

1. 地域社会の再構築に貢献する河川事業の重点化

地域社会の再構築に向けて

地域社会 (行政、NPO等)

- 地域社会の再構築に向け何が必要か
安心、安全、環境、文化、交通、教育、福祉、人のつながり……
- 河川に何を期待するか
安心、安全、環境、人のつながり……



十分な話し合い

課題・認識の共有

河川管理者

- 地域社会を再構築していく上で、河川はどのような課題を抱えているか
- 地域社会の再構築に「河川管理」「河川整備」を通じて、いかに貢献していくか

地域社会の再構築に向け河川の多様な価値を活かしていくことが必要と判断される場合
地域と河川管理者は

「達成目標」「プロセス」「手段」「スケジュール」役割」を共有

地域社会 〈熱意・努力〉

- 住民説明会への協力
- 用地取得への協力
- 管理への参画
- 危機管理の充実 (水防・ハザードマップ等)
- 環境保全活動
- 総合学習、河川利用計画…

協働実施



河川事業 〈貢献〉

- 事業の重点実施
 - ・ 用地取得への協力
 - ・ 管理への参画
- 質の高い施設整備
- 適正な管理の推進
- 各種活動への支援情報提供……



事業の効果・市民の満足度

- 安全な川を軸としたまちなみの形成
- 市街地内に残された貴重な水と緑のオープンスペース活用
- 住民コミュニケーションの場
- 川の連続性を生かしたネットワークの形成
- 河川及び生態系の保全と復活



2.かわまちづくりの推進

河川管理者が積極的に地域の自治体や住民等と協力し、積極的に河川空間を都市再生や地域活性化のために活用するため、以下のような取り組みを実施。

1. 川の森づくり

川に沿って「川の森」を整備し、緑のネットワークを構築することにより、安らぎのある木陰を提供するほか、風の通り路としてヒートアイランドの緩和、防災スペースの確保、優れた景観の創出など多様な効果をもたらす空間を形成する。



高田川

2. 都市の川を活用した賑わいの創出

河川空間を活用した舟運、オープンカフェ、イベント等を展開し、地域の新しい魅力によって都市の賑わいを創出するため、地域の自治体や住民等と河川管理者が協力して、河川の利活用に関する計画を策定し、積極的に河川空間の利活用を図る。



京橋川オープンカフェ

3. 清澄な水が豊かに流れる川の復活

都市における河川の水量・水質の改善を図るため、地下空間からの湧水や下水の高度処理水等の未利用水源を積極的に活用するとともに、河川の水を導水し、都市内の水環境改善を図る。

導水前



導水後



多摩川上流水再生センターから千川上水等に高度処理した下水再生水を、1日約38,000m³導水。

4. 地域の風土・文化に触れるかわづくり

河川そのものをいわば地域のミュージアムとして機能させるため、河川及びその周辺地域の自然、歴史、文化の発掘や拠点整備、川沿いの連続する遊歩道（フットパス）や案内板の整備、リバーガイドを支援するシステムの構築等を図る。



最上川のフットパス

3.水防法の改正 (平成17年5月2日法律第37号)

●改正水防法の概要

平成16年及び近年の水災を踏まえ、地域の水災防止力の向上を図るために、浸水想定区域を指定する河川の範囲の拡大、中小河川における洪水情報等の提供の充実、水防協力団体制度の創設、非常勤の水防団員に係る退職報償金の支給規定の創設などの改正を行いました。

1. 浸水想定区域の指定対象を主要な中小河川に拡大

現行の洪水予報河川に加え、国土交通大臣または都道府県知事が指定する主要な中小河川においても浸水想定区域を指定します。あわせて浸水想定区域を含む市町村は、洪水ハザードマップを作成し、その内容を印刷物の配布等により一般へ周知します。



