

OXY(オキシー)シリーズ 取扱説明書

センサー内蔵型
OXY-1



センサー内蔵型
高濃度対応
OXY-1-M

センサー分離型
OXY-1S



株式会社 イチネン 製作所

目次

1. 安全にお使い頂くために	1
2. 注意事項	1
3. 異常が発生した場合	2
4. お使いになる前に	3
4.1 型式の確認	3
4.2 標準付属品の確認	3
4.3 オプション	3
5. 各部の名称	4
5.1 表面部	4
5.2 裏面部	4
5.3 電池ボックス内	5
5.4 センサー分離型	6
6. 単4アルカリ電池の入れ方・交換の方法	7
7. センサー分離型の取り付け方法	7
8. 正常空気によるワンタッチ調整の方法	8
9. LCD表示	9・10
10. 定期的な点検 定期点検	11
10.1 定期的な調整	11
10.2 電池寿命の確認	11
11. センサー交換	12
11.1 センサー交換の必要性	12
11.2 センサーの交換時期	12
11.3 センサー交換方法:内蔵型の場合	12
11.4 センサー交換方法:分離型の場合	13
12. OXY-1シリーズ:製品仕様・特長	14
12.1 仕様	14
12.2 特長	14
13. OXY-1-Mシリーズ:製品仕様・特長	15
13.1 仕様	15
13.2 特長	15
14. 製品・交換用パーツ・オプションパーツの型式一覧	16
15. Memo	17

1. 安全にお使い頂くために

この取扱説明書には、本製品を安全に正しくお使い頂くために、大切な情報が記載されています。製品をお使い頂く前に、この取扱説明書を良くお読みになり、内容を十分に理解された上で本製品をご使用ください。

また、この取扱説明書は、製品使用中にいつでもご覧になれるように、大切に保管してください。

2. 注意事項

けが・破損 	1) 本製品には細かい部品が使用してあります。誤って飲んでしまう事のないようにして下さい。 2) 振動の激しい場所や傾いた場所、不安定な場所には置かないで下さい。製品が落下し、破損の原因になります。
分 解 	1) 本製品をお客様ご自身で改造しないで下さい。 2) 必要以上に製品の分解を行わないで下さい。
電源 	1) 電池の極性(プラス・マイナス)を間違わないでください。 2) 電池を入れて本製品が濃度表示するまでは、むやみにボタン操作を行わないで下さい。
センサー 	1) 振動や衝撃を与えないでください。 2) 結露や水滴がつく可能性がある環境で使用しないでください。 3) 検知部を塞ぐような使用法はしないで下さい。 4) 検知部に、大気圧以上の高い圧力条件で使用しないでください。 5) 本製品を高濃度の二酸化炭素ガスが存在している環境でのご使用は避けてください。センサー寿命を早める可能性があります。 上記の環境下では、類似製品のOXY-2を推奨します。
その他 	1) 本製品の上に、重いものをのせないで下さい。 2) 本製品を投げたり、落下させないで下さい。 3) 水などの液体や、金属が入る可能性がある環境で使用しないで下さい。

3. 異常が発生した場合

- ① 本製品に異常が発生した場合、直ちに単4アルカリ電池を抜き取り、
(株)イチネン製作所又は購入元へ、機器の症状や使用状況などを連絡してください。
- ② 本製品を破棄する場合、(株)イチネン製作所へ連絡の上お送りください。
その際の送料はご負担願います。
- ③ ご購入後 1 年未満で、取扱説明書等の注意書きに従った正常な使用方法で
本製品が故障した場合には、当社所定の方法により無償で修理いたします。
なお、修理につきましては引取修理となりますので、
購入元又は(株)イチネン製作所に、ご連絡下さい。

