

■ XV-389

個人ばく露濃度計

取扱説明書

- この取扱説明書は、必要なときにすぐ取り出して読めるように、できるだけ身近に大切に保管してください。
- この取扱説明書をよく読んで理解した上で正しくご使用ください。



新コスモス電機株式会社
NEW COSMOS ELECTRIC CO.,LTD.

目 次

包装内容物の説明	1
オプション（別売）	1
1. はじめに	2
<input type="checkbox"/> シンボルマークの説明	3
<input type="checkbox"/> 安全にご使用いただくために	3
2. 各部の名称とはたらき	5
<input type="checkbox"/> 本体	5
<input type="checkbox"/> LCD 表示	6
3. 使用方法	7
3-1 初めてご使用になる場合	7
3-1-1 安全ピンアダプタの取り付け	7
3-1-2 電池の挿入	7
3-1-3 日時、ガス種（ガス番号）の設定	7
3-1-4 機器の装着	7
3-2 使用手順	8
①電源を入れる	8
②ガス検知	9
③電源を切る	10
<input type="checkbox"/> ガス警報動作	11
【検知対象ガス一覧】	12
3-3 通常動作状態での機能	13
3-3-1 AIR 調整（ゼロ調整）	13
3-3-2 バックライト	13
3-3-3 ブザー音量の設定	13
3-3-4 ブザー停止	14
3-3-5 「AVE」、「STEL」、「TWA」各値の表示	14
3-3-6 データロギング	15
3-4 ユーザーモード	16
3-4-1 ユーザーモードの起動、各項目の切替え	16
3-4-2 ユーザーモードの終了	16
3-4-3 ユーザーモード各項目の設定方法	17
(A) 日時設定	17
(B) ガス種設定	18
(C) ロギングデータ消去	19
(D) 警報動作 ON/OFF 設定	20
(E) 警報テスト	21
(F) LCD 表示テスト	22
(G) ゼロサブ ON/OFF 設定	22

4. エラー表示	2 3
5. 消耗品の交換方法	2 4
□電池の交換（挿入）	2 4
□フィルタ付センサカバーの交換	2 5
6. 保守点検	2 6
□日常点検	2 6
□定期点検	2 7
□お手入れ	2 7
□主な交換部品	2 7
7. 故障とお考えになる前に	2 8
8. 保証書と web ユーザー登録	2 9
9. 仕様	3 0
10. 廃棄について	3 1
11. 検知原理	3 1
12. 用語の説明	3 2

－ 包装内容物の説明 －

包装箱の中に、下記のものが入っています。使用前に必ず、すべてがそろっているか確認してください。作業には万全を期していますが万一製品に破損や欠品がございましたら、お手数ですがお買上げ店または弊社までご連絡ください。送付させていただきます。

名 称	数 量
個人ばく露濃度計 XV-389	1
センサカバー (出荷時、本体に取り付け)	
単 4 形アルカリ乾電池 パナソニック(株)LR03	1
電池カバー (「電池の交換(挿入)」P24,P25参照)	1
フィルタ付センサカバー (交換用、水やホコリの侵入を防止(保護等級 IP52 相当)) (「フィルタ付センサカバーの交換」P25参照)	1
安全ピンアダプタ C-24 (取り付けねじ 2 本付属) (「安全ピンアダプタの取り付け」P7参照)	1
検査成績書／保証書	1
w e b ユーザー登録のご案内	1
取扱説明書	1

オプション (別売)

名称[型番]	備考
アリゲータクリップセット [C-34]	胸ポケット等に引掛けて使用する場合に、機器に取り付けて使用します。
ログデータ収集セット [XV-389L] ※1	ロギングデータをパソコンに収集する場合に使用します。

※ 1 下記の条件を満たすパソコンが必要です。

- ・ OS:MS-Windows®8.1, 10
NET Framework4
(他バージョンでの動作は確認されていません)
- ・ ハードディスクドライブ: 空き容量 60.0MB 以上
- ・ CD-ROM ドライブ:CD-R 読み取り可能な CD-ROM ドライブ
(ソフトウェアは CD-R ディスクにより供給されます)
- ・ USB ポート

Windows から使用できるように設定され、PaSoRi を接続可能な USB ポート
詳しくは PaSoRi の取扱説明書をご覧ください

1.はじめに

このたびは、個人ばく露濃度計 XV-389（以下「本器」という）をお買上げいただき、誠にありがとうございます。正しくご使用いただくために、この取扱説明書を必ずお読みになり、保守点検にお役立てください。

本器は高感度ガスセンサを用いて、作業環境中に気体となって存在する揮発性有機化合物（VOC）の気中濃度を測定し、自動的にロギングを行います。また、TWA（時間加重平均許容濃度）、STEL（短時間ばく露限界値）が警報レベルに達すると LCD 表示、ブザー音、ALARM ランプ、バイブ振動で警報をお知らせすることで、健康被害を防止することを目的とします。

本器の特長は

1. ガス濃度の瞬時値、平均値、TWA 値、STEL 値をリアルタイムに確認することができます。
2. 作業環境測定の有機溶剤（第二種）のうちトルエンなどの 17 種の化学物質の濃度表示が可能です。
3. ガス濃度の瞬時値、平均値、TWA 値、STEL 値、温湿度データを本体に記録しており、NFC によるパソコンへのデータ取り込みが可能です。（ログデータ収集セット XV-389L はオプション）
4. 混合有機溶剤蒸気の測定において、お使いの混合有機溶剤の成分とその含有率、本器における気相中のそれら成分に対する感度比率がわかっている場合、気相中の各々の成分濃度をおよそ推定することができます。「IVaCe（アイバス）」混合有機溶剤蒸気の成分濃度推定シートを弊社ホームページからダウンロードしてご活用ください。





本器を用いて VOC 濃度測定を行うことにより、個人ばく露濃度の管理・低減にお役立ていただけます。

他のガス検知器を使用したことのあるないに関わらず、この取扱説明書をよく読んで内容を理解してください。本器の使用目的以外には使用しないでください。また、取扱説明書に書かれていない使用方法では使わないでください。

