



6 みんなのデータとくらべてみよう! 🐟

呼びかけ機関では、みんなのおこなった一斉水質調査と同じ日の同じ時間帯に、吉野川流域の代表的な40地点で、採水・分析をおこないました。

調査方法は、バックテストではなく、より精密な分析方法を用いています。これによって、より高精度なデータを得ることができます。

みんなの結果と比べてみて下さい。

どんな調査をしているの?

呼びかけ機関では、深さを決めて水を採ったり、機械でくわしい分析をしているんだよ。

●採水

絶縁採水器などを使って、所定の深さの水を採ります。

水を採る深さは、川の水深の2割(例えば水深が10mの場合は、水面から2mのところ)の位置です。



▲ 絶縁採水器

●pH

pHはpHメーターで測定します。pHメーターでは、ガラス電極と比較電極の間に生ずる電位差を測定し、pHを求めます。



▲ pHメーター

●COD

採った水に硫酸を加えて酸性にしてから、硝酸銀または硫酸銀、酸化剤の過マンガン酸カリウムを加えて、沸騰した水につけて30分間反応させます。その時に使われた過マンガン酸カリウムの量を調べて、それに応じた酸素の量を出します。



むずかしい分析
をしているんだ
なあ…



▲ COD分析状況

主要な川での採水分析結果 (COD)

(国土交通省、水資源機構の調査による)



● 穴吹川での採水状況



● 旧吉野川河口堰上流での採水状況



● 仁徳橋 (正法寺川) での採水状況



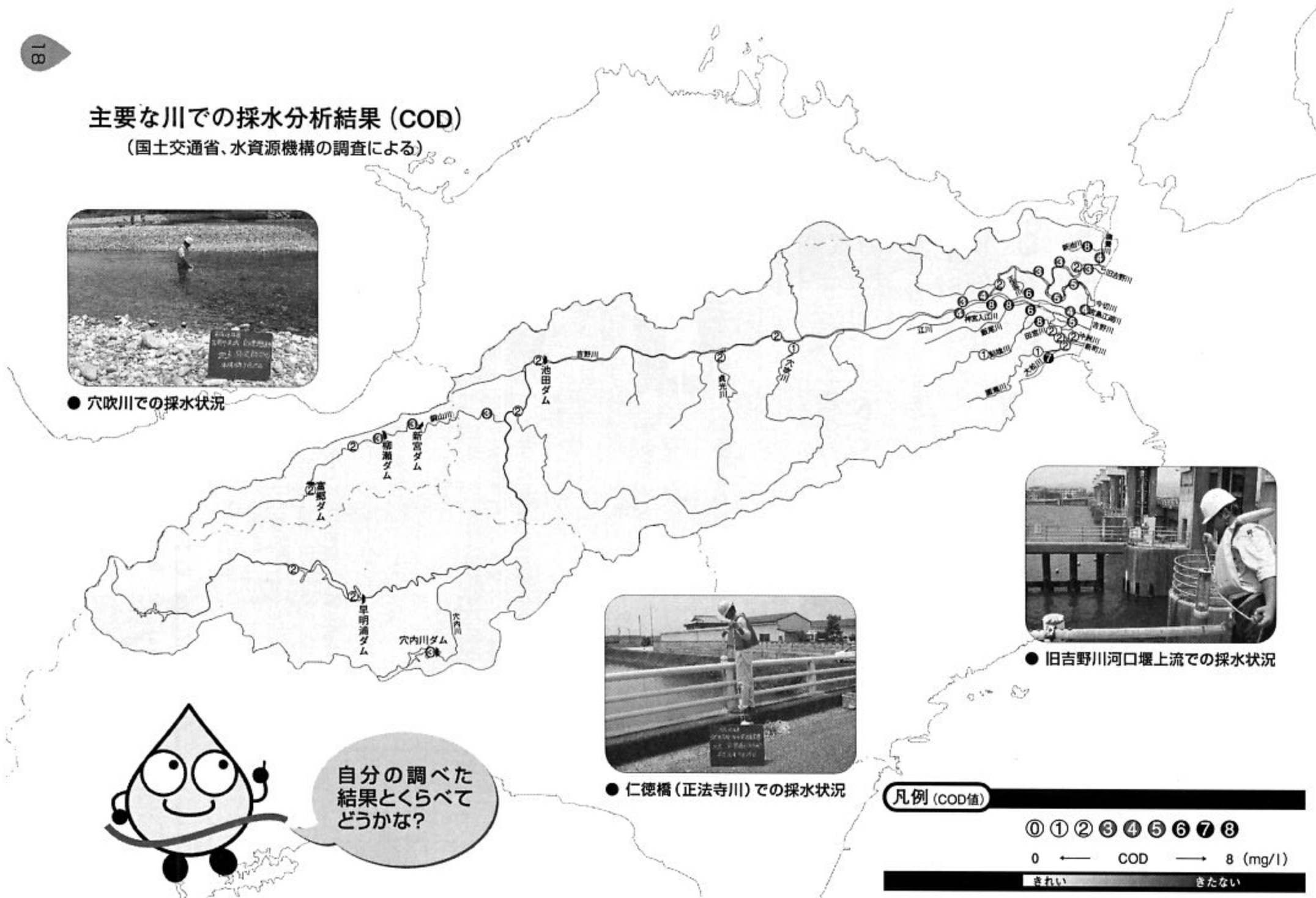
自分の調べた
結果とくらべて
どうかな?

