

# 河川用語の説明

## 1. 河川一般事項

### 1) 流域

降雨や降雪がその河川に流入する全地域（範囲）のこと、集水区域と呼ばれることがある。また、その境界線のことを流域界といい、面積を流域面積という。

### 2) 流域圏

流域に流域外の氾濫域を加えた区域を流域圏という。

### 3) 水系

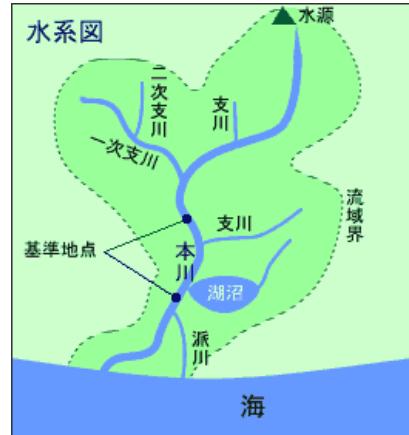
同じ流域内にある本川、支川、派川これらに関連する湖沼の総称。

### 4) 本川

水系の中で、流量、河川の長さ、流域の大きさなどが、もっとも重要と考えられる河川、あるいは最長となる河川のことをいう。

### 5) 支川

本川に合流する河川のことをいう。本川から下流向きに見て、右側に合流する河川を「右支川」、左側に合流する河川を「左支川」と呼ぶ。また、本川に直接合流する支川を「一次支川」、一次支川に合流する支川を「二次支川」と次数を増やして区別する場合もある。



### 6) 派川

本川から分かれて流れる河川のこと。

### 7) 一級河川及び二級河川

河川は道路や下水道と同時に、地域の経済活動や人々の生活を支える重要な施設であるが、その河川が流れる地域内の人口や資産、将来の発展性といった社会環境、また自然環境によって、それぞれの河川の位置づけ（河川の重要度）は異なっている。このようしたことから全国の河川は、一級河川、二級河川等といったランク分けが行われている。

一級河川とは、その河川が洪水等により大きな被害を受けた場合、国土の保全や国民の経済活動に大きな支障をきたす恐れがある河川で、国（国土交通省）管理の河川をいう。

二級河川とは、同様にその河川が洪水等のより大きな被害を受けた場合、その地域の保全や経済活動に大きな支障をきたす恐れがある河川で、都道府県管理の河川をいう。

### 8) 準用河川

河川法の規定の一部を準用し、市町村長が管理する河川であり、一級水系、二級水系、単独水系にかかわらず設定されます。

## 9) 普通河川

一級河川、二級河川、準用河川以外の小河川を普通河川と呼ぶ。実際の管理は、市町村などが行う。

## 10) 法定河川、法河川

一級水系及び二級水系の河川の内、河川法の規定により指定された区間であり、この区間で河川法が適用される。

## 11) 法定河川延長

一級水系及び二級水系の河川の内、河川法の規定により指定された区間の延長。

## 12) 河川管理施設

洪水や土砂流出の制御及び調節、利水のための流れの制御及び誘導、又は、河川環境の維持及び改善等のために建設されたもの。ダム、堰、水門、堤防等がそれに該当する。

## 13) 許可工作物

河川管理者の許可を受けて設置された堰や橋梁などの工作物のことをいう。設置には河川の機能に出来るだけ支障のないように配慮する必要がある。

## 14) 左岸・右岸

川を上流から下流に見て左側が左岸、右側が右岸。

## 15) 堤防

堤防は、流水を一定の流路内に限定して流下させ、その区域外に氾濫させない目的のために土砂などで築造した最も重要な河川工作物である。その築造位置や形状により本堤、副堤、霞堤、輪中堤、背割堤、横堤、越流堤といった分類がある。

