

1.川のことば・基礎知識

治水

読んで字のとおり「水を治める」ですが、特に川の氾濫を防止すること・その工事の意味で使われます。水は人が生きるためには欠かせません。古代文明の多くが川の流域から生まれた理由もここにありますが、川は生命の母であると同時に洪水により家屋や多くの人命を奪う存在でもありました。このような洪水被害を最小限に抑止めるために人類は川の水を上手に治めるための工夫「治水」を行ってきました。

■河川一般

流域（りゅういき）

降雨や雪解け水などが地表や地下を通して、その川に流れ込んでいる全地域をさします。

水系（すいけい）

同じ流域内にある本川、支川、派川とこれらに関連する湖沼を総称してこう呼ばれます。

放水路（ほうすいろ）

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で「分水路」と呼ばれることもあります。

本川（ほんせん）

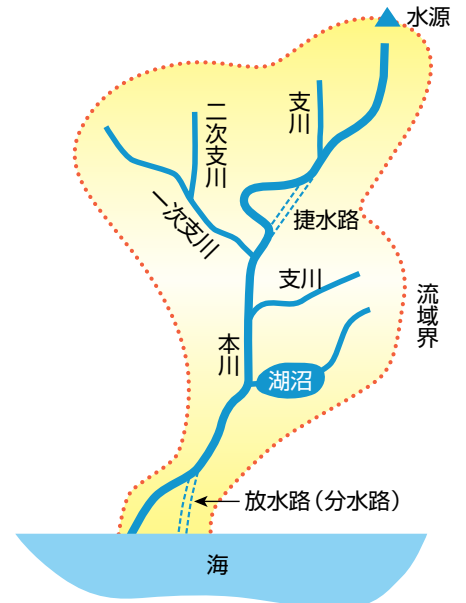
流量・長さなどが最も重要と考えられる、あるいは最長の河川のことを呼びます。

支川（しせん）

本川に合流する河川のことをいいます。さらに本川に直接合流する河川を「一次支川」、一次支川に合流する河川を「二次支川」と呼びます。

捷水路（しょうすいろ）

河川の湾曲部を矯正して、洪水を安全に流下させるために開削した水路です。



排水機場（はいすいきじょう）

洪水時に市街地内の雨水などをポンプを動かして河川に排出するための施設です。

堰（せき）

農業用水・工業用水・水道用水などの水を川からとるために設けられる施設です。河川を横断して水位を調節します。

輪中堤（わじゅうてい）

ある区域を洪水から守るために、その周囲を囲むようにつくられた堤防です。木曾三川下流の濃尾平野の輪中が有名です。

越流堤（えつりゅうてい）

洪水調整の目的で、堤防の一部を低くした堤防です。増水した河川の水の一部を調整池などに流し込むことで水害を抑制します。

遊水地・調節池（ゆうすいち・ちょうせつち）

洪水を一時的に貯めて、洪水の最大流量を少なくするための区域を、「遊水地」または「調節池」と呼びます。

水制（すいせい）

河川の水による侵食等から川岸や堤防を守るために、水の流れる方向を変えたり、水の勢いを弱くすることを目的として設けられた施設です。形状は様々なものがあります。



樋管



樋門



水門

霞堤（かすみてい）

堤防のある区間に開口部を設け、その下流部の堤防を堤内地側に伸ばし、上流の堤防と二重になるようにした堤防です。平常時には堤内地からの排水が簡単にでき、又上流で堤内地に氾濫した水を開口部よりすみやかに戻し、被害の拡大を防ぎます。

二線堤（にせんてい）

万一本堤が破損した場合、これ以上の洪水の氾濫を防ぐために、堤内地に築造される堤防です。

樋門・樋管・水門（ひもん・ひかん・すいもん）

堤内地の雨水や水田の水などが水路を流れて大きな川に合流する際、合流する川の水位が高くなった時に、その水が堤内地に逆流しないように、「樋門・樋管・水門」が設けられます。