4. お使いになる前に

4.1 型式の確認

お客様がお買い求めになった機種により、取り扱い内容が異なります。

お手元の型式を必ず確認してください。

※ 製造銘板には、品名・型式・製造番号など、重要事項が記載されています。絶対に剥がさないでください。

4.2 標準付属品の確認

梱包箱の中身を確認してください。

【標準付属品】

製品	センサー内蔵型: OXY-1 (本体のみ)	1 台
	センサー分離型: OXY-1S (本体・ケーブルコード・センサー)	
	高濃度対応 センサー内蔵型: OXY-1-M (本体のみ)	
	高濃度対応 センサー分離型: OXY-1S-M (本体・ケーブルコード・センサー)	
①	単4アルカリ電池	2 本
②	取扱説明書 (本紙)	1 部
③	保証書	1 部
④	ユーザーカード	1 部

4.3 オプション

インライン治具 (BF-JK1/4 or 1/8Rc: テーパーめねじ)

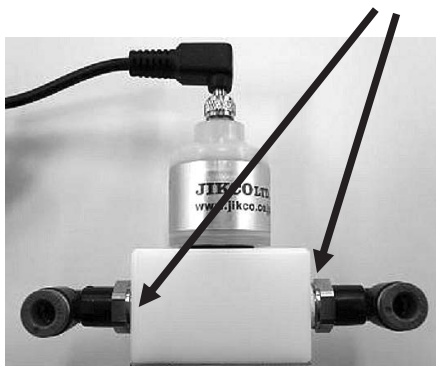


Photo-1

※ワンタッチ継手は、つきません。

オプション品をご希望の方は、
(株)イチネン製作所又は、購入元へ
連絡してください。

5. 各部の名称

5.1 表面部



Photo-2

①LCD

酸素濃度を表示します。

②CAL (調整)

正常空気によるワンタッチ調整の時に使用します。

③酸素採気部位

ここから入り込む酸素濃度を測定します。
(内蔵型のみ)

5.2 裏面部

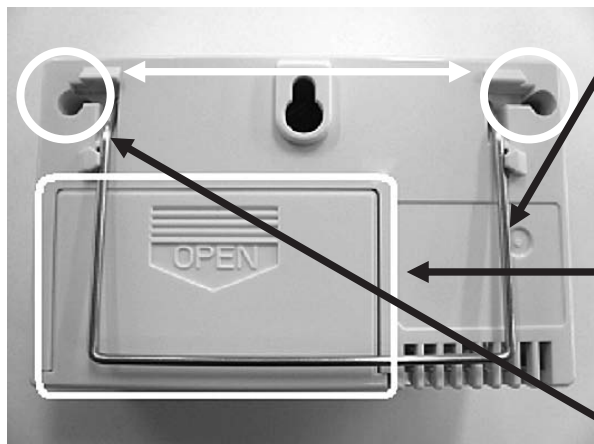


Photo-3

①スタンド

卓上用として、お使いいただけます。

②電池カバー

電池カバーを外して、単4アルカリ電池をいれます。

③ケース固定ねじ

内蔵されたセンサー交換する場合に、プラスドライバーを用いて外します。

5.3 電池ボックス内

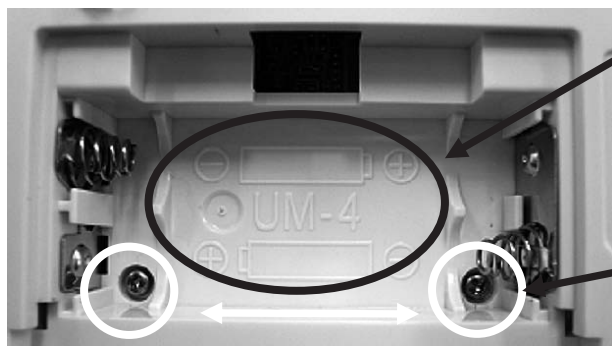


Photo-4

①単4アルカリ電池の
型式と極性(プラス・
マイナス)がケースに
刻印されています。

②ケース固定ねじ
内蔵されたセンサー交換
する場合に、プラスドラ
イバーを用いて外しま
す。



Photo-5

③単4アルカリ電池が
装填された状態です。

5. 4 センサー分離型



Photo-6

- ①カールコードのコンネクター差し込み口
です。本体左側面部にあります。
(分離型のみ)



