



みず けんてい 10月 (自然環境マネジメント編) 水マス検定

つる み がわりゅういき はかせ 鶴見川流域水マス博士になろう！



つる み がわりゅういき 鶴見川流域では、しみん きぎょう ぎょうせい ちから あ 安全で、生きものがたくさんくら すてき まち みずべ つく みず 鶴見川流域水マスタープランの略称 が進められて います。そんな水マスをみなさんに知ってもらうために、スタッフが問題を作っています。

こんげつ 今月のテーマは「自然環境マネジメント」、しゅつだいしや 出題者はスタッフのよしはらさとし 吉原 聡 です。みなさんチャレンジしてくださいね。※対象：小学校高学年以上。大人のひとと一緒にチャレンジしよう！

※げんざい 現在、鶴見川流域センターではかんない はいふ きゅうし 館内での配布を休止しているため、WEB上 でのとくべつはいしん 特別配信をさせていただきます。くわしいルールは、2ページ目をご覧ください。

ヒントは、3ページ以降の★印 もしくは以下のURL (パンフレット) をさんこう 参考にして下さい。

・バクさんが案内する鶴見川流域 BOOK https://www.ktr.mlit.go.jp/ktr_content/content/000047228.pdf

・水マス(大人版) https://www.ktr.mlit.go.jp/ktr_content/content/000640154.pdf

・水マス(子ども版) https://www.ktr.mlit.go.jp/ktr_content/content/000643586.pdf

Q10-1 鶴見川流域では流域 一体となった治水対策「総合治水対策」が行われ、今年で 40 年をむかえます。総合治水対策には、おお はしら 大きな 3 つの柱 があります。河川対策、下水道対策、もう一つは 为什么呢？ ヒント：★印 Q10-1、水マス(大人版) P.6 (答え：)

A: りゅういき 流域対策 B: じょうすいどう 上水道対策 C: かんせん 感染対策

Q10-2 総合治水対策の<流域対策>の一つに、ほすい・〇〇機能の保全があります。〇〇に入る 言葉はどれでしょうか？ ヒント：★印 Q10-2、水マス(大人版) P.6 (答え：)

A: ゆうすい 遊水 B: はいすい 排水 C: かいすい 海水

Q10-3 総合治水対策の<流域対策>では、Q10-2の答えの他にも大雨のとき、たくさんの水が一気に川に流れないように水をためる施設の整備がすすめられています。なんと呼ばれるものでしょうか？ ヒント：★印 Q10-3、水マス(大人版) P.6 (答え：)

A: みずためいけ 水溜池 B: ちょうせい 調整池 C: かんでんち 乾電池

Q10-4 総合治水対策は、その名前の通り、「治水」に大きく貢献しました。しかし、水質、自然環境、災害(震災や火災)時の川の利用、水辺体験など新たな課題が見えてきました。それらに対応するため、水マスはいくつかのマネジメント(対策案)にわけて策定されました。いくつに分かれているのでしょうか？ ヒント：★印 Q10-4、水マス(大人版) P.4 (答え：)

A: 3つ B: 5つ C: 7つ

Q10-5 水マスには、「大切な自然を守り未来に残す」という目標に大きく関わる取り組みがあります。名前は次のうちどれでしょうか？ (答え：)

ヒント：★印 Q10-5、水マス(大人版) P.9

A: こうすい 洪水時水マネジメント B: しんさい 震災・火災時マネジメント C: 自然環境マネジメント

Q10-6 鶴見川の源流（東京都町田市）には、貴重な森があります。そこは、保水機能があり、多くの生きものが暮らしています。なんという森でしょうか？（答え： ）

ヒント：★印 Q10-6、水マス（子ども版）P.14

A：源流保水の森 B：上流保水の森 C：渓流保水の森

Q10-7 鶴見川の上流には、田畑や森が広がる「寺家ふるさと村」があります。保水・遊水機能があり、多くの生きものが暮らしています。鶴見川流域のどの自治体に位置するでしょうか？

ヒント：★印 Q10-7、バクさんが案内する鶴見川流域 BOOK P.4（答え： ）

A：神奈川県横浜市港北区 B：神奈川県横浜市青葉区 C：神奈川県横浜市鶴見区

Q10-8 水マスの【自然環境マネジメント】へ貢献する取り組みとして調整池のビオトープ（※資料6参照）化があります。洪水対策以外にも効果が期待されます。どんな効果でしょうか？