## 16) 堤内地・堤外地

堤内地とは、堤防によって保護されている区域で、堤防によって洪水氾濫から守られている宅地や農地のある側のこと。

堤外地とは、両岸の堤防にはさまれて平常時や洪水時に河川の流水が流れる区域。

## 17) 河道

流水を安全に流下させるための水の流れる部分のこと。通常水が流れている低水路と、洪水の時だけ流れる高水敷に分けられる。

## 18) 堀込河道

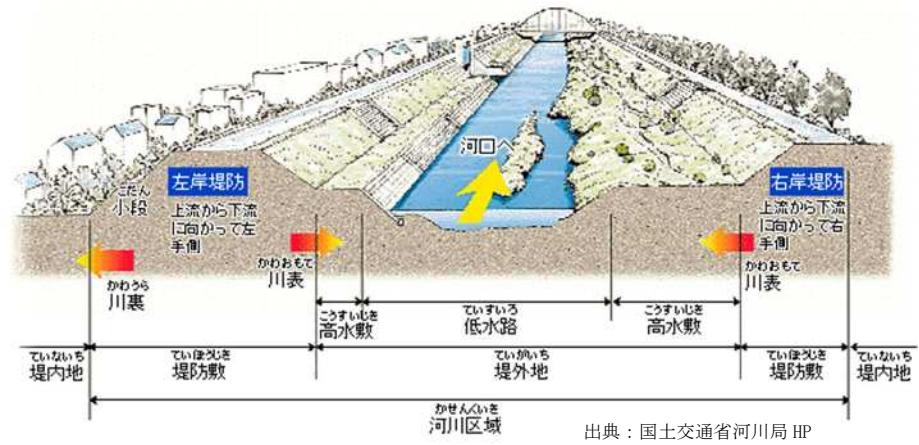
居住地側の地盤高に比べて、堤防の上面が同一または低い状態の河道をいう。

## 19) 高水敷

平常時の水位よりも高い位置にある河川の敷地をいう。平常時には様々な活動に利用され、植生が繁茂したりしているが、大きな洪水の時は水没する。

## 20) 低水路

平常時に水を流す部分で、平均低水位より低い位置にある。



## 2. 治水関係

### 21) 治水

洪水や氾濫等による水害から人命および財産を守るために、河川工事等を行うこと。

### 22) 総合治水

河川や下水道を整備する「ながす」対策に加えて、校庭、田んぼ、ため池などを活用して、雨水を一時的に貯留・浸透させる「ためる」対策、浸水が発生した場合でも被害を軽減する「そなえる」対策を組み合わせたものを「総合治水」という。

### 23) 流域治水

気候変動の影響による水災害の激甚化・頻発化等を踏まえ、堤防の整備、ダムの建設・再生などの対策をより一層加速するとともに、集水域（雨水が河川に流入する地域）から氾濫域（河川等の氾濫により浸水が想定される地域）にわたる流域に関わるあらゆる関係者が協働して水災害対策を行うことを「流域治水」という。

### 24) 洪水

台風や前線によって流域に大雨が降った場合、その水は河道に集まり、川を流れる水の量が急激に増大する。このような現象を洪水という。一般には川から水があふれ、氾濫することを洪水と呼ぶが、河川管理上は氾濫を伴わなくても洪水と呼ぶ。

### 25) 高潮

高潮とは、台風や発達した低気圧に伴って、海面が吸い上げられたり、海面が強風で吹き寄せられたりして、海岸で海面が以上に高くなる現象。

### 26) 朔望平均満潮位

朔（新月）および望（満月）の日から 5 日以内に観測された、各月の最高満潮位を 1 年以上にわたって平均した高さ。

### 27) 東京湾平均海面 (T.P.)

地盤面、水面の高さを測る時に基準となる標高の原点。東京都の靈岸島の量水標における 1873 年 6 月から 1879 年 12 月までの期間で実測した潮位の平均値。

### 28) 河道改修

洪水の氾濫を防ぐために、堤防の築造や川底の掘り下げ、護岸の設置などを行うこと。

### 29) 高潮対策

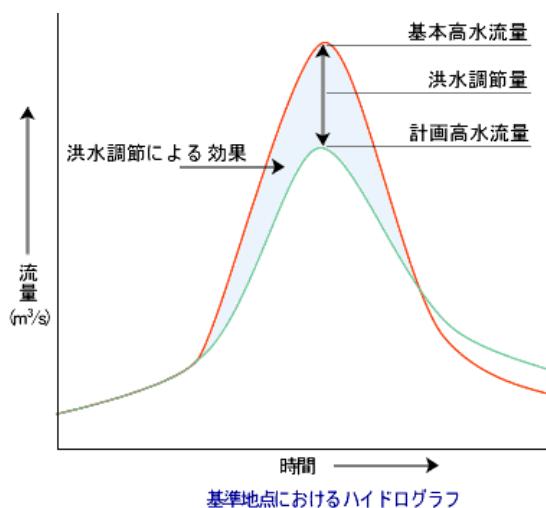
高潮被害の対策とは、水位上昇に見合う防潮堤を整備する方法と、防潮水門により潮位の上昇が河川へ遡上するのを遮断し、排水機場により上流からの流水を排水する方法がある。沿川の土地利用や河川の規模などに応じて対策法を選定している。

