

参 考 资 料

吉野川水系河川整備計画原【案】 用語集

～ 目 次 ～

あ 行 -----用語-1

- ・ 右岸(うがん)、左岸(さがん) <P14, 16, 23, 88, 90, 他>
- ・ 液状化(えきじょうか) <P32, 108>
- ・ エコトーン(移行帯又は推移帯)(いこうたいまたはすいいたい) <P53, 68, 113>
- ・ 越波(えっぱ) <P96, 99>
- ・ 温水温存放流(おんすいおんぞんほうりゅう) <P52, 57>

か 行 -----用語-4

- ・ 外水はん濫(がいすいはんらん) <P10>
- ・ 外来生物(がいらいせいぶつ) <P34, 53, 56, 57, 58, 他>
- ・ 河床(かしょう) <P21, 29, 48, 83, 126 他>
- ・ 過剰間隙水圧(かじょうかんげきすいあつ) <P108>
- ・ 河川管理施設(かせんかんりしせつ) <P33, 36, 41, 67, 68, 96, 119, 他>
- ・ 河川管理者(かせんかんりしゃ) <P68, 123, 133, 134>
- ・ 河川区域(かせんくいき) <P8, 36, 119>
- ・ 河川構造物(かせんこうぞうぶつ) <P30, 32, 72, 74, 他>
- ・ 河川敷(かせんじき) <P17, 36, 63, 65, 67, 他>
- ・ 河川水辺の国勢調査(かせんみずべのこくせいちょうさ) <P56, 57, 128>
- ・ 河道(かどう) <P16, 17, 21, 24, 29, 33, 34, 53, 他>
- ・ 濁水流量(かつすいりゅうりょう) <P45, 46>
- ・ 川表(かわおもて)、川裏(かわうら) <P88>
- ・ 環境基準の類型指定(かんきょうきじゅんのるいけいしてい) <P48>
- ・ 環境用水(かんきょうようすい) <P127>
- ・ 既得用水(きとくようすい) <P44>
- ・ 狭隘地区(きょうあいちく) <P80>
- ・ 許可工作物(きょかこうさくぶつ) <P102>
- ・ 許認可事務(きょにんかじむ) <P36, 119>
- ・ 魚道(ぎょどう) <P56, 58, 129, 130, 134, 他>
- ・ 距離標(きよりひょう) <P78, 80, 83, 88, 90, 他>
- ・ グリーンベルト事業(ぐりーんべるとじぎょう) <P52>
- ・ クレストゲート <P37>
- ・ 計画高水位(けいかくこうすいい)、HWL <P28, 32, 79, 84, 88, 附図 20, 他>
- ・ 計画高水流量(けいかくこうすいりゅうりょう) <P16, 17, 18, 19, 20, 他>

- ・径間長(けいかんちょう) <P31, 102>
- ・桁下高(けたしただか) <P31, 102>
- ・~~県(指定)管理区間~~(けん~~(してい)~~かんりくかん) <P23>
- ・~~県(指定)管理区間外区間~~(国~~(直轄)~~管理区間)(けん~~(してい)~~かんりくかんがいくかん(くに~~(ちよつかつ)~~かんりくかん) <P18, 23, 27, 31, 他>
- ・洪水営力(こうずいえいりょく) <P75, 112>
- ・高水工事(こうすいこうじ) <P15, 16>
- ・高水護岸工(こうすいごがんこう) <P90>
- ・洪水予報河川(こうずいよほうかせん) <P122>
- ・勾配(こうばい) <P83, 113>
- ・閘門(こうもん) <P118>
- ・護岸(ごがん) <P17, 21, 他>
- ・小段(こだん)

さ 行 -----用語-12

- ・朔望平均満潮位(さくぼうへいきんまんちょうい)
- ・3 湛 2 落(さんたんにく) <P57>
- ・潮止堰(しおどめぜき) <P23>
- ・支川(しせん) <P1, 12, 23, 30, 他>
- ・支川堤防(しせんていぼう) <P108>
- ・縦横断測量(じゅうおうだんそくりょう) <P34, 116>
- ・上端(天端)保護工(じょうたん(てんば)ほごこう) <P90>
- ・新規用水(しんきようすい) <P44>
- ・侵食(しんしょく) <P29, 51, 67, 72, 他>
- ・親水護岸(しんすいごがん) <P115>
- ・浸透(しんとう) <P34, 67, 72, 73, 88, 他>
- ・水域環境(すいいきかんきょう) <P75, 130>
- ・水位周知河川(すいいしゅうちかせん) <P122>
- ・水害防備林(すいがいぼうびりん) <P53, 60, 67, 75, 128, 他>
- ・水系(すいけい) <P19, 23, 24, 26, 43, 他>
- ・水源地域ビジョン(すいげんちいきびじょん) <P64, 115>
- ・水衝部(すいしょうぶ) <P116>
- ・水防作業ヤード(すいぼうさぎょうやード) <P97, 111>
- ・水門(すいもん) <P99, 117, 118>
- ・正常流量(せいじょうりゅうりょう)
- ・堰(せき) <P21, 33, 56, 57, 58, 他>
- ・瀬と淵(せとふち) <P53, 59, 75, 83, 128>
- ・選択取水(せんたくしゅすい) <P52, 127>
- ・側帯(そくたい) <P97, 111>
- ・ソフト対策(そふとたいさく) <P72, 92, 95, 96, 108>

た 行 -----用語-18

- ・高潮堤防(たかしおていぼう) <P96>
- ・宅地嵩上げ(たくちかさあげ) <P27, 80, 81, 86, 96>
- ・多自然川づくり(たしぜんかわづくり) <P75, 76, 90, 113, 129, 130, 他>
- ・湛水域(たんすいいき) <P55, 115>
- ・湛水区間(たんすいくかん) <P129, 130>
- ・治水容量(ちすいようりょう)
- ・直轄事業(ちよっかつじぎょう) <P94>
- ・沈水植物(ちんすいしょくぶつ) <P57, 102, 129>
- ・低水工事(ていすいこうじ) <P15>
- ・低水護岸工(ていすいごがんこう) <P90>
- ・低水流量(ていすいりゅうりょう) <P45, 46>
- ・低水路(ていすいろ) <P29, 116>
- ・底泥除去(ていでいじょきよ) <P127>
- ・堤防(ていぼう) <P3, 9, 10, 14, 15, 他>
- ・堤防斜面の崩れ(ていぼうしゃめんのくずれ) <P17>
- ・堤防の居住地側(ていぼうのきょじゅうちがわ)、堤防の川側(ていぼうのかわがわ) <P29, 30>
- ・堤防の決壊(ていぼうのけっかい) <P3, 9, 10, 18, 29, 他>
- ・銅山川渇水調整協議会(どうざんがわかっすいちょうせいきょうぎかい) <P126>
- ・特定貯水池流域保全事業(とくていちよすいちりゅういきほぜんじぎょう) <P52>

な 行 -----用語-24

- ・内水(河川に排水できずにはん濫した水)はん濫(ないすい(かせんにはいすいできずにはんらんしたみず)はんらん) <P10, 67, 72, 97>
- ・二次林(にじりん) <P53>
- ・根固め(ねがため)、根固め工(ねがためこう) <P21, 36, 90, 116>
- ・年超過確率(ねんちょうかかくりつ) <P18>

は 行 -----用語-26

- ・排水門(~~樋門・樋管~~) (はいすいもん(~~ひもん・ひかん~~)) <P30, 31, 33, 35, 72, 他>
- ・排水ポンプ場(はいすいぽんぷじょう) <P18, 30, 31, 33, 他>
- ・ハード対策(はーどたいさく) <P95>
- ・ハザードマップ <P41, 42, 72, 74, 92, 他>

- ・深掘れ(ふかぼれ) <P34, 116>
- ・覆土(ふくど) <P90>
- ・プレート境界型の地震(ふれーときょうかいがたのじしん)
<P30, 32, 72, 74, 96, 他>
- ・噴砂(ふんさ) <P17, 33>
- ・分派(ぶんぱ) <P1, 16, 21, 23, 24, 他>
- ・平均濁水流量(へいきんかつすいりゅうりょう) <P45>
- ・平水位(へいすいゐ) <P83>
- ・平水流量(へいすいりゅうりょう) <P45, 46>
- ・豊水流量(ほうすいりゅうりょう) <P45, 46>
- ・本川(ほんせん) <P3, 12, 23, 30>

ま 行 -----用語-31

- ・水際環境(みずぎわかんきょう) <P53, 75, 76, 83, 113, 他>
- ・水辺の楽校プロジェクト(みずべのがっこうぷろじえくと) <P63, 114, 134>
- ・ミチゲーション <P75, 76, 90, 114, 129>
- ・無堤地区(むていちく) <P10, 11, 18, 27, 31, 他>

や 行 -----用語-33

- ・矢板(やいた) <P108>
- ・吉野川水系水質汚濁防止連絡協議会(よしのがわすいけいすいしつおだくぼうしれんらくきょうぎかい) <P124, 127>
- ・吉野川水系水利用連絡協議会(よしのがわすいけいみずりょうれんらくきょうぎかい) <P46, 126>

ら 行 -----用語-34

- ・利水容量(りすいりょうりょう) <P37, 46>
- ・陸閘(りっこう) <P118>
- ・流域(りゅういき) <P2, 3, 5, 7, 他>
- ・流下(りゅうか) <P16, 21, 31, 60, 他>
- ・流下断面(りゅうかだんめん) <P78, 83, 99, 102>
- ・流況(りゅうきょう) <P45, 46, 126>
- ・レキ河原(れきがわら) <P53, 60, 67, 68, 75, 他>

