

# 用語解説

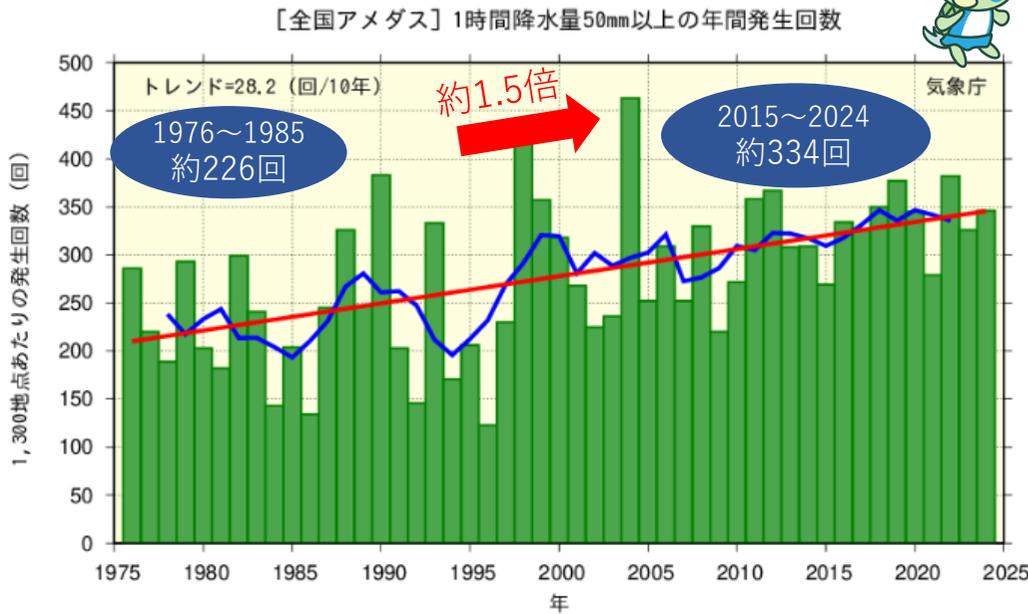
## ～治水（水害を防ぐ）～

地球の気候は変わってきているよね。川にはどのような影響があるのかな？



**キーワード：気候変動による影響**

1時間に50mm以上の雨が降る（短時間強雨）回数は、約30年前の約1.5倍増加しているよ！



全国の1時間降水量50mm以上の大雨の年間発生回数の経年変化 (1976~2024年)

※折れ線 (青) は5年移動平均値、直線 (赤) は長期変化傾向 (この期間の平均的な変化傾向) を示す

大雨や猛暑日など (極端現象) のこれまでの変化 (国土交通省気象庁) より引用  
[https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/extreme/extreme\\_p.html](https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/extreme/extreme_p.html)

気象庁は、このまま気候変動が進むと、短時間強雨の発生が2倍以上に増える可能性を示していて、今後は雨がより強くなることや、雨の降り方が変化することが予想されています。

既に、猛烈な台風の出現、局所豪雨の発生頻度・降水量の増加、前線に伴う総雨量の増加が起こっており、今後にさらに、気候変動の影響で豪雨が増えると考えられます。

したがって、現在のままの川を維持しても、気候変動で豪雨が増加するため、川の安全度 (水害の起こらなさ) は低下してしまうおそれがあります。

気候変動により気温が2°C上がった場合、雨の量は1.1倍、川の流量は1.2倍、洪水の頻度も2倍になると試算されています。

そこで、今回の多摩川水系河川整備計画の変更では、将来的な気候変動による豪雨の増加に対応できるように、現在の計画よりも大きい流量に対応できる川づくりを目指していくよ！