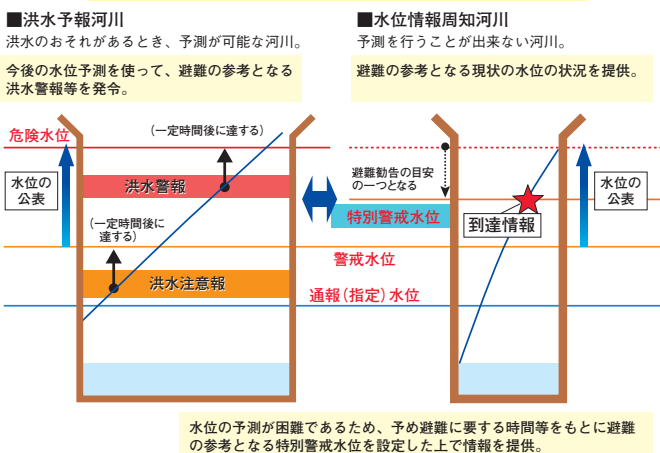
浸水想定区域図(河川管理者作成)



2. 主要な中小河川における洪水情報伝達の充実(水位情報の周知)

国土交通大臣または都道府県知事が指定する洪水予報河川以外の主要な中小河川(水位情報周知河川)において、避難勧告の目安の一つとなる特別警戒水位を定め、水位がこれに達したときにはその旨を水防管理者等へ通知するとともに、必要に応じて報道機関の協力を求めて、一般へ周知します。

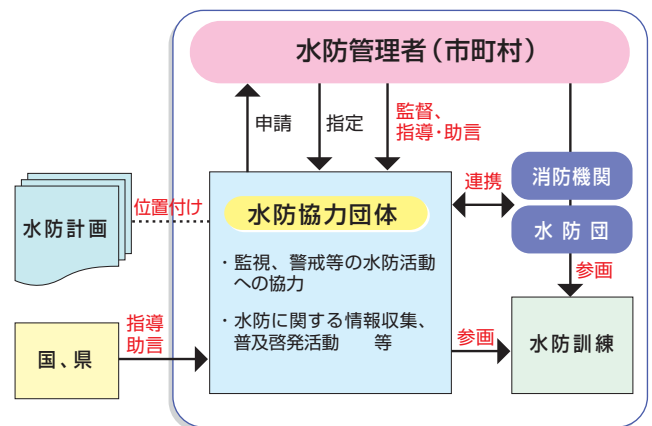
避難の参考にするための情報の充実 (水位情報周知河川における特別警戒水位の設定イメージ)



4. 水防協力団体制度の創設等

水防管理者により、水防協力団体に指定された公益法人やNPO法人は、水防団体等が行う水防活動に対する協力業務や水防に関する情報等の収集、調査研究、知識の普及及び啓発等を行うことができます。また、非常勤の水防団員への退職報奨金の支給規定を創設しました。

水防協力団体制度の概念図



3. 大河川における洪水予報の充実

国土交通大臣が指定した洪水予報河川で、氾濫した洪水が広域に及ぶ大河川については、従前の水位や流量の予報に加え、はん濫後において、はん濫による浸水区域およびその水深を予報することができるようになります。