### 30) 基本高水のピーク流量

ダムや遊水地による貯留など、人工的な施設の影響を受けていない状態で、流域に降った計画規模の降雨がそのまま河川に流れ出た場合の河川最大流量。

この流量が時間的に変化する様子を表したグラフをハイドログラフという。

また、基本高水（きほんこうすい）を「きほんたかみず」と呼ぶことが多い。



### 31) 計画高水流量（河道への配分流量）

計画高水流量は、河道を設計する場合に基本となる流量で、基本高水を河道と各種洪水調節施設に合理的に配分した結果として求められる河道への配分流量である。言いかえれば、基本高水から各種洪水調節施設での洪水調節量を差し引いた流量の最大値である。

### 32) 計画基準点

洪水を防ぐための計画を作成するときに、代表となる地点であり、この地点において、基本高水流量及び計画高水流量を定め、その河川の改修計画が作成される。

### 33) 計画規模

洪水を防ぐための計画を作成するとき、対象となる地域の洪水に対する安全の度合い（＝治水安全度）を表すもの。何年に1回の確率で起こるかを示して、確率規模ということもある。

### 34) 比流量

ある地点の流域に降った雨が、その地点にどの程度流出しているかを示したもので、ある地点の流量をその地点までの流域面積で割ったもの。

### 35) 流出係数

流域に降った雨の一部は地下に浸透したり、樹木等に保水される。流出係数とは、降雨が直接河川に流れ出てくる降雨の割合を示すもので、その流域の土地利用によって異なる。

### 36) ティーセン法

ティーセン法とは、流域全体の降雨量（面雨量）を知るために、任意の雨量観測所（点雨量）が支配する面積（当該観測所の降雨が代表降雨となり得る範囲）を幾何学的に捉える方法のこと。流域内外の雨量観測所を直線で結ぶことにより三角形網をつくり、各辺の垂直二等分線によりできる多角形を当該観測所が支配する面積とするもの。

### 37) 降雨強度

単位時間当たり（一般に一時間）の降雨量の高さ。単位は、mm/hrで表す。

### 38) 計画高潮位

想定される最大規模の台風の襲来等により、高潮が発生したときの海面の上昇と、満潮位を足したもので、高潮対策施設の計画の基準とする潮位。

### 39) 計画高水位

計画高水流量が河川改修後の河道断面（計画断面）を流下するときの水面の高さ。

### 40) 計画横断形

計画高水流量が河道を流下する場合、堤防から溢れないように定めた河川の横断形状。

### 41) 法面勾配

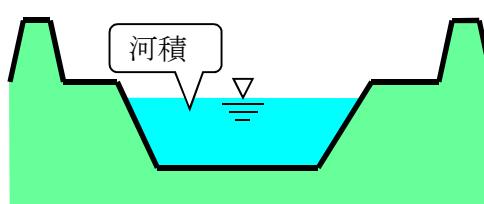
護岸や堤防などの斜面の部分の勾配(傾斜、傾き)をいう。直角三角形の鉛直高さを1としたときの水平距離がnの場合、1:nと表示する。例えば、1:2は2割勾配、1:0.5は5分勾配という言い方もする。ちなみに、2割勾配は5分勾配よりも緩やか。

### 42) 現況河床高

現況河道の川底の高さ。

### 43) 河積

河川の横断面において流水の占める断面積。



### 44) 流下能力

その河川が持っている洪水を流すことができる能力をいい、一般的に、その河川が氾濫させることなく流下させることのできる最大の流量( $m^3/s$ )により評価する。