1.はじめに（つづき）


■ シンボルマークの説明

本文中に危険、警告、注意のマークが出てきます。これらのマークの定義は下記の通りです。

 危険	回避しないと、死亡または重傷を招く切迫した危険な状況の発生が予見される内容を示しています。
 警告	回避しないと、死亡または重傷を招く可能性がある危険な状況が生じることが予見される内容を示しています。
 注意	回避しないと、軽傷を負うかまたは物的障害が発生する危険な状況が生じることが予見される内容を示しています。
 メモ	取扱い上のアドバイスを意味します。

■ 安全にご使用いただくために

安全にご使用いただくために、下記の事項を必ずお守りください。

-  **警告**
- ・ガス種（ガス番号）を正しく設定してください。個人ばく露濃度の管理が正しくできません。
 - ・ガス検知口を衣服等で覆ったり、ふさいだりしないでください。ガス検知ができません。
 - ・ブザー放音部を押えたり、ふさいだりしないでください。警報音が小さくなります。
 - ・標準のセンサカバーを使用する場合、センサ部への水やホコリの侵入を防ぐフィルタが付いていませんので、水等がかからないようにしてください。センサ部が汚れていたり、水分が付着していると正常な検知ができません。
 - ・付属のフィルタ付センサカバーを使用する場合は、フィルタエレメントは清浄で乾いた状態で使用してください。フィルタエレメントが汚れていたり、水分が付着していると正常な検知ができません。
 - ・センサの推奨交換周期は2年です。推奨交換周期を過ぎると正常な検知ができない場合がありますので、推奨交換周期を目安に交換してください。（「定期点検」P27参照）
 - ・本器は防爆構造ではありませんので、可燃性ガスの存在するおそれのある危険場所では使用しないでください。

1.はじめに（つづき）

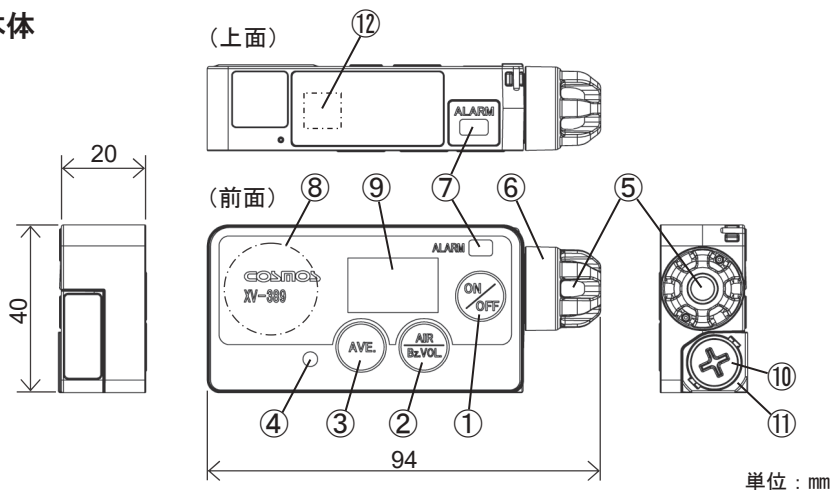


注意

- ・日時を正しく設定してください。XV-389L ログデータ収集セット（オプション）を使用した際、正しい日時が記録されません。
- ・長期間使用しない場合は、電池を抜いて保管してください。電池の液漏れにより機器が故障する場合があります。
- ・分解、改造、構造および電気回路の変更等はしないでください。機器の性能を損なうおそれがあります。
- ・高温多湿の場所、低温低湿の場所、車内等での保管や長期放置をしないでください。機器の性能を損なうおそれがあります。
- ・使用温度／湿度範囲外での使用および急激な温度／湿度変化は避けてください。機器の性能を損なうおそれがあります。
- ・大きな気圧変化は避けてください。センサの性能を損なったり破損したりするおそれがあります。
- ・センサ部への水やホコリの侵入を防ぎたい場合には、付属のフィルタ付センサカバーを使用してください。（保護等級 IP52 相当）
但し、フィルタを装着するとガスの応答や復帰が遅くなります。
- ・付属のフィルタ付センサカバーのフィルタエレメントを、指で直接押すなどして変形させないでください。破損してガス検知性能や防水機能を損なうおそれがあります。
- ・温湿度検知口を衣服等で覆ったり、ふさいだりしないでください。ガス検知性能を損なうおそれがあります。
- ・本器が結露した場合は、除去して完全に乾燥させた後に点検をしてから使用してください。
- ・本器に水が付着した場合には、使用後すみやかに本器の表面の水を乾いた布等で拭き取ってください。
- ・検知対象ガス以外のガス、溶剤の蒸気等も検知する場合がありますので、測定環境を考慮して使用してください。
- ・シリコン系のシール材等を使用している周辺もしくはシリコン系ガス雰囲気での使用は、機器の性能を損なうおそれがありますので避けてください。
- ・低温で使用する場合、電池特性により電池使用時間が常温時より短くなります。
- ・無線機から離して使用してください。使用中に無線機を近づけると電波の影響で指示値のフラツキや警報を発する場合があります。
- ・振動警報は装着箇所により気付きにくい場合がありますので注意してください。
- ・落下させたり、強い衝撃を与えたりしないでください。ゼロ点のずれが発生する場合があります。『0』点滅が頻繁に表示される場合は AIR 調整して使用いただくか、点検を依頼していただくことを推奨します。