# 用語解説 ～治水（水害を防ぐ）～

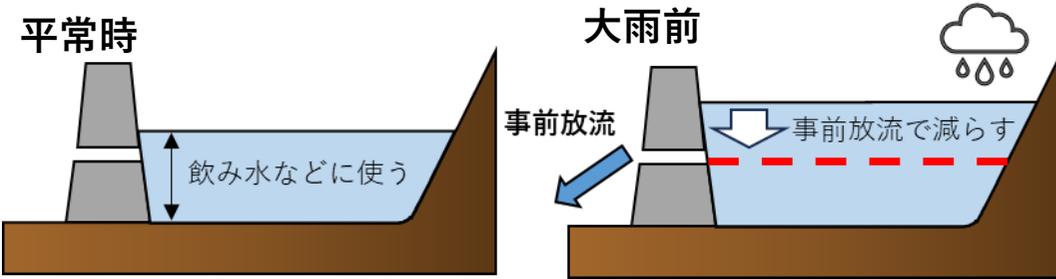
キーワード：流域治水への転換

流域全体のあらゆる関係者が協働して、流域全体で水害を軽減させる治水対策です。  
流域治水の対策は、大きく3つに分けられ、①氾濫を防ぐ・減らす対策、②被害発生エリア・被災者を減らす対策、③早期復旧・復興のための対策があります。

多摩川では、住民の皆さん、沿川自治体などと協力して、流域治水に取り組みます。

具体的には、河道掘削、施設管理者と連携した既存ダムの活用（①）、高規格堤防の整備（②）、マイ・タイムライン注）の取組推進（③）などの様々な取り組みを実施していきます。注）マイ・タイムラインに関する解説はP.5を参照

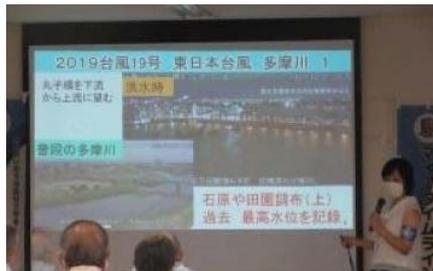
## 【流域治水の取り組み事例】



施設管理者と連携した既存ダムの活用（①）



高規格堤防の整備（②）



マイ・タイムライン講習会（③）

多摩川流域のみんなと協力して、水害を減らしていくよ！



流域治水の推進～これからは流域のみんな～（国土交通省HP）より引用  
<https://www.mlit.go.jp/river/kasen/suisin/index.html>

# 用語解説

## ～環境～



最近よく聞く“グリーンインフラ”はどんなもの？

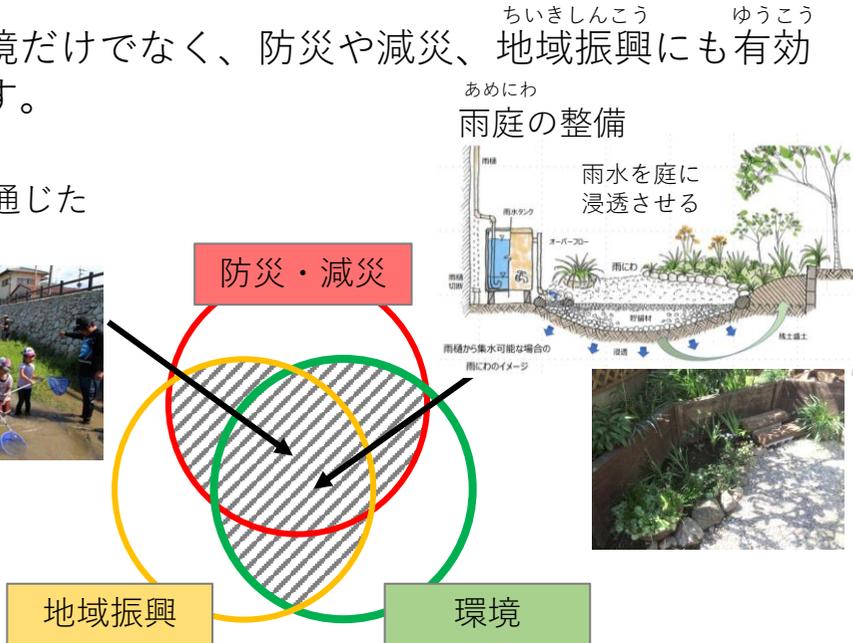
### キーワード：グリーンインフラ

グリーンインフラとは、自然環境が持っている機能<sup>きのう</sup>を社会の様々な課題解決<sup>かだいかいけつ</sup>に活用しようとする考え方です。

