

① pH（水素イオン濃度）

河川水の酸性～アルカリ性の度合を表す指標。河川水のpHは通常6.7～7.5。
pH5以下の酸性を示す河川水は異常である。藻類や水草などが繁殖しているところ
では光合成により炭酸ガスが使われてpHが高くなる。

② BOD（生物化学的酸素要求量）

水中の有機物が微生物によって分解されるときに消費される酸素の量で表す。河川水
の有機汚濁状況を表す代表的な指標である。

③ SS（浮遊物質）

水中に浮遊している粒子状物質のことで見た目の濁りの原因になる。降雨時の濁水、汚
濁した河川では有機物などが濁りの原因になる。

④ DO（溶存酸素量）

水中に溶解している酸素ガスのことで、自浄作用や魚類など水生生物には不可欠なもの
である。魚介類が生存するには3mg/l以上必要であり、良好な状態には5mg/l以上必
要である。水に溶解する酸素量は水温により変わり、水温が低いほど多くの酸素が溶解
する。水温20℃の飽和溶存酸素量は8.84mg/lである。水中で藻類や水草が繁殖し
ている河川では光合成により飽和溶存酸素量を超える酸素量になることがある。

⑤ 大腸菌数

ヒトや動物の腸管内に常在し、ヒトの糞便中の大腸菌群の90%以上を占めている。
糞便汚染のないところで検出されることはまれであり、大腸菌群数よりも的確に糞便
汚染を捉えることができる指標である。