回は、住民意見の反映と広報、委員間の情報共有について審議され、さらに、治水・利水・自然環境分科会で行われた「揖保川の課題」等について情報共有が行われました。

## 住民意見の反映と広報について

### 委員からの主な発言

#### —— 住民意見の反映時期について ——

●より広範に流域地域住民の意見を聴いていくという本分からいくのであれば、原案を作る前と後の両方、住民から意見を聴くべきではないか。

●意見の表明の場はいろいろなスタイルがある。シンポジウムをやるのか、フォーラムをやるのか、公聴会をするのか、そういうものを組み合わせながら、重層的に意見を聴いて反映させていくことは理にかなった方法である。原案作成の前と後、少なくとも2回に分けてやって行くことにしたい。



#### —— 広報の進め方について ——

●いろいろな情報を地域に流していくのも大切ではないか。ニュースレターの改革もその方向でよいと思う。

●メインは分科会その他の論議を的確に載せていくことである。それを補完したり、全然違う話題で読者の興味を引くということで特集を組んでいく。この方が読む方にとっても親しみが出てくるし、分科会の考えがより深く伝わっていくのではないかと。そういう相乗効果をつくり出す編集方法で。

●揖保川に関する話題を柔軟に使っていくようなかたちで展開していくとよい。例えば、流域の学校、特に小学校は川の研究について先生方が一生懸命やっておられるので、そういうものを弾力的に紹介していきたい。

#### —— 意見の反映方法について ——

●この流域委員会の役割に、地域住民と河川行政の架け橋になって、地域住民の方々をより河川に近づけていくことがある。これまで採り上げてこられなかった地域住民の意見も反映できるような道筋を作っておいた方がよりよいのではないかと。

●原案提示前の方は公聴会形式で行い、案が出来上がった後には大きくシンポジウム形式で開催するというようなかたちはどうか。

●上流・中流・下流で、特に治水や利水等で利害が対立する場合、意見をどこでぶつけ合うかは原案が出てからでもかまわないという気がする。公聴会形式を上流・中流・下流で行っていくことが考えられる。

●揖保川に関する書物、雑誌の紹介とかも含めて情報を発信していったらどうか。

●流域地域住民からの投稿を受け付けるというアイデアはどうか。住民が参加するような方向があれば、より身近になってくる。

●3分科会の内容をまとめると、若干ページ数が増えるというところは内容的にはしかたがない。しかし、あまりボリュームが大きくない方が手にとっても見やすい。

●予算の許す範囲で充実を図っていただきたい。できるだけコストがかからずに中身が充実するような方向で検討していただきたい。

## 委員間の情報共有 について

### 委員からの主な発言

- 一般の方で意見発表をされる方の多くは自分の意見をできるだけ広く知ってほしいと望んでいると思うが、中には公表を希望されない方もおられる。公表を望んでいないかどうかは文面を見て検討し、一般的な意見については、できるだけ広く公表していく方がよいのではないかと。
- 一般から寄せられた意見は原則公表するのがいいと思う。ニュースレターでコーナーをつくり、委員会への要望やご意見を掲載することも可能。ただし、掲載の際は、本人に掲載内容の確認が必要と思われる。

## 決定事項

審議の結果、次のことが決まりました。

- ◆審議における住民意見の反映について
  - ・住民意見の反映は、河川整備計画（原案）作成前と作成後にそれぞれ行う。
  - ・河川整備計画（原案）の作成前は、公聴会的なもの、作成後は、シンポジウム形式の集会等により住民意見の把握を行うこととする。
- ◆委員会広報の考え方について
  - ・委員会広報の基本的な考え方は、委員会活動の紹介のほか、揖保川の川づくりへの地域社会の参加意識の向上の働きかけも行う。
  - ・ニュースレターは、揖保川の川づくりへの関心の掘り起こしにつながる情報を取り上げることとする。
  - ・分科会の広報は3分科会の情報をまとめて行うこととする。
- ◆委員間の情報共有について
  - ・各分科会の審議において取り上げられた情報は、原則として全委員が共有する。
  - ・委員会に寄せられた意見等は、本人に確認の上、委員会等で公表することとする。

## 治水・利水・自然環境の課題に関する情報共有について

河川管理者より「1.揖保川水系工事实施基本計画」「2.利水に関する説明資料」「3.揖保川の課題」についての説明があり、委員からは次のような発言がありました。

### 委員からの主な発言

- 河川横断工作物（堰、橋梁）による流下断面の阻害について、堰というのは利水の堰と考えてよいか。  
→（河川管理者による回答）揖保川にある堰は主に農業用水の取水堰がほとんどで、すべて固定堰なので、断面的には阻害になっている。可動堰にするとか、方法はいろいろあると思うが、現段階ではその堰等が流下能力のネックになっている。
- 引堤事業だが、この事業をやろうとしている場所などは公開されているのか。  
→（河川管理者による回答）現在、引堤事業を進めている場所もあるし、それ以外の場所もある。次回の分科会で説明したい。
- 川から海へ流れる養分が堰によってせき止められて、漁業資源に実際に影響が出てきているというお話を聞いたことがある。そういうことはこれまで、もしくは今後、議論をしていく流れの中にあるのか。  
→（河川管理者による回答）現在の工事实施計画の中で、水利用と、生物とか環境を考えた維持流量が設定されているが、必ずしも海に行く流量は設定されていない。一般的に河川の場合はほとんどそういう設定になっている。漁業用水について、現在の河川行政の中では議論されていないが、そういう意見があることは承知している。

### 傍聴席 より

一時揖保川が汚染され、住民が川の水に親しむことがなくなっていたが、今、川の水がよくなり、今回の整備計画の中でも自然環境の問題がテーマになっているという点では、もう少し川の水に住民が親しめるような方向で見ていくべきではないか。できれば現地で一緒に住民と考えるワークショップ方式なども取り入れていただければ、住民がそこへ参加しながら、あらためて今の川の状況やどうすればいいかということと一緒に考えられるのではないかと思います。

# 第1回 流域社会分科会

■日時:平成14年12月24日(火) 14時~16時30分

■場所:姫路市自治福祉会館 1F 催しホール

■出席者:委員7名、河川管理者1名、傍聴者21名

## 委員構成メンバー

井下田委員、庄委員、進藤委員、田原委員(まとめ役)  
中農委員、正田委員、増田委員、森本委員

流域社会分科会は、揖保川流域の地域社会と川づくりに関して審議することが主な趣意です。今回は、治水・利水・自然環境分科会で行われた「揖保川の課題」等について情報共有が行われ、次に、地域社会と川づくりに関する討議が行われました。

## 地域社会と川づくりについて

### 委員からの主な発言

●昔は小学校3年生までは揖保川での水浴びができなかったが、3年生になると上級生に連れられて川に行き、水浴びや魚をとって遊んだりした。ところが昭和40年代に各小学校にプールができたために川での水泳はなくなった。(ただし、中学生くらいになると川での水泳や魚とりはやった。)しかし、今の小学生、中学生、特に女子においては、川に入る機会が減り、揖保川と非常に疎遠になっている。川がきれいになり、安全になり、地域の人たちが川に関心を持つようになれば、また子供たちも川へ入るようになると思う。教育の場として河川の利用が行われるようになればと思う。