グリーンインフラの取組を通じて、人と自然がよりよく関わることでできる緑と水の豊かな生活環境をつくることができます。

また、環境だけでなく、防災や減災、地域振興にも有効な取組です。

川づくりを通じた環境教育



川づくりを通じた環境教育：グリーンインフラストラクチャー～人と自然環境のより良い関係を目指して～（国土交通省）<https://www.mlit.go.jp/common/001179745.pdf>  
雨庭の整備 イラスト・写真提供：神谷博氏

多摩川の具体的な環境への取組みを知りたい！



### キーワード：干潟再生

多摩川では干潟が減少して、生物多様性が失われ、陸地になってしまっています。

そこで多摩川では、河道掘削にあわせて、陸地化した場所<sup>りくちか</sup>を切り下げて、干潟やエコトーン<sup>かどうくっさく</sup>の創出<sup>ひがた</sup>を図る『治水と環境が調和した』川づくりを実施しています。



### キーワード：魚道整備

多摩川の河口から小河内ダム（奥多摩湖）の区間において、H4年には魚類等<sup>そじょうこんなん</sup>が遡上困難な箇所が12箇所が存在しました。

R2年には、河口から小河内ダムまで魚の遡上・降下が可能になりました。

アユなどの魚が遡上するには一定の流れが必要なんだよ♪



# 用語解説 ～環境～

令和6年5月には「生物の生息・生育・繁殖の場としてもふさわしい河川整備及び流域全体としての生態系ネットワークのあり方」が提言されました



国土交通省の施策の方針になるものですよ。

生物にやさしく、生態系ネットワークを守る河川整備を実現するのに重要なことが書かれているみたい。



## キーワード：環境の目標設定

この提言では、河川環境を着実に良くするには、関係者の中で、**河川環境の目標**をはっきりと決めて、**共通認識**を持つことが必要だとしています。

また、流域全体でも、**ネイチャーポジティブ**の考え方を踏まえて、民間企業などとの連携ができる仕組みづくりが重要です。

川にはそれぞれ適した環境があります。そのため、調査や様々な意見を聞いて、多摩川にあった、**目標**を選ぶことが大切です。

この提言では、**河川整備計画の変更**を行うときには、現状よりも**改善**することを目指すように書かれています。

## 注目ワード：生態系ネットワーク

野生の生き物は、エサを取る場所や、繁殖、休憩する場所など様々な場所を必要としています。それらの場所を行き来するためのつながりを生態系ネットワークと言います。生物多様性のためにとっても大事です。

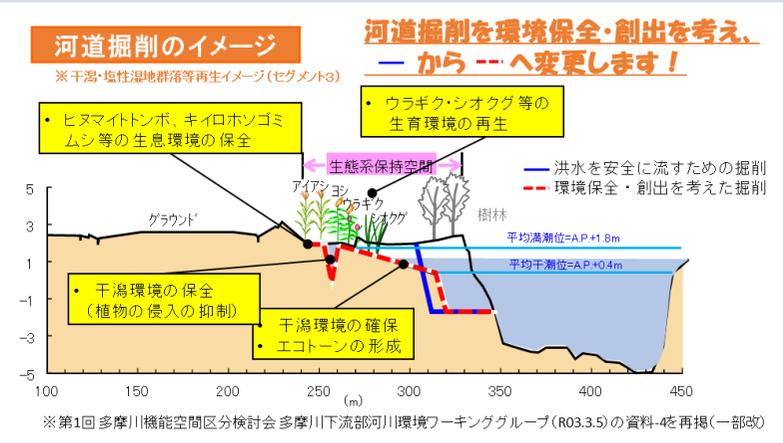


## 注目ワード：ネイチャーポジティブ

日本語訳で「自然再興」といいます。今の地球は、生物が絶滅していつている”ネガティブ”の状態です。これを2030年までに、生物の数が回復していくなどの”ポジティブ”な状態にしていくことを指す言葉です。