5. 地下施設における避難確保計画の作成

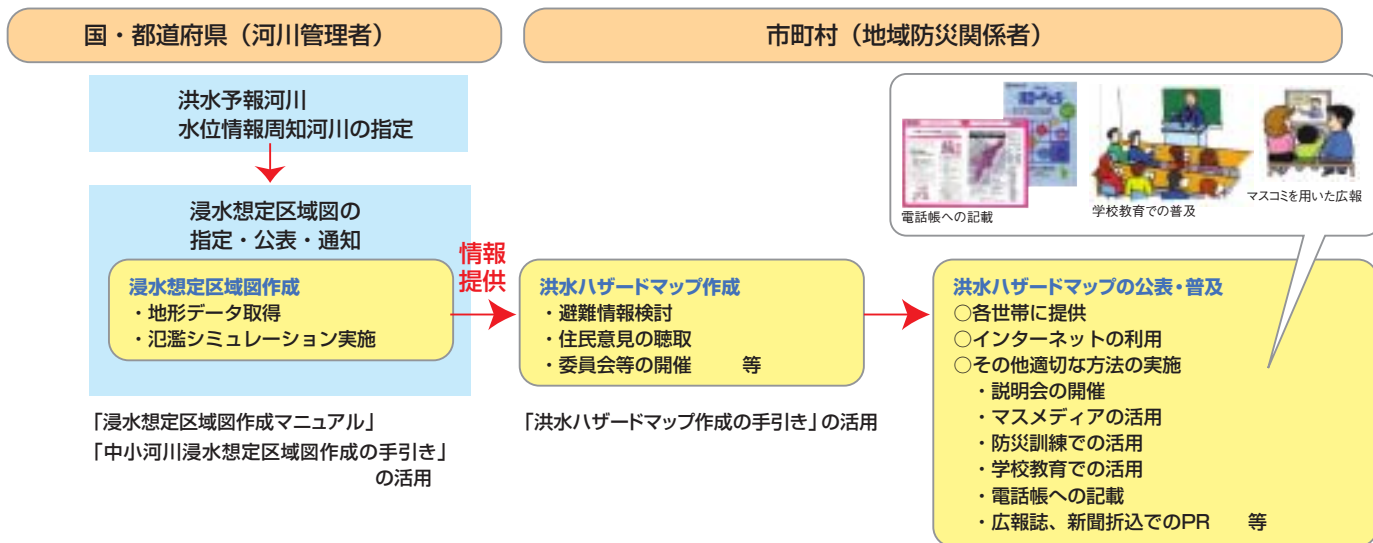
市町村地域防災計画に定められた浸水想定区域内の地下街等の所有者または管理者は、単独または共同して避難確保計画を作成します。

6. 高齢者等が主に利用する施設への洪水予報等の伝達

市町村地域防災計画に施設の名称と所在地を定められた浸水想定区域内の主として高齢者や乳幼児等が利用する施設について、洪水予報等の伝達方法を市町村地域防災計画に規定します。

洪水ハザードマップの作成・公表・普及

河川管理者と市町村の役割



洪水ハザードマップの効果

“**早め**”に逃げれば助かる…住民の防災意識向上

災害時には住民自ら避難活動ができることが必要であり、住民が自発的な避難の心構えを養うために役立つ。

早めの避難、適切な活動を促す効果

H10年8月 阿武隈水害（福島県郡山市）

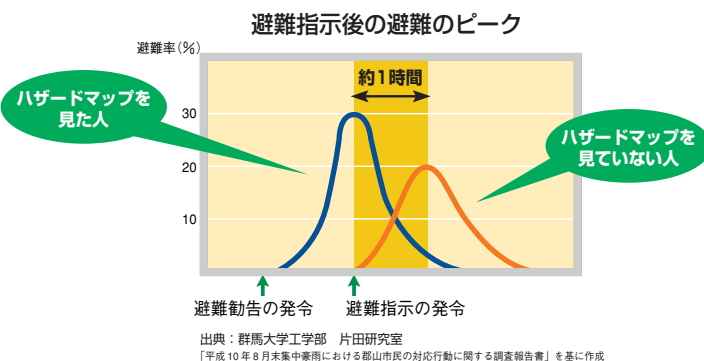
郡山市を中心とした豪雨災害では、ハザードマップにより避難開始時期が早まる効果が認められている（右図）。

H12年9月 東海豪雨（岐阜県多治見市）

東海地方を襲った集中豪雨は、庄内川・新川を中心として甚大な被害を生じさせたが、洪水ハザードマップを作成していた多治見市では人的被害がなく、避難情報の重要性が改めて課題となった。

H13年8月 台風11号（三重県紀宝町）

台風11号により新宮川水系相野谷川が氾濫、浸水被害が発生したが、洪水ハザードマップの利用等により的確な避難誘導がなされた。



市町村の防災意識向上が災害発生時の減災に!