わ 行 -----用語-36

- ・輪中堤(わじゅうてい) <P27, 80, 81, 86>
- ・ワンド <P57, 76, 129>

その他記号等 -----用語-37

- ・ BOD(ビーオーディー) <P48, 49, 50, 126>
- ・ COD(シーオーディー) <P48, 50>

注)用語右側のページ数は「吉野川水系河川整備計画【県案】」の記載頁です。

「あ 行」

- ・ 右岸（うがん）、左岸（さがん） P14, 16, 23, 88, 90, 他

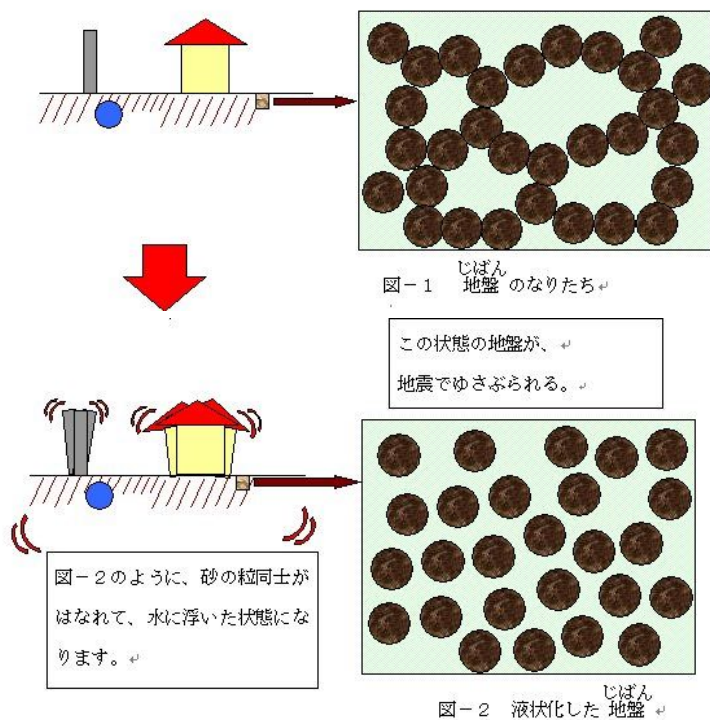
河川を上流から下流に向かって眺めたとき、右側を右岸、左側を左岸と呼びます。

※ “河道” のイメージ図参照

- ・ 液状化（えきじょうか） P32, 108

飽和したゆるい砂などが、地震力の作用などによって、急激に抵抗力が落ち、液体状になる現象をいいます。地盤は土と土とのすき間に水を含みながら、土粒子同士が接触していることによって成り立っています。こうした地盤に、地震が発生して地盤が強い振動を受けると、今まで互いに接触していた土粒子の骨格は崩れます。この場合、土粒子間に含まれている水には、周りの土から力が加えられ、水圧が上昇します。そのため、土粒子は浮き上がり、液体と同じように自由に動きます。このように、液状化が発生すると地盤は一時的に弱くなり、堤防が沈下したり、水が土とともに地表に噴き出す噴砂現象が見られます。

図－1 は、砂などの粒がお互にくっついて、その間に水がある状態です。



液状化現象により、建物（アパートなど）は傾き、土管やマンホールなど地中に埋めてあるものが地面に浮き上がってきます。

図-2は、液状化現象がおこったあとの状態です。地震により地盤が強い振動を受け、互いに接触していた土粒子の骨格が崩れた状態です。

図-3で、バラバラになった砂の粒が沈んで、地面に水が出てきています。また、地面の裂け目から砂まじりの水が噴き出すことがあります（噴砂）。

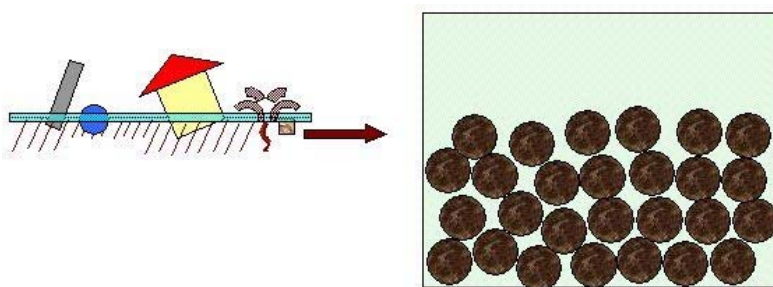
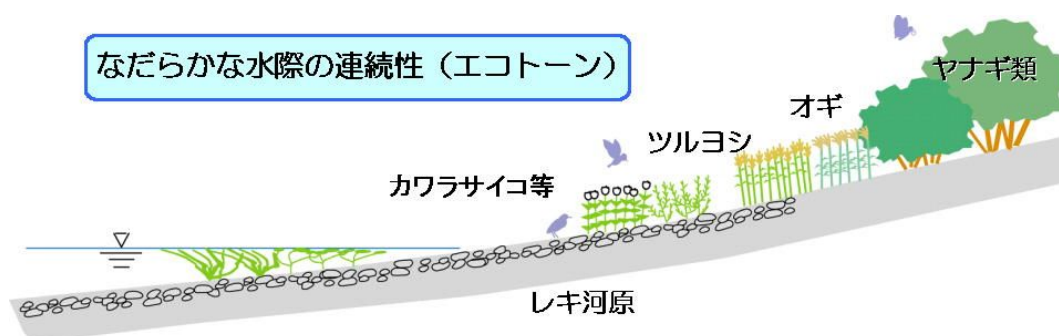


図-3 液状化した^{じばん}地盤

・エコトーン（移行帯又は推移帯）（いこうたいまたはすいいたい） P53, 68, 113

異なる環境が連続して変化していく場所のことで「推移帯」とも呼ばれ、ここでは川岸の水際がなだらかな様子を表しています。特徴としては、陸域から水域へかけて環境が連続して変化しているため、比較的限られた空間の中でいろいろな生物が生育・生息出来ます。このため、生物の多様性保全の観点から重要な場所であると考えられます。



・越波（えっぱ） P96, 99

波の力によって、海水が防波堤や岸壁などの構造物の上の面（上端）を超えることです。

・温水温存放流（おんすいおんぞんほうりゅう） P52,127

「選択取水」（用語-16 参照）の一つの方法で、中層取水とも言います。

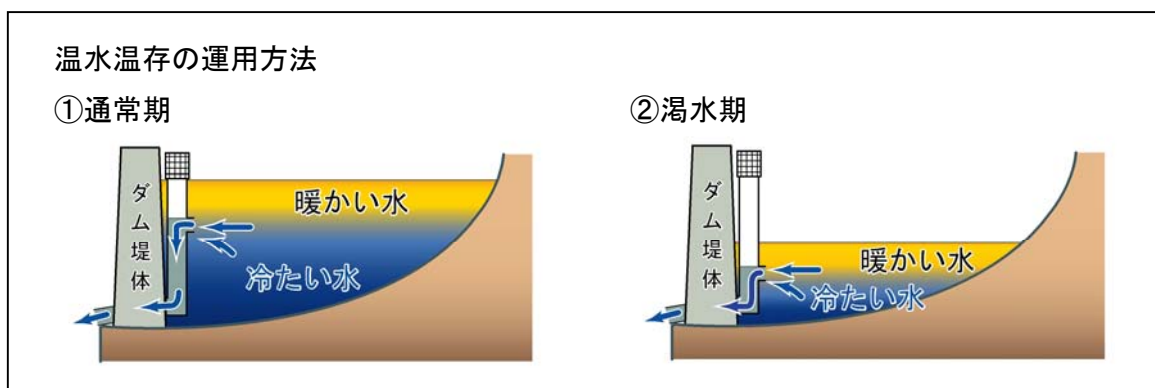
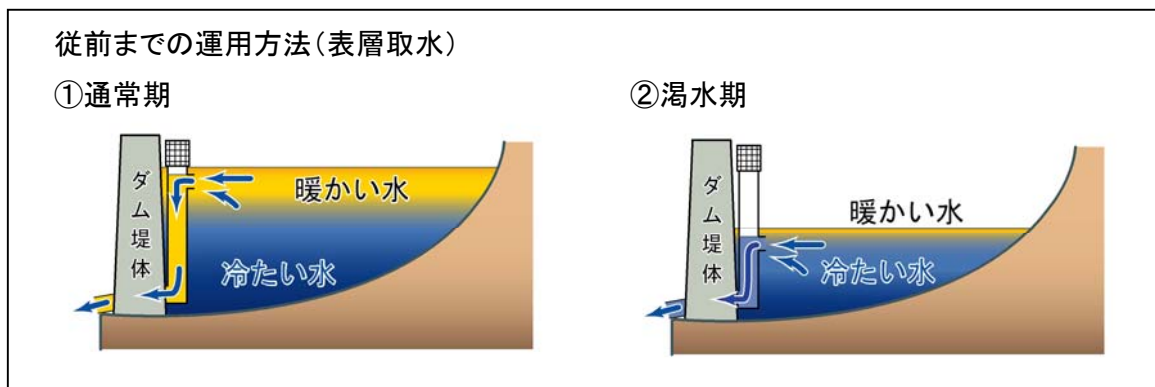
春、夏、秋を対象時期として、ダムに貯めた水の中層（中間の高さ）から、目標放流水温を満足できる水温の水を放流し、ダムにできるだけ温かい水を貯めておく方法です。

この放流方法により、渇水時にも自然環境（魚類など）に悪影響を及ぼす冷水の日数をより少なくする事ができます。

（早明浦ダムでは、平成20年4月より試行中で、平成20年の実績では、8日間程度冷水放流が軽減できています。）

《参考》

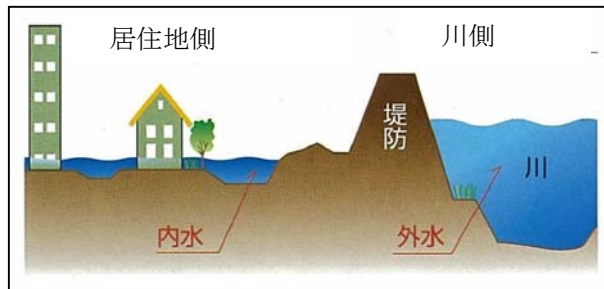
今までの放流方法は、「表層放流」と呼び、ダムに貯めた水の上の方（表層）の温かい水から放流していましたが、そのため、渇水時には、残った下の方（下層）の冷たい水が多く残り、自然環境（魚類など）に悪影響を与える冷水放流日数が多くなる放流方法でした。



「か 行」

- ・ 外水はん濫（がいすいはんらん） P10

洪水流が堤防のない場所や堤防を越えて堤防の居住地側へはん濫することです。



- ・ 外来生物（がいらいせいぶつ） P34, 53, 56, 57, 58, 他

外来生物とは、もともとその地域にいなかったのに、人間の活動によって外国から入ってきた生物のことを指します。また、同じ日本の中にいる生物でも、ある地域からもともといなかった地域に持ち込まれた場合に、もともとからその地域にいる生物に影響を与える場合があります。

このような生物についても、外来生物とされている場合があります。

- ・ 河床（かしょう） P21, 29, 48, 83, 126 他

河川において流水に接する川底の部分を河床と呼びます。

- ・ 過剰間隙水圧（かじょうかんげきすいあつ） P108

土の粒子の間を満した水による圧力です。降雨等により水位が上昇すると水圧が上がって土の粒子間の結合を弱くするため崩壊が発生します。地震等の急激な力で上昇する一時的な間隙水圧を過剰間隙水圧と呼び、砂地盤の液状化はこの過剰間隙水圧により発生します。

- ・ 河川管理施設（かせんかんりしせつ） P33, 36, 41, 67, 68, 96, 119, 他

ダム、堰、水門、堤防、護岸、床止め、樹林帯、その他、洪水防御等河川管理を目的として設置された施設をいいます。

- ・ 河川管理者（かせんかんりしゃ） P68, 123, 133, 134

河川は公共に利用されるものであって、その管理は、洪水や高潮などによる災害の発生を防止し、公共の安全を保持するよう適正に行われなければなりません。この管理については、河川法により権限をもち、その義務を負う者が河川管理者です。

・河川区域（かせんくいき） P8, 36, 119

一般に堤防の居住地側の法尻から、対岸の堤防の居住地側の法尻までの間の河川としての役割をもつ土地を河川区域と呼びます。河川区域は洪水など災害の発生を防止するために必要な区域であり、河川法が適用される区域です。