ヒント：★印 Q10-8、水マス（大人版）P.9（答え： ）

- A：日本に台風が来なくなる
- B：生きものが暮らす場所となり、生物多様性に貢献する
- C：雨が降らなくなり、傘が必要なくなる

Q10-9 水マスの【自然環境マネジメント】の取り組みとして、あてはまるものは次のうちどれでしょうか？（いくつでもOK） ヒント：★印 Q10-9、水マス（大人版）P.9（答え： ）

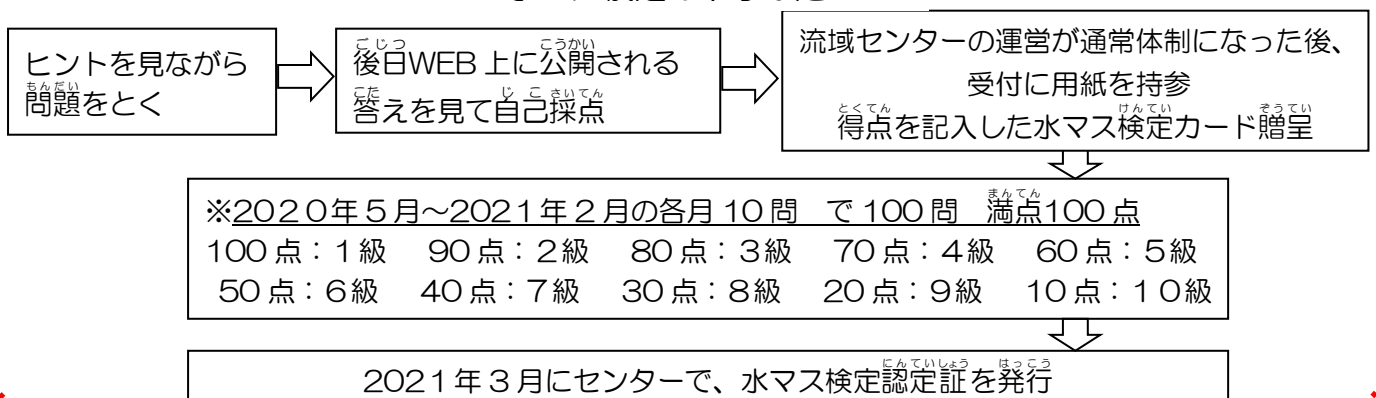
- A：流域に残された自然環境を保全する
- B：市民参加できる公園・緑地の環境保全活動に参加する
- C：保全・回復した身近な自然や生きものと市民がふれあえるようにする

Q10-10 鶴見川多目的遊水地は、周辺地域や下流地域を洪水の危険から守るために、増水した川の水の一部を一時的に貯めることは有名です（洪水時水マネジメント）。公園整備とともに生きものがくらすように配慮した整備が進められています。何に配慮されているでしょうか？

ヒント：★印 Q10-10、バクさんが案内する鶴見川流域 BOOK P.5（答え： ）

A：自然環境 B：池の中で泳げる環境 C：お買い物ができる環境

～水マス検定のやりかた～



鶴見川流域 水マスタープランの概要

水マス検定
Q10-4
ヒント



【各マネジメントの基本方針と主な計画目標】

理念

- 流域的視野による水循環系の健全化
- 自然と共存する持続可能な社会を目指す流域再生

策定主体

- 鶴見川流域水協議会
(国、都、県、市の関連行政機関)

位置付け

- 水についての各計画、施策を総合的に進めるための基本となる計画

計画の内容

- 5つの流域水マネジメント毎に基本方針、目標、施策を定めて総合的に実施

計画の期間

- 概ね20～30年間

◎洪水時水マネジメント

《基本方針》洪水の危険から鶴見川流域を守る

- 流域が一体となった治水安全度の向上
- 水害に強いまちづくり
- 地球温暖化に伴う降雨量及び降雨強度の増大、海面上昇等の変化への適応
- 小流域への豪雨による土砂災害への適応
- 大規模震災に備えた津波に強い河川施設等の整備

◎平常時水マネジメント

《基本方針》豊かで清らかな水環境を創出する

- 支川の自然の流量を確保
- 地下水の保全・涵養と湧水の復活
- 子どもたちが水遊びでき、多様な水生生物が生息・生育・繁殖できる水質に改善
- 東京湾への汚濁負荷の削減
- 水を再利用する社会の実現