“まさか”ではなく危険を“意識”…市町村の防災訓練

近年災害が無い地域では、防災意識が薄れ、防災関係機関の市町村の危機意識も薄れている。洪水ハザードマップ作成をきっかけとして、**市町村の防災意識の向上**を図ることができ、**災害発生時の減災**に繋がる。

日頃からの備え

- ・地域防災計画、水防計画などへの反映
- ・水害に強いまちづくりの推進
- ・避難場所・避難路の確認
- ・災害時要援護者の避難・救護方法の検討
- ・避難情報の伝達手段や体制の整備
- ・水防意識の普及、防災意識の高揚
- ・自主防災組織、水防団、消防団等の育成
- ・防災教育、避難訓練の実施

災害時

- ・避難情報の伝達
- ・避難場所の開設
- ・避難誘導 等



市町村の作成段階が防災対応の基礎的訓練に!

地域防災関係者である市町村は、作成にあたって、浸水場所や避難場所の位置、大きさ、情報伝達の時期、ルートなどを把握でき、**災害対応の基礎的訓練**を実施していることとなる。

洪水ハザードマップの入手方法等

アドレス(URL)

<http://www.mlit.go.jp/river/flood/hm.html>

4. 特定都市河川浸水被害対策法（平成15年法律第77号）

都市部を流れる河川の流域において、著しい浸水被害が発生し、又はそのおそれがあり、かつ、河道等の整備による浸水被害の防止が市街化の進展により困難な地域について、特定都市河川及び特定都市河川流域を指定し、浸水被害対策の総合的な推進のための流域水害対策計画の策定、河川管理者による雨水貯留浸透施設の整備その他の措置を定めることにより、特定都市河川流域における浸水被害の防止のための対策の推進を図る。