また、生物の生息や生育、繁殖に適した流量、水温、水質などの環境は複雑に変化するため、短期的な変化だけでなく**長期的に**、一地点だけを見ずに**広域的な視点**を持って、**取り組み**を考えることが重要です。

河道掘削等の治水整備の際に、掘削と同時に水際の干潟や湿地環境など多摩川らしい環境の創出を図ります。

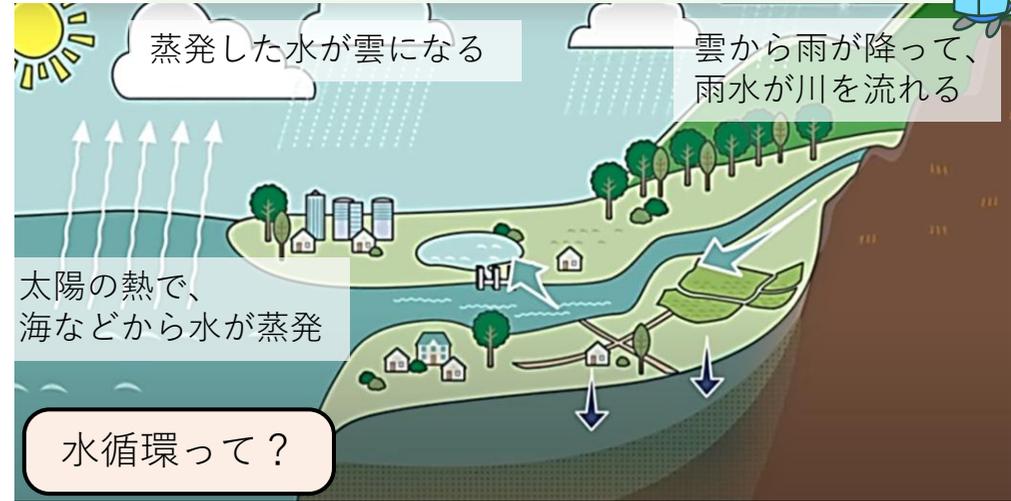


# 用語解説 ～利水（水を使う）～



健全な水循環を維持するためには、どのくらいの川の水の量が必要なの？

水が減りすぎたら川に住む魚は困るよね？



動画1 水の循環（国土交通省YouTube）より引用  
<https://youtu.be/CXax03MA1BI?si=9MP52R2qJ3LxZK0->

**キーワード：正常流量**

健全な水循環を維持できる流量と水道や農業などで使用する流量である**正常流量**は河川整備計画で設定されています。多摩川では、瀬との関わり合いの深い代表魚種（サクラマスやニゴイ等）の生息・産卵のために必要な水深・流速を確保します。

正常流量は、動植物の生息や景観等を総合的に考慮して、設定されています。



○動植物の生息・生育地  
農作物が最も盛んとなる4～9月では石原（東京都調布市）地点にて、代表魚種の中からサクラマスの移動、ウグイ・ニゴイの産卵に必要な水深30cmを確保する必要があります。  
その他の期間（10～3月）では石原地点にてニゴイの移動、カジカの産卵に必要な水深20cmを確保する必要があります。