※“河道”のイメージ図参照

・河川構造物（かせんこうぞうぶつ） P30, 32, 72, 74, 他

河川に設けられる河川管理施設と許可工作物の総称をいいます。

・河川敷（かせんじき） P17, 36, 63, 65, 67, 他

河川敷は、複断面の形をした河川で、常に水が流れる低水路より一段高い部分の敷地です。平常時にはグラウンドや公園など様々な形で利用されていますが、大きな洪水の時には水に浸かってしまいます。

※“河道”のイメージ図参照

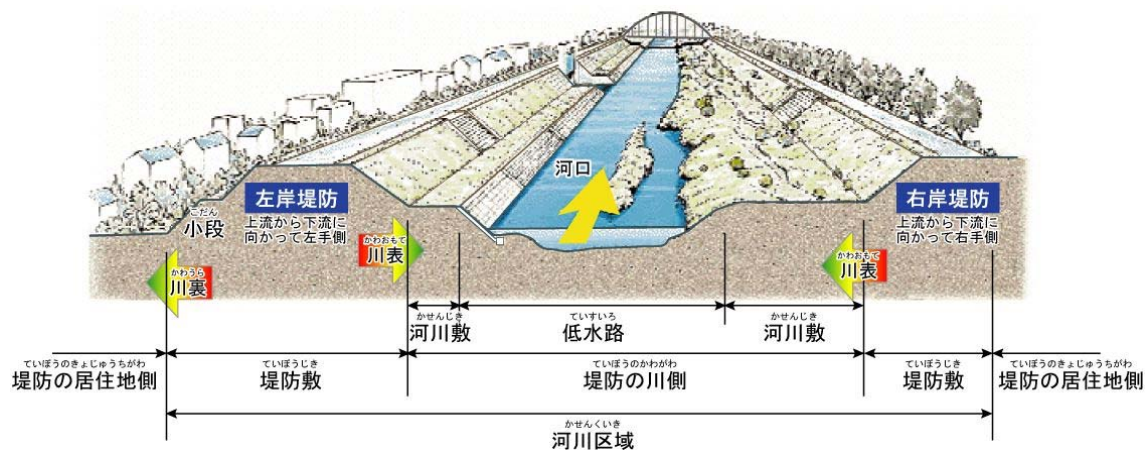
・河川水辺の国勢調査（かせんみずべのこくせいちょうさ） P56, 57, 128

国土交通省及び自治体により、全国 109 の一級水系の河川及び主要な二級水系の河川や直轄・水質源機構のダム及び補助ダムについて、河川を“環境”という観点からとらえた基礎情報の収集整備を目的として実施されています。

調査の内容は、「魚類調査」、「底生動物調査」、「植物調査」、「鳥類調査」、「両生類・爬虫類・哺乳類調査」、「陸上昆虫類等調査」の生物調査と、河道にある瀬・淵や水際部の状況などを調査する「河川環境基図作成調査」、河川空間の利用者などを調査する「河川空間利用実態調査」があります。

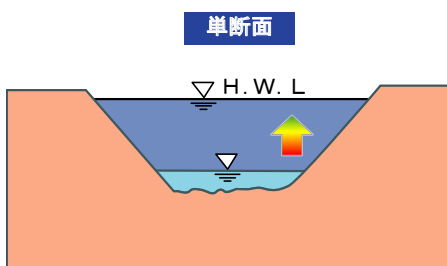
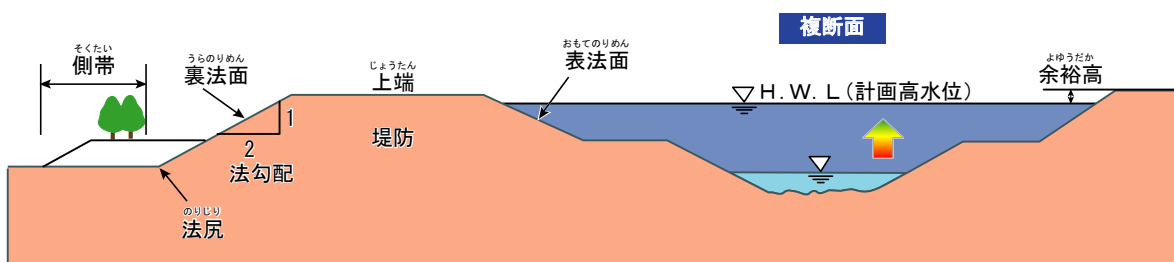
・河道（かどう） P16, 17, 21, 24, 29, 33, 34, 53, 他

平常時もしくは洪水時に流水が流下する区間のことです。類似する用語に「河川」がありますが、河川とは、河道及び堤防によって洪水はん濫から守られている住居や農地のある側（堤防の居住地側）を含む河道周辺を意味します。



※複断面（ふくだんめん）、単断面（たんだんめん）

単断面は河川敷がなく、低水時も高水時も水面幅に大きな差がない構造です。一方、複断面には河川敷があり、高水時の水面幅が低水時の水面幅に比べて大きく広がる特徴を持っています。



・濁水流量（かつすいりゅうりょう） P45, 46

1年を通じて355日はこれを下らない流量のことです。

・川表（かわおもて）、川裏（かわうら） P88

堤防の水が流れている方を川表（川側）、住居や農地などがある方を川裏（居住地側）と呼びます。

※“河道”のイメージ図参照

・環境基準の類型指定(かんきょうきじゅんのいけいしてい) P48

環境基本法により定める事となっている、河川などの公共用水域の水質汚濁における環境上の条件として、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準のうち、生活環境の保全に関する環境基準を、該当する水域毎に定められています。

河川であれば、AA～E までの6段階に区分されており、この区分を類型と言います。例えば、河川の汚濁状況を図る指標であるBOD基準値で言えば、AA 類型 1 mg/L 以下、A 類型 2 mg/L 以下、B 類型 3 mg/L 以下、C 類型 5 mg/L 以下、D 類型 8 mg/L 以下、E 類型 10 mg/L 以下となっています。

また、ダム等の湖沼では、AA～C までの4段階に区分されており、河川の基準とは異なったものとなっています。

・環境用水（かんきょうようすい） P127

環境用水は流量が少ないことにより河川環境が悪化している場合に、河川環境の向上を図ることを目的として流量を増加する用水をいいます。

・既得用水（きとくようすい） P44

かんがい用水などにおいて長期にわたり河川水の利用が行なわれたことで、その使用を慣習的に認められた用水をいいます。

・狭隘地区（きょうあいちく） P80

計画規模の洪水により家屋等が浸水する地区で、背後に山地等が迫るような箇所を指しております。

・許可工作物（きょかこうさくぶつ） P102

橋梁や道路、かんがい用水や水道用水を河川から取水するための施設、下水処理した水を河川に流す施設等、河川管理者以外が河川管理以外の目的で河川区域内に設置するものです。これらは河川管理者の許可を得て堤防に設置されていることから許可工作物と呼ばれています。

・許認可事務（きよにんかじむ） P36, 119

許可、認可、免許、承認、確認その他の申請に基づいて行う事務のことです。

・魚道（ぎょどう） P56, 58, 129, 130, 134, 他

魚などが上下流に上り下りできるように、河川を横断して設置される堰などに作られた水路のことです。



柿原堰の魚道

・距離標（きょりひょう） P78, 80, 83, 88, 90, 他

河口からの距離を表すもので、堤防等の位置や高さを明確に示すために約 200m 毎に設置しています。

例えば、河口からの距離が 11.3km 地点では、11.2K+100 という表記で表しております。

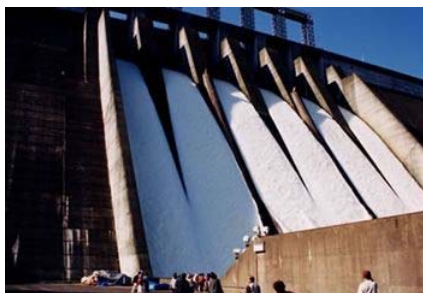
・グリーンベルト事業（ぐりんべるとじぎょう） P52

ダム貯水池周辺の荒廃地等において、降雨による過度な土砂の流入を防止又は軽減するために森林の保全・整備を行い、緑豊かなダム周辺の環境を創出することを目的とした事業です。



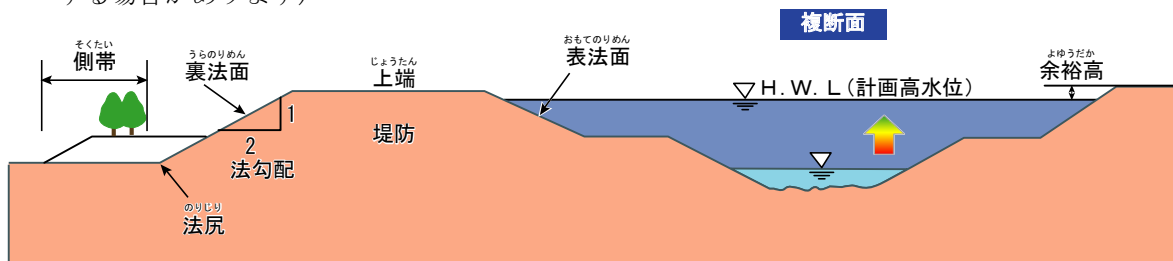
・ クレストゲート P37

ダム の 堤 頂 部 に 設 置 さ れ る ゲ ー ト で す 。 ク レ ス ト と は ダ ム の 堤 頂 部 の こ と で す 。



・ 計画高水位（けいかくこうすい）、HWL P28, 32, 79, 84, 88, 附図 20, 他

堤防の設計・河道の整備などの基準となる水位のことであり、計画規模以下の洪水は、整備完了後には計画高水位以下の部分を流れます。(現況では計画高水位以下の水位でもはん濫する場合があります)



・ 計画高水流量（けいかくこうすいりゅうりょう） P16, 17, 18, 19, 20, 他

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を流れる流量です。言い換えればこれは、基本高水流量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です。

・ 径間長（けいかんちょう） P31, 102

橋梁の橋脚間隔の距離のことです。

・ 桁下高（けたしただか） P31, 102

橋の桁の下端と計画高水位との間の距離のことです。

・ ~~県（指定）~~管理区間（~~けん（してい）~~かんりくかん） P23

一級水系の幹川など、国土交通大臣が直接管理する区間を国管理区間といい、それ以外の国土交通大臣が指定し、管理の一部を都道府県に委任している区間を県管理区間と呼びます。

・ ~~県（指定）~~管理区間外区間（~~国（直轄）~~管理区間）（~~けん（してい）~~かんりくかんがいくかん）（~~くに（ちやくかつ）~~かんりくかん） P18, 23, 27, 31, 他

一級水系の幹川など、国土交通大臣が直接管理する国管理区間を、それ以外の国土交通大臣が指定し、管理の一部を都道府県に委任している県管理区間に対し、県管理区間外区間（国管理区間）といいます。

