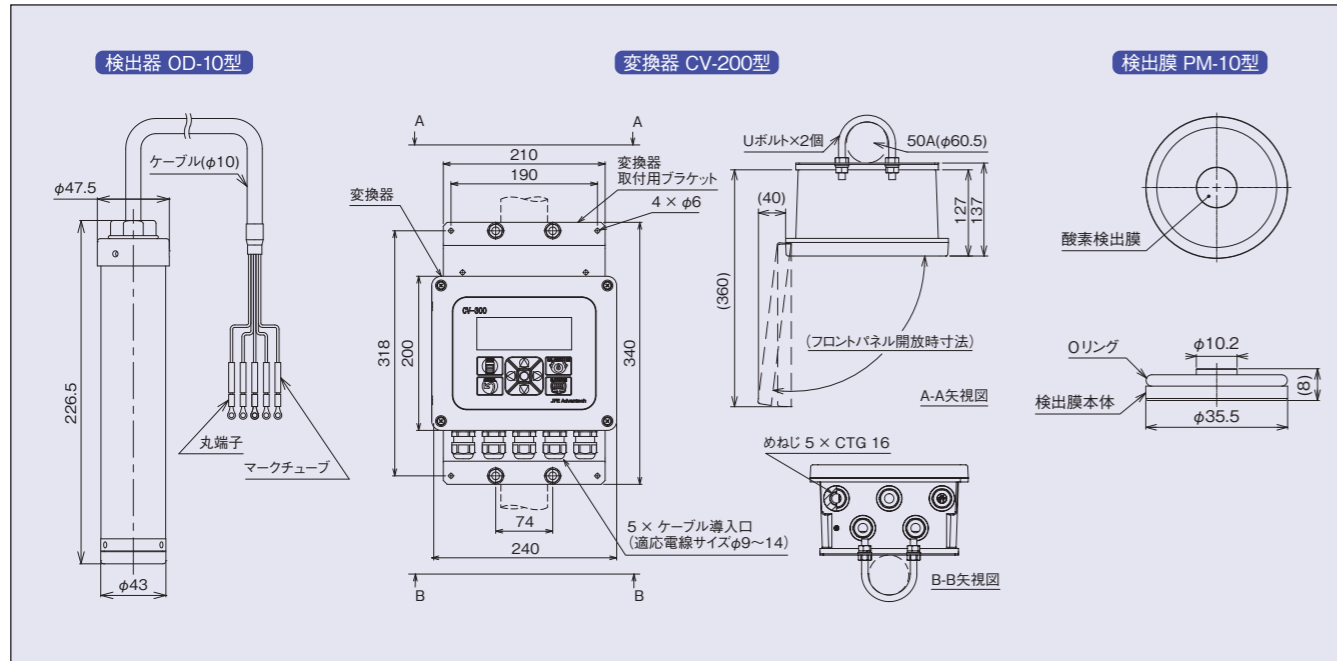
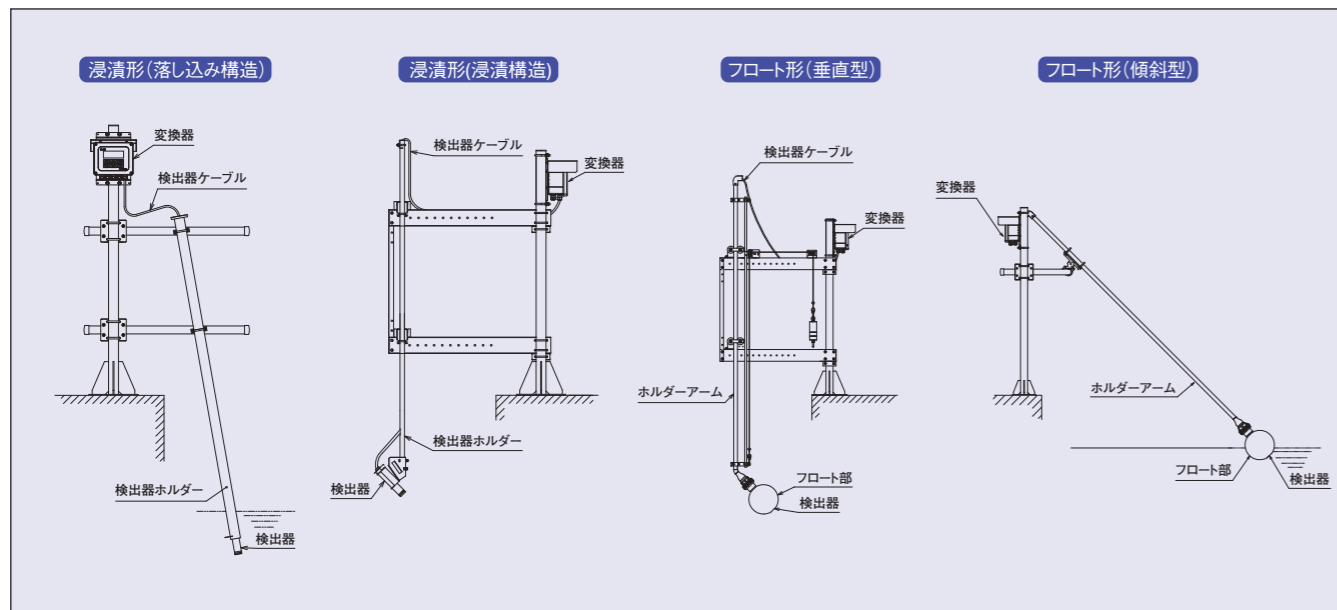