●最近、親は子供に「川に行ったら落ちるから危ない」と言う。このような教育や川の汚れが、人々の川への関心をずいぶん遠ざけてしまった。川への関心を高めるといことをこれから考えていかなければならない。

●龍野は密集市街地で河川幅が非常に狭いので、引堤が地域社会に及ぼす影響は非常に大きい。このあたりをテーマに取り上げていただきたい。

●水質の悪化などは、人と河川との関わりが減ってきていることが最大の原因だと思う。今の社会での新しい川との関わり方、参画と協働のシステムといったことを、分科会の議論の柱としていただきたい。河川は人間にとって身近な自然であり、人と自然との結びつきということにも関係してくる。



●人と地域社会との関わりは、揖保川流域の文化や歴史を育んでくれたものなので、そのあたりも織り込んでいただきたい。

●国道に「道の駅」があるように、「川の駅」みたいなものがあれば、川に親しみがわく。子供たちが集まり河原で何かするといった「川の駅」のような構想を取り入れることも考えてみてはどうか。

●歴史については、幕末や明治のはじめ頃の揖保川のいかだ流しや高瀬舟の話、アユのやな漁の話などの共通認識を持っておいてはどうか。

●故きを<sup>たず</sup>温ねて新しきを知る、最近では故きを温ねて新しきを創るなどという人もいる。過去に何かヒントがあり、歴史を振り返っていくうちに何か新しい、復活させるべきものが見えてくると思う。

●かつて、揖保川を使った流通経済というものがああり、網干・龍野・山崎など非常に多くの人が行き交った。昔のいかだや高瀬舟では、揖保川の流通についての規則が厳正に守られていて、舟どうしが衝突したなどはほとんど聞かない。どういふうにこれらが守られたかということを知ることにも勉強になるのではないかと。



## 決定事項

審議の結果、分科会の検討範囲、今後の討論の進め方として次のことが決まりました。

◆流域社会分科会の検討は以下の3つを柱とする。

- 1 揖保川の歴史・文化
- 2 人と河川との関わりのあるあり方
- 3 流域社会と河川整備のあり方

◆今後の検討は、1、2、3の順に行う。



## 治水・利水・自然環境の課題に関する情報共有について

河川管理者より「1.揖保川水系工事实施基本計画」「2.利水に関する説明資料」「3.揖保川の課題」についての説明があり、委員からは次のような発言がありました。

### 委員からの主な発言

- 最近の渇水の原因として降水量自体が減っていること、特に林田川では流域下水道の整備等によるという説明があったが、水量が減っている原因はどの程度までわかっているのか。  
→(河川管理者による回答)水量減少の時期を考慮すると、下水道の整備が進み、海の近くで下水処理された水が川へ戻ってこないことが一つの原因になっていると考えられる。
- 吉島統合頭首工では魚道の改良ができていますが、その他では全く手が入っていない堰もある。今後上下流の流れがつながるように改良する計画はあるか。  
→(河川管理者による回答)揖保川には農業用水の堰、工業用水の堰があるが、これらは各利水者の工作物で、河川管理者はその設置の許可を行っている。他の堰の魚道改良の状況はわからない。
- 下流部では堤防の整備が進んでいるが、上流部の一宮町や山崎町では、水田の基盤整備が行われている箇所以外は堤防整備が十分でない。上・中・下流で河川整備の段差が大きい点について説明していただきたい。  
→(河川管理者による回答)堤防の整備は背後地の利用の仕方などとのバランスをとりながら行っている。下流部においても引堤事業を進めなければならない箇所が残っており、これらの整備を進めないで上流の堤防整備だけを進めると、逆に下流部が危険になるということもある。
- 引堤事業は、自然環境のみならず地域の景観に影響を及ぼすし、地域住民の合意も必要になってくる。この事業の場所を具体的に明らかにした方がいいのではないか。  
→(河川管理者による回答)現在の工事实施基本計画において計画されている引堤事業の箇所について、次回の分科会で説明したい。

### 傍聴席より

今後、流域下水道の整備が進むと思うが、その際の水量の影響が具体的にどうなるのかということも捉えていく必要がある。また、渇水は水質にも大きく影響するが、現在の揖保川流域下水道では窒素やリンの処理が十分できていないと言われている方もおられ、下水道整備をこのまま進めていいものかと思う。場合によっては個別の処理場でできるだけ処理をして川に水を返し、自然の浄化作用で水質を浄化することも考えていく必要がある。また、揖保川の工事によって地下へ浸透する水が減り周辺の地下水位に影響するということになれば問題なので、そういう影響が本当にあるのか、そういう工法が適切であるかななどを、今後検討していただきたい。