◎自然環境マネジメント

《基本方針》流域のランドスケープ、生物多様性を保全・創出・活用し、自然とふれあえる都市を再生する

- 流域に残された自然環境の保全
- 水と緑のネットワークの保全・回復
- 身近な自然と共生する都市の再生

◎震災・火災時マネジメント

《基本方針》震災・火災時の危険から鶴見川流域を守る

- 河川を生かした災害に強いまちづくり
- 河川とまちの連携による防災ネットワーク化

◎水辺ふれあいマネジメント

《基本方針》河川とのふれあいを通じて、流域意識を育む
うおいのあるくらしを実現する

- 流域学習の推進
- 多様な資源を活用した流域ツーリズムの推進
- 流域の環境に負荷をかけないくらしの実践

【推進方策】

適切な役割分担、連携・協働の取り組みのための体制確立

- 水マスの推進体制の確立



マネジメントサイクル(計画・実行・点検・見直し)による計画の推進

- 水マスとアクションプランの進捗管理と進捗状況の公表



わかりやすい指標によるモニタリングと公表

たとえば…

流域の安全度(地図で示した浸水範囲)、水量の豊かさ(支川流量)、水質(市民感覚を基礎とするふれあい等級、水生生物指標)、東京湾への負荷軽減(下水道高度処理率)、浸透施設による集水面積、流域の自然度(源流緑地及び緑地面積、指標生物の確認状況(種類))、河川・水路の多自然度(確認生物種数)、河川水を消防水利に活用できる区間、川の利用状況(場所、種類毎の利用者数)、河川情報発信状況(HPアクセス数)など



インターネットによる公表

アクションプランの策定

これまでの作成例

- 鶴見川水系河川整備計画(平成19年3月)
- 鶴見川流域水害対策計画(平成19年3月)
- 水遊びできる水質の実現に向けたアクションプラン

【下水道高度処理編】(平成20年4月)

- 重要種の保全と外来種駆除に向けたアクションプラン(平成21年3月)
- TRネットの鶴見川流域クリーンアップ作戦(平成21年3月)
- 雨水浸透の促進に向けたアクションプラン(平成27年11月)

これからアクションプランを策定し取り組むべき施策例(集中と選択)

- 地球温暖化適応策の推進に向けたアクションプラン
- 流れと水辺の多自然川づくりアクションプラン
- 川や水辺空間の有効活用に向けたアクションプラン
- 既存防災調整池の持つ保水機能を確保するためのアクションプラン



水辺でのイベント



外来種駆除

「365日水マスの日」、キャッチフレーズによる流域水キャンペーンの実施

いのちとくらしを
地球につなぐ
鶴見川流域再生ビジョン



平常時水マネジメント 昔のように清らかで豊かな川の流れを取り戻す

「豊かで清らかな水環境を創出する」

平常時水マネジメントの基本方針を、豊かで清らかな水環境を保全・回復・創出し、流域内の水を大切に利用することとします。
 具体的には、支川域において、流域が急激に開発される以前の自然の流量を確保することを目指し、浸透域・保水地の保全や雨水浸透の促進によって、地下水の保全・涵養をはかり、湧水の復活と自然の水循環系を保全・再生させます。

