

調査データの評価基準

(1) きれいさ (COD)

COD パックテストにより得られた測定値を用いて、下表のとおり得点化。パックテストの結果が低い方がきれいな水で、得点が高くなる。

得点	パックテスト濃度(mg/L)
20	COD ≤ 2
15	2 < COD ≤ 4
10	4 < COD ≤ 6
5	6 < COD ≤ 8
0	8 < COD

(2) 透明さ (透視度)

濁り成分によって左右される透明さを、透視度の測定値を用いて、下表のとおり得点化。透視度の結果が高いほど澄んだ水であり、得点が高くなる。

得点	透視度
20	透視度 ≥ 100
15	100 > 透視度 ≥ 60
10	60 > 透視度 ≥ 30
5	30 > 透視度 ≥ 10
0	10 > 透視度

(3) きれいさ (窒素、りん)

窒素とりんは、それぞれ 10 点満点として合計 20 点満点とする。

窒素は、硝酸性窒素、亜硝酸性窒素及びアンモニウム性窒素の合計値について、下表のとおり得点化。

得点	パックテスト濃度合計値(mg/L)
10	N < 0.4
8	0.4 ≤ N < 1
6	1 ≤ N < 2
4	2 ≤ N < 5
2	5 ≤ N < 10
0	10 ≤ N

りんは河川における実際の濃度を考慮し、りん酸性りんのパックテストの濃度区分に応じて、下表のとおり得点化。

得点	パックテスト濃度(mg/L)
10	P < 0.02
8	0.02 ≤ P < 0.05
6	0.05 ≤ P < 0.1
4	0.1 ≤ P < 0.2
2	0.2 ≤ P < 0.5
0	0.5 ≤ P