2.各部の名称とはたらき

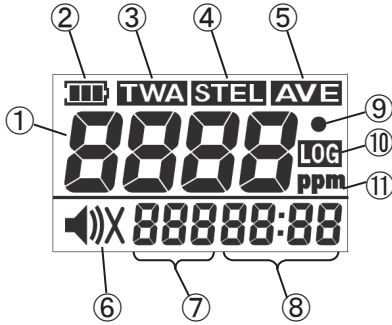
■ 本体



No.	名称	はたらき
①	ON/OFF スイッチ	電源の ON/OFF やユーザーモードでの各設定時に決定ボタンとして使用します。
②	AIR/Bz.VOL スイッチ	AIR 調整（ゼロ調整）、警報ブザー音の停止、ユーザーモードの日時設定時にシフトボタンとして、警報テスト時はブザー音量の変更ボタンとして使用します。
③	AVE スイッチ	ガス濃度平均値の表示やユーザーモードでの各設定時にシフトボタンとして使用します。
④	温湿度検知口	温湿度を検知します。
⑤	ガス検知口	ガスを検知します。
⑥	センサカバー (出荷時取り付け)	センサを覆って保護します。フィルタは付いていません。
	フィルタ付センサカバー (付属品)	フィルタで水やホコリの浸入を防ぎます。 (保護等級 IP52 相当) ※但し、フィルタを装着するとガスへのセンサの応答や復帰が遅くなります
⑦	警報ランプ	警報時に点滅します。
⑧	ブザー放音部	警報音を発します。
⑨	LCD 画面	ガス濃度や各種情報を表示します。 (「LCD 表示」P6 参照)
⑩	電池カバー	電池交換時に使用します。 (「電池の交換 (挿入)」P24,P25参照)
⑪	乾電池ユニット	乾電池を収納します。
⑫	2次元バーコード (検知対象ガス一覧)	読み取るとホームページアドレスから検知対象ガス一覧が閲覧できます。

2.各部の名称とはたらき（つづき）

LCD表示



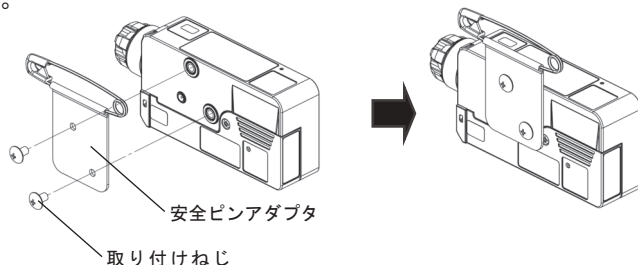
No.	内容	関連ページ
①	ガス濃度値や各種情報を表示	—
②	電池残量表示	P24
③	TWA 警報（点灯） TWA 値表示（点滅）	P11 P14
④	STEL 警報（点灯） STEL 値表示（点滅）	
⑤	平均値表示（点滅）	P14
⑥	警報動作 ON/OFF ブザー音量表示	P20 P13
⑦	ガス番号 （濃度表示しているガス種類 を番号で表示）	P12
⑧	ロギング時間表示 ●暖機運転中 ロギング残時間（本体空きメモ リ容量からのロギング可能 時間）を表示 ●濃度表示中 電源 ON からのロギング経過 時間を表示	P9 P15
⑨	ガスセンサの作動時に表示	—
⑩	ロギング中に表示	P15
⑪	ガス濃度単位	—

3.使用方法

3-1 初めてご使用になる場合

3-1-1 安全ピンアダプタの取り付け

安全ピンアダプタを付属の取り付けねじ（M3×5、トラス）2本で、本器の背面に取り付けます。



3-1-2 電池の挿入

付属の電池を挿入します。（「電池の交換（挿入）」P24,P25参照）
 なお、出荷時は電池カバーは機器に取り付けず包装箱に同梱しています。

3-1-3 日時、ガス種（ガス番号）の設定

日時とガス種（ガス番号）の設定を行います。（「ユーザーモード」日時設定 P17、ガス種設定 P18、「検知対象ガス一覧」P12参照）

警告 ガス種（ガス番号）を正しく設定してください。個人ばく露濃度の管理が正しくできません。

注意 日時を正しく設定してください。XV-389L ログデータ収集セット（オプション）を使用した際、正しい日時が記録されません。

3-1-4 機器の装着

安全ピンにて、衣服の胸や腕部に装着します。安全ピンを取り付けた後、衣服等にピン穴が残ります。あらかじめご了承ください。

警告 ガス検知口を衣服等で覆ったり、ふさいだりしないでください。ガス検知ができません。

注意

- ・安全ピンで指等を刺さないように注意してください。
- ・振動警報は装着箇所によっては気付きにくい場合がありますので注意してください。
- ・本器の装着は、ガス検知口に水等がかからないように、取付方向に注意してください。

3.使用方法（つづき）

3-2 使用手順

警告 検知作業を行う前に「保守点検」（P26, P27参照）を必ず行ってください。

注意 付属のフィルタ付センサカバーを使用する場合は、フィルタエレメントは清浄で乾いた状態で使用してください。フィルタエレメントが汚れていたり、水分が付着していると正常な検知ができません。

手順

1 電源を入れる ▶ 暖機運転（約2分間） ▶ 〈ガス濃度画面〉を表示 ▶ 2 ガス検知 ▶ 3 電源を切る

① 電源を入れる

清浄空气中で電源を投入します。

[ON/OFF スイッチ] を『on』のカウントダウンが終わるまで押し続けます。

暖機運転終了までの間に日時、ガス種（ガス番号）、警報動作 ON/OFF、ロギング残時間が LCD に表示されますので、必ず【確認】してください。

メモ

日時が未設定の場合は電源投入時に右の画面が表示されます。日時設定後でも、電池切れ状態が一定時間続くと日時が未設定に戻ります。その場合は再度日時を設定しなおしてください。（「ユーザーモード」日時設定 P17参照）

E-cl

〈日時未設定画面〉

ブザーが『ピッ』と鳴り、LCD に〈全表示画面〉、〈日時表示画面〉、『on』のカウントダウン『3』⇒『2』⇒『1』を表示した後、『ピッ』と鳴って〈TWA 警報値〉を表示したらスイッチを離します。

TWA STEEL AVE
8888 LOG
ppm
888888-88

〈全表示画面〉

メモ

ガス種（ガス番号）ごとに警報値は異なります。「検知対象ガス一覧」P12をご覧ください。

【確認】
時刻表示
【確認】
年月日表示

10 10
17 10 10

〈日時表示画面〉

on 3

on 2

on 1

〈TWA 警報値〉表示時、ブザー、警報ランプ点滅、バイブ動作を行います。

【確認】
ガス種表示
(ガス番号)

TWA
20 ppm

〈TWA 警報値〉

3.使用方法（つづき）

続いて〈STEL 警報値〉、〈暖機運転画面〉を表示します。表示ごとにブザー、警報ランプ点滅、パイプ動作を行います。

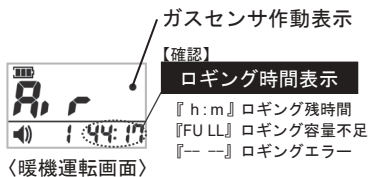
注意 警報動作 OFF 設定では警報検出時にブザー、警報ランプ、LCD バックライト、パイプは動作しません。