## 外形図



## 検出器ホルダー



ホルダー、オプションの洗浄機構ともご要望に応じて対応いたします。洗浄機構は、エア洗浄、水洗浄、気液混合洗浄がございます。詳細は別途OD-10仕様シートをご参照ください。

※ カタログ仕様は改良のため予告なく変更することがございます。

**JFE アドバンテック 株式会社**  
 URL: <https://www.jfe-advantech.co.jp/>

本社・本社工場 〒663-8202 兵庫県西宮市高畑町3-48  
 水環境事業部 TEL.0798-66-1502 FAX.0798-65-7025

東京支社 〒111-0051 東京都台東区蔵前2-17-4 (JFE蔵前ビル2階)  
 TEL.03-5825-7360 FAX.03-5825-5591

東北支店 TEL.022-711-7535 FAX.022-711-7534  
 名古屋支店 TEL.052-565-0070 FAX.052-565-0072  
 中国・四国支店 TEL.086-440-1580 FAX.086-447-3309  
 九州支店 TEL.092-263-1671 FAX.092-263-1675  
 東日本事業所 TEL.043-262-4238 FAX.043-262-4296  
 西日本事業所(倉敷) TEL.086-447-4596 FAX.086-447-4605  
 西日本事業所(福山) TEL.084-945-3568 FAX.084-945-5054

# 光学式溶存酸素計

# OD-10



下水処理場での曝気風量制御や河川などでの汚濁指標としての溶存酸素測定に

- 光強度に影響されにくい光寿命(発光時間)を計測する方式なので **長期間安定して測定が可能。**
- 測定時に酸素を消費しないので **流速のない液体の測定が可能。**
- 光学式なので **消耗品は検出膜のみ。**  
電解液不要でメンテナンスが容易。



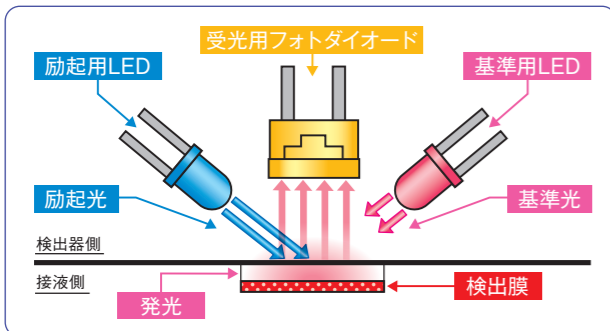
- 検出膜にメモリーICを内蔵したことで **検出膜交換時の特性データを自動設定。**
- 日本語表示と操作スイッチのアイコン化で **カンタンな操作を実現。**

