

## 底層溶存酸素量及び沿岸透明度等の測定方法（案）について

### 1. 底層溶存酸素量等の測定方法

底層溶存酸素量の測定方法については、以下の通りとすることが適当である。

底層溶存酸素量

項目	測定方法
底層溶存酸素量	日本工業規格 K0102 32 に定める方法又は別紙 1 に掲げる方法

※底面近傍で溶存酸素量の変化が大きいことが想定される場合の採水には、横型のバンドン採水器を用いる。

また、これを踏まえ、既存の環境基準である溶存酸素量の測定方法についても、同様に見直し、以下の通りとすることが適当である。

項目	測定方法（変更前）	測定方法（変更後）
溶存酸素量	日本工業規格 K0102 32 に定める方法又は隔膜電極を用いる水質自動監視測定装置によりこれと同程度の計測結果の得られる方法	日本工業規格 K0102 32 に定める方法又は別紙 2 に掲げる方法

### 2. 沿岸透明度の測定方法

沿岸透明度の測定方法については、以下の通りとすることが適当である。

項目	測定方法
沿岸透明度	別紙 3 に掲げる方法

## 底層溶存酸素量の測定方法

1 試薬 規格 32.3 a)に定めるもの

2 器具

溶存酸素計

隔膜電極溶存酸素計もしくは光学式センサ溶存酸素計（いずれも、測定対象の水深（注 1）で測定でき、水温、塩分及び深度センサ付きのものが望ましい。）

3 試験操作

(1) 規格 32.3 c) 2)から 5)に定める準備操作を行う。ただし、隔膜電極溶存酸素計を用いる場合は、規格 32.3 c) 1) の準備操作を先に行う。

(2) 規格 32.3 d) に定める操作を行う。また、測定前に底泥を巻き上げることのないように注意して、以下のいずれかの操作又はこれと同程度の計測結果の得られる操作を行う。

(a) データ直読式の測定器を用いる場合は、測定器を測定対象の水深まで降下させ（注 2）、指示値が安定するのを待って（注 3）溶存酸素量を読み取る。その際、あらかじめソナー等を用いて海底又は湖底までの水深を測定する。

(b) データ蓄積式の測定器を用いる場合は、測定器を測定対象の水深まで降下させた（注 2）後、静かに降ろして着底させて水深と溶存酸素量との関係を示すグラフを作成した上で、測定対象の水深での溶存酸素量を読み取る。その際、測定器が安定する時間に留意して（注 3）降下速度を決定する。

(c) 測定器を測定対象の水深に固定して、連続的に溶存酸素量を測定する場合は、測定器のセンサ出力のドリフト等に注意する。

(注 1) 底層溶存酸素量の測定水深は、可能な限り海底又は湖底直上で測定することが望ましいが、底泥の巻き上げや地形の影響等のためこれにより難しい場合には、海底又は湖底から 1 m 以内の底層とする。

(注 2) 測定対象の水深の確認方法としては、測定器に付属しているセンサを用いる、垂直に降下していることを確認して間縄を用いる、あるいは海底又は湖底から測定対象の水深までの距離に等しい長さで錘の付いた紐を測定器の先に付けて垂らす等がある。

(注 3) 隔膜電極溶存酸素計では通常 1～5 分間を要する。光学式センサ溶存酸素計では 1 秒間以下から数分間を要する機種までがある。

備考

1 硫化水素が存在する場合には、センサの破損と高値を与える可能性について留意する。

2 この測定方法における用語の定義その他でこの測定方法に定めのない事項については、日本工業規格に定めるところによる。

## 溶存酸素量の測定方法

- 1 試薬 規格 32.3 a)に定めるもの
- 2 器具

### 溶存酸素計

隔膜電極溶存酸素計もしくは光学式センサ溶存酸素計（いずれも、測定対象の水深で測定でき、水温、塩分及び深度センサ付きのものが望ましい。）

### 3 試験操作

- (1) 規格 32.3 c) 2)から 5)に定める準備操作を行う。ただし、隔膜電極溶存酸素計を用いる場合は、規格 32.3 c) 1) の準備操作を先に行う。
- (2) 規格 32.3 d) に定める操作を行う。また、以下のいずれかの操作又はこれと同程度の計測結果の得られる操作を行う。
  - (a) データ直読式の測定器を用いる場合は、測定器を測定対象の水深まで降下させ（注 1）、指示値が安定するのを待って（注 2）溶存酸素量を読み取る。
  - (b) データ蓄積式の測定器を用いる場合は、測定器を測定対象の水深まで降下させ（注 1）、水深と溶存酸素量との関係を示すグラフを作成した上で、測定対象の水深での溶存酸素量を読み取る。
  - (c) 測定器を測定対象の水深に固定して、連続的に溶存酸素量を測定する場合は、測定器のセンサ出力のドリフト等に注意する。

（注 1） 測定対象の水深の確認方法としては、測定器に付属しているセンサを用いる、垂直に降下していることを確認して間縄を用いる等がある。

（注 2） 隔膜電極溶存酸素計では通常 1～5 分間を要する。光学式センサ溶存酸素計では 1 秒間以下から数分間を要する機種までがある。

### 備考

この測定方法における用語の定義その他でこの測定方法に定めのない事項については、日本工業規格に定めるところによる。

## 沿岸透明度の測定方法

### 1 器具

原則として直径 30 cm の白色円板（透明度板、セッキー円板）を用いる。白色の色調の差は透明度にそれほど影響しないが、円板の反射能は透明度に微妙に影響するので、表面が汚れたときは磨くか塗り直しをする。

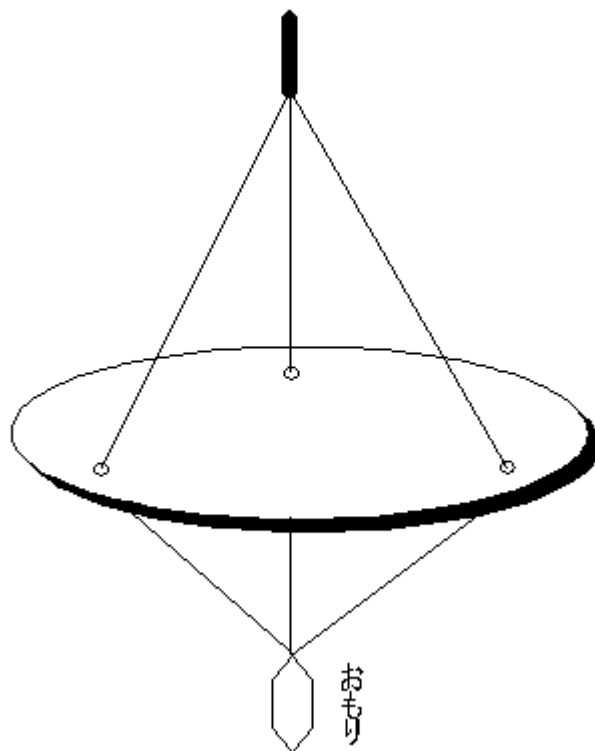


図 白色円板（径 30 cm）

### 2 測定

直射日光を避けながら船の陰等で測定するように心がける。白色円板を静かに水中に沈めて見えなくなる深さと、次にこれをゆっくり引き上げて見え始めた深さとを反復して確かめて平均し、測定結果をメートル（m）で表示する。

錘（おもり）は、通常 2 kg 程度であるが、流れがあつてロープが斜めになるような場合には、錘を重くする等してロープが垂直になるようにする。