設定変更は、各ページをご覧ください。

- ⇒日時設定（ユーザーモード P17参照）
- ⇒ガス種（ガス番号）設定（ユーザーモード P18参照）
- ⇒警報動作 ON/OFF 設定（ユーザーモード P20参照）

AIR（ゼロ）調整中、ロギング時間表示に空きメモリでロギング可能な時間（ロギング残時間）を表示します。ロギング時間表示が『FULL』や『---』の場合はデータロギングされません。ガス検知やガス警報は通常通り行えます。くわしくは「データロギング」P15をご覧ください。



暖機運転（約2分間）が完了すると『ピピピッ』と鳴って〈ガス濃度画面〉になります。

メモ 暖機運転中でも電源 OFF が可能です。



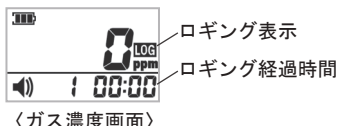
② ガス検知

警告 ブザー放音部を押えたり、ふさいだりしないでください。警報音が小さくなります。

注意 落下など強い衝撃を与えないでください。ゼロ点のずれが発生する場合があります。『0』点滅が頻繁におこる場合は点検をご依頼ください。

〈ガス濃度画面〉になるとガス濃度が表示され、同時にデータロギングが開始されます。

- ⇒「LCD 表示」P6参照
- ⇒「ガス警報動作」P11参照
- ⇒「データロギング」P15参照



3.使用方法（つづき）

メモ

- ・VOC ガスがない雰囲気の中で機器の濃度表示が高く表示されるときは、測定環境の温湿度に近い清浄空気中で「AIR 調整（ゼロ調整）」（P13参照）を行ってからご使用ください。
- ・手指洗浄用アルコールなどに含まれるエタノールは VOC のひとつです。センサが感知して指示値が高くなります。
- ・機器の未使用期間が長かった場合や周囲環境によってセンサが安定しない場合があります。指示値の上昇や『0』点滅します。ゼロ調整してご使用ください。

『0』が点滅表示されるか『0』と『Air』が交互に表示されるときは、濃度値がマイナス側にもぐっています。



清浄空気中で「AIR 調整（ゼロ調整）」を行ってください。

⇒ 「AIR 調整（ゼロ調整）」 P13参照

濃度値がマイナス側にもぐる原因としては、測定環境の温湿度変化やガス雰囲気の中で AIR 調整した、または高濃度ガスの検知によるセンサの一時的なダメージなどがあげられます。

③ 電源を切る

[ON/OFF スイッチ] を『oFF』のカウントダウンが終わるまで押し続けます。



⇒ ブザーが『ピッ』と鳴り、『oFF』のカウントダウン『3』⇒『2』⇒『1』を表示した後、『ピピピッ』と鳴って『oFF』のみの表示になったらスイッチを離します。この時、警報ランプ点滅とバイブ動作をします。続いて自動的にLCDが消灯して電源が切れます。



3.使用方法（つづき）

ガス警報動作

ガス濃度が警報レベルに達すると、ブザー断続鳴動、警報ランプ点滅、LCD表示（検出した警報種類『TWA』、『STEL』の点灯）、バックライト点灯および断続振動でガス警報を発します。

警報出力	TWA 警報	STEL 警報
警報画面		
警報表示	TWA 点灯	STEL 点灯
バックライト	点灯*	
ブザー音	断続鳴動*	
警報ランプ（2箇所）	点滅*	
バイブ動作	断続振動*	
警報値（ガス種による）	検知対象ガス一覧（P12）参照	
警報解除	（電源 ON 中は解除しない）	ガス濃度が警報レベルに満たなくなると自動的に解除（自動復帰）

※警報動作が OFF の場合は作動しません。

ガス警報動作は ON/ OFF 設定できます。

⇒ガス警報動作 ON/ OFF 設定（ユーザーモード P20参照）

ガス警報動作中にブザー音の停止ができます。ただし、新たな警報を検知した場合警報ブザー音は復帰します。ブザー音以外の警報動作は警報が解除されるまで停止できません。

⇒警報ブザーの停止 [AIR BZ.VOL スイッチ] 短押し（P14参照）

ガス警報動作中に『AVE』『TWA』『STEL』それぞれの現在値を確認できます。

⇒ガス警報動作中の『AVE』『TWA』『STEL』現在値表示（P14参照）

[AVE スイッチ] を 5 秒以内に続けて短押し

現在値表示中のアイコン (AVE、STEL、TWA) が点滅する

メモ

- ・ガス濃度の表示は 550ppm を超えると、右図の『oL』(オーバーレベル) 表示になります。エラーや故障ではありません。ガス濃度が低下すれば通常のガス濃度表示に戻ります。
- ・TWA 警報と STEL 警報はそれぞれ独立しているため、両方とも警報が検出された場合には、LCD に『TWA』、『STEL』の両方が点灯されます。各数値の確認方法については、「AVE」「STEL」「TWA」各値の表示（P14）をご覧ください。



3.使用方法（つづき）

【検知対象ガス一覧】

ガス番号	検知対象ガス	TWA 警報	STEL 警報
1	トルエン（校正ガス）	20 ppm	60 ppm
2	キシレン	50 ppm	150 ppm
3	酢酸エチル	200 ppm	—
4	酢酸 - n - ブチル	50 ppm	150 ppm
5	メタノール	200 ppm	250 ppm
6	メチルイソブチルケトン	20 ppm	75 ppm
7	イソプロピルアルコール	200 ppm	400 ppm
8	メチルエチルケトン	200 ppm	300 ppm
9	1 - ブタノール	20 ppm	60 ppm
10	イソブチルアルコール	50 ppm	150 ppm
11	アセトン	200 ppm	500 ppm
12	ブチルセロソルブ	20 ppm	60 ppm
13	酢酸イソブチル	50 ppm	150 ppm
14	シクロヘキサノン	20 ppm	50 ppm
15	n - ヘキサン*	40 ppm	120 ppm
16	ジクロロメタン*	50 ppm	150 ppm
17	酢酸メチル	200 ppm	250 ppm