**JFE アドバンテック 株式会社**  
 JFE

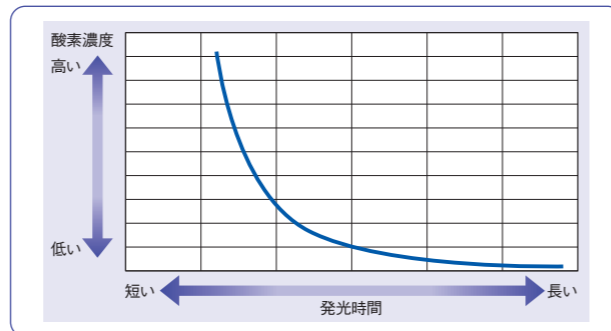
## 特長

- 光強度に影響されにくい光寿命(発光時間)を計測する方式なので長期間安定して測定が可能。
- 測定時に酸素を消費しないので流速のない液体の測定が可能。
- 光学式なので消耗品は検出膜のみ。電解液不要でメンテナンスが容易。
- 検出膜にメモリーICを内蔵したことで検出膜交換時の特性データを自動設定。
- 日本語表示と操作スイッチのアイコン化でカンタンな操作を実現。

## 測定原理



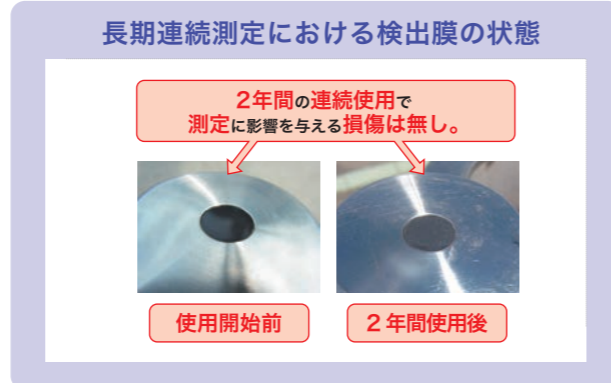
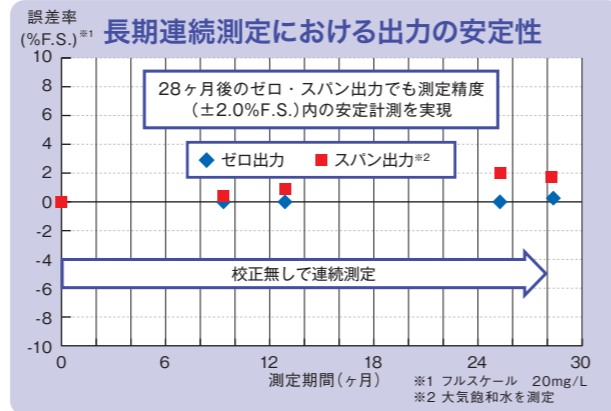
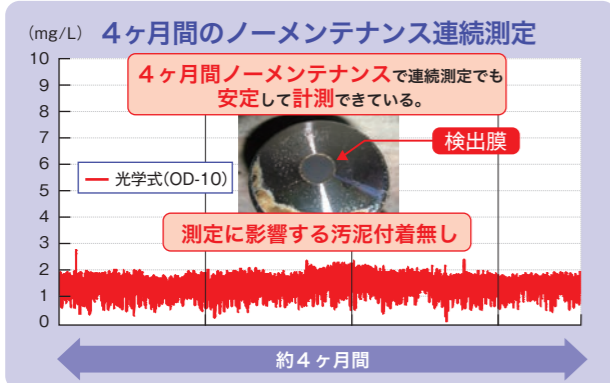
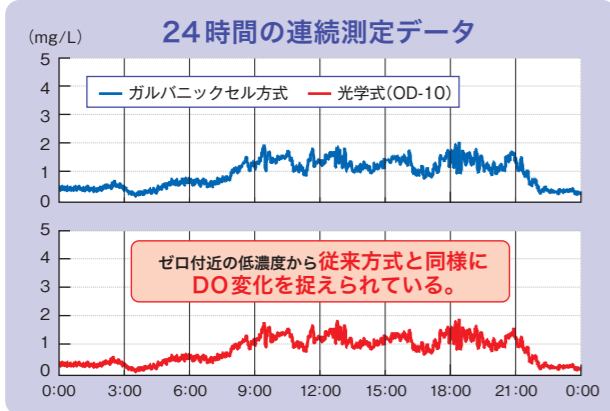
検出膜に励起光を照射すると検出膜周辺の酸素濃度に応じた光が発生します。また、酸素濃度に影響されない光(基準光)の信号を基準とすることで安定した測定ができます。