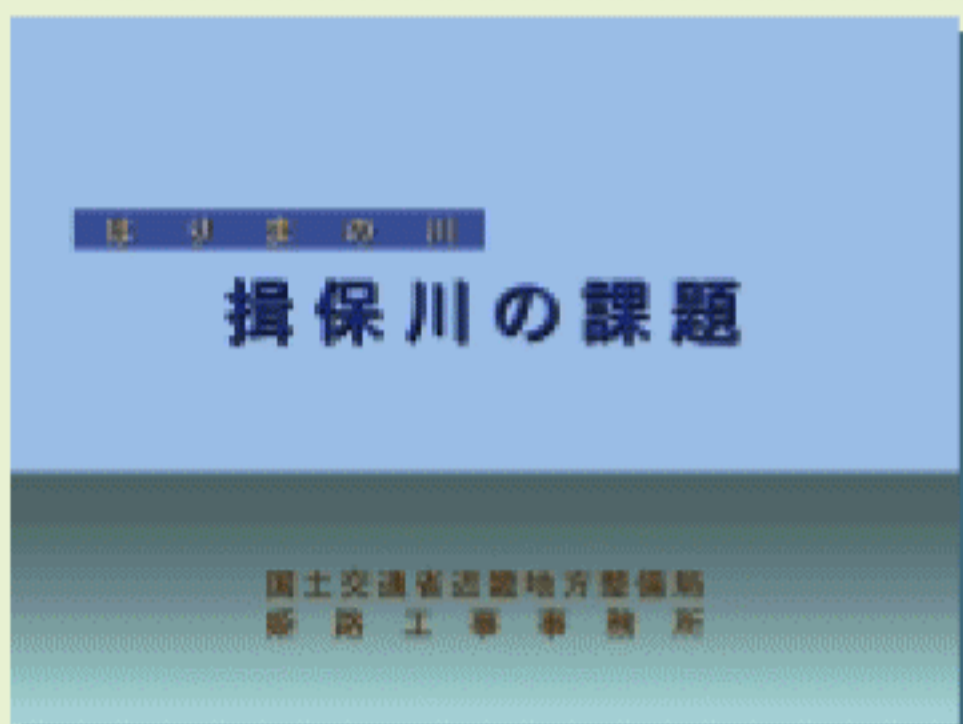
# スライドで見る 揖保川の課題

今回開催された3つの分科会においては河川管理者より

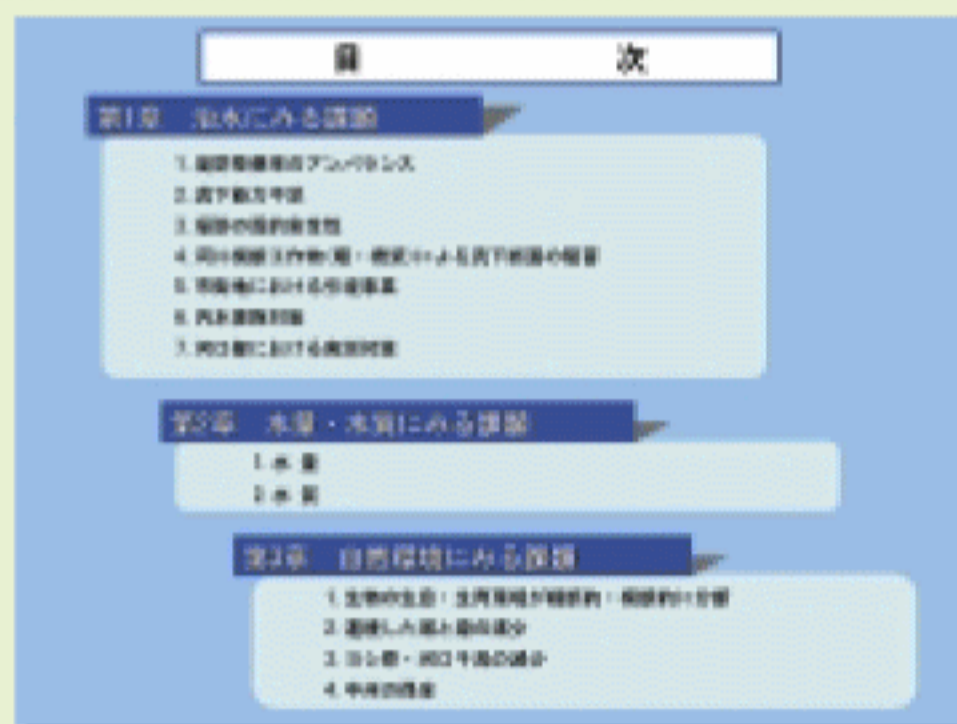
- ① 揖保川水系工事実施基本計画
- ② 利水に関する説明資料
- ③ 揖保川の課題

についてスライドによるプレゼンテーションがありました。  
ここでは「揖保川の課題」についてご紹介します。

## ●導入



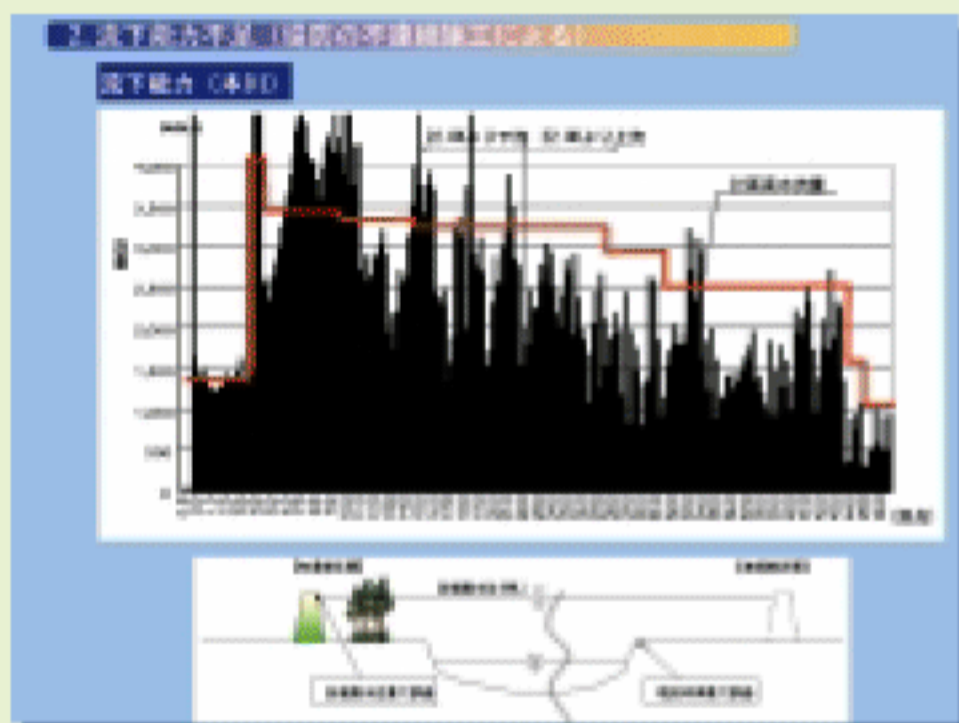
「揖保川の課題」トップ画面です。  
ここより約26枚のスライドによって説明が行われました。



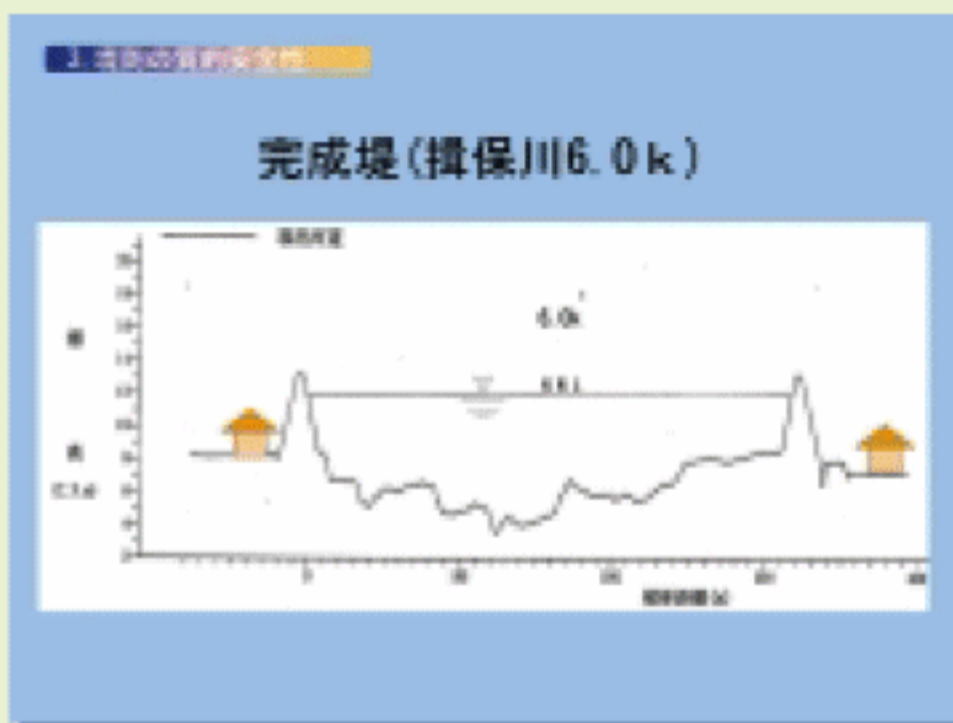
「揖保川課題」は、「1.治水にみる課題」「2.水量・水質にみる課題」「3.自然環境にみる課題」の3章から構成されています。