また、子どもたちが川の中で水遊びができ、多様な水生生物が生息・生育・繁殖できる水質に改善するとともに、東京湾へ排出される汚濁負荷を削減します。

さらに流域内における節水に努め、水を再利用する社会を実現します。

目標 支川域において、流域が急激に開発される以前の自然の流量を確保する。



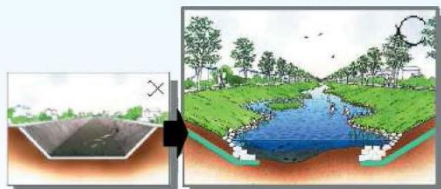
大正時代の鶴見川における小学校児童の遊泳
 出典：池谷光朗氏提供

目標 子どもたちが川の中で水遊びでき、多様な水生生物が生息・生育・繁殖できる水質に改善する。



親水階段・護岸が設置されているイベントなどの拠点

目標 地下水の保全・涵養をはかり、湧水の復活を目指す。



支川・水路の河岸などの透水性向上



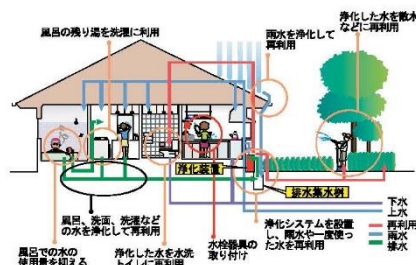
雨水浸透枳・トレンチの設置

目標 東京湾へ排出される汚濁負荷を削減する。



汚濁した初期雨水の滞り溜り池での貯留

目標 節水に努め、水を再利用する社会を実現する。



自然環境マネジメント 大切な自然を守り未来に残す

「流域のランドスケープ、生物多様性を保全・創出・活用し、自然とふれあえる都市を再生する」

自然環境マネジメントにおける基本方針を、鶴見川流域の自然の骨格となる尾根や水系などの自然環境と生物多様性を保全・創出・活用し、自然とふれあえる都市を再生することとします。

具体的には、流域の水循環系の保全・回復の視点から、流域に残る緑地、水辺などの自然環境を守り、水と緑のつながりを回復し、こうして保全・回復された身近な自然環境やそこに生息する様々な生きものと市民がふれあえるような都市に再生します。

目標 流域に残された自然環境を保全する。



昭和47年



平成27年
 横浜市都筑区港北ニュータウン
 出典：国土交通省京浜河川事務所、横浜市

目標 身近な自然と共生する都市を再生する。



調査池ピオトフ



環境保全活動

目標 水と緑のネットワークを保全・回復する。

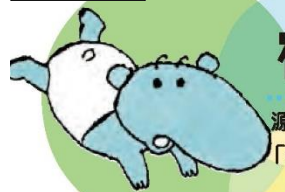


流域の環境の骨格

水マス検定
 Q10-8
 ヒント

水マス検定
 Q10-5
 ヒント

水マス検定
 Q10-9
 ヒント



鶴見川の姿と、流域に暮らす仲間たち。

源流から東京湾に流れ込む下流域まで、約42.5km。その間に、鶴見川は さまざまな姿を見せてくれるよ。
「都市河川」として知られているけど、魚類だけでも約50種類もいるくらい、たくさんの生きものたちが暮らしてるんだ。



それぞれの場所でたくましく生きている、
ぼく大切な仲間たちを紹介します！

源 流

鶴見川のふるさは、多摩丘陵のなかの「谷戸(やと)」と呼ばれる谷あい。町田市や市民団体の皆さんによって「鶴見川源流の泉」が整備され、昔ながらの自然が守られているよ。この泉からは1日約1,300トンのきれいな地下水がわき出して、ホトケドジョウやアブラハヤなど貴重な仲間も見られるんだよ。この水が流れ下る鶴見川には、タモロコやオイカワなどが気持ちよさそうに泳ぎ、その近くにはオギやミソソバ、セリ、クサヨシなどの群落が。夏になるとゲンジボタルやヘイケボタルのきれいな光の競演も楽しめるよ！



鶴見川の源流を整備した「鶴見川源流泉のひろば」



アブラハヤ



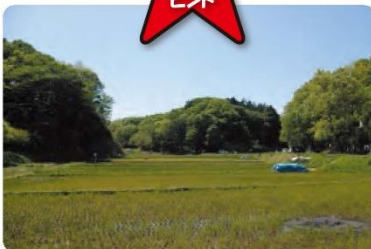
源流には自然豊かな谷戸山の風景が今も残る



源流域にある小山田郷地では毎年「源流祭」が開催されている

上 流

水マス検定
Q10-7
ヒント



田んぼ、森林が広がる寺家ふるさと村



カワセミ



キアゲハ

多摩丘陵の北部を流れる上流域は、都心に近いことから宅地化が進み、谷戸などの自然環境は姿を変えているけれど、横浜市青葉区の「寺家ふるさと村」には里山の風景が健在。カワセミ、コジュケイなどが普通に見られるパードウォッチングの名所としても知られているよ。モンシロチョウやキアゲハなどの昆虫たちも元気いっぱい。

中 流

水マス検定
Q10-10
ヒント



鶴見川多目的遊水地内に建つ日産スタジアム

中流域は、川幅が広く河川敷が続き、ヨシ、オギなどが群生しているところだよ。新横浜に代表されるオフィスビルやマンションの開発の一方で、鶴見川多目的遊水地周辺では公園整備とともに新たな自然環境整備も進められているんだ。