・洪水営力（こうずいえいりょく） P75, 112

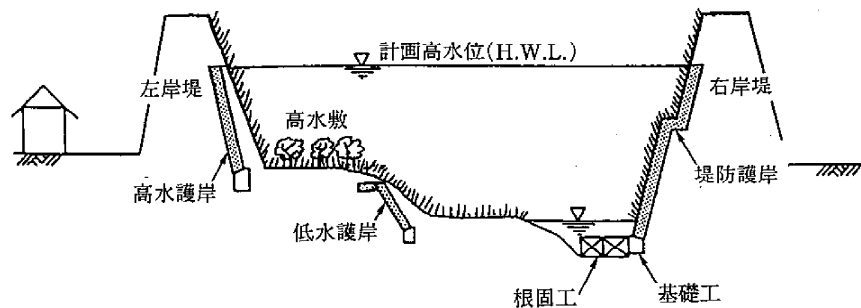
流水外力が、土砂の侵食、運搬、堆積作用といった現象を起こしたり、河川構造物に与える自然の力のことです。

・高水工事（こうすいこうじ） P15, 16

堤防等を築造することにより、洪水の防御を目的とする工事を指しています。

・高水護岸工（こうすいごがんこう） P90

護岸は、堤防を洪水時の侵食作用に対して、保護することを主たる目的として設置されるものです。護岸には高水護岸と低水護岸、およびそれらが一体となった堤防護岸があります。



・洪水予報河川（こうずいよほうかせん） P122

水防法及び気象業務法の規定により、国土交通大臣または都道府県知事が気象庁長官と共同して実施する洪水予報の対象として、国土交通大臣または都道府県知事が指定した河川のことです。

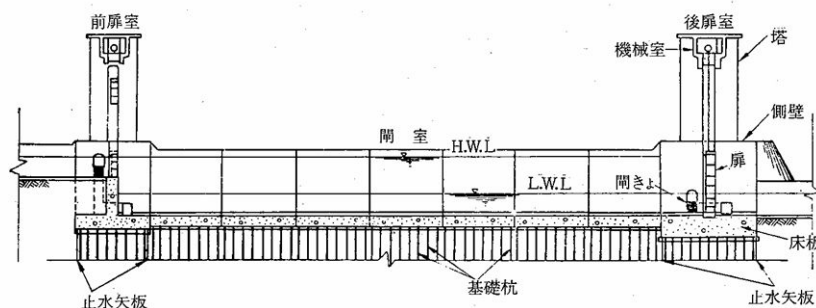
・勾配（こうばい） P83, 113

護岸や堤防などの斜面の部分の勾配（傾斜、傾き）です。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と表示します。たとえば1：2は2割勾配，1：0.5は、5分勾配というように、特殊な言い方をします。ちなみに、2割勾配は5分勾配よりも緩やかです。

※ “河道” のイメージ図参照

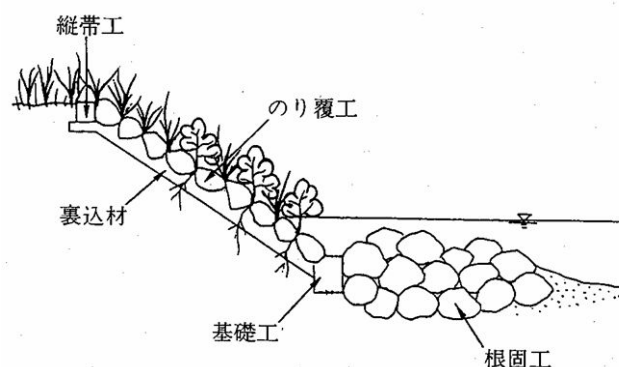
・ 閘門（こうもん） P118

河川、運河等において舟運を図るために設ける構造物で、堰あるいは水門によって水面が遮断された場合や、水面に高低差があるような河川間などで舟航を行う場合に設けられます。



・ 護岸（ごがん） P17, 21, 他

川を流れる水の作用（浸食作用など）から河岸や堤防を守るために、それらの川側の堤防斜面（：川を流れる水があたる堤防などの斜面）に設けられる施設で、コンクリートなどで覆うような構造のものです。



・ 小段（こだん）

土砂で築造された堤防の安全性を図るため、堤防の中腹に設けられる平場のことを小段といいます。小段は、維持補修や水防活動といった作業を容易にする役割ももっています。

「さ 行」

・朔望平均満潮位（さくぼうへいきんまんちょうい）

各月の朔(新月)または望(満月)の日の前2日、後4日以内に観測された最高満潮位の年平均値をもとに、期間中の総和を個数で除した値のことです。

・3湛2落（さんたんにくらく） P57

今切川河口堰・旧吉野川河口堰では、かんがい期（3月1日～9月30日）において5日間を1サイクルとし、3湛2落という特徴的な方法で操作されています。

これは、取水の安定をはかるため、3日間はゲートを閉めて水を貯め定水位に保ち（3湛操作／定水位操作）、2日間は堰上流低地の排水のため、ゲートを引き潮に合わせて開け、上流の水を下流に流しています（2落操作／干満操作）。

・潮止堰（しおどめぜき） P23

河川の下流部で、海水が遡上することによって、塩害などが生じないように設置される堰のことです。

・支川（しせん） P1, 12, 23, 30, 他

本川に合流する河川です。また、本川の右岸側に合流する支川を「右支川」、左岸側に合流する支川を「左支川」と呼びます。さらに、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があります。

・支川堤防（しせんていぼう） P108

支川からの外水はん濫を防止するため設置される堤防です。

支川と本川の合流点付近では、本川の水位が上昇したときには、本川の洪水が逆流してくることになるので、支川堤防は十分に安全な構造でなければなりません。

・縦横断測量（じゅうおうだんそくりょう） P34, 116

河川の縦断方向、横断方向の形状を計測する測量のことです。

・上端（天端）保護工（じょうたん（てんば）ほごこう） P90

低水護岸の上端部分を洪水による侵食から保護する必要がある場合に設置するものです。

・新規用水（しんきようすい） P44

水道用水や工業用水等の将来的な需要に応じて開発された用水をいいます。

・侵食（しんしょく） P29, 51, 67, 72, 他

流水などの作用で河床部や堤防の土砂が削り取られることをいいます。

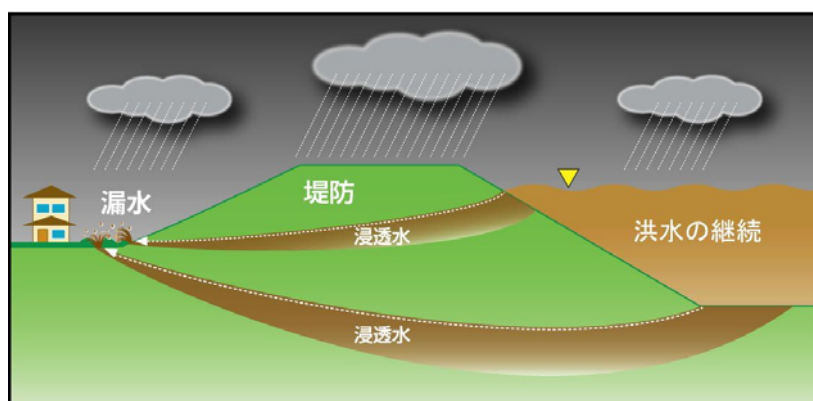
・親水護岸（しんすいごがん） P115

水に親しみやすくすることを「親水性（しんすいせい）」といい、親水性に配慮した形状の護岸を親水護岸と呼んでいます。この護岸は、勾配を緩くしたり階段を設置する等、子供や高齢者等でも水に触れられるような構造にします。



・ 浸透（しんとう） P34, 67, 72, 73, 88, 他

河川水および降雨などが次第に堤防の内部にしみ込んでいく現象をいいます。また、堤防内部に浸透した水が堤防の居住地側や居住地側の地盤から湧き出す状態を漏水といい、湧水量が多くなると堤防の居住地側から堤防を崩すことがあり、堤防の被災の原因の一つとなります。



・ 水域環境（すいいきかんきょう） P75, 130

河川の空間は、水が流れるあるいはとどまっている水域(水域環境)、日常的に水の影響を受ける水際(水際環境)、日常的には水の影響を受けない陸域に分けられます。水域環境は、魚類、底生生物などの生息空間となっています。

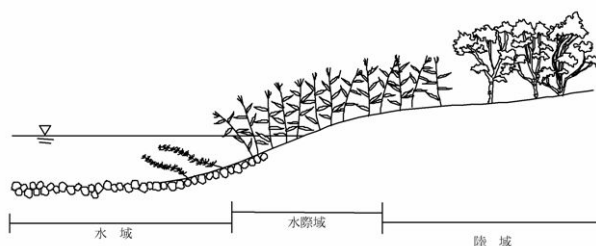


図-1 水域、水際域、陸域の区分

・ 水位周知河川（すいいしゅうちかせん） P122

洪水予報河川以外の河川のうち、洪水により重大又は相当な被害を生ずるおそれがあるものとして指定した河川のことです。

・ 水害防備林（すいがいぼうびりん） P53, 60, 67, 75, 128, 他

吉野川の両岸に群落として繁茂している竹林のことです。竹は土の中に根を伸ばし、しなやかな枝は、洪水による水の勢いを弱める力があります。現在のように堤防をつくることができなかつた時代に、この水害防備林（竹林）は人々の暮らしを守っていました。



・ 水系（すいけい） P19, 23, 24, 26, 43, 他

同じ流域内にある本川、支川、派川およびこれらに関連する湖沼を総称して「水系」といいます。

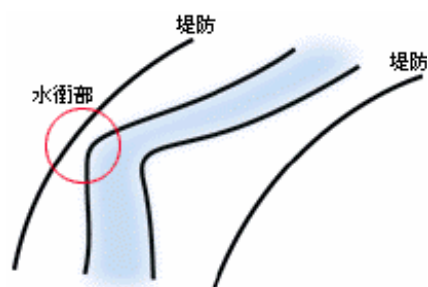
その名称は、一般的に本川名をとって吉野川水系などという呼び方が用いられています。

・ 水源地域ビジョン（すいげんちいきびじょん） P64, 115

ダムを活かした水源地域の自立的・持続的な活性化を図り、流域内の連携と交流によるバランスのとれた流域圏の発展を図ることを目的とした行動計画のことです。これらは、ダム水源地域の自治体、住民等がダム事業者・管理者と共同で策定主体となり、下流の自治体・住民や関係行政機関に参加を呼びかけながら策定する水源地域活性化のための計画です。