近年、都市部の河川流域において浸水被害が頻発

- 都市部では、平成12年の東海水害など浸水被害が頻発している



- ヒートアイランド化等により集中豪雨が頻発しており、浸水被害の危険性が増大
- 一部では宅地開発等により設けられた調整池が埋め立てられる等の問題も発生

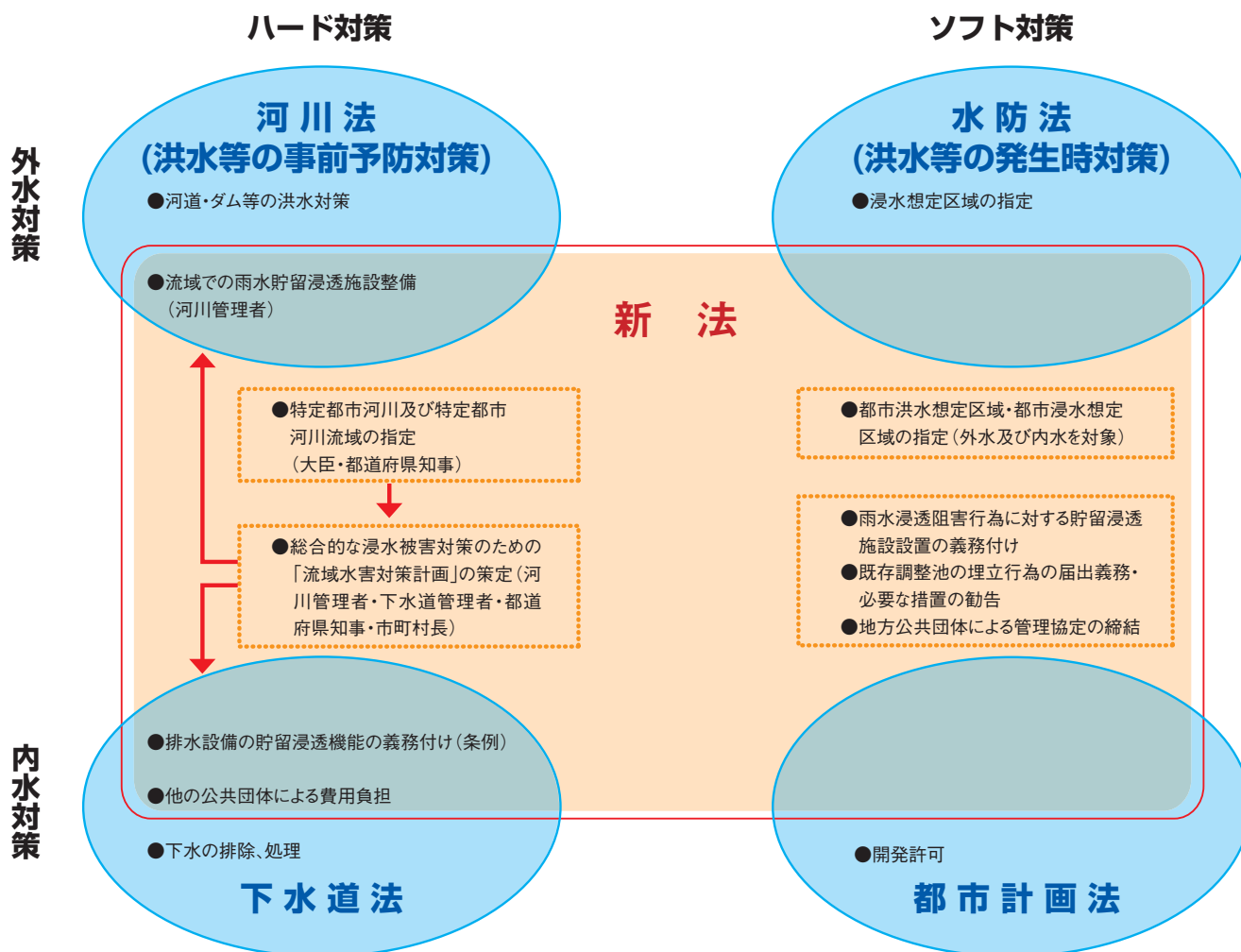


- 著しい浸水被害が発生し、又はそのおそれがあるにもかかわらず、河道又は洪水調節ダムの整備による浸水被害の防止が市街化の進展により困難

都市河川流域における新たなスキームによる浸水被害対策が必要

- 河川管理者、下水道管理者及び地方公共団体が一体となった浸水被害対策が有効

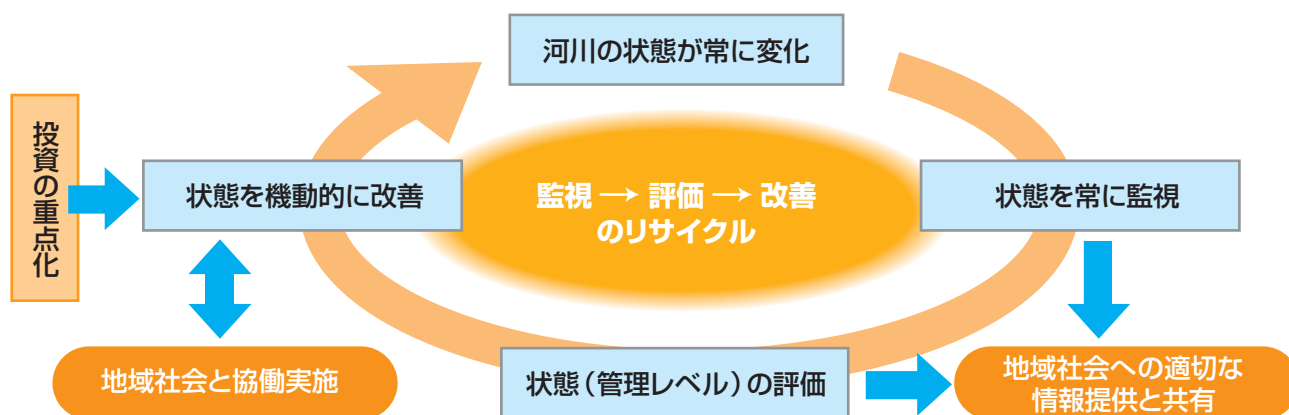
[新法と他法令との関係]