なお、現況流下能力とは、河川改修を行う前の現在の河川の流下能力をいう。

### 45) ネック改良

治水上の制約点(例えば、流下能力が非常に小さい箇所)を改良することをいう。

### 46) 粗度係数

水が流下するときの河道の表面の粗さの状況を数値化したもの。数値が大きいほど、水は流れにくくなる。

### 47) 等流計算

断面形および勾配が縦断的に変化しないと考えられる河道で、時間的に一定の流量が流れる場合に用いられる川の水位や流速を計算すること。

### 48) 不等流計算

断面形および勾配が縦断的に変化がある河道、時間的に一定の流量が流れる場合に用いられる川の水位や流速の縦断変化を計算すること。

### 49) 洪水調節

洪水の発生が懸念されるときに、一時的に洪水流量を貯めることにより、下流に流れ込む水量を調節し、洪水を防ぐことをいう。

洪水調節施設とは洪水調節をするための施設のこと、洪水調節施設の下流での洪水被害の軽減を図る。洪水調節用ダム、調整池、遊水地などが該当する。

## 50) ダム

発電・利水・治水などの目的で、河川をせき止め、上流部に水を蓄える構造物。

砂防ダムでは、土石流の流出を抑制する。

## 51) 遊水地、調節池

洪水を一時的に貯めて、洪水の最大流量（ピーク流量）を減少させるために設けた区域を遊水地または調節池と呼ぶ。

遊水地には、河道と遊水地の間に特別な施設を設けない自然遊水の場合と、河道に沿って調節池を設け、河道と調節池の間に設けた越流堤から一定規模以上の洪水を調節池に流し込む場合がある。

## 52) 放水路（分水路）

河川の途中から新しく人工的に開削し、直接海または他の河川に放流する水路のこととで、「分水路」とも呼ばれる。河川の流路延長を短くして、洪水ができるだけ早く放流する場合、または洪水量が増大して河道の拡張だけでその洪水を負担することが困難な場合、あるいは河口が土砂の堆積などによって閉塞されているような場合に設ける。

## 53) 築堤

堤防を築造すること。

## 54) 河床掘削

川底を掘り下げることで、川の断面積を広くして、より多くの洪水を安全に流れるようすること。

## 55) 輪中堤

ある特定の区域を洪水の氾濫から守るために、その周囲を囲むようにつくられた堤防。

## 56) 護岸

堤防や河岸を保護し、河岸の侵食を防止する施設。



## 57) 横断工作物

河川等を横断する工作物の総称で、橋梁や堰等を指す。

## 58) 根固工

洪水時に、河床や堤防が、川を流れ る水によって削られる度合いが著しい場所に、それを防止するために、護岸基礎工の前面に設けられる施設。

## 59) 堰

河川の流れの水量や水位を調節、制御するため河道を横断して設けられる構造物。

## 60) 潮止堰

感潮区間に設け、塩水の遡上を防止するため河道を横断して設けられる構造物。

## 61) 橋門・樋管

取水及び排水のため、堤防を横断して設けられる構造物で、合流する川の水位が高くなつた場合、その水が堤内地に逆流しないよう、堤防の機能を有した施設。一般的に、規模の大きなものを樋門、規模の小さなものを樋管といつて区別しています。なお、樋門と水門との区別は、前者については堤体内に埋設される（土かぶりがある）ものを、後者については土かぶりのないものをいい、機能的には同じものである。

## 62) 取水樋門

用水の取水を目的とした樋門のこと。普段は水が川から水路へ流れしており、洪水時（川が増水した時）には、水路に付けられたゲートが閉められる。

## 63) フラップゲート

河口部の防潮、河川の逆流防止のため設けられる、ヒンジ式ゲートの代表的なゲート形式。開閉は扉体上部に設けた軸を中心として、水圧荷重により水流方向に回転することにより行われる。



## 64) 洗掘

激しい川の流れや波浪などの流水の作用により、河岸や河床が削り取られる状態のことです。削られた箇所がどんどん広がると破堤を引き起こすことがある。

## 65) 破堤

堤防が壊れること。破堤が生じると増水した川の水が堤内地に流れ出し、水害の減員となる。洗掘や越水などが、増水した河川の堤防において生じると、破堤を引き起こす原因となる。

## 66) 溢水

堤防が無い区間で河川の水が増水し、水路などからあふれ出ること。

## 67) 越水

増水した河川の水が堤防の高さを越えてあふれ出す状態のこと。あふれた水が堤防の裏法を削り、破堤を引き起こすことがある。

## 68) 外水

内水と逆に河川内に集まる水のことをさす。排水可能な区域を外水域と呼び、河川から溢れることを外水氾濫と呼ぶ。

## 69) 内水

側溝などを流れて河川に排水されていた水が、洪水によって排水先の河川水位が高くなることで、流れなくなり、堤内地（堤防によって洪水氾濫から守られている宅地や農地のある側）に湛水する現象。本川水位が高いため自然排水が困難な区域を内水域と呼ぶ。