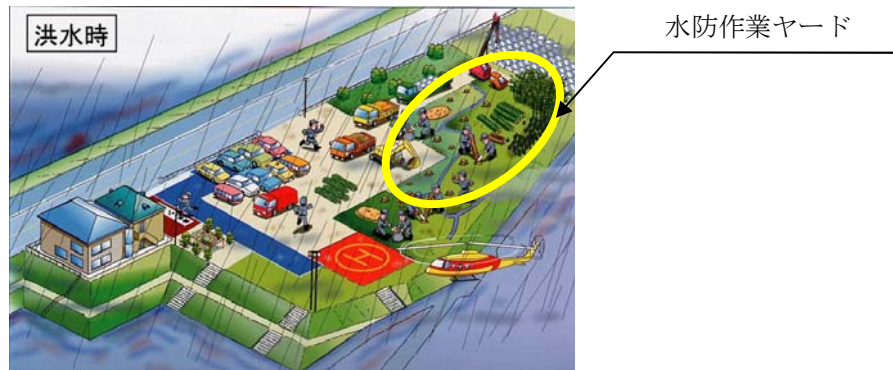
・ 水衝部（すいしょうぶ） P116

河川の湾曲部などで水の流れが強くあたる箇所で、深掘れが生じやすい区間のことです。



・水防作業ヤード（すいぼうさぎょうやード） P97, 111

災害時に水防活動や応急復旧の拠点となる、河川防災ステーション等に整備するもので、水防資機材の備蓄基地にある土のう袋を使い、土のうを作成するなどに用いられる場所です。



・水門（すいもん） P99, 117, 118

堤防を分断してゲートを設置した施設を水門と呼びます。水門を堰と混同される場合がありますが、水門はゲートを閉めた時に堤防の役割を果たします。

・正常流量（せいじょうりゅうりょう）

流水の正常な機能を維持するために必要な流量を正常流量といいます。これは、動植物の保護、漁業、景観、流水の清潔の保持等を考慮して定める維持流量、および川の水の利用（利水水利流量）から成る流量であり、低水管理上の目標として定める流量をいいます。

・堰（せき） P21, 33, 56, 57, 58, 他

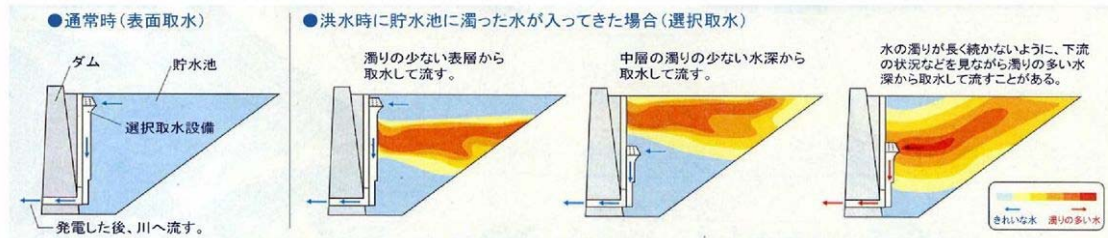
農業用水・工業用水・水道用水などの水を川からとるため、水位を制御することを目的としたり、河床の安定を図るために河川を横断して設けられる施設を堰といいます。このうち取水を目的として設置された堰は、特に頭首工（とうしゅこう）や取水堰（しゅすいぜき）とも呼ばれる場合があります。

・瀬と淵（せとふち） P53, 59, 75, 83, 128

瀬は水深が浅く、流れが速く、白波が立つ所であり、淵に比べて生物生産力が高いため、魚の餌場として利用されることが多いです。一方、淵は水深が深く、流れが緩やかなため、魚の休み場等として利用されます。このため、魚の生活には瀬と淵のいずれもが必要であり、両者が適切なバランスで分布するとともにそれらが連続して存在することが重要です。

・ 選択取水（せんたくしゅすい） P52, 127

ダム湖の水は表層・中層・下層で温度や濁度などが異なります。必要に応じて取水する高さを変え、深さにより異なる性質の水を目的に応じて取ることを選択取水といい、下流の冷水対策、濁水対策などとして利用されます。



・ 側帯（そくたい） P97, 111

堤防を安定させるため、または非常用の土砂などを備蓄したり環境を保全するために、堤防の裏側（堤防の居住地側）に土砂を積み上げた部分のことです。

※ “河道” のイメージ図参照

・ ソフト対策（そふとたいさく） P72, 92, 95, 96, 108

工事による対策でなく、適切な避難対策のためのハザードマップ作成や、早めの避難対策のための現在の雨量、主な河川の水位などの情報提供を実施すること等を指します。

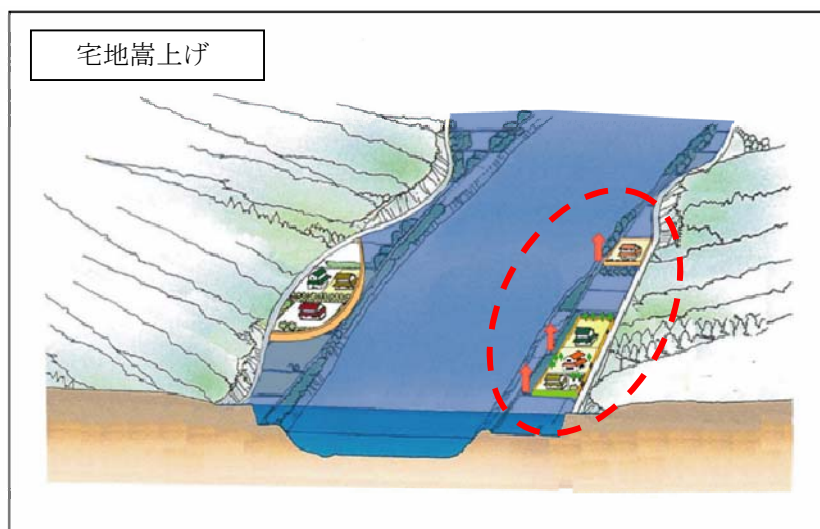
「た 行」

- ・ 高潮堤防（たかしおていぼう） P96

台風の接近に伴う気圧低下による吸い上げ、風による吹き寄せ、高波浪等を要因とした高潮(海面が通常より著しく上昇する現象)や越波による被害を防ぐ堤防のことです。

- ・ 宅地嵩上げ（たくちかさあげ） P27, 80, 81, 86, 96

ある特定の区域（集落等）を洪水のはん濫から守るために、防御対象となる宅地そのものを嵩上げする方策のことを指しています。



- ・ 多自然川づくり（たしぜんかわづくり） P75, 76, 90, 113, 129, 130, 他

コンクリートなどの素材に替えて、植物や土などを中心とした材料を使用することにより、より自然に近い状態を創出し、維持する工法を指します。

- ・ 湛水域（たんすいいき） P55, 115

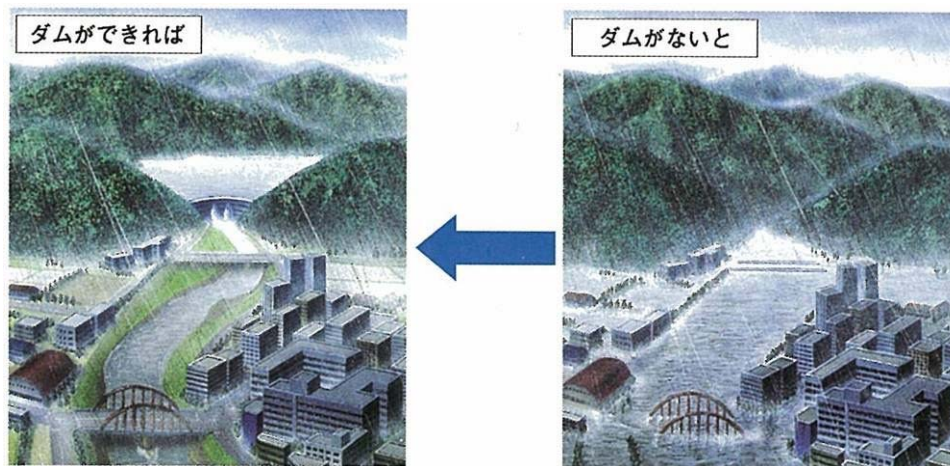
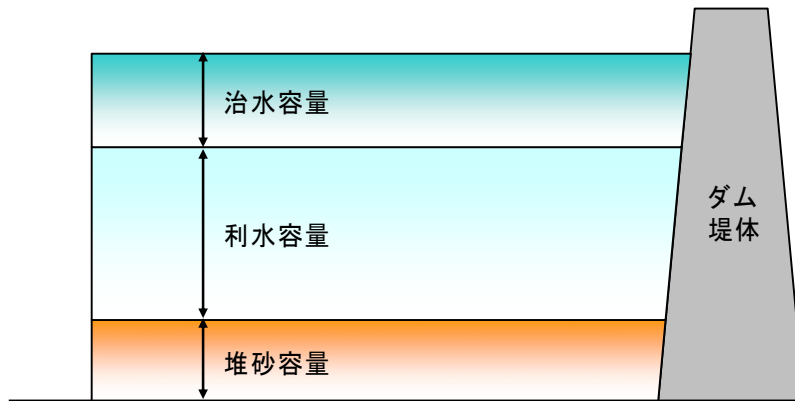
堰などの河川を横断して一定の水位を確保している施設により、水位が維持されている上限区間までを指しています。

- ・ 湛水区間（たんすいくかん） P129, 130

ダム等により河川の流水が貯留される一定の地域を湛水区域といい、貯留される流水の最高の水位における水面が土地に接する線によって囲まれる地域です。ダム等の設置地点より湛水区域の上流側末端までを湛水区間といいます。

・治水容量（ちすいようりょう）

ダムで洪水調節のために一時的に洪水流量を貯める際に使われる容量のことです。



・直轄事業（ちよっかつじぎょう） P94

国土交通大臣が直接管理する区間等において、国により直接実施する事業のことです。

・沈水植物（ちんすいしょくぶつ） P57, 102, 129

水生植物のうち、植物体全体が水中にあり、水底に根を張っている植物です。なお、吉野川、旧吉野川には、クロモ、イバラモ等が見られます。



クロモの写真



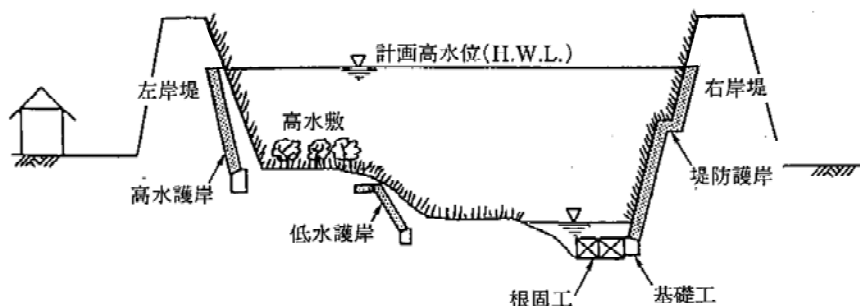
イバラモの写真

・低水工事（ていすいこうじ） P15

平常時の流路を一定の幅内に固定化させるための工事を指しています。

・低水護岸工（ていすいごがんこう） P90

護岸は、堤防および低水河岸を、洪水時の侵食作用に対して保護することを主たる目的として設置されるものです。護岸には高水護岸と低水護岸、およびそれらが一体となった堤防護岸があります。



