

## ポータブル型光学式溶存酸素計

Fluorescent portable dissolved oxygen meter

## DOP-01

簡単操作&amp;リーズナブル。

国産の光学式溶存酸素計がハンディタイプになって新登場！

## 特長

## 1. 持ち運び可能な携帯型

持ち運びが可能で、フィールド測定に最適です。

## 2. メンテナンスが簡単

隔膜・電解液がないため、頻繁な消耗品の交換作業がありません。

プローブの消耗品はセンサーチップの交換だけ。

長期に渡りノーメンテナンスで使用可能です。

## 3. 測定対象液の攪拌が不要

測定中に酸素を自己消費しないため、流速のない条件下でも計測が可能です。

## 4. 妨害物質の影響がない

硫化水素や pH 変動など妨害物質の影響がほとんどありません。

## 5. 堅牢かつ衛生的デザイン

電解液・鉛などを使用していないため、隔膜の破損による有害物質流出の心配がありません。

またプローブは SUS316 製の堅牢な構造となっており、また気泡抜き用の穴を開けた保護カバーにより酸素濃度検出部を衝撃から守ります。



## 6. 記録出力、電源アダプターを標準装備

データロガーに接続する為の記録出力 (0-5V) を標準装備しています。

専用電源アダプターから電源を供給して動かす事もできます。



## 7. 魅力的なコストパフォーマンス

ポータブル型光学式 DO 計としては業界最高のコストパフォーマンスを誇ります。



## ●測定原理…従来の電気化学的測定法とは異なる次世代の計測方式

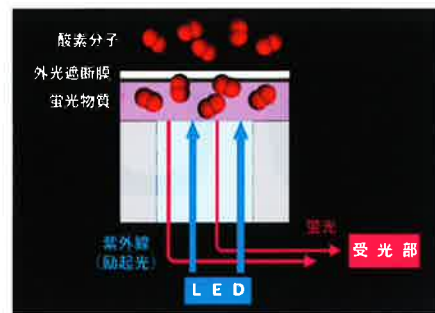
酸素分子の数によって増減する蛍光物質の発光強度を電気信号に変換して酸素濃度を計測します。

酸素計の検出端に使用されている蛍光物質に励起光の照射を行うと発光します。この時の発光強度は蛍光物質内の酸素分子が増加する程弱くなる事から、消光現象（クエッチング現象）と呼ばれます。

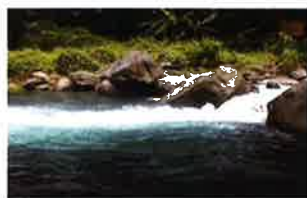
本機はLEDにより蛍光物質へ励起光を照射し、その時の消光現象による蛍光強度の変化をフォトセンサーで検出し、電気信号に変換することで酸素濃度の測定を行います。

本方式は従来のガルバニ方式やポーラロ方式といった電気化学的測定法とは異なり、隔膜・電解液を使用せず、酸素の自己消費もしません。

その為、流速のない環境での計測など測定対象を拡大し、またメンテナンス性の向上をはかる事が可能です。



## ●主な用途：水質調査のフィールド測定、定置型 DO 計のチェック用



河川・湖沼・ダム



農業・ハウス栽培



水産・養殖



排水処理

## ●仕様

形式	DOP-01
測定方式	光学式（消光現象による蛍光強度の測定）
測定範囲	DO：0.00-10.00mg/L、O <sub>2</sub> ：0.0-30.0%、O <sub>2</sub> -飽和率：0.0-120.0%、
再現性	F.S±0.3%以内 1気圧 25℃の場合
ドリフト	1週間 F.S±0.5%以内 1気圧 25℃の場合
センサープローブ	使用温度 5-45℃、水圧耐性：0.2MPa
寸法	表示器：160×180×35mm、センサープローブ：φ40×190mm、ケーブル：5m
質量	約 900g
電源	1.5V 単 3 型アルカリ乾電池×4 本 or 専用 AC/DC 電源アダプター
動作温度・湿度	温度：5-45℃、湿度：20-85%RH（結露なき事）
連続使用時間	約 8 時間
伝送出力	0-5V 1 系統（DO、O <sub>2</sub> 、O <sub>2</sub> -飽和率 いずれか選択）
標準付属品	1.5V 単 3 型アルカリ乾電池×4 本（試用品）、専用 AC/DC アダプター、表示器シロンカバー、取扱説明書、検査証
メンテナ	センサーチップの交換・調整（推奨：年 1 回）※機器一式を弊社へ送付下さい。

※本カタログに記載されている仕様及び外観は、製品の改良のため予告なく変更する場合があります。

## ●代理店

**ASR**

Automatic System Research Co., Ltd.

株式会社 オートマチックシステムリサーチ

〒341-0037 埼玉県三郷市高州2丁目87番地

TEL. 048-956-7811 FAX. 048-955-6734

ホームページ: <http://www.e-asr.co.jp/>

E-mail: [info@e-asr.co.jp](mailto:info@e-asr.co.jp)