

水辺の生きものが教えてくれる豊かな水環境

～調査の方法・教材・評価ツールのご紹介～



環境省

私たちの身近な水辺には、魚や水生昆虫などさまざまな生きものが暮らしています。どこにどんな生きものがいるかを調べることで、その水のきれいさや自然の豊かさを知ることができます。
環境省では、水環境への親しみや関心を高めるため、水辺の生きもの調査とそれを使った水辺の評価ツールを紹介しています。ここで紹介する調査・ツールを使って、ぜひ水辺に触れる・知る機会を作ってみてください！

生きものから見る水辺のきれいさ～全国水生生物調査～

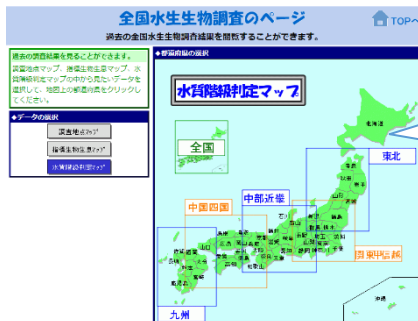
どのようなもの？

毎年全国
約4万人が参加

- ◆ 環境省と国土交通省が毎年実施している、市民が誰でも参加できる調査です。
- ◆ カゲロウ、トビケラ、カワゲラ等の水生昆虫をはじめとする川の生きものから、水質（水のよごれの程度）を4つの階級で判定します。

どう使えるの？

学校では授業やクラブ活動の一環として、地域の自然観察会として、身近な水環境を知るきっかけになります！



過去の全国の調査結果が見られる「調査地点マップ」「指標生物マップ」「水質階級判定マップ」もホームページで公開しています。

参加方法、調査方法など、詳しくは下記ホームページをご確認ください。

全国水生生物調査ページ：

<https://water-pub.env.go.jp/water-pub/mizu-site/mizu/suisei/>



川の生きものを調べよう～水生生物による水質判定～（冊子・下敷き）

どのようなもの？

- ◆ 全国水生生物調査の実施等に活用いただける教材として、環境省と国土交通省が冊子・下敷き（川の生きものを調べよう）を作成し、HPで公表しております。
- ◆ 冊子は、川の中に生息するさまざまな生物の調査結果から、身近な川の水質の状況を知るために多様なカラーイラストを載せて、わかりやすく指標生物と調査法を説明したものです。
- ◆ 下敷きは、水のきれいさの程度を、きれいな水（水質階級Ⅰ）、ややきれいな水（水質階級Ⅱ）、きたない水（水質階級Ⅲ）、とてもきたない水（水質階級Ⅳ）の4階級に分け、それぞれの水質階級にすんでいる指標生物の一覧が記載されています。

冊子（表紙）▶



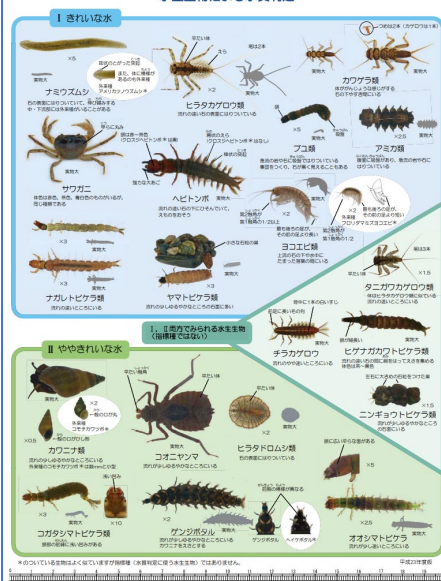
どう使えるの？

全国水生生物調査に限らず、水辺での生き物調査を実施する際に利用することができます！

▼下敷き（表）

川の生きものを調べよう

水生生物による水質判定



冊子・下敷きのダウンロード：

<https://water-pub.env.go.jp/water-pub/mizu-site/mizu/suisei/etsuran/pref.html>



冊子・下敷きの販売：

<https://www.jswe.or.jp/community/booklet/index.html>



川の生きものを調べてみよう～河川生物の絵解き検索～

どのようなもの？

- ◆ 川底に一般的に生息する生きものを現場で見ながら分類する際の参考図書です。
- ◆ 写真やイラストを使い、生きものの特徴を手掛かりに、専門的な知識がない方でも“科”レベルまで同定できるようにまとめた冊子です。