水位の知識とチェック法

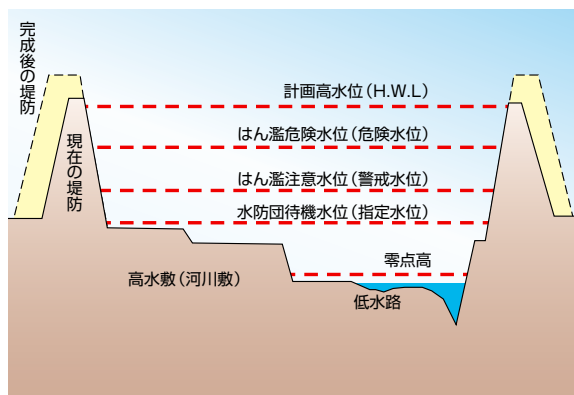
水防活動や防災対策の実施にも活用される河川の水位表示とその見方

「水位」とは一定の基準面から計測した川の水面の高さを表わしたもので、水量が増加すれば、水位は当然高くなってきます。河川の水位は、複数の場所に設置された水位観測所で、常に観測されています。

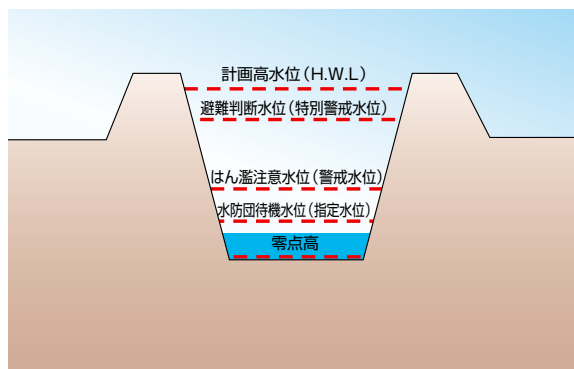
■水位の見方

下図は一級河川の水位観測場所のひとつの地点を表わしたものです。この図を参考に、実際の水位の表わし方を見てみましょう。河川の水位は、観測場所ごとに決めた基準点 [= 零点 (ぜろてん)] からの高さで表わし、この基準点から1m低ければ-1.0m、逆に1m高ければ1.0mと表現します。また、水位はその高さによって、いくつかの設定水位が定められており、その水位を越えた段階での対応が決められています。いざというときのためにも、住んでいるところの近くの基準点の設定水位を調べておくといよいでしょう。

▼ある基準観測所の場合



洪水予報指定河川



水位情報周知河川

水位に関する用語の解説

- ①計画高水位 (=H.W.L.)
河川の計画を立てるときの基本となる水位。川の堤防工事などの基準で、堤防が完成した際に、その堤防が耐えられる最高の水位。
- ②はん濫危険水位 (危険水位)
洪水により破堤等の災害や浸水被害の恐れがある水位。
はん濫危険水位 (危険水位) に達する恐れがある場合には、水防団、関係行政機関および放送機関・新聞社等の協力を得て地域住民の方々へはん濫警戒情報 (洪水警報) を発表します。
- ③避難判断水位 (特別警戒水位)
洪水予報河川以外の主要な中小河川において、市区町村長が避難勧告等を出す判断の目安の一つとなる水位。
- ④はん濫注意水位 (警戒水位)
洪水に際し、水防活動の目安となる水位。はん濫注意水位 (警戒水位) に達し、なお上昇の恐れがある場合、水防団による堤防の巡視など、水防活動を行います。
- ⑤水防団待機水位 (指定水位)
洪水に際して、水防活動の準備を行う目安となる水位。水防団待機水位 (指定水位) に達すると、水防団は出動人員の配置や機材の準備を行います。
- ⑥洪水予報河川
流域面積が大きく、洪水により国民経済上重大または相当な被害を生じる恐れがある河川で水位の予測を行いはん濫警戒情報 (洪水警報) 等の情報を出す河川。
- ⑦水位情報周知河川
洪水予報河川以外の河川のうち、主要な中小河川で避難判断水位 (特別警戒水位) を定めて、この水位に到達した旨の情報を出す河川。

天気予報のチェックポイント

天気予報で“河川流域の大雨・洪水”情報を得る

Point1 気象庁が発表する地域と河川流域の位置関係

気象庁が発表する天気予報や注意報・警報は、主に「○○県で△△mmの雨が降っています」「○○県南部に大雨・はん濫警戒情報 (洪水警報)」と表現されます。河川の洪水への影響を知るためには、このように発表された場所が河川流域のどの場所に当たるかを確認しておく必要があります。

