



P07



透明度とは

透明度は、水の透明さを表す指標です。透明度板または透視度計(濁度管)を用いて、水の透明度を測定します。透明度板は、水中の光の透過度を測定するためによく用いられます。透明度板による透過度の測定では水中の懸濁物の影響を受けます。透視度計は、流水の透過度の測定に用いられ、透明度板が使用できないところで用います。



測定方法:透視度計

- 1 手袋をつけます。
- 2 表層水のサンプルを採取します。
- 3 透視度計が日陰になるように太陽を背にして立ちます。
(光が入ると見え方が変わってしまいます)
- 4 注ぎ口のついたカップを使って、管にゆっくりとサンプル水を開口部までいっぱいに注ぎます。
- 5 管の開口部に目を近づけ、管の中をまっすぐ見ます。
底部の細いゴムチューブから鈴を抜き、
管の底の模様(交差した二重線)が見えたら、
水を抜くのをやめます。
- 6 管をゆっくりと回転させ、模様が見えていることを確かめます。
- 7 水調査データシートに、管の中の水の深さをcm単位で記録します。注:管が満たされた状態でディスクが見える場合には、深さを>120 cmと記録します。
- 8 サンプルバケツに管の水を注ぐか、残ったサンプルを混ぜます。
- 9 同じ水を使って、異なる観察者でさらに2回測定を繰り返します。

注)測定値に個人差が出るため、役割をローテーションし、3人で測定します。平均値は出さず、それぞれの測定値を記録、送信しましょう。



透明度の測定 (Youtubeへ)

測定方法:透明度板

- 1 透明度板が日陰になるように立つか、
または傘や段ボールを使い測定場所が
陰になるようにします。
- 2 水面に届かない場合は、基準となる高さを設定します。
これは、手すり、人の腰、波止場の端などがなり得ます。
すべての測定は、このポイントから行います。
サンプル水で濡れたロープに触る可能性があるので、
ラテックス製手袋をつけます。
- 3 透明度板が消えるまで、ゆっくりと水中に沈めます。
- 4 水面に洗濯ばさみでロープに印をつけるか、
水面に容易に到達できない場合
(例えば、波止場や橋の上に立っている場合は、
基準となる高さにロープに印をつけます。
- 5 板をさらに10 cmほど下げ、再び現れるまで
板を上げます。
- 6 水面または基準となる高さに、洗濯ばさみで
ロープに印をつけます。
- 7 今、ロープには2つのポイントに印が
付けられているはずです。それぞれの印と
透明度板の間のロープの長さを、cm単位で
水調査データシートに記録します。
- 8 水面でロープをマークした場合は、
観察者と水面の距離を「0」と記録します。
- 9 基準点でロープをマークした場合は、
板を水面に達するまで下げ、基準点でロープを
マークします。印と透明度板の間のロープの長さを、
観察者と水面の間の距離として記録します。
- 10 観察する生徒を変え、手順5~11をさらに
2回繰り返します。