

水の調査の進め方

あいちの水循環再生指標・モニタリングハンドブック

わたしたちの身近にある水辺は、わたしたちの暮らしと深く関わっています。そして水辺はさまざまな生きものが住んでいる場所であり、わたしたちに安らぎやうおいを与えてくれる大切な場所でもあります。

この調査は、川やため池、湖、水路、海などの身近な水辺を誰もが手軽にモニタリングできるようになっています。

みんなで水辺に出かけ、水質や生態系などを調べてみましょう。

準備

調査に行くときには次のものを用意しておこう。

身に付けるもの

- 帽子
- 軍手
- タオル
- よごれてもいい服
- すべりにくい靴

調査時

- 調査票
- 記録用画板
- 鉛筆
- 時計

水生生物

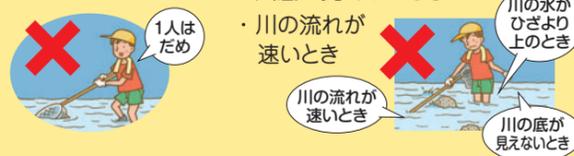
- このモニタリングハンドブックか調査マニュアル
- 採水用道具
- ピンセット
- 白いトレイ (またはイチゴのバックなどの底に、白い紙をはったもの)
- タモ網
- ルーペ

調査を始める前に

- 水質や水量、生態系、水辺の4つの点から水辺を調査します。
- みなさんができる項目だけを調査してもかまいません。
- 道具が必要な水生生物調査にも挑戦してみましょう。
- グループで調査する場合は、みんなで話し合い、全員で一つの結果にまとめましょう。

川へ行ったら注意すること

- ひとりだけの行動はやめよう。3人から5人くらいで行動しよう。
- 次のようなときは、川に入るのはやめよう。
 - ・川の水かさか、ひざより上のとき
 - ・川底が見えないとき
 - ・川の流れが速いとき



- 川に入るときは、次のことに気をつけよう。

ぬれても良いくつをはき、はだしはやめよう(空きかんやガラスピンが落ちている場合があります)。急に深くなったり、川底はすべりやすいので注意して歩こう。



水にごり

5	4	3	2	1
透明 とうめい	中間	少しにごっている	中間	とてもにごっている

水に浮いた油や泡

5	4	3	2	1
泡はない 油のまくはない	中間	泡が少しある 油のまくが少しある	中間	泡が多い 油のまくが多い

水におい

5	4	3	2	1
においを感じない	中間	いやなににおいを少し感じる	中間	いやなににおいを強く感じる

川の水を取りにおいをかぎます。

水の底の感じよ

5	4	3	2	1
心地よい	中間	ちょっとヌルヌルしている	中間	ヌルヌルして気持ちわるい

調べ方

川や川のまわりを観察しながら、調査票に記入しましょう。

水のきれいさ

調査項目	調査項目ごとの評点					評点	平均点
	5	4	3	2	1		
	安全できれいな水 ← → 利用しにくい水						
1.水の色	無色	中間	少し色がある	中間	濃い色がついている	3点	平均 4点
2.水にごり	透明	中間	少しにごっている	中間	とてもにごっている	5点	
3.水におい	においを感じない	中間	いやなににおいを少し感じる	中間	いやなににおいを強く感じる	4点	
4.水に浮いた油や泡	泡はない 油のまくはない	中間	泡が少しある 油のまくが少しある	中間	泡が多い 油のまくが多い	5点	

- 「水の色」、「水にごり」、「水におい」、「水に浮いた油や泡」、「水の底の感じよ」、「CODパケット®調査」のうち、調査した項目の点数を平均(四捨五入して整数にする)して「水のきれいさ」の点数とします。
- 「水生生物調査」の指標生物(川の環境の状態を私たちに教えてくれる生物)については裏面を見てください。