どう使えるの？

現場で採集した生きものの種類をその場で判別する時に役立ちます！

参考：スコア法とは？

- 河川に生息する71種の水生生物に点数（スコア）をつけ、それらの生息状況から河川の水質の状況を定量的に評価することができます。
- 点数が高いほど自然に近い川と考えられます。
- 絵解き検索で生きものの種類を調べ、その結果をスコア法の評価に使うことで、より客観的に川の水質を知ることができます。

水生生物による水質評価法マニュアル：

<https://www.env.go.jp/content/900543703.pdf>



「日本版平均スコア法」とセットでの使用がおすすめ。

河川生物の絵解き検索：

<https://www.env.go.jp/press/104101.html>

検索マニュアルは下記からダウンロードいただけます。

河川生物の絵解き検索：

<https://www.env.go.jp/content/900543704.pdf>



さまざまな視点で見る豊かな水辺～水辺のすこやかさ指標(みずしるべ)～

どのようなもの？

- ◆ ①自然なすがた、②ゆたかな生きもの、③水のきれいさ、④快適な水辺、⑤地域とのつながりの5つの観点で、総合的に水辺を評価する方法です。
- ◆ 調査方法マニュアルの他、調査を指導する方向けのテキストや指標を使ってできることをまとめたガイドラインも用意されています。

どう使えるの？

簡単で分かりやすい方法なので、学校での総合的な学習の時間や地域住民・NPO等の環境学習に活用でき、身近な水辺と地域との関わりを学ぶことにもつながります！

▼結果の記入表

調査軸	調査項目	平均	調査軸	調査項目	平均
自然なすがた	流れの量		快適な水辺	景色(感じる)	
	岸のようす			ごみ(見る)	
	魚が川をさかのぼれるか			水とのふれあい(触る)	
	総合平均			川のかみり(か)	
ゆたかな生きもの	川原と水辺の植物		地域とのつながり	川の音(聞く)	
	鳥の生息、すみ場			総合平均	
	魚の生息、すみ場			歴史と文化	
	川原の種子と底生生物			水辺への近づきやすさ	
水のきれいさ	総合平均		環境活動	日常利用	
	透明度			産業活動	
	水のかみり			環境活動	
	COD(自由選択)			総合平均	
	総合平均				

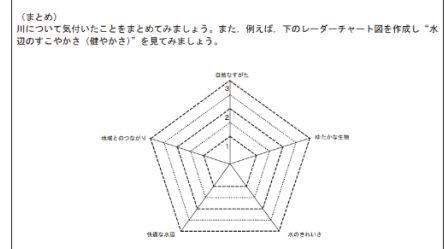
地域の状況に合わせた地域版も作られています。



▲調査の様子

▼3段階での評価（自然なすがた）

項目	段階	3	2	1	決めた理由(わけ)
●水の流れはゆたかですか？		ゆたかな流れ	流れがある	流れがない	
●岸のようすは自然らしいですか？		自然が多く、自然らしい	人工物が自然のようすを覆い隠している	人工的でコンクリートが多い	
●魚が川をさかのぼれるだろうか？		正しく、さかのぼれる	工夫がされている(魚道など)	障害物があって、さかのぼれない	



環境省HP みんなで川へ行ってみよう！：

<http://www.env.go.jp/water/wsi/index.html>

調査方法等のマニュアルは下記からダウンロードいただけます。

水環境健全性指標2009年版：<https://www.env.go.jp/water/wsi/pdf/sukoyakasashiyou.pdf>

活用ガイドライン：<https://www.env.go.jp/water/wsi/pdf/guideline.pdf>

指導者用テキスト：<https://www.env.go.jp/water/wsi/pdf/text.pdf>



【問い合わせ先】

環境省水・大気環境局環境管理課環境

TEL：03-5521-8316 e-Mail：SECTION_WEQS@env.go.jp