

TDSメーター(電導度水質計) 説明書

TDSメーターとは、

水の汚染の程度、TDS(総電解物質)をppmの数値で表します。

電気伝導度は、水に溶存している電解物質の量を計る指標です。

逆浸透膜浄水器をお持ちのお客様は、フィルターの交換時期が簡単に分かります。

● 使用方法

- ①- 測定したい水を容器に入れて下さい。
- ②- TDSメーターのスイッチを押して「ON」にして下さい。
- ③- TDSメーターの先端のプローブ(2本の金属の棒)を水に浸けて下さい。
- ④- ホールドスイッチを押すと、水からプローブを出してもTDSの数値が表示されたままになります。
もう一度押すと、ホールド機能が解除されます。
- ⑤- 測定後は、スイッチを「OFF」にして、プローブの水をしっかりと拭き取って下さい。

※重要:
測定値は参考程度にして下さい。



● スペック

数値ホールド機能

電源切り忘れ防止機能(10分で自動的に電源が「OFF」になります。)

測定範囲: 0~999ppm

精度: ±2%

電源: ボタン電池x2(LR44、1.5V、アルカリボタン電池)

● TDSについて

TDSとは「TOTAL DISSOLVED SOLIDS」の略で、総溶解物質とも言います。

TDSはフィルターを通過できる水中の物質の事です。

TDSの値は水中に溶解している物質の測定値です。物質には炭酸塩、重炭酸塩、塩化物、硫酸塩、リン酸塩、硝酸塩、カルシウム、マグネシウム、ナトリウム、有機イオン、その他のイオンなどがあります。水中の生物にとって水中のこれらのイオンのある程度の量は健全な生命の維持に不可欠です。しかしながら、水の密度は生物の細胞に出入りする水の流れを決めるのでTDS濃度の変化は危険です。TDS値が高すぎても低すぎても多くの水生生物の成長は阻害されますし、死を招く事もあります。高いTDSの濃度は水を濁らせますし、光合成を減少させたり、有毒物質や重金属と結合して水温を上げる事もあります。TDSは、水中のイオンの量を表しますので、飲用水の品質を推定するのにも使われます。高いTDS値の水は多くの場合、味を悪くしたり、硬度が高い為に下痢の原因となることもあります。

通常、日本の水道水はTDSが100程度で、逆浸透膜浄水のTDSは5程度あるいはそれ以下になります。逆浸透浄水器は水中の98%以上の有機化合物、95%以上の金属を除去します。(平均)一般に水中に不純物が多い程電気は流れやすいので、電気の伝導度で水中の総電解物質量を算出します。水の汚れを見るには大変よい指標です。

ppmは100万分の1の量です。1ppmは1m³中に1cm³の量意味します。

● 電池の交換方法

- ①- TDSメーターの上部を取り外して下さい。(裏側のくぼみより)
- ②- 古いボタン電池を取り外し、新しいボタン電池を装着して下さい。
- ③- 取り外した部分をTDSメーターに装着して下さい。
※「LR44、1.5V、アルカリボタン電池」は動作確認済みです。