水の量

目(五感)で感じる調査

「水の流る変化」「流速」「わき水(湧水)」について水面を見て、水の流るがどれくらい変化しているか、流るの速さはどうかについて次の写真を参考にチェックします。

調査のポイント

- ・十分な量の水の流るがあるか。
- ・生きものが生きてられる水量、水深はあるか。
- ・水の流るに変化はあるか。

流るのはやさ

5	4	3	2	1
水面に波があるような流るがある	中間	水面は波がないがはっきり流れているとわかる	中間	流るがほとんどない

水のきれいさ

目・鼻(五感)で感じる調査

「水質」の調査項目として、「水の色」「濁り」「におい」「泡、油」「水の底の感じよ」について調査を行います。水の近くから、または水をバケツや紙コップにくみ、色や濁り、においなどについてチェックします。

調査のポイント

- ・この水はきれいなのか。
- ・水辺にいて不快感はないか。
- ・どのような利用ができるのか。

水の色

5	4	3	2	1
無色	中間	少し色がある	中間	濃い色がついている

流るの変化

5	4	3	2	1
せぶち瀬・淵・ワンドなど多様な流るがある	中間	流るに変化がある	中間	流るに変化がない

わき水のようす

5	4	3	2	1
以前と変わらない水量のわき水(湧水)がある	中間	少ないけどわき水(湧水)がある	中間	わき水(湧水)がなくなった

※わき水(湧水)が過去に確認されている場合にのみ調べよう。



生態系

目（五感）で感じる調査

「魚のようす」「水辺の植物」「周辺の植物」「周辺の生き物」「外来種」についてチェックします。

調査のポイント

- ・たくさんの生きものが見られるか。
- ・生きものにとってすみやすいか。
- ・外来種がみられるか。

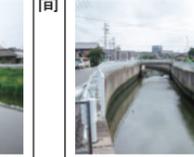
●「魚」について
種類を見分けることは難しいので、橋の上などから眺めて、魚が多いか少ないかで判断します。

●「周辺の生きもの」について
鳥や昆虫など水辺やその周辺で見かけた生きものについて、種類や数の多さで判断して点数をつけます。鳥の鳴き声も参考にし、昆虫の幼虫や抜け殻があれば「生きものがいた」と判断します。

魚のようす

5	4	3	2	1
たくさんいる	中間	たまに見かける	中間	魚がない
				

水ぎわの植物

5	4	3	2	1
いろいろな植物が多くはえている	中間	植物がはえている	中間	植物はない
				

主な外来種

早春に見られる花



ヒメオドリコソウ



セイヨウカラシナ

春～秋に見られる花



シナダレスズメガヤ



セイトカアワダチソウ



アレチハナガサ



クワモドキ



オオイヌノフグリ



オランダミミナグサ



セイヨウタンポポ



ムシトリナデシコ



オオオナモミ

水草



オオカナダモ



ホテアオイ

は虫類



ミシシッピアカミミガメ

魚類



オオクチバス



コクチバス



ブルーギル



カダヤシ

指標となる主な水生生物たち

水質階級 I



カワゲラ類



ヒラタカゲロウ類



ナガレトビケラ類



ヤマトビケラ類



アミカ類



ヨコエビ類



ヘビトンボ



フユ類



サワガニ



ナミウズムシ

水質階級 II



コガタシマトビケラ類



オオシマトビケラ



ヒラタドロムシ類



ゲンジボタル



コオニヤンマ



カワナ類



ヤマトシジミ



イシマキガイ

水質階級 III



ミズカマキリ



ミズムシ



タニシ類



シマイシビル



ニホンドロソコエビ



イソコツツムシ類

水質階級 IV



ユスリカ類



チョウバエ類



アメリカザリガニ



エラミミズ



サカマキガイ

水辺のようす

目（五感）で感じる調査

川の「ごみ」「水辺を利用したいか（親しみ）」「水辺への近づきやすさ」「水辺の自然度」「水辺景観（心地よさ）」について調べてみましょう。

調査のポイント

- ・水辺が自然な状態か。
- ・水辺を心地よいと感じるか。
- ・水辺が憩いや遊びの場として利用できるか。

●「水辺の自然度」と「水辺への近づきやすさ」について
一方の点数が高い場合、もう一方の点数が低くなる場合があります。備考の欄に留意点として記入しておきます。
(記述例: 自然度: 高、親水度: 低)

5	4	3	2	1
川のまわりや中で遊びたい	中間	ながめたりさんぽをしたい	中間	近づきたくない
				

5	4	3	2	1
緑が多く自然が豊か	中間	緑はある	中間	人工的な水辺
				