窒素とりんのそれぞれのパックテストについては、結果が低い方がきれいな水になります。

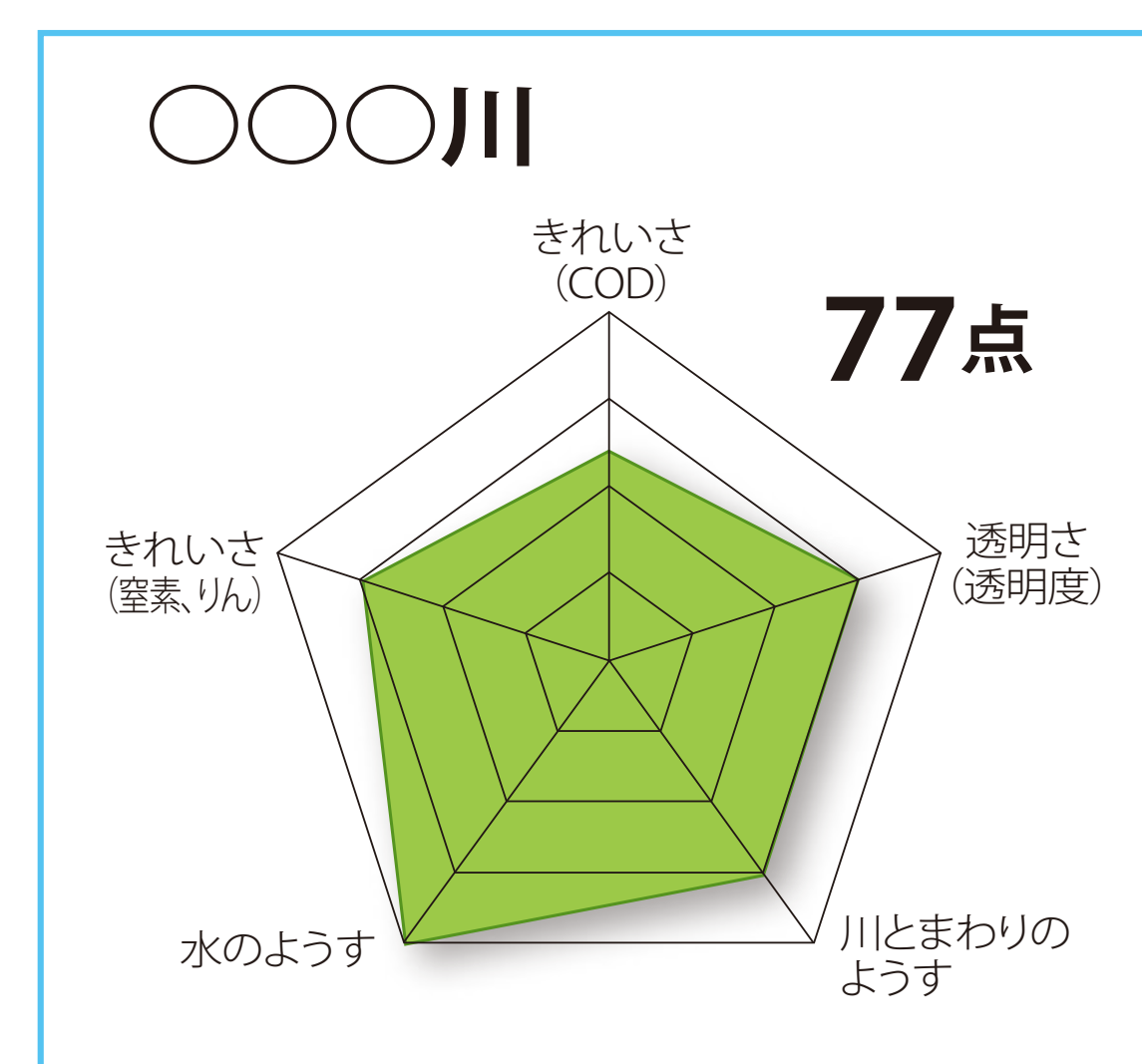
(4) 水のようす

水のおい、油膜、泡立ち、浮遊ごみの 4 項目は各 5 点満点で、その合計値 (20 点満点) を水のようすの得点とする。

(5) 川とまわりのようす

川の流れのようす、川底のようす、岸辺の散乱ゴミ、生き物のようすの 4 項目は各 5 点満点で、その合計値 (20 点満点) を川とまわりのようすの得点とする。

水辺診断書



以上の 5 項目について、合計 100 点満点とし、5 角形のレーダーチャートで表す。

調査結果についての留意点

この調査は、透視度計と簡易水質検査器材 (パックテスト) を使い、地域の皆さんから調査いただいておりますが、結果の読み取りに個人差が生じたり、水自体も採水場所や時期、気象条件などによって変化したりしますので、この測定結果はあくまで水質の傾向を知る目安と考えてください。

【透視度測定のようす】

目盛りの付いた透明の管。中に水を入れ、上からのぞきながら下に付いている栓を開き、少しずつ水を抜いていって底にある 2 重の十字線が見えたときの水の高さ (cm) を測る。その高さが透視度になり、水が濁っているほど透視度は小さくなる。

どこでも短時間に測定できるという利点がある一方、測定範囲が狭く、人によって誤差が大きくなるという短所がある。また、降雨等によっても測定値は大きく変化する。



【パックテストによる測定のようす】

ポリエチレンのチューブの中に試薬が入っている。

使い方：

- ①チューブ先端の栓を引き抜き、調べたい水をスポイトのようすに吸い込む、
- ②時間がたつと試薬が溶けて水の色が変化するので、標準色と比べて、その濃度を判定する。

誰でも、簡単かつ安全に調査でき、結果もその場で得られるので、学校や社会教育の場でも教材として使われる。しかし、

- 濃度の読み取りに個人差が生じる
 - 細かい数値が読み取れない
 - 誤差を生じさせる妨害物質が多い
- というような欠点も持っているため、公式の測定値としては認められていない。なお、この調査では、測定の精度を高めるために、同じ地点について同じ項目を 3 回測定し、その平均を算出する。