※環境条件（温度、湿度、雑ガス）により指示値および警報に大きく影響を受けることがあります。

- ・ TWA 警報は、ACGIH（アメリカ産業衛生専門家会議）の TLV-TWA と日本産業衛生学会の許容濃度のいずれか低い方の値を採用しています。
- ・ TLV-STEL が定められていない場合は、TWA 警報値の 3 倍値としています。
- ・ 本器は気体になった化学物質の気中濃度を測定します。

3.使用方法 (つづき)

3-3 通常動作状態での機能

通常動作状態（電源を入れてガス検知可能になった〈ガス濃度画面〉を表示）において、スイッチ操作で可能な機能を以下に示します。

3-3-1 AIR 調整（ゼロ調整）

警告 AIR 調整（ゼロ調整）は、必ず清浄空気中で行ってください。ガス雰囲気中で行うと誤ったガス濃度が表示されます。

通常動作状態にて、[AIR BEVOL スイッチ] を『Air』のカウンタダウンが終わるまで押し続けます。

⇒ブザーが『ピッ』と鳴り、『Air』のカウンタダウン『3』⇒『2』⇒『1』を表示した後、『ピピピッ』と鳴ってAIR 調整され『0 ppm』を表示します。



〈AIR 調整完了〉

メモ AIR 調整後も『0』が点滅、または『0』と『Air』が交互に点滅する場合は、測定環境の温湿度に近い清浄空気中で「AIR 調整（ゼロ調整）」を行ってからご使用ください。

3-3-2 バックライト

LCD のバックライトは、ガス警報を発生すると自動点灯し、警報解除になると自動消灯します。また、どのスイッチを操作してもバックライトが点灯し、操作完了から約5秒後に自動消灯します。

3-3-3 ブザー音量の設定

ブザー音量は、警報動作がON設定の場合のみ〈大〉〈中〉〈小〉〈消音〉の4種類から選択できます。（警報動作中や警報動作 OFF 設定の場合は、変更できません）

通常動作状態にて、[AIR BEVOL スイッチ] を短押しします。

⇒設定した音量で『ピッ』と鳴ってLCDのブザー音量表示が変更されます。同じ操作により、下図の順にブザー音量の設定ができます。



3.使用方法（つづき）

メモ

・ブザー音量は、警報動作が ON 設定の場合、電源投入時に自動的に [大] に設定されます。

3-3-4 ブザー停止

警報動作が ON の場合のみ、ガス警報中またはエラー表示中に [AIR BZ/VOI スイッチ] を短押しするとブザー音のみ停止できます。但し、新たな警報を検出したらブザー音は復帰します。

3-3-5 「AVE」、「STEL」、「TWA」各値の表示

電源 ON からの「AVE」、「STEL」、「TWA」それぞれの現在値を表示します。ガス警報中でも各現在値を確認できます。電源 OFF によって、各値はリセットされます。

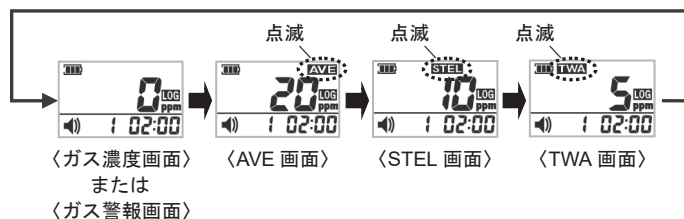
「AVE」：電源 ON からのガス濃度平均値

「STEL」：STEL（短時間（15 分間）ばく露濃度）の現在値

「TWA」：電源 ON からの TWA（8 時間ばく露濃度）の現在値

表示画面の切替えは、通常動作状態にて、[AVE スイッチ] を短押しします。（スイッチ音は鳴りません）

⇒ 〈AVE 画面〉を表示します。続けて 5 秒以内に短押しするごとに、〈STEL 画面〉〈TWA 画面〉〈ガス濃度画面〉の順に表示が切り替わります。



〈AVE 画面〉は AVE、〈STEL 画面〉は STEL、〈TWA 画面〉は TWA が点減し、それぞれの現在値を 5 秒間表示します。各画面で 5 秒以上無操作の場合は〈ガス濃度画面〉に自動的に戻ります。

メモ

ガス種（ガス番号）ごとに警報値は異なります。詳細は「検知対象ガス一覧」P12をご覧ください。

3.使用方法（つづき）

3-3-6 データロギング

本器はガス濃度表示中にガス濃度値、平均値、STEL 値、TWA 値、温湿度を機器内蔵の NFC タグに自動的にロギングします。エラーや警報履歴は記録されません。

ロギング容量	約 40 時間
ロギング周期	1 分毎(ガス濃度表示中)
ガス濃度	過去 1 分間の測定結果の平均ガス濃度値 (ppm)
A V E	電源 ON からの平均ガス濃度値 (ppm)
S T E L	過去 15 分間の平均ガス濃度値 (ppm)
T W A	電源 ON からの 8 時間時間加重平均ガス濃度 (ppm)
温度 ※	本体内蔵温度計で測定した瞬時値 (°C)
湿度 ※	本体内蔵湿度計で測定した瞬時値 (%RH)

※温湿度センサは機器内部にあるため、実際の外気の値と異なる場合があります。

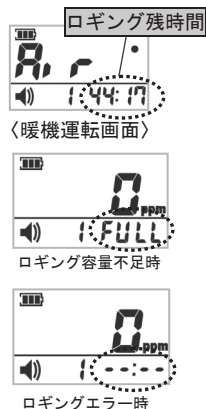
メモ

- ・機器表示の日時でロギングしますので、日時がずれている場合は日時設定 (P17) で合わせてください。
- ・電源 OFF またはエラー表示などガス濃度表示が終了するとロギングも終了します。エラー表示中はデータロギングされません。ガス濃度表示中は警報中でもロギングは継続しています。



注意 メンテナンス時にロギングデータは削除されます。事前に必要なデータはパソコンに保存してください。ロギングデータを読み出し保存するには、パソコンと XV-389L ログデータ収集セット (オプション) が必要です。くわしくは、ログデータ収集セットの取扱説明書をご覧ください。