凡例 (COD値)

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

0 ← COD → 8 (mg/l)

きれい きたない





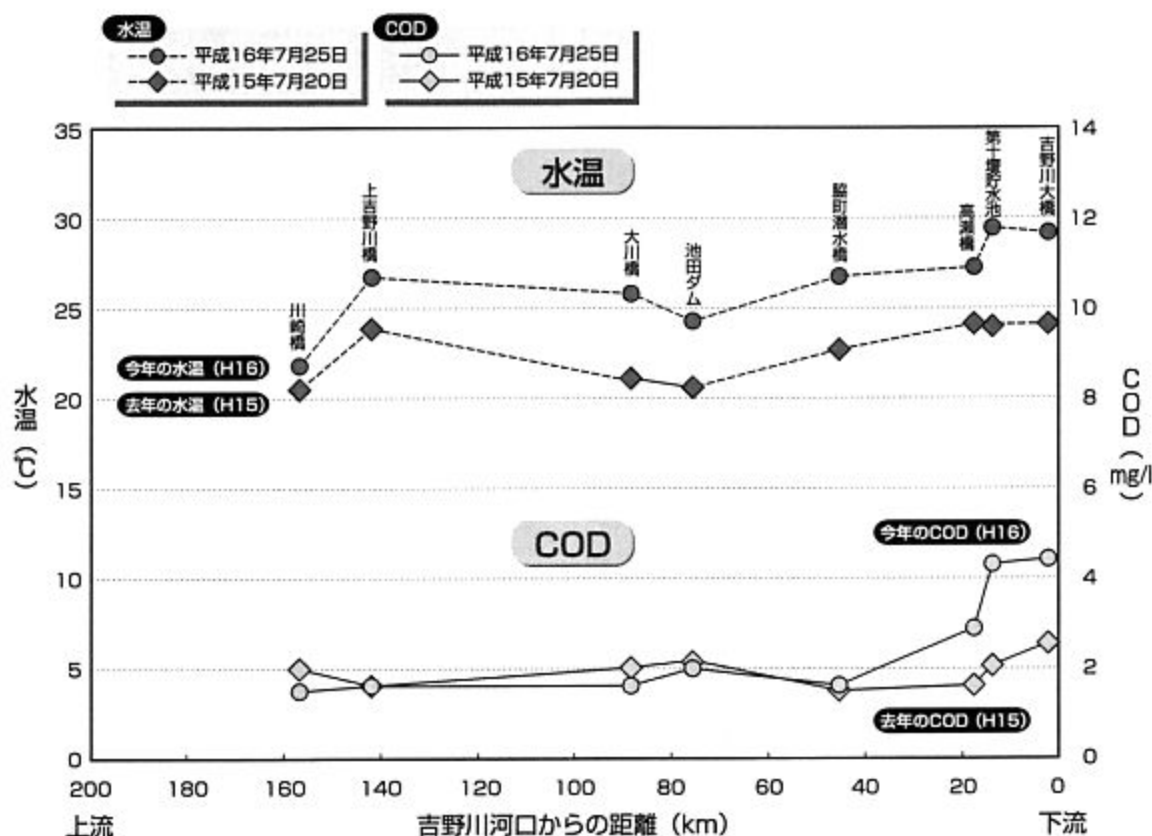
吉野川の結果をみてみよう!