・低水流量（ていすいりゅうりょう） P45, 46

1年を通じて275日はこれを下らない流量のことです。

・低水路（ていすいろ） P29, 116

低水路は、河川敷より一段低い部分の常に水が流れる敷地です。

※ “河道” のイメージ図参照

・底泥除去（ていでいじょきょ） P127

ダムの水位が低下した際に、底部に堆積した泥等をバックホウ、ダンプトラック等により掘削・排除する方策です。



・堤防（ていぼう） P3, 9, 10, 14, 15, 他

河川では、計画高水位以下の水位の流水を安全に流下させることを目的として、山に接する場合などを除き、左右岸に築造されます。構造は、ほとんどの場合、盛土によりますが、特別な事情がある場合、コンクリートや鋼矢板（鉄を板状にしたもの）などで築造されることもあります。

※“河道”のイメージ図参照

・堤防斜面の崩れ（ていぼうしゃめんのくずれ） P17

洪水流による浸透や侵食等により堤防斜面が崩れおちることをいいます。



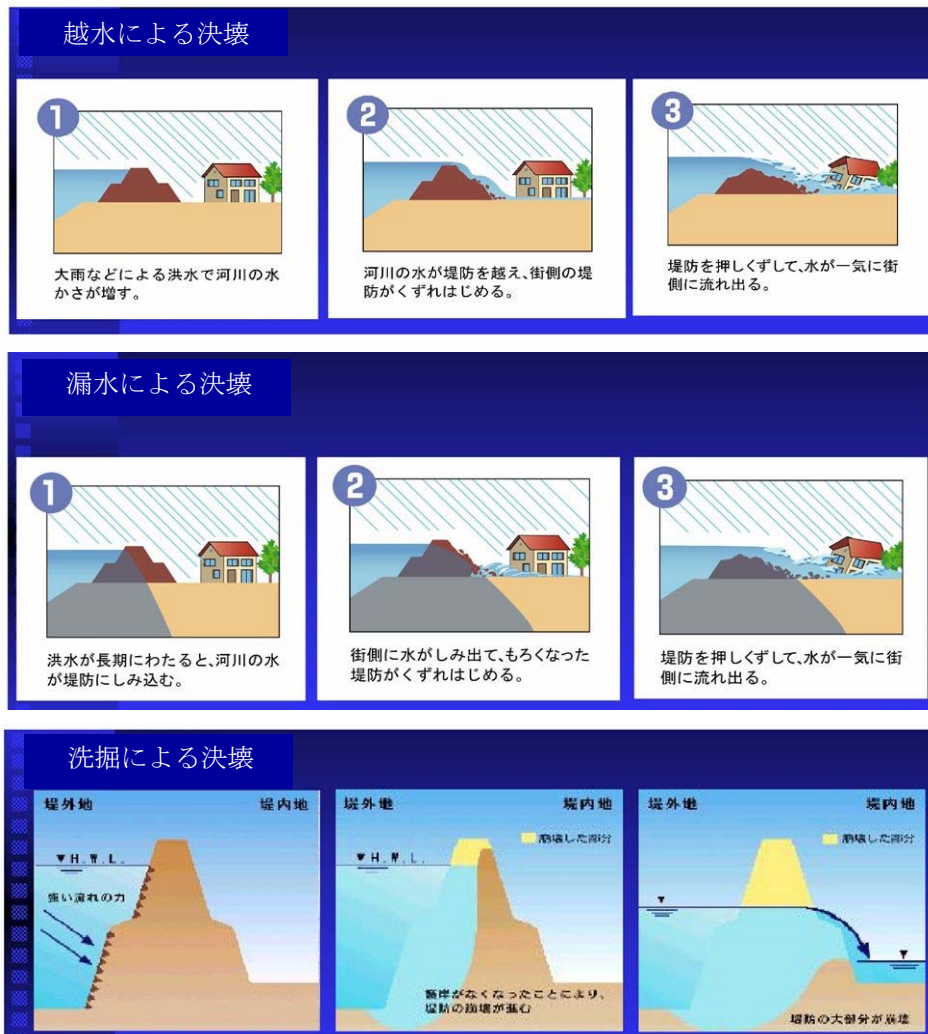
・堤防の居住地側（ていぼうのきょじゅうちがわ）、堤防の川側（ていぼうのかわがわ） P29, 30

堤防によって洪水はん濫から守られている住居や農地のある側を堤防の居住地側、堤防に挟まれて水が流れている側を堤防の川側と呼びます。昔、日本の低平地では、輪中堤によって洪水という外敵から守られているという感覚があり、自分の住んでいるところを堤防の内側と考えていたといわれています。

※ “河道” のイメージ図参照

・堤防の決壊（ていぼうのけっかい） P3, 9, 10, 18, 29, 他

堤防が壊れ、増水した川の水が堤防の居住地側に流れ出すことをいいます。深掘れ、亀裂、漏水、水があふれるなどが、増水した河川の堤防において生じると、堤防の決壊を引き起こす原因となります。



水衝部等への対策

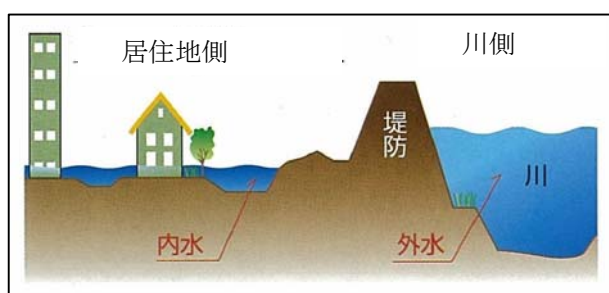


- ・ 銅山川渇水調整協議会（どうざんがわかつすいちょうせいきょうぎかい） P126
『吉野川水系水利用連絡協議会』と同様に、銅山川における渇水時の水利用を調整、協議を図ることを目的に設けられています。
- ・ 特定貯水池流域保全事業（とくていちよすいちりゅういきほぜんじぎょう） P52
貯水池周辺の植栽等の保全整備を行い、グリーンベルトの形成を図るとともに緑豊かなダム等の周辺の自然環境を保全し、河川の適正な利用と流水の正常な機能の維持を図る事業です。

「な 行」

- ・内水（河川に排水できずにはん濫した水）はん濫（ないすい（かせんにはいすいできずにはんらんしたみず）はんらん） P10, 67, 72, 97

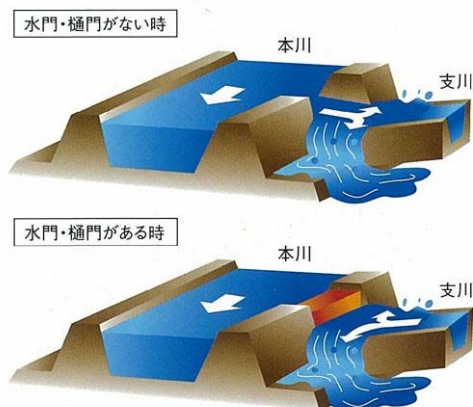
洪水時に本川の水位が支川の水位より高くなると、本川の水が逆流するのを防ぐために排水門（樋門・樋管）等のゲートを閉めます。このため支川の流水は本川に排水出来なくなり、堤防の居住地側ではん濫が生じる場合があります。このような現象を内水はん濫といいます。



内水はん濫の様子

【内水被害の仕組み】

大雨で本川の水位が支川の水位より高くなると、本川の水が逆流するのを防ぐためゲートを閉めます。そうすると支川にたまった水はあふれてしまい内水被害が起こります。



【対策方法】

各地区の被害実績や地形、土地利用状況を十分勘案し、排水機場の増設など最適な内水対策を進めます。



- ・二次林（にじりん） P53

伐採や風水害などにより森林が破壊された跡に、土中に残った種子や植物体の生長などにより成立した森林のことです。

- ・根固め（ねがため）、根固め工（ねがためこう） P21, 36, 90, 116

護岸の先端が流れて深掘れされないよう護岸の根元を押さえる構造物です。

※“護岸”のイメージ図参照

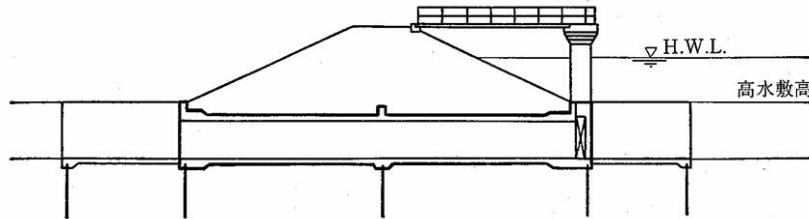
・年超過確率（ねんちょうかかくりつ） P18

〇〇年に1回起こるとかいう想定 of 洪水のことです。正確には対象流域においてある発生（生起）確率を有する規模の洪水で、この確率はその洪水の規模を超える確率（年超過確率）で表現されます。例えば、ある規模を越える洪水が発生する確率が30年に一度相当であれば、その洪水は1/30の確率と呼ばれます。

「は 行」

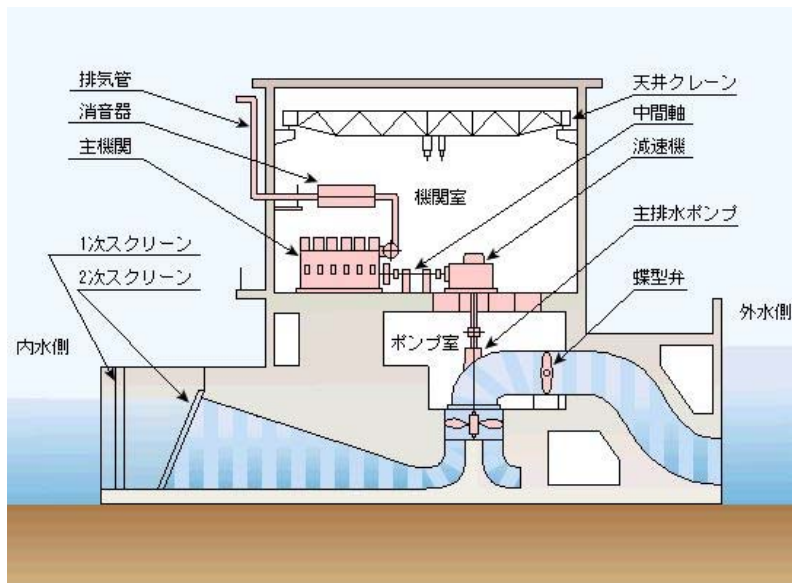
- ・ ~~排水門（樋門・樋管）~~（はいすいもん（ひもん・ひかん）） P30, 31, 33, 35, 72, 他

本川の水を取水したり、支川の水を本川に合流させるために、堤防を横断して設けられる施設を排水門（~~樋門・樋管~~）と呼びます。排水門（~~樋門・樋管~~）は、洪水時に本川の逆流を防止するためのゲートを設けてあります。



- ・ 排水ポンプ場（はいすいぼんぷじょう） P18, 30, 31, 33, 他

洪水時に排水門（~~樋門・樋管~~）などを閉じてしまうと堤防の居住地側に降った雨水が川へ出ていかないので、この水を川へくみ出す施設が必要となります。これが排水ポンプ場と呼ばれるもので、施設の中では排水ポンプが稼動して、堤防の居住地側の水を川へ排出しています。