## 70) 背水 (バックウォーター)

主に本川と支川との関係で、洪水時、本川が増水すると、本川に合流する支川の水位が影響を受け、上昇する。この現象を背水 (バックウォーター) といい、その影響を受ける区間を (支川) 背水区間という。

## 71) 外水位 (潮位)

内水位に対する本川水位を外水位、河口部においては潮位のこと。

## 72) 内水位

内水河川の下流端水位。内水域の湛水位。

## 73) 内水河川

本川水位が高い場合、自然排水ができずにその流域内に湛水が生じる河川をいう。

## 74) ポンプ排水

内水域等で、自然排水できない水をポンプにより強制排水すること。

## 75) 排水機場

洪水時に樋門などを閉じてしまうと堤内地側に降った雨水が川へ排水できないため、ポンプにより内水を強制的に本川に排除するために設けられる施設のこと。

## 76) 沼澤区域、沼澤域

河川が沼澤した場合に浸水する区域。

## 77) 浸水深(湛水深)

洪水や内水はん濫によって、市街地や家屋、田畠が水で覆われることを浸水といい、その深さを浸水深という。

## 78) 浸水想定区域

洪水防御に関する計画の基本となる降雨や想定最大規模降雨により河川が沼澤した場合に、円滑かつ迅速な避難の確保を図るため、浸水が想定される区域とそのときの水深を併せて示したもの。

## 79) 洪水ハザードマップ

洪水災害における被害を最小限に止める目的として、水害時における流域住民の安全な避難に役立つよう、想定される浸水深や避難所の位置、緊急連絡先等の情報が記載されている地図で、河川管理者が公表する浸水想定区域をもとに、自治体が作成する。

## 80) 水防活動

水防活動とは洪水の発生を未然に防ぎ、または洪水が起きたときに被害を最小限にするために行う活動のこと。

なお、洪水高潮等による水害の防災に関しては、河川法とは別に水防法の定めがある。

**81) 情報伝達体制**

水防活動や避難活動をスムーズに行うための河川の水位や流量、降雨の状況などの情報をお流域自治体や住民に伝達するための仕組み。

**82) 床止め工（落差工）**

河床の洗掘を防ぎ河道の勾配を安定させるために設置する横断工作物。特に落差があるものを落差工という。

**83) 波高**

波の山と谷までの高さを指す。なお兵庫県における高潮対策の検討では計算値の波高が50cm未満であった場合、50cmを採用値としている。

### 3. 利水関係

#### 84) 利水

河川の水を生活用水や農業用水、工業用水、発電などに利用すること。

#### 85) 渇水

雨が通常より少ないために河川などの水が涸れること。河川の流量の低下、湖沼の水位の低下、地下水位の低下などが起こり、さらに、水資源が枯渇して取水ができなくなったり、作物の生育に支障をきたしたり、河川などの水質が悪化するなどの現象が生じる。

#### 86) 流水の正常な機能の維持

農業用水などの取水量が確保され、生物の生息・生育、景観、水質等にとって好ましい流水環境が満足される状態を維持すること。

#### 87) 流水の正常な機能を維持するために必要な流量 (=正常流量)

河川の基準地点において、農業用水等の取水に必要な流量と生物の生息・生育、景観及び水質にとって好ましい環境を得るために必要な流量の両方を満足する流量のことであり、適正な河川管理のために定める流量。

原則として 10 カ年の第 1 位相当の渴水時にも維持できるよう計画する。

#### 88) 慣行水利権

河川法に基づく管理が行われる以前から社会的に是認されている水利権を同様の条件のもとに是認し、既得権を保護している水利権。

#### 89) 許可水利権

河川からの取水のうち、河川法第 23 条において許可された権利。

河川法第 23 条：「河川の流水を占用しようとする者は、国土交通省令で定めるところにより、河川管理者の許可を受けなければならない」

#### 90) 内水面漁業権

河川や湖で、一定の水面において特定の漁業を一定の期間排他的に営む権利のこと。

#### 91) 流況

流量観測所における日流量の年間の状況を示すもので、日流量と累加日数で示すもの。

- 豊水流量 : 1 年を通じて 95 日はこれを下回らない流量
- 平水流量 : 1 年を通じて 185 日はこれを下回らない流量
- 低水流量 : 1 年を通じて 275 日はこれを下回らない流量
- 渴水流量 : 1 年を通じて 355 日はこれを下回らない流量
- 年平均流量 : 日平均流量の 1 年の総計を当年日数で除した流量