Photo-7

- ②カールコードの、本体差し込み
コネクターです。



Photo-8

- ③カールコードのセンサー差し込み
イヤホンジャックです。
- ④カールコードとセンサーに固定用
ねじが付いています。
- ⑤分離型のセンサーです。

6. 単4アルカリ電池の入れ方・交換の方法

- ① 本体裏面にある、電池カバーを刻印されている矢印のとおり、下にスライドさせます。電池カバーを外すと、本体に電池ボックスが見えてきます。
- ② 標準で付属されている単4アルカリ電池を、極性（プラス・マイナス）を間違いないように、取り付けます。
※CALボタンを押さないでください。
LCD表示が出るまで、数秒かかる場合があります。
- ③ 外した電池カバーを本体に取り付けます。
※ここで表示されている数値は、正確な酸素濃度ではありません。

(Photo-3.4.5を参照)



注意

電池を交換する場合は、2本とも新品の電池に交換してください。

7. センサー分離型の取り付け方法

- ① 本体左側面部にあるコネクタ差し込み口に、カールコード（ねじがついていない側）のコネクタを差し込んでください。
- ② カールコードのねじが付いている側のイヤホンジャックをセンサーに差し込んでください。
- ③ カールコード側のねじを時計回しに締め付けてください。

(Photo-6.7.8を参照)

8. 正常空気によるワンタッチ調整の方法

本製品は、正常空気（通常状態の空気を表します。一般には、清浄空気、Fresh Airと表記する場合があります。）を標準ガスとして調整を行います。

- ①暖機時間として3分以上、センサーを安定した静止状態にしてください。
（内蔵型の場合は、本体を安定させてください。）
酸素濃度が低下する可能性のある場所や、不活性ガスが発生する恐れのある場所は避けてください。また、呼気（息）がセンサーにあたっていない事も確認してください。
- ②本体表面にある「CAL」ボタンを押してください。LCDアイコン「CAL」が点滅し、7セグLCD「CAL」が点灯します。
- ③LCDアイコン「CAL」、7セグLCD「CAL」が消えると、
OXY-1シリーズは、7セグLCD「20.9」と表示されます。
OXY1-Mシリーズは、7セグLCD「20.7」と表示されます。
- ④表示されている酸素濃度が調整値 $\pm 0.1\%$ であることを確認してください。
※酸素濃度値が不安定な場合（0.5%以上のブレ）、改めて、上記手順に従ってワンタッチ調整を行ってください。
※7セグLCD「———」と表示された場合はセンサー断線です。

（Photo-2を参照）



注意

本製品に使用しているガルバニ電池式センサーは、時間と共に徐々に劣化します。正常空気において、1か月に1回を目安にワンタッチ調整を行ってください。

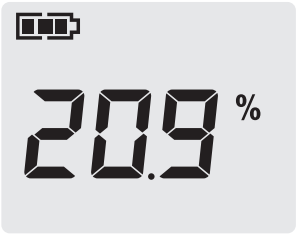
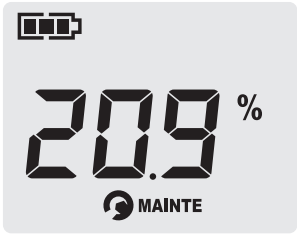
長期間調整を行わない場合、検知能力の低下や不正確な値を表示するなど、ご使用される上で、深刻な問題になる可能性があります。



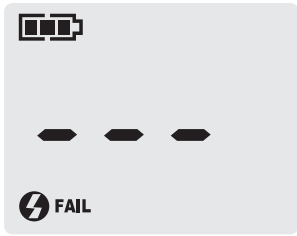
注意

酸素センサーは、測定環境の変化で出力も変動します。温度・湿度・気圧などの急激な変動がある場合は、センサー出力が安定するまで30分以上かかることがあります。

9. LCD表示

①通常表示	②センサー交換表示
	
酸素濃度を表示します。	センサー寿命診断で、センサー交換が必要な場合にLCDアイコン「MAINT」が表示されます。 酸素濃度測定は可能ですが、速やかにセンサー交換を行ってください。