5.常に変化する河川の状態への的確な対応

国民が安全で安心して暮らしができる地域、個性と魅力ある地域として自立した発展ができるよう、多様な価値を有した地域の財産である河川を、監視・評価・改善のサイクルで継続的かつ的確に対応することで、地域づくりを支援する役割を果たします。

監視・評価にあたっては地域と情報共有し、改善にあたっては地域と協働実施していきます。



6.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、しかし、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）

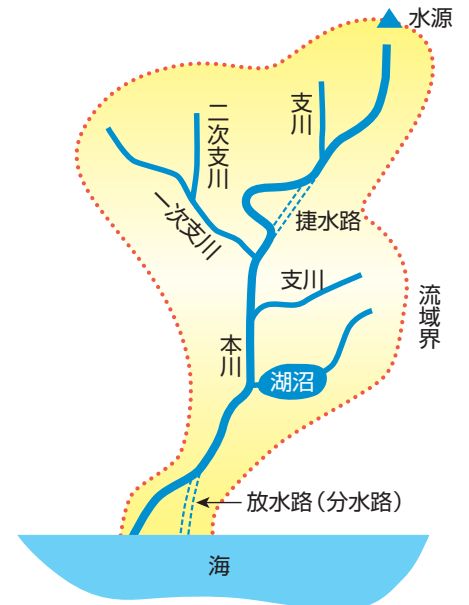
流量・長さなどが最も重要と考えられる、あるいは最長の河川のことを呼びます。

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。



■河川構造物の名称



樋管



水門



水門

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。

露堤（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

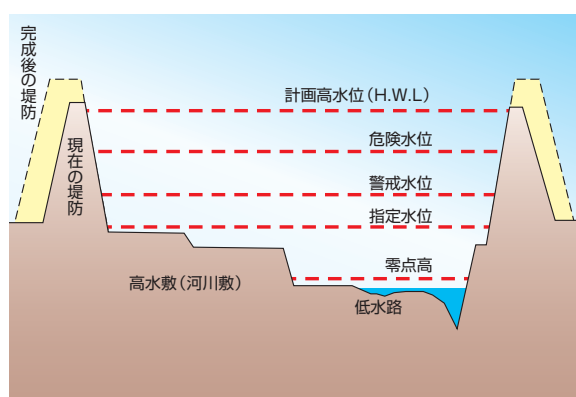
水防活動や防災対策の実施にも活用される河川の水位表示とその見方

「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。

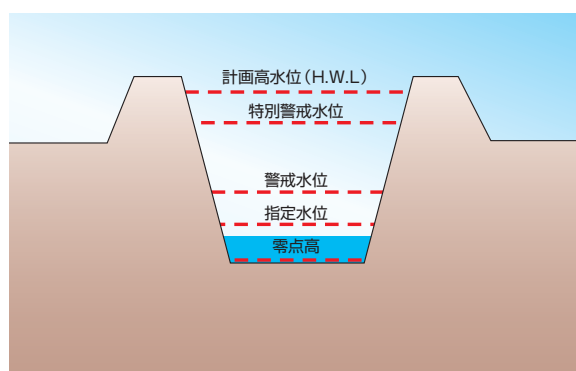
■水位の見方

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 (ゼロてん)] 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まっています。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。
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洪水警報を発表します。
- ③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警戒水位
洪水に際し、水防活動の目安となる水位。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。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・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 洪水注意報と洪水警報

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、洪水注意報、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