## ●「治水にみる課題」においては7つの課題があげられています。

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1 堤防整備率のアンバランス(上流と下流で整備状況に差があること)</li> <li>2 流下能力不足(堤防の不連続な施工によって流下能力が不足している区間があること)</li> <li>3 堤防の質的安全性</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>4 河川横断工作物(堰や橋梁)による流下断面の阻害</li> <li>5 市街地における引堤事業</li> <li>6 樋門や排水ポンプによる内水排除対策</li> <li>7 河口部における高潮対策河川横断工作物</li> </ol> |
|--|---|



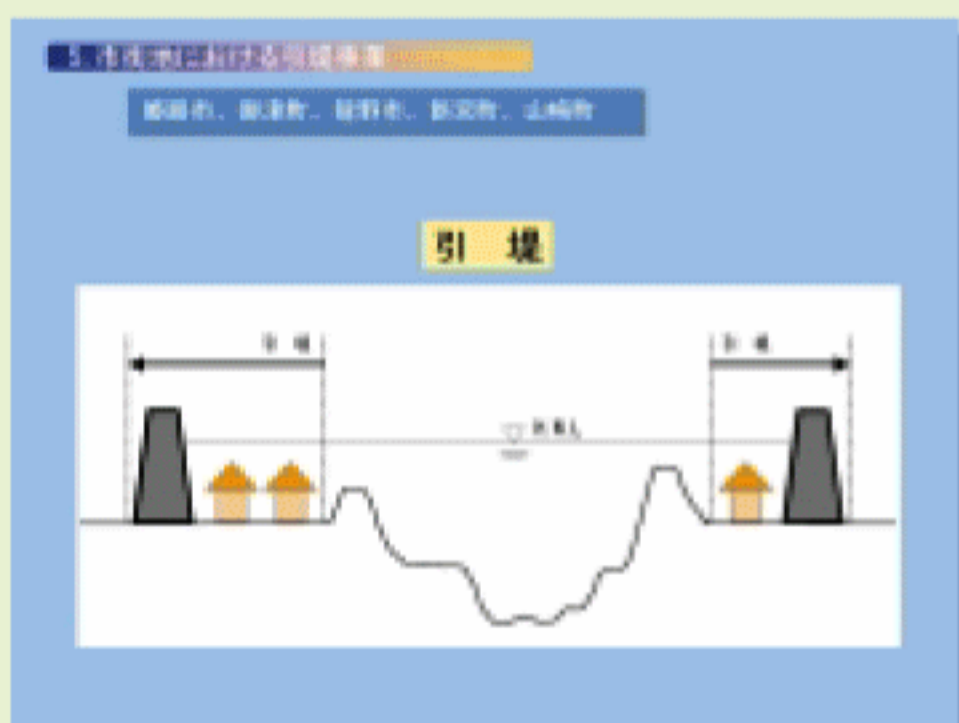
揖保川本川の流下能力を表したグラフです。(流量が赤線より下になっている地点で流下能力が不足しています。)下流部では部分的に、上流部では広い範囲で流下能力が不足しています。



このスライドは、揖保川の河口から6km地点での完成堤の横断面図です。洪水時の水を流すことのできる高さがありますが、堤防の質的安全性について評価、確認することが必要となっています。



揖保川には多くの堰や橋梁があります(写真は浜田井堰の例)。これらの中には構造上の問題から流下能力を妨げているものがあります。



「引堤」は河川の流下能力を高めるために川幅を広げる事業です。現在は下流の姫路市で工事が行なわれているほか、御津町、龍野市、新宮町、山崎町で引堤事業が計画されています。



平成2年9月水害で浸水した場所を赤色で表示しています。樋門や排水ポンプなどによる対策が必要です。

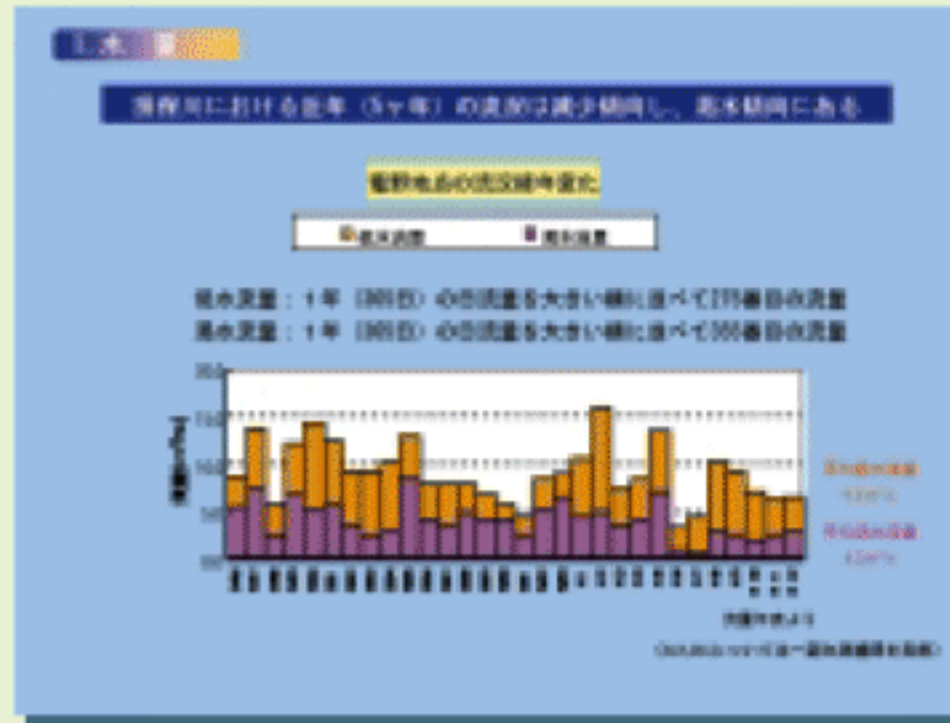


河口部の高潮区間の図です。この図の計画区間では台風などによる高潮を考慮した堤防整備が進められています。



●「水量・水質にみる課題」については、次の課題があげられています。

- ◆水量
  - ・揖保川における近年の流況は減少し、渇水傾向
  - ・林田川は水涸れの頻度が増加
- ◆水質
  - ・林田川の水質は揖保川本川に比べて悪い