中流にいる生きものとしては、オオヨシキリやセッカ、ベニシジミやモンキチョウなど。モツゴやオイカワ、スミウキゴリのほか、アユも川をのぼってくるし、貴重な種では、タコノアシやヨコハマナガゴミシが確認されてるんだ。



ヨコハマナガゴミシ



アユ

下 流

下流域に入ると河川敷は小さくなり、洪水のリスクが高いことから護岸もコンクリート式で頑丈なものに。その川ぞいには住宅やビル、工場などが密集して、河口には京浜工業地帯が広がっている。それでも多くの生きものが生息し、野鳥ではハクセキレイ、キジバトなど街の鳥や、ユリカモメ、カワウ、ウミネコなど河口部の代表的な鳥たちが羽を休める姿を見ることが出来るよ。また、海水が入ってくる汽水域ならではのボラやスズキ、マハゼなどの魚もいるし、モクズガニ、クロベンケイガニ、テナガエビなどに会えるよ。



河口に広がる京浜工業地帯



ユリカモメ



ボラ



河口ちかくに残された干潟

5つの取り組み紹介



それぞれの
取り組みを
いくつか紹介するよ

自然環境マネジメント

大切な自然を守り未来に残す

- 流域の中の大切な自然は守っていろ!
- まちの中でも自然にふれあえるよ!



わたしの住んでいる流域に自然はあるの?

流域にある自然は雨水をたくわえて洪水の被害を減らす役割を持っているんだ。源流にある町田市の「源流保水の森」は都会の中で開発されずに残された数少ない自然で非常に貴重なんだ。こういった貴重な自然を残していく取り組みは重要だよ。



源流保水の森



まちのなかで自然とふれあうことはできるの?

源流保水の森のほかには、「寺家ふるさと村」があるよ。ここも森と田畑が昔のように残っているよ。大切な自然はみんなで未来に残していこう。



寺家ふるさと村

震災・災害時マネジメント

いざというときのための準備

- いざというときのために川だっって準備をしているよ!
- 川にちかづけるようにしておく、水をふやしておくことが必要なんだね!



川ができる防災のお手伝いってなんだろう?

川は大地震などで道路が使えないときに、船を使って必要なものを運ぶことができとても役立つんだ。船着場をつくっていざというときにそなえるけど、普段は花火大会などのイベントでも使えるんだ。



鶴見区佃野防災拠点



火事るとき消火に川の水を使うっていうけど、どこから川の水をくみ上げるの?

川の水面近くまで降りていける階段があるのを見たことあるかな?あの階段はふだんはみんなが川とふれあえる場所として使われているけど、火災のときには消防用の水や雑用水などをくみ上げる場所にもなるんだ。



砂田川の取水ビット

トンボさんチョウチョさんのおうちがない!

もり の ほら まち
森や野原が街になって...



街に住めないから、
おしさん達と遠くのお山に
お引越ししないかね。

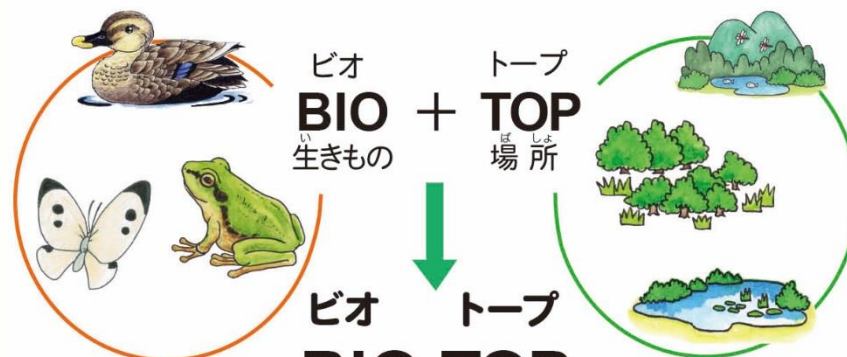


街にビオトープを
つくればいいの!
お引越しなくて
いいのよ!



ほんと?

ビオトープ作りで解決!



ビオトープとは?

ドイツ語の BIO(生きもの)と TOP(場所)の合成語で、
「生きもののくらす場所」という意味です。
(英語では BIOTOPE)



池のビオトープ



森のビオトープ



草地のビオトープ