酸素濃度が低くなると発光時間が長く、酸素濃度が高くなると発光時間は短くなります。その発光時間を検出し酸素濃度として測定します。

## 計測事例

設置場所：下水処理場反応タンク DO制御値：1.5mg/L



## 仕様

### OD-10型 検出器

測定方式	光学式(発光時間計測方式)
測定範囲	溶存酸素濃度 0~20.00 mg/L, 0~20.00ppm
	溶存酸素飽和度 0~200.0%
精度	再現性*1 ±2%F.S.
	繰り返し性 ±0.5%F.S.
応答速度(90%応答)*2	30秒以内
流速	必要なし
水温検出精度	±0.2℃
校正方法	ゼロ校正 ゼロ水による校正*3
	スパン校正 大気中校正,飽和水校正,比較校正*4
使用温度範囲	0~50℃(凍結しないこと)
耐水圧	1MPa
材質(本体,検出膜ホルダー)	ステンレス鋼(SUS316)
質量	約2.4kg(検出膜、ケーブル10m含む)*5
保証期間	出荷後2年(但し、検出膜を除く本体部分のみ)
オプション(別売)	以下のオプション品をご用意していますのでお問い合わせ下さい。 ・検出器ホルダー・各種洗浄機構

- \*1 大気飽和水(飽和度100%)を測定した時の24時間後の出力再現性
- \*2 水温25℃において、大気飽和水からゼロ水を測定した場合
- \*3 5%の亜硫酸ナトリウム水溶液を使用
- \*4 お客様にて手分析された値に合わせ込む機能
- \*5 検出器ケーブルは最大100mまで可能

### CV-200型 変換器

取付	ポールもしくは、壁取付
材質	筐体 アルミダイカスト(ADC12) パネル部 アルミダイカスト(ADC12)
色調	筐体 マンセルN4相当 パネル部 マンセル5PB6/8相当
質量	約3.0kg(変換器本体のみ)
電源	AC90~264V 50/60Hz
消費電力	約7W
アナログ出力	DC4~20mA (2ch:出力(-)側は共通電位) ±Io1:溶存酸素濃度・溶存酸素飽和度のいずれかを選択し出力 ±Io2:水温
許容負荷抵抗	800Ω
接点入力	フォトカプラー絶縁入力(内蔵電源 DC24V,5mA)
洗浄出力	接点出力(a)接点 (接点定格 AC240V,1A) 操作出力 (AC OUT) (許容負荷 200VA 以下)
自己診断機能	通電後の測定待機中,検出膜未装着,膜交換時期,水温異常,液晶表示検出器故障,変換器メモリー異常,検出器-変換器間通信異常,液晶表示,故障出力
警報出力	a接点 (2点:接点定格 AC240V,1A) ALM1:レベル警報 ALM2:レベル警報,膜交換時期警報のいずれかを選択し出力
故障出力	c接点 (接点定格 AC240V,1A)
表示部	ドットマトリックス型液晶表示器(バックライト付)
耐雷性能	避雷回路内蔵 電源部 ±10kV (1.2/50μs) 電流出力部 ±10kV (1.2/50μs) ±5kA (8/20μs)
使用温度範囲	-10~55℃
保護等級	IP66
保証期間	出荷後2年
オプション(別売)	以下のオプション品をご用意していますのでお問い合わせ下さい。 ・変換器スタンド・日除けカバー