Point2 累加雨量や降雨量予想

大きな流域を持つ河川への雨の影響を知るためには、「○○地点で (の雨量は) 1時間△△mm」という1時間ごとの降雨量の発表とともに、「雨の降り始めから現在まで△△mm」という累加雨量や「今後、○○で△△mm以上の雨が降ることが予想されます」という降雨量予想の発表にも注意することが大切です。

Point3 はん濫注意情報 (洪水注意報) とはん濫警戒情報 (洪水警報)

気象庁と国土交通省または都道府県は、共同で洪水のおそれがあると認められるときは、はん濫注意情報 (洪水注意報)、はん濫警戒情報 (洪水警報) を発表します。大雨が降ったときには、テレビ、ラジオなどで報じられるこれらの発表にも注意しましょう。

災害のおこる恐れがある場合	注意報
重大な災害のおこる恐れがある場合	警報

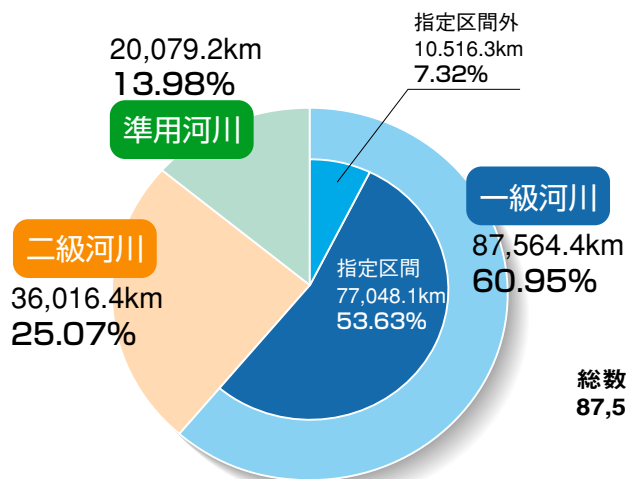
2.日本の河川概要

全国の河川の内訳(平成17年4月30日現在)

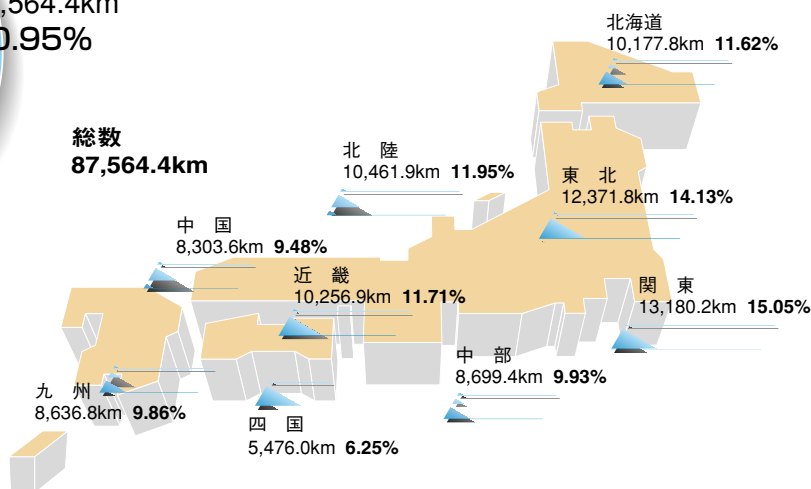
■河川管理上の区別

水系	模式図	河川別	管理者
一級水系 (109水系) 国土安全上または国民経済上特に重要な水系は、国土交通大臣が直接管理します。		一級河川 (13,991河川) 準用河川 大臣管理区間 指定区間 普通河川	国土交通大臣 都道府県知事 市町村長 地方公共団体
二級水系 (2,723水系) 一級水系以外の水系は、二級水系として都道府県知事が管理します。		二級河川 (7,084河川) 準用河川 普通河川	都道府県知事 市町村長 地方公共団体
単独水系 一級水系、二級水系以外の水系です。		準用河川 普通河川	市町村長 地方公共団体