○景観  
水が少ない状態のイメージ写真を作成し、アンケート調査を実施することで、良い景観だと感じるために必要な流量を考慮しています。



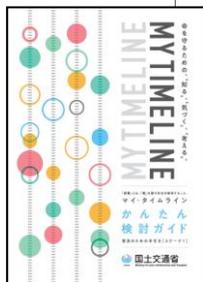
撮影写真を加工して作成

# 用語解説 ～防災（暮らしを守る防災の取組）～



川の近くに住んでいる私たちにできる  
もしもの時への備えはあるかな？

防災情報に基づいて、どのタイミングでどう行動するか。  
時間軸に沿って事前に防災行動を計画しておくのが  
「マイ・タイムライン」です。



**マイ・タイムライン作成のためのチェックシート**

**洪水ハザードマップや浸水想定区域図等でチェック**

◇あなたの住んでいる場所の浸水深は？

◇あなたの住んでいる場所の浸水継続時間（水が引くまでの時間）は？

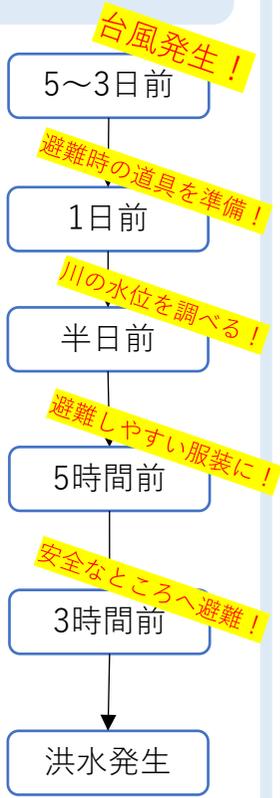
◇あなたの住んでいる場所は家屋倒壊等氾濫想定区域ですか？

◇あなたの住んでいる場所は土砂災害の危険があるところですか？

**家庭の状況チェック**

**避難先のチェック**

まずはチェックシートを作ってみよう！！

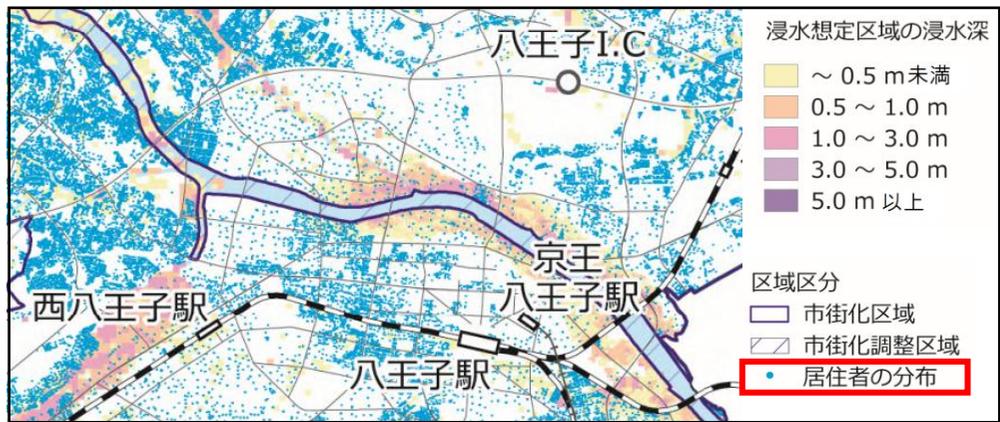


大雨で、川から氾濫した場合を想定して、  
長い時間をかけて浸水する危険のない区域  
への居住を誘導する計画があるよ。

これは、立地適正化計画（りっちてきせい  
かけいかく）という計画の一部なんだ。



八王子市では、災害の危険性がある地域を把握して、  
危険な場所に人々が暮らさないように誘導する計画を  
作成しています。



八王子市立地適正化計画（八王子市）より引用  
[https://www.city.hachioji.tokyo.jp/shisei/001/006/001/002/p024859\\_d/fil/ritteki.pdf](https://www.city.hachioji.tokyo.jp/shisei/001/006/001/002/p024859_d/fil/ritteki.pdf)  
図 浸水想定区域と居住者の分布

自分たちだけのマイタイムラインを作っておくと  
避難しなればならない時にスムーズだね！！



自分たちが住んでいる場所や周りの地形  
など家族と一緒に調べてみよう！