また渴水流量、低水流量の数年間の値を平均したものを平均渴水流量、平均低水流量という。

#### 92) 代掻き期、かんがい期、非かんがい期

川から水を引き田畠を潤すことをかんがいといい、その期間をかんがい期という。か

んがい期以外の期間を非かんがい期という。田植えをする前に土を耕して水とまぜることを代掻きといい、代掻き期はかんがい期の中で最も多くの水が必要となる。

## 4. 環境関係

### 93) 親水 しんすい

人が水に親しみやすくすることをいい、勾配を緩くして階段を設置し、小さな子供でも水に触れられるような構造にするなどが挙げられる。

### 94) “ひょうご・人と自然の川づくり” 基本理念・基本方針 ひと しぜん かわ きほんりねん きほんほうしん

兵庫県が県民の参画と協働のもと、安全で自然と調和した個性豊かな川の創造に向けた取り組みを展開するために策定して基本理念・基本方針で、川づくりにおける4つの柱として、「治水・利水」「生態系」「水文化・景観」「親水」を掲げている。

### 95) 自然環境保全基礎調査 しぜんかんきょうほぜんきそきょうさ

一般に「緑の国勢調査」と呼ばれ、陸域、陸水域、海域の各々の領域について、国土全体の状況を、環境省において、調査している。

調査結果は報告書及び地図等にとりまとめられたうえ公表されており、これらの報告書等は、自然環境の基礎資料として、自然公園等の指定・計画をはじめとする自然保護行政の他、各種地域計画や環境調査等の各方面において活用されている。

### 96) 年年値 ねんねんち

西暦の末位が1の年から数えて0の年に終わる連続する30年間について統計した値で、気象庁では、これをその統計期間に引き続く10年間使用することにしている。現在は1981年から2010年までのデータから求めた値を使用している。

### 97) 感潮域 かんちょういき

潮汐の影響を受けて水位や流速が変化する区域。

### 98) 汽水域 きすいいき

河川などから流出する淡水と、海洋の海水とが混合して形成される中間的な塩分濃度の水体が存在する区域。

### 99) 淡水域 たんすいいき

海からの潮位の影響が無く、流れる流水に塩水が混じることなく淡水が流れる区域。

### 100) 干潟 ひがた

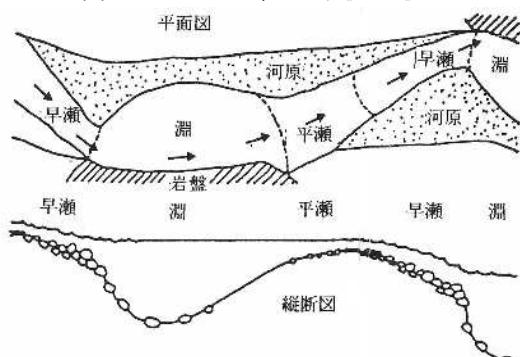
海岸で潮がひいたときに現れる砂泥底。

## 101) 瀬および淵

一般的に瀬は水深が浅く、流れの速い箇所であり、淵は水深が深く川の流れが穏やかな箇所である。この瀬と淵の組み合わせは、魚類にとって必要不可欠な生息環境要素となっている。瀬は魚類にとって餌生物である藻類と水生昆虫が生息しており、魚類の成長と産卵の場所として欠くことのできない重要な部分である。淵は休息と睡眠の場所、外敵からの避難場所、出水時や渴水時の避難場所および稚魚の生育場所である。

瀬と淵を持つ河道の流れは流水に多様性があり、生物相も多様なものになり、生物の生存に広範囲な弾力性を持たせることになる。

渴水時などに、上下流の流れが途切れて、川底が露出する状態を瀬切れという。



水深	深い	浅い	浅い
水面	波立たない	しわのような波	白波が立つ
流速	緩い	速い	もっとも速い
底質	砂	沈み石	浮き石
河床型	淵	平瀬	早瀬
			瀬

## 102) みお筋

川を横断的に見たときに、最も深い部分をいう（主に水が流れているところ）。

## 103) 河畔林

河川沿いに広がる森林のことを河畔林と言う。なお、溪流の水辺に広がる森林のこと を溪畔林という。

## 104) 植生

ある地域における植物体の集まりの総称。植生の成立は、地形や気候等の環境要因や伐採や農耕等の人為的要因の影響を受ける一方、成立した植生はこれらの環境要因を変化させる。現存する植生は、このような植物と環境要因の相互作用の結果である。