本器は暖機運転中にロギング残時間を LCD に表示します。



メモリ容量不足でロギングできない場合はロギング時間に『FULL』、ロギングエラーの場合は『--:--』を表示します。どちらもガス検知や警報は通常動作します。必要に応じてロギングデータをパソコンに保存し、ロギングデータを消去します。(P19参照) その後、電源を再投入してください。復旧しない場合は、修理をご依頼ください。

ガス濃度／ガス警報表示中は、暖機運転完了からのロギング経過時間を表示しています。



※パソコンと XV-389L ログデータ収集セット (オプション) が必要です。

3.使用方法 (つづき)

3-4 ユーザーモード

ユーザーモードでは、「日時設定」、「ガス種設定」、「ロギングデータ消去」、「警報動作 ON/OFF 設定」、「警報テスト」および「LCD 表示テスト」「ゼロサブ ON/OFF 設定」が行えます。ガス検知はできません。

メモ ・ユーザーモードで約 5 分間スイッチの無操作が継続すると、警報ランプが点滅します。

3-4-1 ユーザーモードの起動、各項目の切替え

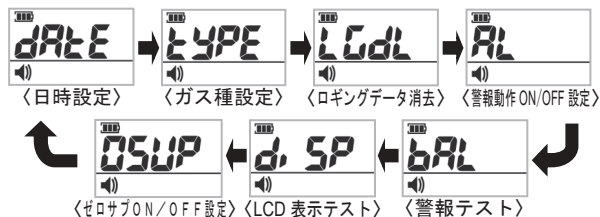
① 本器が電源 OFF の状態にて [AVE. スイッチ] と [ON/OFF スイッチ] を『USER』のカウンタダウンが終わるまで同時に押し続けます。

⇒ブザーが『ピッ』と鳴り、『USER』のカウンタダウン『3』⇒『2』⇒『1』を表示した後、『ピピピッ』と鳴って『dAtE』（日時設定）が表示されます。



② 各項目の切替えは [AVE. スイッチ] を短押しします。

⇒短押しするごとに、『tyPE』（ガス種設定）、『LGdL』（ロギングデータ消去）、『AL』（警報動作 ON/OFF 設定）、『bAL』（警報テスト）、『diSP』（LCD 表示テスト）、『0SUP』（ゼロサブ ON/OFF 設定）が順に表示されます。



③ 設定したい項目を選び、[ON/OFF スイッチ] を短押しして決定します。

⇒選んだ項目の設定画面に移ります。（各項目の設定方法は P16～22 参照）

3-4-2 ユーザーモードの終了

ユーザーモードの終了は、設定中であっても [ON/OFF スイッチ] を『OFF』のカウンタダウンが終わるまで押し続けると、終了して電源が切れます。



3.使用方法 (つづき)

3-4-3 ユーザーモード各項目の設定方法

(A) 日時設定

『dAtE』表示のときに [ON/OFF スイッチ] を短押しします。



⇒年、月日、時刻の順に合わせます。

初期値(日時未設定時)または現在の設定状態が点滅します。

(初期値(日時未設定時)は、年『2000』、月日『1 1』、時刻『0 0』)

日時を合わせるときは

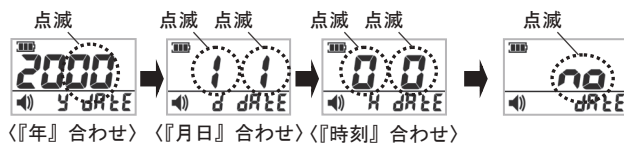
[AVE. スイッチ] (順送り: 0 → 1) または

[AIR BEVOT スイッチ] (逆送り: 1 → 0) を短(長)押しします。

合わせた後 (または何もせず) 次の項目にいく時は

[ON/OFF スイッチ] 短押しします。(まだ保存はされません)

各スイッチを操作して、『年』『月日』『時刻』の順に合わせると、画面に『no』が点滅します。



設定を保存する場合は、[AVE. スイッチ] を短押しして

『yES』を点滅表示させ、[ON/OFF スイッチ] を短押しして

実行すると、設定内容が上書き保存され、元の項目表示『dAtE』に戻ります。



設定を保存しない場合は、『no』が点滅のまま [ON/OFF スイッチ] を短押しすると、元の項目表示『dAtE』に戻ります。

3.使用方法（つづき）

（B）ガス種設定

『tyPE』表示のときに [ON/OFF スイッチ] を短押しします。

⇒初期値『1』または現在の設定状態（『1』～『17』のうちどれか）が点滅します。設定するガス種（ガス番号）については、「検知対象ガス一覧」P12を確認してください。

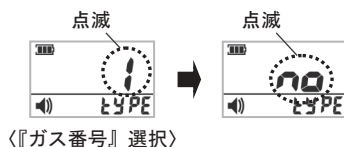


ガス番号を選ぶときは

[AVE. スイッチ]（順送り：1 → 2）または

[AIR REVOL スイッチ]（逆送り：2 → 1）を短(長)押しします。

ガス番号を選んで、最後に [ON/OFF スイッチ] を短押しすると（まだ保存はされません）、画面に『no』が点滅します。



設定を保存する場合は、[AVE. スイッチ] を短押しして

『yES』を点滅表示させ、[ON/OFF スイッチ] を短押しして

実行すると、設定内容が上書き保存され、元の項目表示『tyPE』に戻ります。



設定を保存しない場合は、『no』が点滅のまま [ON/OFF スイッチ] を短押しすると、元の項目表示『tyPE』に戻ります。

3.使用方法（つづき）

(C) ログングデータ消去

『LGdL』表示のときに [ON/OFF スイッチ] を短押しします。
⇒画面に『no』が点滅します。



ログングデータを消去する場合は、[AVE. スイッチ] を短押しして『yES』を点滅表示させ、[ON/OFF スイッチ] を短押しして実行すると、ログングデータはすべて消去され、元の項目表示『LGdL』に戻ります。



ログングデータを消去しない場合は、『no』が点滅のまま [ON/OFF スイッチ] を短押しすると、元の項目表示『LGdL』に戻ります。

3.使用方法 (つづき)