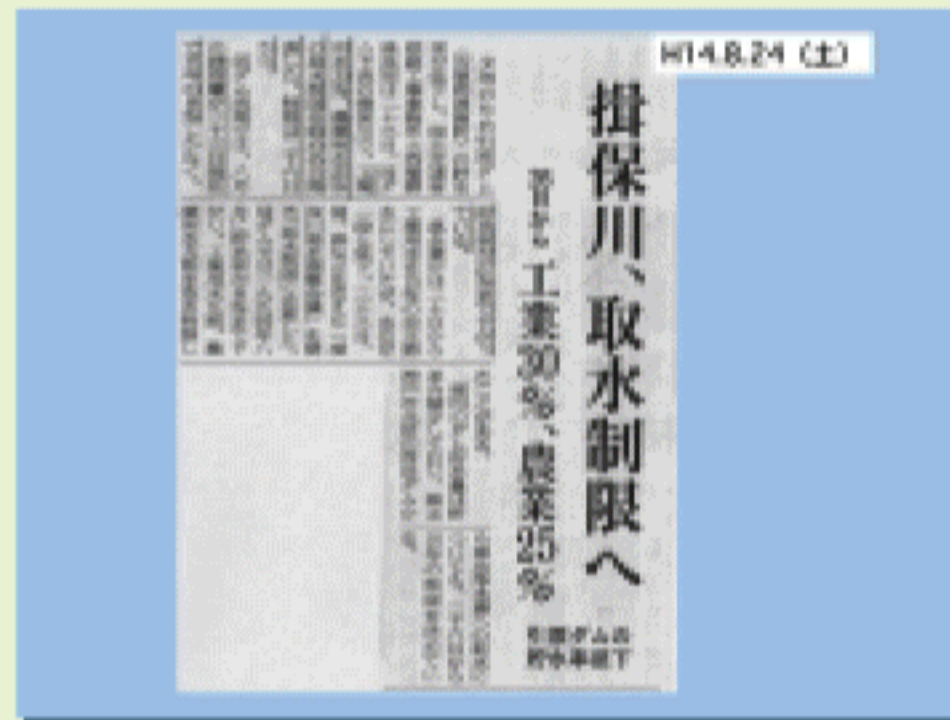
揖保川における近年の資料をグラフで表示しています。近年、揖保川は渇水傾向にあると言えます。



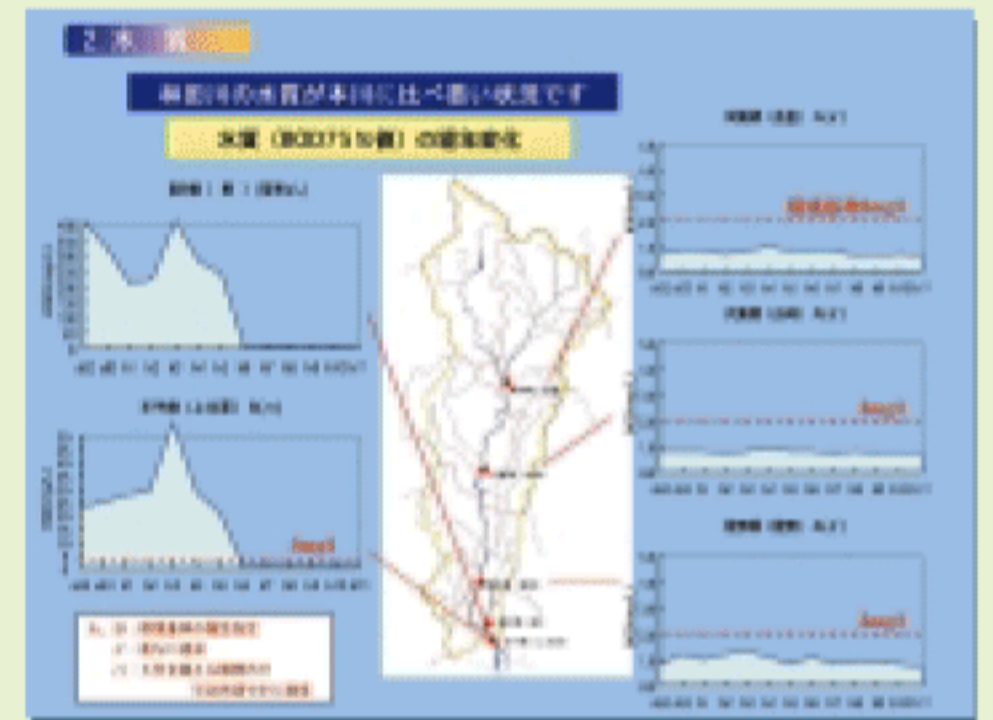
平成6年に発生した渇水の状況です。左は龍野橋上流、右は引原ダムのような様子です。