植生を地図上に表現したものを見ると植生図という。

## 105) 群団・群落

群落は同一場所に生育している植物群を優先種、相観（植物集団の姿）、立地条件等の基準によって区分したものである。群団は群落単位の一つであり、特定の種組織、生育条件および相観をもつ群落分類における基本単位である群集の高次の単位としてまとめたもの。

## 106) 底生動物

川底や湖底等の水底や泥中で生活する水生生物をいい、一般的にはプランクトンを除いた無脊椎の水生生物全般を指す。

主に、カゲロウやトビケラ等の水生昆虫類、エビ・カニ等の甲殻類、モノアラガイやカワニナといった貝類等が該当する。

## 107) 外来種

今まで生息していなかった地域に、自然状態では通常起こりえない手段によって移動し、そこに定着して自然繁殖するようになった種をいう。

## 108) 帰化種

外来種のうち、野外に定着した種をいう。

## 109) レッドデータブック

絶滅のおそれのある野生生物の種のリストであるレッドリストの解説として掲載種の生息状況等をとりまとめ編纂した調査報告書で、種の保護対策検討のための基礎資料となる。

我が国においては、環境庁（現環境省）が平成3年に日本版レッドデータブックとして「日本の絶滅のおそれのある野生動物」を公表した後、概ね10年ごとに改訂され、最新版であるレッドデータブック2014は、第4次レッドリストの解説として作成されたものです。第4次レッドリストは平成27（2015）年より必要な箇所を随時見直し、最新のレッドリストは令和2（2020）年に公表されたレッドリスト2020です。

兵庫県では、平成7年に地域版レッドデータブックとして「兵庫の貴重な自然－兵庫県版レッドデータブック」を公表し、平成15年にその改訂版を公表してきたが、生物多様性の保全に対する関心が高まる中、新たな生物情報の蓄積が進んできたことから、平成21年3月に策定した「生物多様性ひょうご戦略」に基づく行動計画の重要な柱として、平成21年度からレッドデータブック改訂作業を行い、下記の通り、公開されている。

平成7年：兵庫の貴重な自然－兵庫県版レッドデータブック

平成15年：改訂・兵庫の貴重な自然－兵庫県版レッドデータブック2003－

平成22年：兵庫の貴重な自然－兵庫県版レッドデータブック2010－（植物・植物群落）

平成23年：兵庫県版レッドリスト2011（地形・地質・自然景観・生態系）

平成24年：兵庫県版レッドリスト2012（昆虫類）

平成25年：兵庫県版レッドリスト2013（鳥類）

平成26年：兵庫県版レッドリスト2014（貝類・その他無脊椎動物）

平成29年：兵庫県版レッドリスト2017（哺乳類・爬虫類・両生類・魚類・クモ類）

令和2年：兵庫県版レッドデータブック2020（植物・植物群落）

## 110) 貴重種・特定種

レッドデータブック等に特定されている絶滅のおそれがある野生生物の種のこと。

## 111) BOD（生物化学的酸素要求量）

水の中の比較的分類されやすい有機物が、水中に溶けた酸素（溶存酸素）のもとで生

活している好気性の微生物によって酸化分化されるときに消費される酸素の量。通常20°Cで5日間、暗所で培養したときの消費量を指す。汚濁源が人・家畜等のし尿の場合は汚れの度合いとBODは比例するので、数値が高いことは有機物の多いことを意味する。

### 112) **BOD75%値**

測定された年間のBODデータのうち75%以上となる値である。例えば1年間で12回の測定を行った場合、水質の良い方から9番目(75%)の値をいう。この値が環境基準値を満足していれば、環境基準点において環境基準を満足していることとなる。