③センサー寿命による使用停止表示	④調整エラー表示
	
センサー寿命診断で、センサーが使用できなくなった場合に7セグLCD「LIF」、LCDアイコン「MAINT」が表示された場合、使用できません。速やかに、(株)イチネン製作所まで、連絡してください。	正しく調整ができなかった場合に表示されます。調整をやり直してください。 なお、調整をやり直しても、7セグLCD「Err」がクリアされない場合は、センサーエラーが考えられます。速やかに、(株)イチネン製作所まで、連絡してください。

⑤調整表示	⑥断線表示
	
調整を行っている最中に表示されます。7セグLCD「CAL」は点灯しています。	センサーと本体が断線している場合に 표시됩니다。正しく接続してください。

※一度断線表示となり電源(電池)が入り続けている場合、断線箇所を修復しても「— — —」の表示は消えません。その場合は一旦電池を取り外し、再度入れ直すことで通常の表示に戻ります。また、断線時「— — —」の表示になる場合と、「— — —」の表示が出ない場合でも、正常空気状態において指示値の異常な上下動がある場合は断線している可能性があります。

⑦電池寿命表示	
	
単4アルカリ電池の容量が減ってきたときに、電池寿命のアイコンが変化します。 アイコンが一つになった場合、速やかに新しい電池と交換してください。	



注意

電池を交換する場合は、2本とも新品の電池に交換してください。

10. 定期的な点検 定期点検

正常空気によるワンタッチ調整と、電池寿命の確認作業の2つがあります。

10.1 定期的な調整

8. 正常空気によるワンタッチ調整の方法(P8)を参照ください。

10.2 電池寿命の確認

LCDアイコン「電池寿命」を見てください。3段階のアイコンで電池寿命を表示しています。電池寿命のアイコンが、2つ以上点灯していない場合、速やかに電池交換を行ってください。



注意

電池を交換する場合は、2本とも新品の電池に交換してください。

11. センサー交換

11.1 センサー交換の必要性

センサーは、寿命を持っているため、定期的な交換が必要です。測定している酸素濃度に対し、ほぼ比例して劣化します。

11.2 センサーの交換時期

①LCDアイコン「MAINTE」が点灯した場合。

※センサー寿命診断機能で、センサー交換時期と診断された時に点灯します。

②LCDアイコン「MAINTE」が点灯し、7セグLCD「LIF」が表示された場合。

※センサー寿命診断機能で、酸素濃度測定が不可能と診断された時に点灯します。

③LCDアイコン「FAIL」が点灯し、7セグLCD「Err」が表示された場合。

※センサー診断機能で、調整エラー（ワンタッチ調整の方法が誤った場合と、センサーが異常な出力をしている場合）と診断された場合に、点灯します。

④酸素濃度表示が安定しない場合。

11.3 センサー交換方法：内蔵型の場合

①電池カバーを外し、電池を抜いてください。

②本体裏面；上部にある、2つのねじと、電池ボックス内にある2つのねじを外してください。



注意

表・裏面のケースは、リード線でつながっています。ケースを外すときは、丁寧に作業を行ってください。

- ③表面ケースにあるセンサーと接続されているモレックスコネクタを外し、新しいセンサーと交換してください。
- ④リード線に気をつけながら、本体ケースを4つのねじで固定してください。
- ⑤単4アルカリ電池の極性(プラス・マイナス)を間違いないように、取り付けてください。
- ⑥8. 正常空気によるワンタッチ調整の方法に従い、調整してください。
(P8参照)

11. 4 センサー交換方法：分離型の場合

- ①電池カバーを外し、電池を抜いてください。
- ②センサーと固定されているカールコードの固定ねじを外し、新しいセンサーと交換してください。
- ③単4アルカリ電池の極性(プラス・マイナス)を間違いないように、取り付けてください。
- ④8. 正常空気によるワンタッチ調整の方法に従い、調整をしてください。
(P8参照)