林田川における水涸れの状況です(平成14年1月)。林田川では、下水道整備の影響を受け、冬場の水涸れが発生しています。



平成14年8月に、揖保川渇水状況が新聞に掲載されました。工業用水30%、農業用水25%の取水制限が伝えられています。

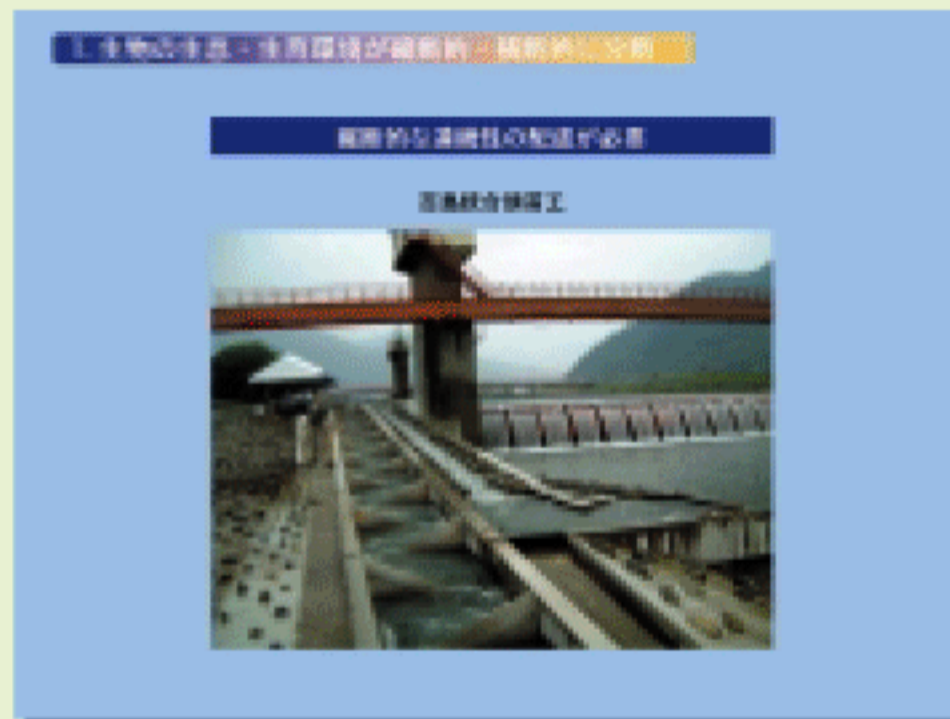


揖保川全体の水質をグラフで表示しています。揖保川本川の水質に比べて、支川の林田川は水質が良くないことがわかります。



●「自然環境にみる課題」については4つの課題があげられています。

- 1 生物の生息、生育環境が縦断的・横断的に分断
- 2 ヨシ原・河口干潟の減少
- 3 連続した瀬と淵の減少
- 4 中州の保全



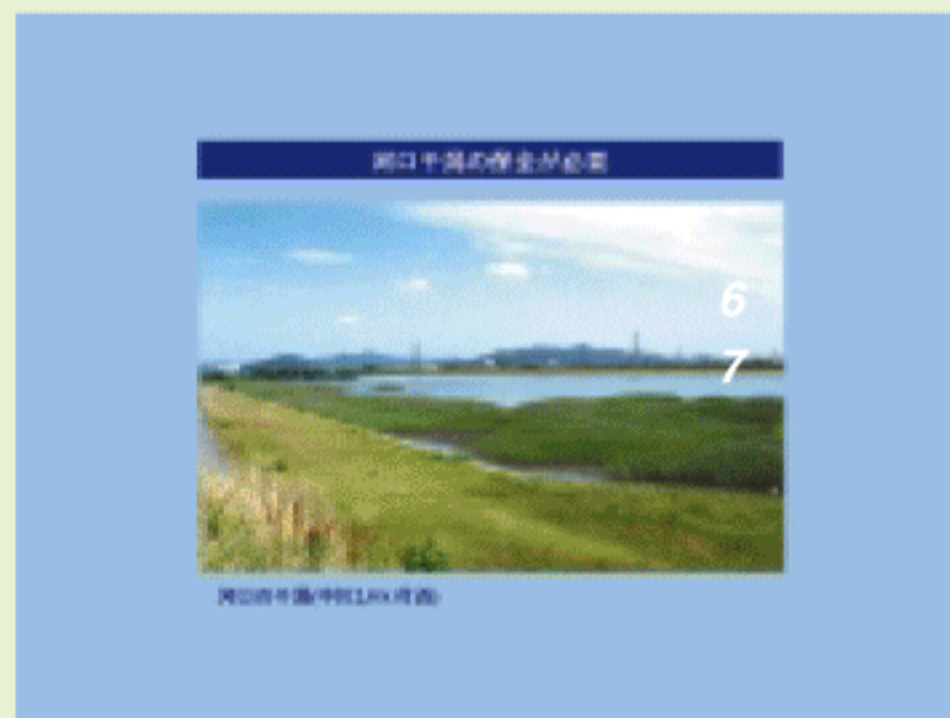
揖保川には多くの堰がありますが、その中には魚の移動に問題のあるものがあります。この写真は吉島統合頭首工で、魚道を改良して魚がのぼりやすい川の整備が進められています。



現在、龍野市・揖保川水辺プラザでは、自然環境や生き物の状況に配慮しつつ陸域と水域がつながるような環境づくりが進んでいます。



瀬や淵のあるところの河川を示しています。このような連続した瀬と淵は自然環境にとって重要ですので、河川整備にあたっては配慮が必要です。



河口部のヨシ原や干潟は貴重な自然環境です。今後の河川整備においてこれらの環境の保全が必要です。



発達した中州は鳥類の休息や餌場として良好な環境となっています。このような多様性のあるいきものの生息環境を保全する必要があります。

# 揖保川 おさかな

## ウ オ ツ チ ノ グ

私たちのまちを流れる揖保川には、どんな魚が住んでいるのでしょうか。透明度が高い水が速く流れる上流から広くゆったりした河口付近まで、それぞれの流域に適した50種類以上の魚がたくましく生きています。そんな中からここでは、代表的なものをご紹介します。おなじみの魚から珍しい種類まで、なかなか可愛いヤツばかりでしょう？

### 上流域の魚たち...

水流の速い上流に住む魚たちは水の抵抗を受けにくい体型をしていたり、水流の弱い石の下にひそんだりするなど、上手く環境に対応して生きています。



**アカザ (アカザ科)**

全長約10cm。4対8本の口ひげを持ち、背・胸ヒレのトゲには毒があります。主に夜行性で水生昆虫などを食べます。



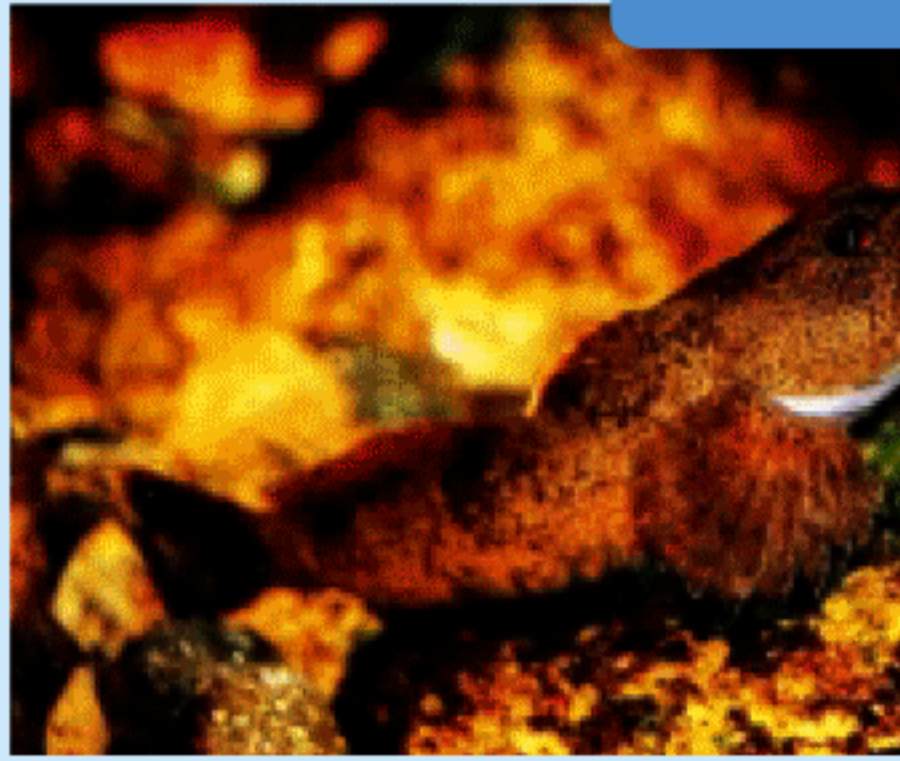
**ムギツク (コイ科)**

全長約12cm。体の横に太い黒い線がくっきりとあり、とがった口で植物に付いているコケや水生昆虫をつつき取って食べます。オヤニラミやドンコのオスが卵を守っている所へ託卵する生態があります。



**アマゴ (サケ科)**

全長約20cm。関西の渓流を代表する魚です。ヤマメと似ていますが、体表に朱点を持つことで区別できます。水生昆虫、水面に落ちてくる昆虫などを食べています。



**カジカ (カジカ科)**

全長約15cm。大型卵と小型卵の2タイプがありますが、上流に住むものは大型卵で、一生を川で過ごします。水生昆虫や小魚を食べます。



**シマドジョウ (ドジョウ科)**

全長約10cm。流れのある水のきれいな砂礫底に生息し、体側の黒斑が断続的な線となっています。黒い線となっているスジシマドジョウとともに觀賞魚としての美しさがあります。目の下にトゲがあり素手でさわると痛い。