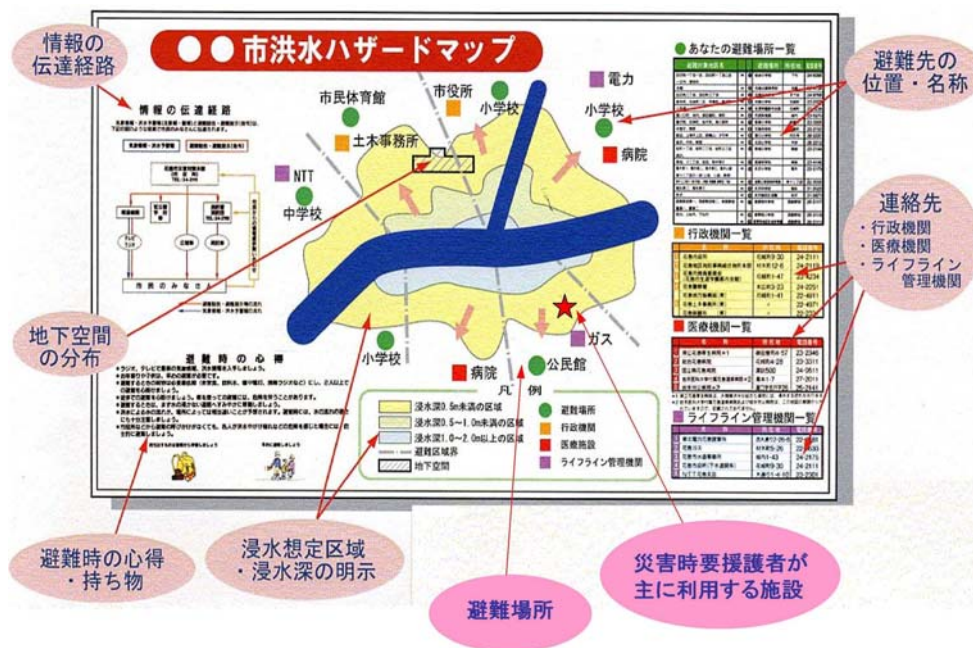


・ハード対策（はーどたいさく） P95

洪水による被害を少しでも軽くするための工事を治水工事（ちすいこうじ）と言います。このような工事による対策をハード対策と言います。

・ハザードマップ P41, 42, 72, 74, 92, 他

浸水被害などの発生が予想される危険区域・避難場所等を示した地図のことです。



・ 深掘れ（ふかぼれ） P34, 116

流水によって、水衝部などの堤防や低水護岸前面の河床等が、深く掘れる現象のことをいい、あるいは掘れた状態を言います。

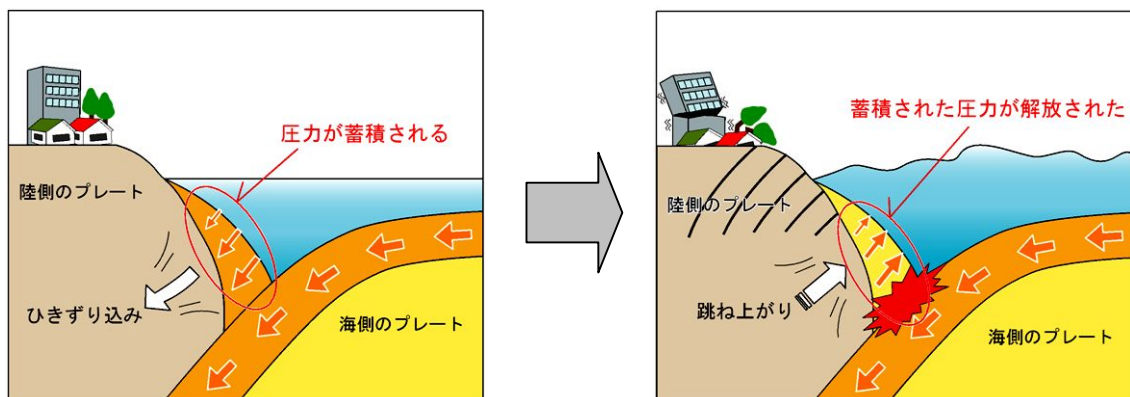
・ 覆土（ふくど） P90

植生の復元、景観の向上等のためにコンクリートなどで造られた護岸を土砂などで覆うこと、または覆った土砂のことです。

※ “矢板” のイメージ図参照

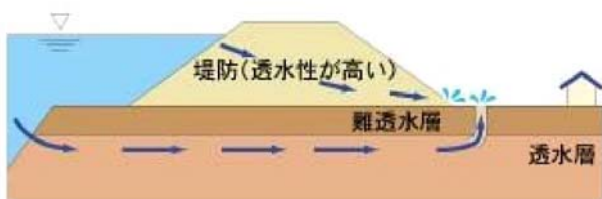
・ プレート境界型の地震（ふれーときょうかいがたのじしん） P30, 32, 72, 74, 96, 他

地球の表面は、プレートと呼ばれる複数の板で構成されており、そのプレートがマンツルの動きにより移動しています。プレートの境界ではその移動に伴い互いに影響し合い、プレートが変形し圧力が蓄積され、その圧力が解放される際に地震等を引き起こします。このようにプレートの移動に伴うプレート間の干渉によって蓄積された圧力が解放された際に生じる地震をプレート境界型の地震と言います。



・噴砂（ふんさ） P17, 33

砂が泥水となって地中から地上に噴き出す現象のことです。地盤が液状化した場合や洪水時の浸透によりボイリングした場合等にみられます。液状化とは、普段は、しっかりした地盤が地震によって泥水状態になることをいいます。また、ボイリングとは、洪水位の上昇によって地下水圧が大きくなり、堤防の居住地側の一部で大量の水とともに地面を破って土砂が噴き上がる現象です。



ボイリングにより田畑に穴が開いた様子

・分派（ぶんぱ） P1, 16, 21, 23, 24, 他

旧吉野川などのように、本川から河川が分かれて流れることをいいます。

・平均濁水流量（へいきんかつすいりゅうりょう） P45

濁水流量とは、年間を通じて355日間はこの値を下回らない河川の流量のことです。平均濁水流量とは、本文においては、昭和51年～平成19年の濁水流量の平均値のことです。

・平水位（へいすい） P83

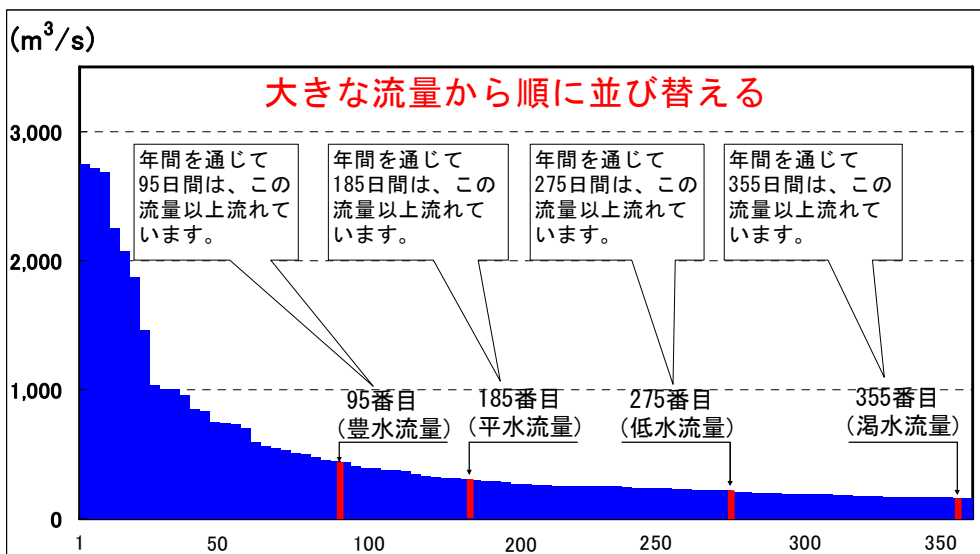
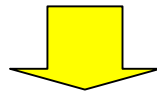
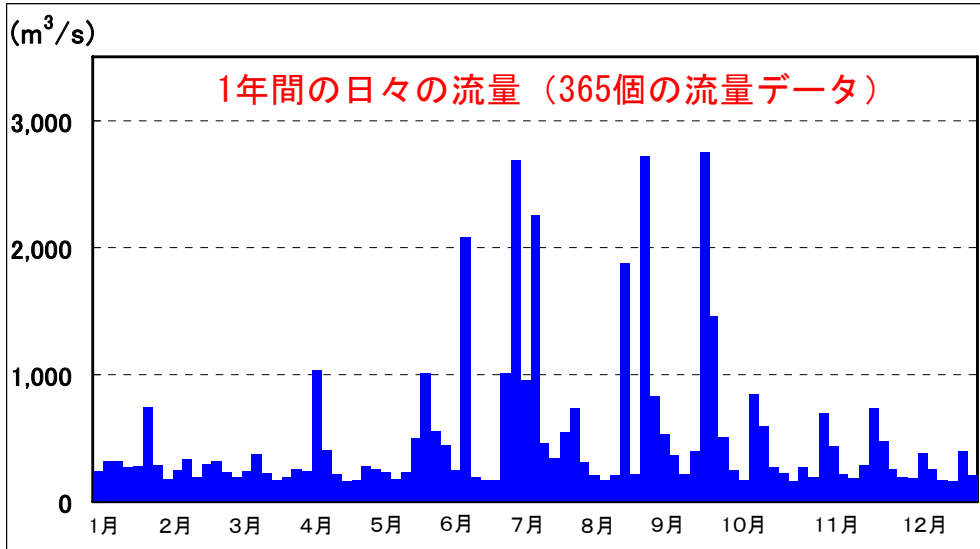
1年を通じて185日はこれを下らない水位のことです。

・平水流量（へいすいりゅうりょう） P45, 46

1年を通じて185日はこれを下らない流量のことです。

・ 豊水流量（ほうすいりゅうりょう） P45, 46

1年を通じて95日はこれを下らない流量のことです。



・ 本川（ほんせん） P3, 12, 23, 30

幹川を指し、一般に横から流入する支川に対して本川といいます。

「ま 行」

・水際環境（みずぎわかんきょう） P53, 75, 76, 83, 113, 他

河川の空間は、水が流れるあるいはとどまっている水域(水域環境)、日常的に水の影響を受ける水際(水際環境)、日常的には水の影響を受けない陸域に分けられます。水際環境は、水域と陸域を繋ぎ多様な動植物が生息・生育する空間となっています。

※ “水域環境” のイメージ図参照

・水辺の楽校プロジェクト（みずべのがっこうぶろじえくと） P63, 114, 134

子どもたちの河川利用の促進、体験活動の充実を図ることを目的として、地域の方々と協力しながら、水辺が自然体験の場、遊びの場として活用されるような仕組みをつくります。また、自然の状態をできるだけ保全し、あるいは瀬や淵、せせらぎなどの自然環境を創出するとともに、アクセス改善のための緩傾斜河岸の整備などを通じて、子ども達が自然と出会える安全な水辺をつくります。