### 113) **D0(溶存酸素)**

水の中に溶けている酸素のこと。水中生物の生存、河川・湖沼の自浄作用などに不可欠である。

D0が2mg/l以下では、魚が棲むのはむづかしいといわれている。

### 114) **SS(浮遊物質)**

水の中で浮遊している粒子状物質のこと。粘土鉱物や動植物の死骸、下水、工場排水に含まれる物質が含まれる。見た目の濁りの原因になる。

### 115) **環境基準・類型指定**

人の健康の保護及び生活環境の保全のうえで維持されることが望ましい基準として、終局的に、大気、水、土壤、騒音をどの程度に保つことを目標に施策を実施していくのかという目標を定めたもの。政府又は都道府県知事が河川、湖沼、海域ごとに、利水目的に応じて水域類型(ランク付け)をあてはめるが、この類型あてはめのために水域を指定することを類型指定という。

#### ■河川の水質汚濁に係る環境基準

河川の水量及び水質を管理するための代表となる地点で、その水域の代表的な水質を示し、継続的に水量及び水質調査を行う必要がある。環境基準については、下表の基準値により、AA類型からE類型までに分類されている。

項目 類型	利 用 目 的 の 適 応 性	基 準 値				
		水素イオン 濃 度 (pH)	生物化 学 的 酸 素 要 求 量 (BOD)	浮遊物質 量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
A A	水道 1 級・自然 環境保全および A 以下の欄に掲 げるもの	6.5 以上 8.5 以下	1mg/l 以下	25mg/l 以下	7.5mg/l 以上	50MPN/ 100ml 以下
A	水道 2 級・水産 1 級・水浴およ び B 以下の欄に 掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	2mg/l 以下	25mg/l 以下	7.5mg/l 以上	1,000MPN/ 100ml 以下
B	水道 3 級・水産 2 級および C 以 下の欄に掲げる もの	6.5 以上 8.5 以下	3mg/l 以下	25mg/l 以下	5mg/l 以上	5,000MPN/ 100ml 以下
C	水産 3 級・工業 用水 1 級および D 以下の欄に掲 げるもの	6.5 以上 8.5 以下	5mg/l 以下	50mg/l 以下	5mg/l 以上	—
D	工業用水 2 級・ 農業用水および E の欄に掲げる もの	6.0 以上 8.5 以下	8mg/l 以下	100mg/l 以下	2mg/l 以上	—
E	工業用水 3 級・ 環境保全	6.0 以上 8.5 以下	10mg/l 以下	ごみ等の浮 遊が認めら れないと のこと	2mg/l 以上	—

#### 備考

1. 基準値は、日間平均値とする（湖沼、海域もこれに準ずる）。
2. 農業用利水点については、水素イオン濃度6.0以上7.5以下、溶存酸素量5mg/l以上とする。（湖沼もこれに準ずる）。

(注) 1. 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

2. 水道 1 級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの  
水道 2 級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの  
水道 3 級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
3. 水産 1 級：ヤマメ・イワナ等貧腐水性水域の水産生物用ならびに水産 2 級および水産 3 級の水産生物用  
水産 2 級：サケ科魚類およびアユ等貧腐水性水域の水産生物用および水産 3 級の水産生物用
4. 水産 3 級：コイ、フナ等、 $\beta$ -中腐水性水域の水産生物用
4. 工業用水 1 級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの  
工業用水 2 級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの  
工業用水 3 級：特殊の浄水操作を行うもの
5. 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

## 116) 三面張り河川

護岸および河床がコンクリート等で被覆された河川のこと。

## 5. 法律関係

### 117) 河川法

治水（堤防やダム等により洪水被害を軽減させる等）、利水（河川の水利用の調整等）、環境（河川の水質や生物の保護等）、あるいは河川区域内の利用を秩序立てたりといった総合的な河川行政を定めた法律。

我が国の河川法は、明治29年に「治水」を目的に制定され、その後、昭和39年に「利水」という目的が加えられ、平成9年に「環境」という考え方と「地域住民の意見を河川整備に反映させるための手続き」が定められた。

### 118) 河川整備基本方針及び河川整備計画

平成9年に河川法が改正される以前は、工事実施基本計画を作成し、治水、利水の体系的な制度が整備されてきたが、近年の社会経済、生活様式の変化とともに河川環境に対する関心の高まりから、治水・利水・環境の総合的な河川制度が導入された。

旧制度では、工事実施基本計画に基づき河川工事が行われてきたが、新制度では、それを2つに分け、将来目指すべき川の姿を定める「河川整備基本方針」と今後20~30年の具体的な整備の計画を定める「河川整備計画」を定めている。また、「河川整備計画」の策定にあたっては、学識経験者や住民の意見を反映することが位置づけられている。