**タカハヤ (コイ科)**

全長約10cm。同じコイ科のアブラハヤと似ていますが、尾びれのつけ根が太いことや体の縦すじがぼんやりしていることで見分けられます。雑食性です。



### 河口域の魚たち...

淡水と海水が混じり合う独特の環境に適応した魚が、この河口域に住んでいます。海から川にさかのぼる魚や、川から海へ下る魚の行き交う場所でもあります。



**マハゼ (ハゼ科)**

ハゼと言えば本種をさすくらい最も一般的な種です。全長は20cmを越え、白身の肉は美味です。浅い海から川の河口域まで広く生息しています。

**アベハゼ (ハゼ科)**

干潟などでは見栄えのしない小さなハゼですが、水槽で飼育すると見ちがえるほど美しい斑紋が現れます。



**トビハゼ (ハゼ科)**

全長約10cm。目が頭の上に飛び出しています。冬は泥の中の巣孔で冬眠し、春～秋は泥表ををとびまわっています。水中に閉じこめると溺死します。



**チチブ (ハゼ科)**

全長約8cm。暗褐色の体に白い斑点がついているのが特徴。普段は川底の石などに隠れています。雑食性で、石についた藻や小魚などを食べます。

# 自然ともっと仲良くなるために…。

## 「まだまだいるよ 揖保川の魚たち。」

川の魚といっても川で一生を過ごすものから、川で生まれ海で育つものもあれば、その逆の生活をする種もあります。また塩分濃度(えんぶんのうど)の調節能力の高い魚類は沿岸(えんがん)から河川のかなり上流まで暮らすことができます。もともと、淡水魚(たんすいぎょ)とか海水魚(かすいぎょ)といった分け方は便宜的(べんぎてき)なものであり、学問的なものではありません。淡水魚図鑑にはボラやクロダイ、イシガレイなども出てきますし、最近ではアユやウナギで川に入らないグループがいることも報告されています。

また、分類(科名)も研究者により、時代によって変わりますので、ここでは日本魚類学会編「日本産魚名大辞典」を参考に記載しています。



## 「揖保川で遊んでみよう。」

浅瀬に素足を入れて感触を楽しんだり、魚を網ですくってみたり、水中メガネで魚を観察したり…など、川で遊ぶのはとても楽しいもの。皆さんも久しぶりに川へ行ってみませんか。でも川で遊ぶときには、覚えておいてほしいことがあります。まず、川の深みの方や、ぬるぬるした滑りやすい石には注意してください。

また、子どもは川に行くときは大人についてきてもらい、川に入るときも見ていてもらいましょう。これらに注意すれば、安心して楽しく遊べます。



### オヤニラミ(スズキ科)

全長約10cm。ヨシなどの植物が生えている、きれいな水場に生えています。水生昆虫や小魚など生きている小動物を食べます。目の後方に青い眼状斑があり、四ツ目(ヨツメ)と呼ばれています。



### ナマズ(ナマズ科)

全長約50cm。口ひげが2対ある。流れのゆるやかな場所を好む。昼間は石の間において、夜になると出てくる。小魚、エビ類、水生昆虫などを食べます。



### アユ(アユ科)

全長約20cm。成長するとエラぶたの後ろに黄色の斑が目立つ。産卵期は秋。ふ化した稚魚は海に下り、春になると再び川へ戻ってきます。



### カワムツ(コイ科)

全長約15cm。上・中流域に住み、流れのゆるやかな深みに生息します。流れてくる水生昆虫や、水面に落ちてくる昆虫などを食べます。



### オイカワ(コイ科)

全長約15cm。中流に広く住んでいます。特に成魚は浅くて流れの強いところを好みます。雑食性で、石についた藻や水中昆虫、水面に落ちてくる昆虫などを食べます。



### メダカ(メダカ科)

全長約3.5cm。受け口で、背中に黒いスジがあるのが特徴。水の流れがゆるやかな浅いところに住んでいる。ミジンコなどの動物性プランクトンや小さな水生昆虫を食べます。