(D) 警報動作 ON/OFF 設定

メモ 警報動作を OFF に設定すると、警報検出時および警報テスト時もブザー、警報ランプ、バックライト、パイプは作動しませんので、ご注意ください。

警報設定	警報表示	バックライト	ブザー音	警報ランプ (2箇所)	パイプ動作
ON	検出した警報種類	点灯	断続鳴動	点滅	断続振動
OFF	『TWA』、『STEL』の点灯	動作しない			

『AL』表示のときに [ON/OFF スイッチ] を短押しします。

⇒初期値『on』または現在の設定状態『on』か『oFF』が点滅します。[AVE スイッチ] を短押しして『on』か『oFF』のどちらかを選び、[ON/OFF スイッチ] を短押しすると（まだ保存はされません）、画面に『no』が点滅します。



設定を保存する場合は、[AVE スイッチ] を短押しして

『yES』を点滅表示させ、[ON/OFF スイッチ] を短押しして実行すると、設定内容が上書き保存され、元の項目表示『AL』に戻ります。




設定を保存しない場合は、『no』が点滅のまま [ON/OFF スイッチ] を短押しすると、元の項目表示『AL』に戻ります。

3.使用方法（つづき）

(E) 警報テスト

メモ 警報動作を OFF に設定すると、警報検出時および警報テスト時もブザー、警報ランプ、バックライト、パイプは作動しません。

はじめにブザー音量のテストを行います。（警報動作が ON 設定の場合のみ）

『bAL』表示のときに [AIR BEVOL スイッチ] を短押しして、警報テストのブザー音量を  〈大〉、 〈中〉、 〈小〉、 〈消音〉の4種類から選んでください。



なお、ここでテストしたブザー音量はユーザーモード操作中は保持されますが、ユーザーモード終了時に自動的に解除され〈大〉に戻ります。

次に [ON/OFF スイッチ] を短押しして、『TWA』警報テストを開始します。

⇒選択したブザー音量で断続鳴動、『TWA』点灯、バックライト点灯、警報ランプ点滅およびパイプが断続振動します。（警報動作が OFF 設定の場合は『TWA』点灯のみ）

警報テスト中に [AVE スイッチ] を短押しするごとに『STEL』と『TWA』の警報テストの切替えができます。また、各警報テスト中に [AIR BEVOL スイッチ] を短押しすると、ブザー音を停止できます。（但し、警報テストを切替えるとブザー音は復帰します）



[ON/OFF スイッチ] を短押しすると、元の項目表示『bAL』に戻ります。

3.使用方法（つづき）

(F) LCD 表示テスト

『diSP』表示のときに [ON/OFF スイッチ] を短押しします。

⇒LCD 全表示、バックライト点灯および警報ランプ点灯をします。



[ON/OFF スイッチ] を短押しすると、元の項目表示『diSP』に戻ります。



(G) ゼロサブ ON/OFF 設定

ゼロサブとは、環境変化によるベース値の小さな変動（4ppm まで）をキャンセルする機能です。出荷時、ゼロサブ設定は ON となっています。低濃度（数 ppm）を管理されたい場合は OFF 設定でご使用ください。

注意 ゼロサブ設定を OFF にすると測定対象ガスが存在しない場合でも周囲環境の変化により数値（ゼロ）が変動する可能性があります。

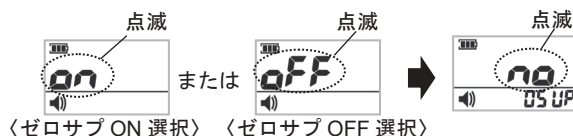
『0SUP』表示のときに [ON/OFF スイッチ] を短押しします。

⇒初期値『on』または現在の設定状態『on』か『oFF』が

点滅します。[AVE. スイッチ] を短押しして『on』か『oFF』

のどちらかを選び、[ON/OFF スイッチ] を短押しすると（まだ保存はされません）、

画面に『no』が点滅します。



設定を保存する場合は、[AVE. スイッチ] を短押しして

『yES』を点滅表示させ、[ON/OFF スイッチ] を短押しして

実行すると、設定内容が上書き保存され、元の項目表示『0SUP』に戻ります。






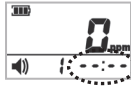
設定を保存しない場合は、『no』が点滅のまま [ON/OFF スイッチ] を短押しすると、

元の項目表示『0SUP』に戻ります。

4. エラー表示

本器のエラー表示は下表の通りです。エラー表示に応じて処置を行ってください。センサエラー[E-S]、電池切れ[E-b]、本体エラー[E-t]はエラー表示のほかに、ブザーが断続鳴動、警報ランプが点滅します。

なお、メッセージが表示されずに操作スイッチや表示が正しく動作しない場合には、電池を一旦外して電源を入れなおし、動作を確認してください。それでも復旧しない場合は修理をお申し付けください。

エラー表示	エラー内容	原因	処置
	センサエラー	センサ異常	修理を依頼してください。
	AIR 調整(ゼロ調整)エラー (このエラー表示は約 3 秒後に元の濃度表示に戻ります)	高濃度のガスを検知したり、ガス雰囲気の中で AIR 調整した可能性があります	再度清浄空気中で AIR 調整してください。数回行ってもエラー表示が出る場合は、センサ異常またはセンサ寿命が考えられますので、修理を依頼してください。
	電池切れ	電池残量不足	電池を交換してください。 (P24,P25参照)
	本体エラー	本体異常	修理を依頼してください。
	日時未設定	日時未設定	ロギングデータの日時が正しく記録されません。 「ユーザーモード」で日時を設定してください。 (P17参照)
	ロギングエラー	ロギングが正常に行われていません。	ロギングデータを消去し、電源を入れなおしてください。 (P15,P19参照) それでも復旧しない場合は修理を依頼してください。 なお、ガス検知や警報は通常動作しており、機能に支障はありません。