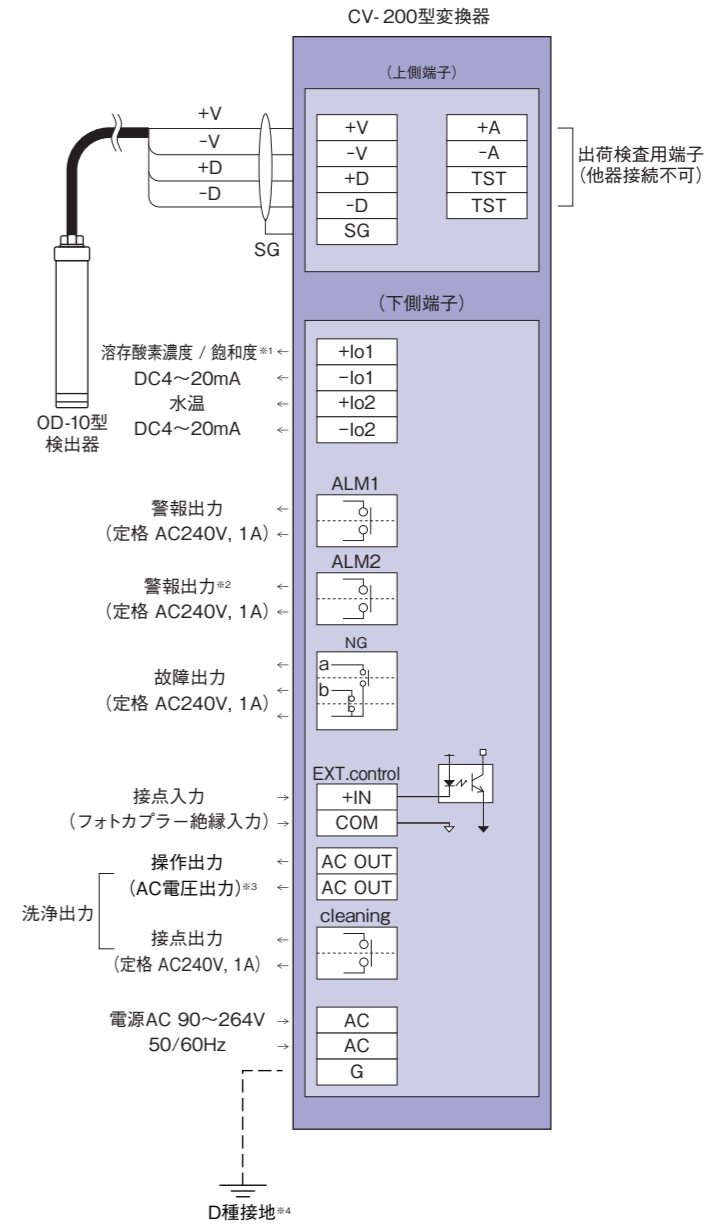
- \*1 変換器取付用ブラケットおよび、50Aポール取付用Uボルト2個を付属。変換器スタンド(50Aポールを含む)は別売り。
- \*2 ただし、操作出力(AC OUT端子間)に接続される負荷の消費電力は除く
- \*3 測定ホールド,洗浄出力制御機能
- \*4 変換器への供給電源電圧を出力します。
- \*5 内容詳細については取扱説明書を参照ください。

### PM-10型 検出膜

適合検出器	OD-10型
検出膜特性データの設定	検出膜交換時に自動設定*1
検出膜寿命	2年以上
材質	本体 アクリル樹脂(PMMA) Oリング ニトリルゴム(NBR)
質量	約5g

- \*1 但し、検出膜交換時はゼロ・スパン校正作業が必要です。
- \*2 弊社基準の耐久試験及び下水処理場における使用実績による数値であり、精度などの保証期間ではありません。長期間、精度よく安定して計測するには、定期的な校正、メンテナンスが必要です。

## 機器間結線図



- \*1 ±Io1出力は、溶存酸素濃度,溶存酸素飽和度のいずれか選択されている方を出力します。
- \*2 ALM2出力は、レベル警報,膜交換時期警報のいずれか選択されている方を出力します。
- \*3 操作出力(AC OUT)に出力されるAC電圧は、変換器への供給電源電圧(AC90~264V 50/60Hz)と同じです。標準の洗浄機構の電圧仕様は定格AC100V 50/60Hzとなります。変換器への供給電源電圧がAC100V以外の場合はお問い合わせください。また、端子間を短絡(ショート)させると機器故障の原因となりますのでご注意ください。
- \*4 接地端子(G)は、必ず接地電位(D種:接地抵抗100Ω以下を満たすこと)に接続してください。