## 中流域の魚たち…

川の中流は、環境が変化に富んでいるので、魚の種類がとても多いのが特徴。深いところにも浅いところにも、さまざまな魚が住んでいます。



### ウナギ(ウナギ科)

1m近くに成長します。川で育ち、深い海で産卵し、春先に河口に透明なシラスウナギが集まります。



### ギギ(ギギ科)

全長約20cm。口ひげが4対あり、背びれの後に「あぶらびれ」というひれを持っています。流れのゆるやかな場所に住み、底生動物や小魚などを食べます。



### ギンブナ(コイ科)

全長約25cm。腹側が銀白色をしています。川の流れのゆるやかな深みやため池などに住み、川底に住む動物や石につく藻などを食べます。



### ドジョウ(ドジョウ科)

全長約12cm。褐色の体に細かい斑点があり、腹側は白色。口ひげは5対ある。エラの他に、腸でも呼吸することができるのが特徴。



### コイ(コイ科)

全長約50cm。口ひげが2対ある。流れの緩やかな場所や深い場所に生息します。雑食性でユスリカ幼虫、イトミミズ、巻貝、水草などを食べます。



### ヨシノボリ(ハゼ科)

全長約6cm。普段は砂や小石の底に住んでいますが、吸盤状の腹びれを使って岩の上に付着している時もあります。雑食性です。



### ウグイ(コイ科)

全長約20cm。普段の体は銀白色ですが、繁殖期には黒とオレンジの太い縦筋が入ります。雑食性で、石についた藻、水生昆虫、水面に落ちてくる昆虫などを食べます。

# 揖保川流域委員会とは

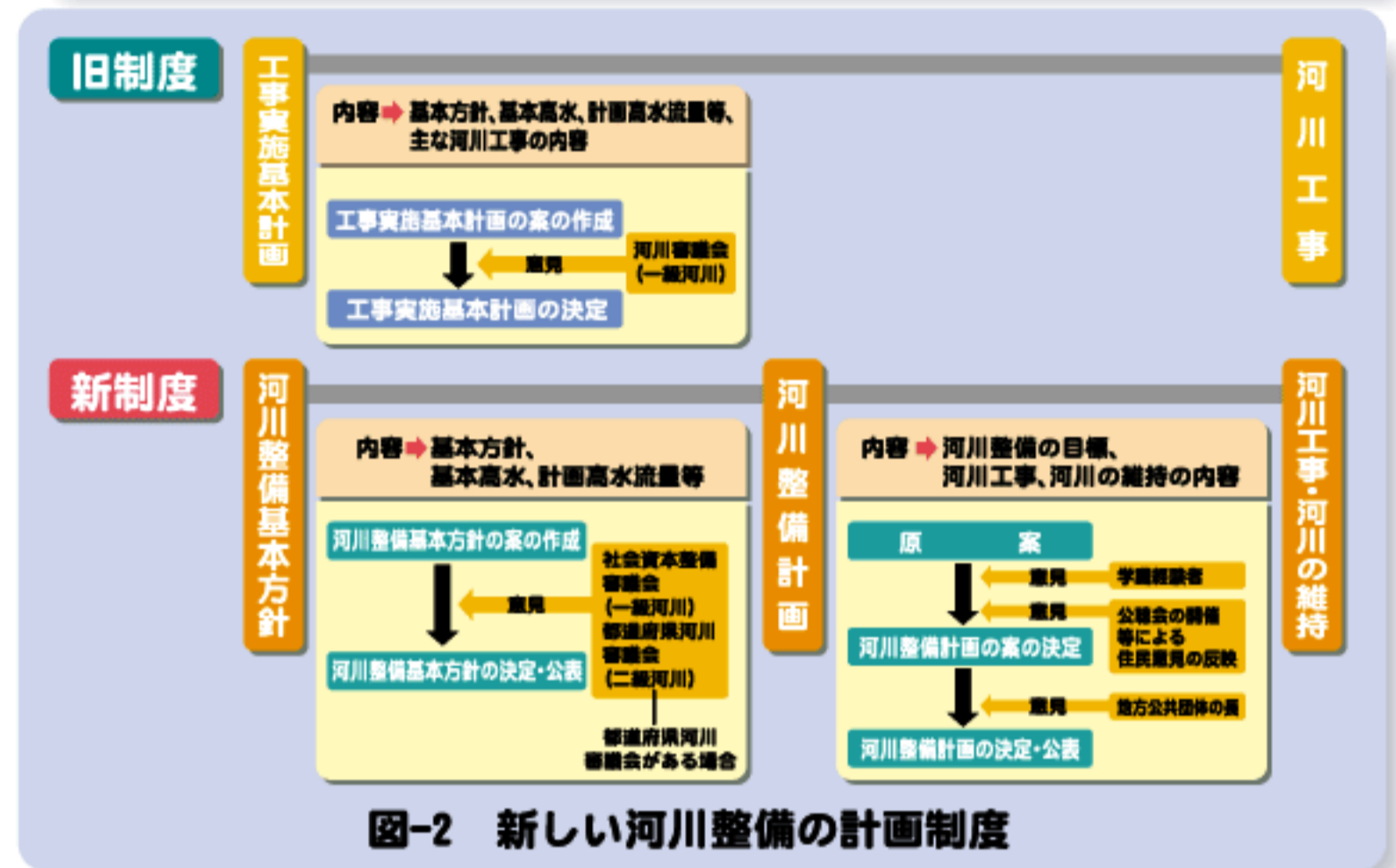
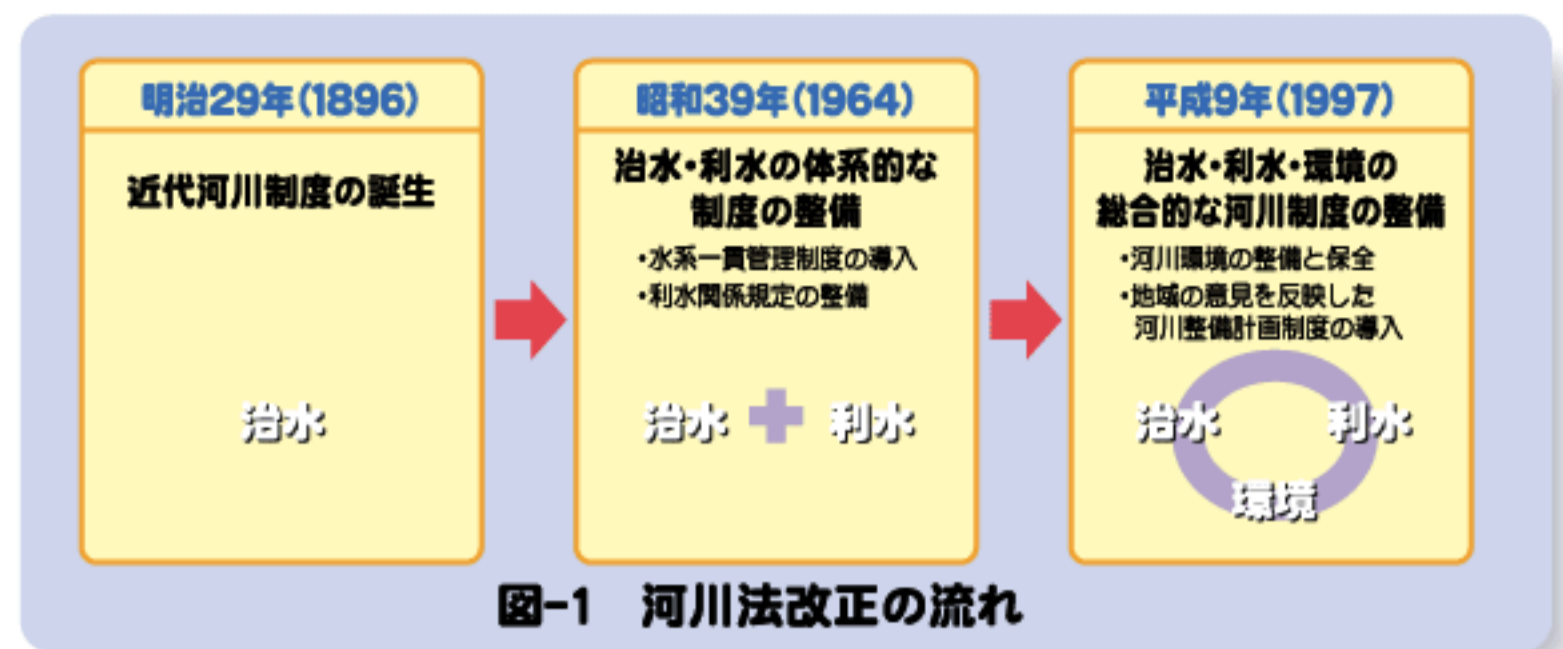
平成9年の河川法改正に伴い、これまでの「治水」「利水」に加えて「河川環境の整備と保全」が法の目的に追加されました(図-1参照)。

また、これまでの「工事实施基本計画」に代わって、長期的な河川整備の基本となるべき方針を示す「河川整備基本方針」と、今後20～30年間の具体的な河川整備の内容を示す「河川整備計画」が策定されることになり、後者については、学識経験者、地域住民等の意見を反映する手続きが導入されました(図-2参照)。

揖保川流域委員会は、「揖保川河川整備計画案(直轄管理区間)」の策定にあたり、

- 1 河川整備計画の原案について意見を述べる
- 2 関係住民意見の反映のあり方について意見を述べる

ことを目的に設置しているものです。



## 「表紙写真」の募集

揖保川流域委員会ニュースレターの表紙を飾る写真を、一般の方より募集します。四季おりおりの揖保川の風景や行事など、揖保川流域内で撮影された写真を応募して下さい。なお、ニュースレターは委員会の開催ごとに発行する予定で、表紙として採用させていただく写真の選定は、委員会において行います。また、応募いただいた写真の一部を揖保川流域委員会ホームページでも紹介させていただく予定です。

### 〔応募方法〕

プリントした写真と、撮影場所・撮影時期等の説明文を同封し、住所・氏名・電話番号をご記入の上、下記の庶務連絡先まで郵送で応募して下さい。応募写真は、未発表の作品に限らせていただきます。

※なお、使用させていただく写真の著作権、著作権は委員会に帰属するものとし、応募作品は返却しませんので、あらかじめご了承ください。

## 資料の入手方法

委員会資料の閲覧・郵送を希望される方は、電話・FAX・Eメールで庶務までご連絡下さい。

※委員会資料は、ホームページからもダウンロードできます。



## 揖保川流域委員会ニュースレター No. 6

[編集・発行] 揖保川流域委員会

[連絡先] 揖保川流域委員会 庶務

株式会社ニュージェック 担当：高橋、岡田

〒542-0082 大阪市中央区島之内1-20-19

TEL : 06-6245-9577

FAX : 06-6243-2776

E-mail : office@osaka.newjec.co.jp

揖保川流域委員会 ホームページアドレス <http://www.iboriver.jp>