12. OXY-1シリーズ：製品仕様・特長

12.1 仕様

測定ガス	酸素 O ₂	
測定原理	ガルバニ電池式	
測定範囲	0～25%	
	25～100%（サービスレンジ）	
測定精度	±0.5%（0～25%）	
分解能	0.1%	
ワンタッチ調整値	20.9% 固定	
最小 / 最大表示値	0.0% / 100%	
使用温度 / 湿度範囲	0～40℃ / 0～95%RH（結露なきこと）	
使用気圧範囲	大気圧±10%以下	
電源 / 連続駆動時間	単4アルカリ電池×2本 / 8,800Hr 以上	
外形寸法 / ケーブル長	H55×W88×35.5(25) mm / 約 1,700mm	
質量	センサー内蔵型：OXY-1	118g
	センサー分離型：OXY-1S	本体 : 88g
		ケーブルコード : 118g
		センサー : 32g

12.2 特長

本製品は、安定度および応答速度の高いガルバニ電池式酸素センサーを用い、さまざまなフィールドでご使用いただくために開発した酸素モニターです。用途に合わせて、センサー内蔵型とセンサー分離型から選定いただけます。酸素センサーは、お客様で簡単に交換できる仕様ですので、製造元に返却することなくご使用いただけます。

13. OXY-1-Mシリーズ：製品仕様・特長

13.1 仕様

測定ガス	酸素 O ₂	
測定原理	ガルバニ電池式	
測定範囲	0～100%	
測定精度	±0.5% (0～25%)	
	±3.0% (25%以上)	
分解能	0.1%	
ワンタッチ調整値	20.7% 固定	
最小/最大表示値	0.0% / 100%	
使用温度 / 湿度範囲	0～40℃ / 0～95%RH (結露なきこと)	
使用気圧範囲	大気圧±10%以下	
電源 / 連続駆動時間	単4アルカリ電池 × 2 本 / 8,800Hr 以上	
外形寸法 / ケーブル長	H55×W88×35.5 (25) mm / 約 1,700mm	
質量	センサー内蔵型: OXY-1-M	140g
	センサー分離型: OXY-1S-M	本体 : 88g
		ケーブルコード : 118g
		センサー : 55g

13.2 特長

本製品は、高濃度測定にも耐えうる、安定度の高いガルバニ電池式酸素センサーを用い、さまざまなフィールドでご使用いただくために開発した、酸素モニターです。用途に合わせて、センサー内蔵型とセンサー分離型から選定いただけます。酸素センサーは、お客様で簡単に交換できる仕様ですので、製造元に返却することなくご使用いただけます。

14. 製品・交換用パーツ・オプションパーツの型式一覧

製品	仕 様	型 式
酸素モニター	センサー内蔵型	OXY - 1
酸素モニター	センサー分離型	OXY - 1S
高濃度対応 酸素モニター	センサー内蔵型	OXY - 1- M
高濃度対応 酸素モニター	センサー分離型	OXY - 1S- M

交換用パーツ	仕 様	型 式
OXY - 1 用酸素センサー	内蔵型センサー	SOX - OXY(-AV)
OXY - 1S 用酸素センサー	分離型センサー	SOX - OXYS
OXY - 1- M 用酸素センサー	内蔵型センサー	SOX - M1
OXY - 1S- M 用酸素センサー	分離型センサー	SOX - M2
カールコード	分離型用 約 1,700mm	CC - OXY

オプションパーツ	仕 様	型 式
インライン治具	1/4 Rc : テーパーめねじ	BF - JK 1/4
インライン治具	1/8 Rc : テーパーめねじ	BF - JK 1/8

※インライン治具に、ワンタッチ継手はつきません。

お問合せ先 —————

株式会社イチネン製作所

〒108-0023 東京都港区芝浦4-2-8 住友不動産三田ファーストビル 9階

TEL:03-6311-6236 FAX:03-6311-6242

URL: <https://www.ichinen-mfg.co.jp/> e-mail: gas-j@ichinen.co.jp

Memo