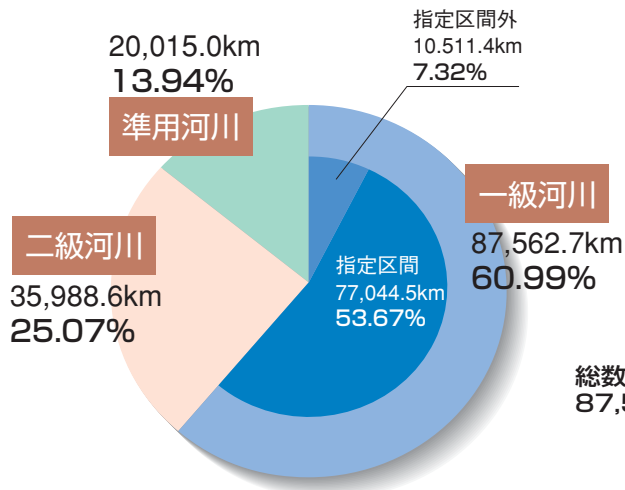
7.日本の河川概要

全国の河川の内訳(平成16年4月30日現在)

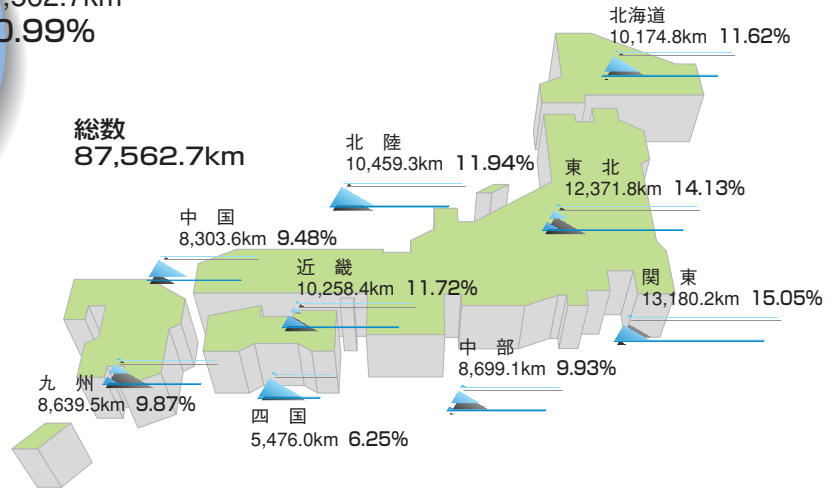
■河川管理上の区別

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 普通河川 指定区間	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

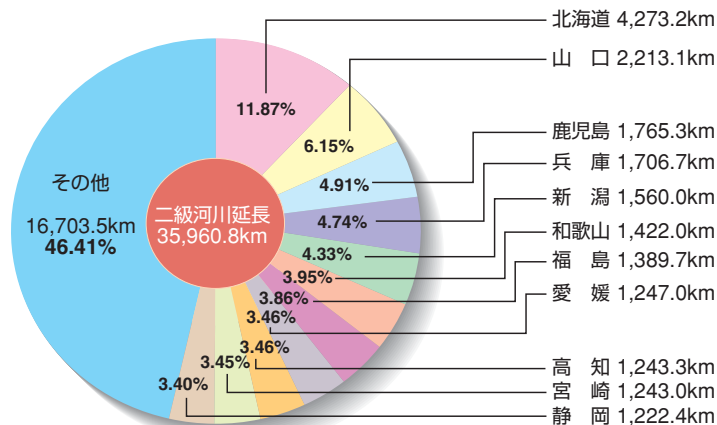
■法河川指定延長



■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、最初の一週間を「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。

6

砂利災害防止月間

6月1日～6月30日



砂利採取に伴う災害の防止のためには、今後より一層、砂利採取法の適度な運用を確保することが肝要であるが、その実行の十分な確保には、砂利採取業者の災害防止意欲及び遵法精神が不可欠であるので、砂利災害防止月間を機に、災害防止思想を一層普及し、砂利採取業者の自主的な災害防止体制の確立を図ろうとするものである。

土砂災害防止月間

6月1日～6月30日



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。



森と湖に親しむ週間

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)



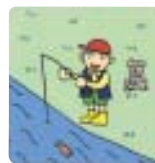
7

7月7日は
「川の日」です

12

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。



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。