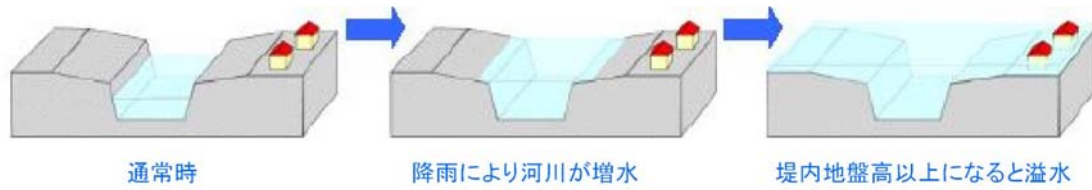
・ミチゲーション P75, 76, 90, 114, 129

「人間の活動による生態系機能の損失を無くすこと(No net loss)」を前提として検討される手続きで、以下に示す5段階があります。より簡単に、「回避」、「低減」、「代償」の3段階とみなすこともあります。

- 1) 回避：計画の全部あるいは一部中止、計画の見直しや変更等によって環境の影響を避ける手法です。
- 2) 最小化：行為の度合や大きさ・施工を限定することによって影響を最小限に抑えます。
- 3) 修正：影響を受けた環境について、回復・再生・修復するように修正します。
- 4) 低減：行為の期間中、保護・維持作業によって長期にわたる影響を減じ除去します。
- 5) 代償：置き換えや代替資源・環境を提供することによって影響を補償します。

・無堤地区（むていちく） P10, 11, 18, 27, 31, 他

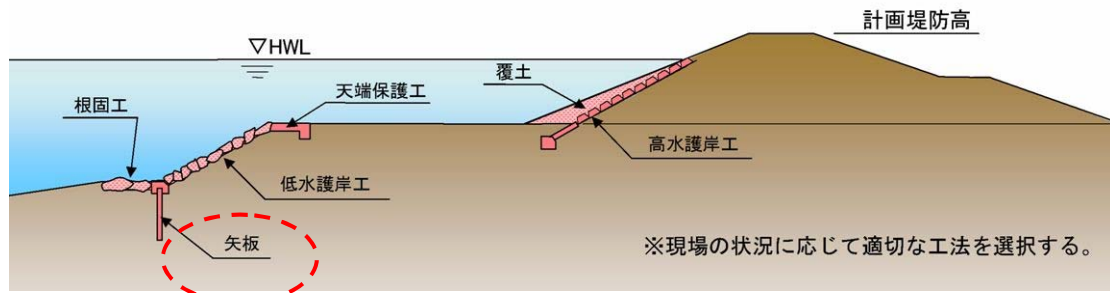
堤防が整備されていない地区のことで、洪水時の河川水位と比べて地盤高が低く、堤防から水があふれることによるはん濫が生じる地区のことです。



「や 行」

- ・ 矢板（やいた） P108

地盤に打ち込まれる板状の杭で、互いにかみ合わせるか食い込ませながら打ち込まれるため、すきまのない壁を造る際に使用されます。



- ・ 吉野川水系水質汚濁防止連絡協議会（よしのがわすいけいすいしつおだくぼうしれんらくきょうぎかい） P124, 127

吉野川水系の公共用水域の水質について、その実態の把握及び汚濁機能の究明を行うとともに、緊急時の情報連絡や水質汚濁事故の処理、資材調達の相互協力及び水質浄化の啓発活動など、水質全般について流域の関係行政機関が相互の調整をはかることを目的に設けられた組織です。

- ・ 吉野川水系水利用連絡協議会（よしのがわすいけいみずりょうれんらくきょうぎかい）

P46, 126

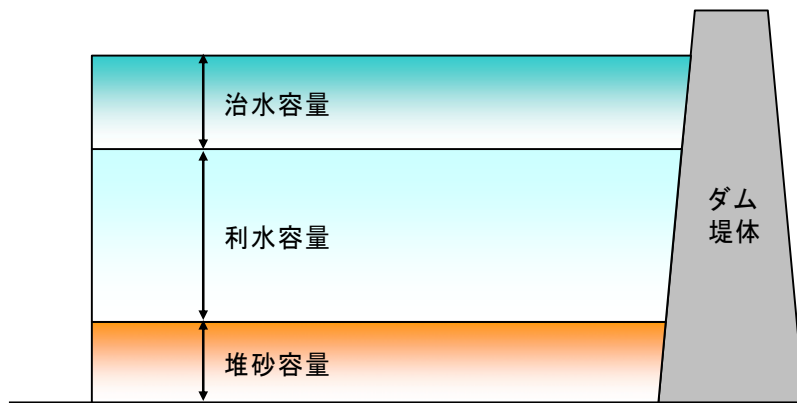
吉野川の渇水時に調整、協議を行う会です。組織のメンバーは、利水者の代表である四国4県のほか、農林水産省、経済産業省、電気事業者および国土交通省、水資源機構で構成されています。

渇水が生じる恐れがある場合、または節水運用の強化などが必要な場合、国土交通省がダムとの状況と今後の見通し等を報告し、先の利水者が節水率などを協議します。

「ら 行」

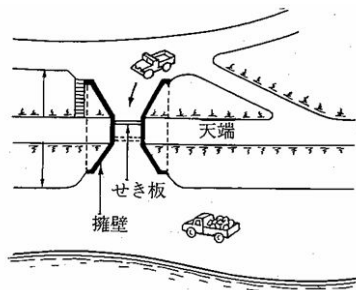
・ 利水容量（りすいようりょう） P37, 46

ダムの容量の内、発電や水道、農業用水の供給のために使われる容量です。



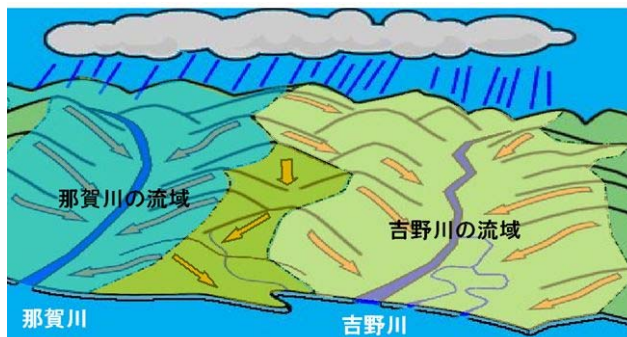
・ 陸閘（りっこう） P118

河川を横切る交通の確保等を目的として、堤防を一部分断又は堤防を横断して設けられる施設で、洪水時に本川の逆流を防止するためのゲート、せき板、角落とし等の逆流防止施設を設けてあります。



・ 流域（りゅういき） P2, 3, 5, 7, 他

降雨や降雪がその河川に流入する全地域（範囲）のことです。集水区域と呼ばれることもあります。

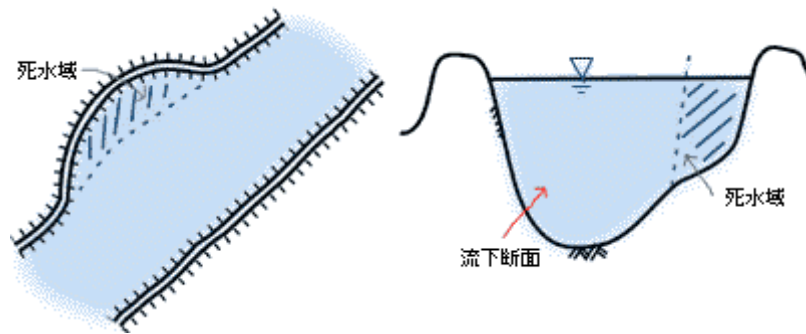


・ 流下（りゅうか） P16, 21, 31, 60, 他

流水等の流体が、川底が低くなっている下流側へ移動する現象のことです。

・流下断面（りゅうかだんめん） P78, 83, 99, 102

水を流すのに有効な河川の横断面のことです。平面的に見て急激に河道が広がって水が滞留するところはこれに含まれません。（死水域といいます）



・流況（りゅうきょう） P45, 46, 126

流量の状況(流況)のことです。

・レキ河原（れきがわら） P53, 60, 67, 68, 75, 他

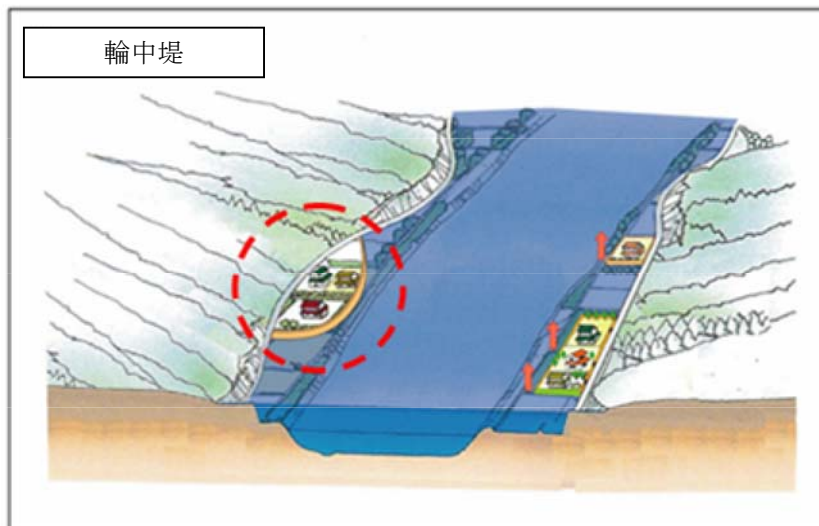
河川敷が広く、頻繁に増水し洪水等の流れの作用を受けやすい場所は、礫（レキ）や砂礫からなる河原（レキ河原）が広がり、植物がまばらに生育します。



「わ 行」

- ・ 輪中堤 (わじゅうてい) P27, 80, 81, 86

河道を形成する連続的な堤防に対して、ある特定の区域 (集落等) を洪水のはん濫から守るために、その周囲を囲むように築造された堤防のことです。



- ・ ワンド P57, 76, 129

洪水時のみお筋が湾曲して残された箇所、水制などによる砂州の形成によって河川の通常の流れと分離した箇所などで、流速がきわめて小さい閉鎖的な水域を指します。

「そ の 他 記 号 等」

- ・ BOD (Biochemical oxygen demand) (ビーオーディー) P48, 49, 50, 126

「生物化学的酸素要求量」と呼ばれており、水中の有機物が微生物の働きによって分解されるときに消費される酸素の量のこと、河川の汚濁状況を測る代表的な指標となっています。なお、一般的には汚れがひどいほど値が大きくなります。

- ・ COD (Chemical oxygen demand) (シーオーディー) P48, 50

「化学的酸素要求量」と呼ばれており、水中の有機物を酸化剤で分解するときに消費される酸化剤の量を酸素量に換算したもので、海水や湖沼の水質汚濁の程度を測る代表的な指標となっています。なお、BODと同様に汚れがひどいほど値が大きくなります。