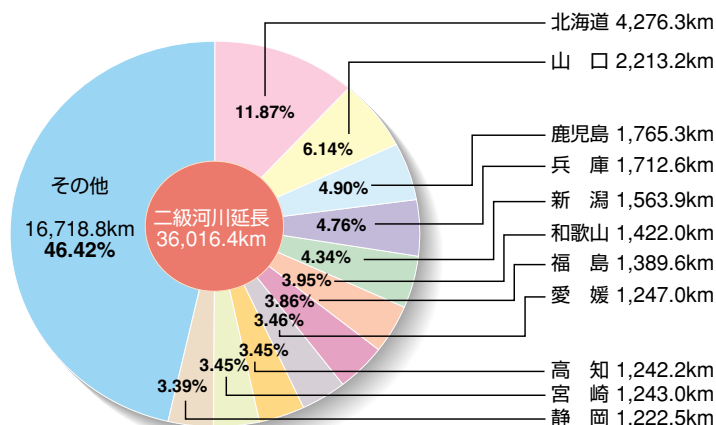
■法河川指定延長



■地方整備局等別一級河川延長



■都道府県別二級河川延長



河川イベント情報

水防月間

5月1日～5月31日

国民に水防の重要性と水防に関する基本的な考え方の普及の徹底を図り、水防に対する国民の理解を深め、広く協力を求めることにより、水害の未然防止または軽減に資することを目的とする。



総合治水推進週間

5月15日～5月21日

総合治水対策の意義、重要性に対する流域住民の理解と協力を求める働きかけを、全国的に強力に展開することにより、総合治水対策のより一層の推進を図ることを目的とする。



5

がけ崩れ防災週間

6月1日～6月7日

近年頻発する土石流、地すべり、がけ崩れ及び火山噴火等の土砂災害による人命、財産の被害の現状にかんがみ、土砂災害防止に対する国民の理解と関心を深めるとともに、土砂災害に関する防災知識の普及、警戒避難体制整備の促進等の運動を強力に促進し、土砂災害による人命、財産の被害の防止に資することを目的とする。また、最初の一週を「がけ崩れ防災週間」としてがけ崩れ災害の防止に関する知識の普及を行うとともに関係機関が行う防災対策等を積極的に実施し、「がけ崩れ防災運動」を強力に推進する。

土砂災害防止月間

6月1日～6月30日



土砂災害防止に関する国民の理解と関心を深めるため、防災知識の普及、警戒・避難体制の整備等に関する各種運動を実施することにより、土砂災害による人命、財産の保全に資することを目的とする。

6

1 2 3 4 ● ● ● 8 9 10 11 ●

海岸愛護月間

7月1日～7月31日

気軽に海にふれあえる快適な潤いのある海岸を整備することによって、その適切な利用に資するとともに、広く国民に海岸愛護思想の普及と啓発を図ることを目的とする。



森と湖に親しむ旬間

7月21日～7月31日

国民に森と湖に親しむ機会を提供することによって、心身をリフレッシュし、明日への活力を養うとともに、森林やダム、河川等の重要性について、国民の関心を高め、理解を深めることを目的とする。(林野庁と共催)

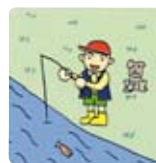


7

7月7日は
「川の日」です

河川愛護月間 7月1日～7月31日

国民生活にうるおいを与える水と緑のオープンスペースとしての河川空間について国民の関心の高まりにこたえるため、河川が地域住民の共有財産であるという認識の下に河川についての理解と関心を深めるとともに、河川を常に安全で適切に利用、管理する気運を高めつつ、地域の方々と関係行政機関等による流域全体の良好な河川環境保全・創出を積極的に推進するよう、河川愛護の思想について、広く国民に周知徹底を図ることを目的とする。



12

雪崩防災週間

12月1日～12月7日

わが国は国土の半分以上が豪雪地帯として指定されており、積雪山間部の住民にとって雪崩は大きな脅威であり、毎年のように雪崩災害による犠牲者が出ているとともに生活面でも多大な支障を与えている。このような状況にかんがみ、集落を対象とした雪崩災害に対する国民の理解と関心を深め、雪崩による人命・財産の被害防止に資することを目的とする。

