

<水質調査について>

水は大きく分けて、以下の3区分があります。

1. 水道

水道水は50項目の基準があります。これに対して、ペットボトル水は16項目です。とかく言われる水道水ですが、安全性では単純に比較すると、水道水は高いといえます。色々いわれる理由は、塩素臭です。これは水道法で義務付けられているので、仕方ありません。逆に塩素臭がするという事は、細菌類の心配がいらぬということになります。

このような水道水ですから、水質調査は基本的にふようですが、気になる人は、

- ① DPD検査キットで、塩素濃度を調べる。有利残留塩素濃度は0.1mg/L~1mg/Lとなっています。途中にマンションなどの給水タンクがあると、低くなる傾向にあります。
- ② 見た目でも濁っている場合は、明らかに不良です。水道は水道エリアの末端は毎日定期検査していますので、範囲外である個人宅内の配管不良や、マンションの給水タンク清掃不良が考えられますので、管轄の水道局に相談か、マンション管理会社に相談してください。
- ③ 匂いがある場合、特に腐敗臭がある場合は、亀裂などから汚水が混入している可能性があるため、直ちに使用を停止して、水道局に相談してください。

2. 下水

下水道は下水道法でBOD600mg/L以上の汚水は流せないことになっています。一般家庭は約200mg/Lなので問題はありますが、ラーメン店など飲食店を営んでいる方は要注意です。自治体によっては更に厳しく、200~600mg/Lの間は加重料金を徴収するところもありますし、そもそも600mg/L以上は違法なので、除害施設、装置と呼ばれるものを付帯する必要があります。発見時の罰金は結構大きいので、事前に自治体の上下水道課や環境課で相談してください。自治体も開業届から把握はしていますので、スルーしてもそのうち立ち入り検査が来て、評判が下がります。

なお、自治体によっては、排水量によるところもあるので、一般飲食店は大げさな装置でなく、格安のグリーストラップ(脂分を補足する箱状のもの)を店舗外に埋設し、定期的に清掃業者に来てもらうだけで十分なようです。

BODは自分で検査できないので、計量証明事業所に連絡の上、

- ① 採水から分析まで全て任せる。7~10万円程度
- ② 採水は自分で(ホームセンターなどで売っている採水容器1Lか500mLペットボトル2本)、計量証明事業所に冷蔵便で郵送する。3~5万円程度
- ③ 項目は、pH、BOD、SS(固形物の濃度:浮遊物質濃度といいます)、n-Hex(ノルマルヘキサン抽出物といいます、脂分の分析)

自分で分析しなくても、上記自治体にいえば、日時調整の上、採水分析してくれます。これは多分無料ですが、結果によっては、装置設置などの行政指導・命令が入ります。

一度、自治体や計量証明事業所に相談ください。計量証明事業所と件名を入れて検索すれば、各県の分析機関の協会に接続されます。

3. 河川・湖沼

河川、湖沼、海洋は併せて、公共用水域といます。

各々には環境基準というのが設定されており、管轄機関（国交省や自治体）によって、定期採水分析がされています。

各機関のホームページに公開されています。

日本では公害問題が深刻になり、水質汚濁防止法が施行されて以来、公共用水域での水質問題は激減しました。

最近、そこに至るまでの側溝、排水路の水質が問題となっています。

もし、近辺で見た目が悪い、臭気がするなどの問題があった場合は、自治体に連絡ください。

ちなみに、

- ① 河川は BOD が指標だが、湖沼と海洋は COD という指標です。
- ② BOD、COD 共に、分析機関（計量証明事業所）で分析できます。
- ③ 採水は採水容器 1L あるいは 500mL ペットボトル 2 本で行います。1 回目に少し水を入れて、中を洗浄後捨てます。これを 2～3 回行います。このことを共洗といます。
- ④ 採水後、冷蔵した状態で分析機関に送ります。項目によりますが、通常は 2 週間で結果がでます。
- ⑤ 結果は、計量証明書という文章が発行されます。この名前の文章は、環境計量士（会社名の下に個人名が必ずあります）の記名と押印があります。これは有資格者の計量士が個人で証明書内容を保証するもので、法的に重い位置づけになっています。一方で分析結果書とか類似名のはただの報告書で法的な保証担保はありません。
- ⑥ 一般的に河川が少しきたないな、というのは BOD5mg/L レベルです。水の中に入ってもいいかなというのは、2mg/L 以下で、清流は 1mg/L 以下です。一方でどぶ川は 5 以上、10mg/L 程度になります。
- ⑦ 簡単に現場で、水の汚れを測定する方法として、透視度があります。これは透視度計を覗いて、下の×が明瞭に見える水深を図るもので、高いほど、透明性が高く、きれいな水と言えます。20cm 以上ならまあきれいな河川、50cm 以上なら清流といえます。30cm 用と 50cm 用の 2 種類が一般的ですが、比較的汚い河川は前者を、きれいな河川は後者で図ります。ネットで購入できると共に、自作も可です。

本ホームページの問い合わせで問い合わせしていただければ、相談にのります。無料です。

必要に応じて、関係機関を紹介します。

以上