呼びかけ機関が行った今年の結果と去年の結果を、グラフにして比べてみました。このグラフは吉野川で行った結果を上流から下流に並べたものです。

主な傾向は以下のとおりです。

- 去年の結果と比較して、今年は水温が吉野川全体で高くなっています。
- 今年は、特に吉野川の下流ほどCODが高くなっている傾向がみられます。

● CODと水温



みんなの結果とよく似た傾向を示しているね



なぜ水温が大事ななの?

川の水温は、水の中の生き物にとってすごく大事なことなんだよ。

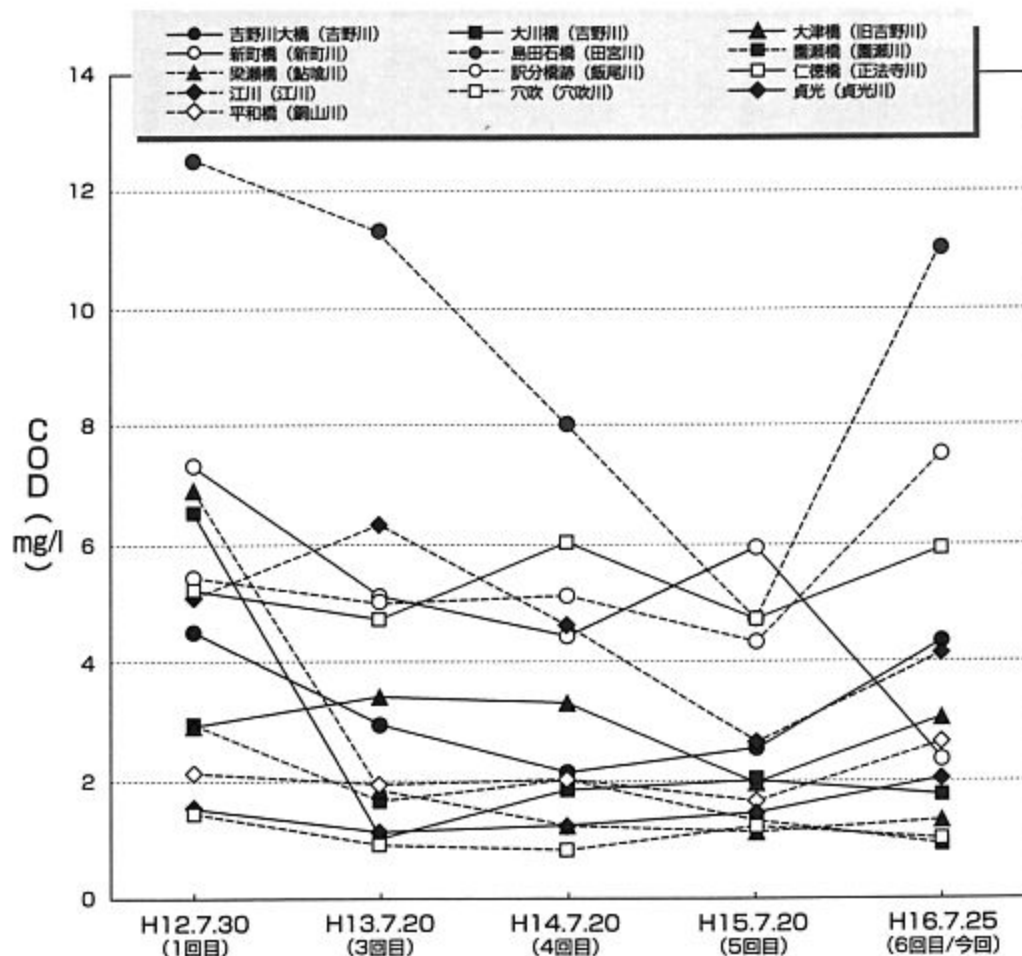
特に夏にどこまで水温が上昇するのかわかると、川に住む生物のいる範囲も変わってきます。人間と同じように、魚なども温度が高いとすぐに疲れてしまうし、酸素が水にとけにくくなります。しかも、魚など変温動物は自分で体温を調節できないから、温度に影響を受けやすいんだ。



これまでの結果とくらべてみよう!

主な川の水質の傾向を、CODでみると以下のとおりです。

- 今年の結果は、去年の結果と比較して、CODは高い傾向にあります。これまでの結果とよく似た値となっています。
- 吉野川では、下流の吉野川大橋地点でCODが高くなっていました。上流の大川橋では、これまでの結果と比較しても変化はなく、水質はきれいな状態でした。
- 吉野川下流域の飯尾川、田宮川では、これまでの結果と比較してCODがやや高くなっていました。
- 吉野川中流域の穴吹川、貞光川はCODが約1~1.5mg/lと、これまでの結果と比較しても変化はほとんどなく、水質はきれいな状態でした。
- 吉野川上流域の銅山川は、CODが約2mg/lと、これまでの結果と比較しても変化はほとんどなく、水質はきれいな状態でした。



※2回目は平成12年10月29日に実施しており、調査時期が他と異なるため、比較からのぞきました



これまでの結果と比べて、
今年の結果はどうなっ
てるんだろう?





調査結果表

河川名	地点名	水温 (°C)		pH		COD (mg/l)	
		H16.7.25 (今回調査)	平年値 (H12~H15)	H16.7.25 (今回調査)	平年値 (H12~H15)	H16.7.25 (今回調査)	平年値 (H12~H15)
吉野川	吉野川大橋	29.5	25.5	8.4	7.8	4.3	3.0
	第十堰貯水池	29.8	25.4	8.4	7.7	4.2	2.6
	高瀬橋	27.4	24.8	7.5	7.5	2.9	2.0
	脇町潜水橋	27.0	23.9	7.4	7.7	1.7	1.8
	池田ダム	24.6	21.6	7.5	7.6	2.0	2.0
	大川橋	25.9	21.9	7.7	7.7	1.7	2.8
	上吉野川橋	27.0	23.4	7.6	7.5	1.7	2.1
	川崎橋	22.1	20.4	7.5	7.4	1.6	3.4
旧吉野川	大津橋	29.0	26.2	8.2	7.7	3.0	2.9
	旧吉野川河口堰上流	30.2	24.9	8.7	7.6	1.8	2.9
	牛屋島橋	29.3	25.2	7.7	7.6	2.6	1.9
	市場橋	28.8	25.6	7.4	7.5	2.5	2.0
	藍園橋	28.0	24.7	7.5	7.5	1.9	2.2
今切川	加賀須野橋	29.8	26.8	8.9	7.7	5.1	3.1
	鯛浜堰上流	29.7	26.9	9.3	7.8	4.5	3.1
宮島江湖川	相生橋	29.0	26.2	8.1	7.7	3.6	3.0
撫養川	大里橋	29.3	26.1	8.7	8.0	4.0	2.9
新池川	木津神橋	32.8	29.6	8.9	8.6	9.7	11.2
新町川	漁連前	29.3	27.0	7.7	7.6	1.9	4.7
	新町橋	28.8	27.1	7.4	7.4	2.3	5.7
大岡川	大岡新橋	30.0	28.8	7.5	7.5	4.6	5.6
田宮川	島田石橋	30.0	26.2	7.3	7.2	11.0	9.1
沖洲川	沖洲大橋	29.0	27.1	8.0	7.8	2.3	4.2
園瀬川	津田橋	28.2	26.8	8.0	7.5	1.7	5.1
	園瀬橋	29.2	23.2	7.2	7.6	0.9	2.0
大松川	新大松川橋	32.0	25.0	8.9	7.3	7.1	5.3
鮎喰川	鮎喰	30.2	29.0	8.4	7.5	6.1	2.9
	梁瀬橋	29.0	25.6	8.2	7.9	1.3	2.8
飯尾川	沢分橋跡	30.2	26.5	7.4	7.3	7.5	5.0
正法寺川	仁徳橋	29.5	28.5	7.5	7.1	5.9	5.2
神宮入江川	竜王橋	32.0	28.6	7.2	7.3	7.9	6.5
江川	江川	30.2	26.0	7.7	7.6	4.1	4.7
穴吹川	穴吹	27.9	24.8	8.2	8.4	1.0	1.1
貞光川	貞光	23.2	23.0	7.2	8.2	2.0	1.3
銅山川	平和橋	30.1	24.4	8.5	7.7	2.6	1.9
	新宮ダム堰堤	27.9	24.2	8.9	7.8	3.0	2.4
	柳瀬ダム堰堤	28.7	27.1	9.1	8.3	3.0	2.6
	下長瀬	23.8	21.1	7.7	7.8	1.6	2.1
	富郷ダム	26.9	23.8	8.4	8.1	1.9	1.4
穴内川	穴内川ダムサイト	29.4	25.3	9.0	8.9	3.4	2.6

※平年値とは、2000年～2003年の調査日(7月実施分)の平均値です
 ※2回目は、平成12年10月29日に実施しており、調査時期が他と異なるため、平年値の集計からのぞきました