5. 消耗品の交換方法

電池の交換（挿入）



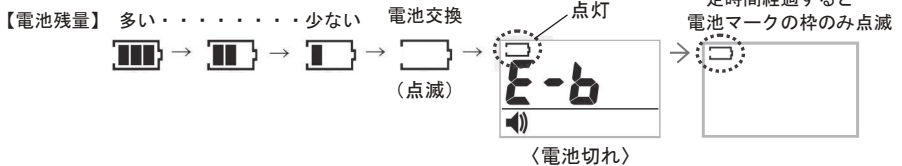
注意

- ・電池カバーのOリングや、本体と電池カバーのシール面にゴミ等が附着している場合は必ず取り除いてください。ゴミ等がわずかでも挟まると機器内部に水が浸入する原因となります。
- ・電池カバーを開ける前に必ず水やホコリ等を除去してください。機器内部に水やホコリ等が入ると故障の原因になります。
- ・電池カバーの金属部分を汚れた手で触らないでください。

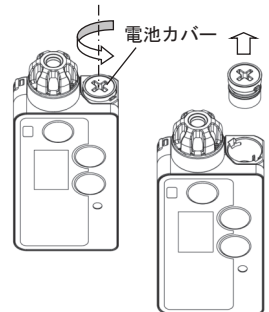
メモ

- ・電池は未使用のものを使用してください。
- ・低温環境では、電池特性により電池使用時間が常温時より短くなります。電池残量が少なくなっている場合は、電池切れになる前に早めの電池交換をおすすめいたします。

電池残量の目安は下図の通りです。電池切れになると『E-b』表示になりブザーが断続鳴動し、ガス検知ができなくなります。



- ① [OFF スイッチ] を約3秒間押し続けて電源を切ります。
- ② 電池カバーを先端サイズ No.2 のプラスドライバーまたは6×100 マイナスドライバーで反時計回りに約20度回して、そこから更に回すと電池カバーが手前に浮きます。



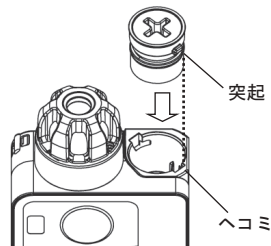
メモ

- ・指定のドライバー（先端サイズNo.2のプラスドライバーまたは6×100 マイナスドライバー）を使用してください。サイズが小さいと電池カバーが変形して回せなくなる場合があります。
- ・ドライバーはゆっくりと回してください。無理に力を加えると、電池カバーが変形する場合があります。

- ③ 手前に浮いた電池カバーを指でつまんでまっすぐに引き出します
- ④ 古い電池を取り出し、新しい電池を表示通り（＋極が奥）に極性を合わせて挿入します。

5. 消耗品の交換方法（つづき）

- ⑤ 電池カバーの突起を電池挿入口のへこみに合わせます。
- ⑥ ドライバーでまっすぐに押し込んで、時計回りに約20度止まる所まで回します。



メモ

新しい電池に交換しても電池残量が減っている場合には、電池を一旦取り出し、再度挿入して確認してください。

■ フィルタ付センサカバーの交換

標準のセンサカバーはフィルタが付いていませんので、センサ部への水やホコリの侵入を防ぎたい場合には、付属のフィルタ付センサカバーを使用してください。また、フィルタ付センサカバーを使用中に、フィルタエレメントが汚れていたり濡れたりしている場合は、フィルタ付センサカバーを新しいものに交換してください。



警告

- ・フィルタ付センサカバーは正しく装着してください。ずれて装着すると、ガス検知性能や防水機能を損なうおそれがあります。
- ・水が機器内部まで達している場合は、修理を依頼してください。正常な検知ができません。

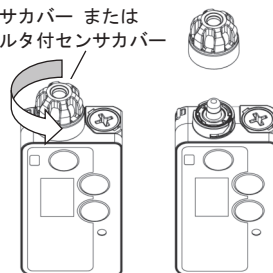


注意

- ・フィルタ付センサカバーは、センサ部への水やホコリの侵入を防止できます。（保護等級 IP52 相当）但し、フィルタを装着するとガスの応答や復帰が遅くなります。
- ・付属のフィルタ付センサカバーのフィルタエレメントを、指で直接押すなどして変形させないでください。破損してガス検知性能や防水機能を損なうおそれがあります。

- ① センサカバーまたはフィルタ付センサカバーを、反時計方向に約45度回して取り外します。
- ② 逆の手順で、新しいフィルタ付センサカバーを、時計方向に約45度止まる所まで回して取り付けます。

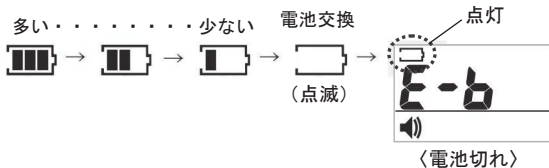
センサカバー または
フィルタ付センサカバー



6.保守点検

本器は精密機器です。製品の性能を維持し、安全を確保していただくためには、下記の項目に従って点検を実施してください。また、落下等の衝撃を与えた、水に濡れた際の処置を怠ったなど「安全にご使用いただくために」(P3,P4参照)の記載事項に反した場合、および検知範囲外のガス濃度を検知した、使用温湿度範囲外で使用したなど「9.仕様」(P30参照)に記載している範囲外で使用した場合には、随時状況説明を添えて点検(有料)をお申し付けください。

■ 日常点検

点検項目	点検内容
LCD 表示	LCD 表示に欠けがないことを確認してください。 (「LCD 表示テスト」ユーザーモード P22参照)
警報機能	ブザー鳴動、警報ランプ点滅およびバイブ振動が正常に動作することを確認してください。 (「警報テスト」ユーザーモード P21参照)
フィルタエレメント (付属のフィルタ付 センサカバーを 使用する場合)	フィルタエレメントが汚れていたり、濡れていたりしている場合は、新しいフィルタ付センサカバー(フィルタエレメント組込品)に交換してください。 (「フィルタ付センサカバーの交換」P25参照)
電池残量	<p>LCD 画面左上の電池残量表示を確認してください。</p>  <p>多い 少ない 電池交換 (点滅) 点灯 〈電池切れ〉</p> <p>電池残量が少なくなっている場合は、新しい電池に交換してください。(「電池の交換(挿入)」P24,P25参照)</p> <p>メモ 低温時は電池消耗が早くなりますので、予備電池の準備や、早めの電池交換をおすすめします。</p>

6.保守点検（つづき）

定期点検

1年に1回以上はセンサの校正およびフィルタ交換（付属のフィルタ付センサカバーを使用している場合は、新しいものに交換）を含む定期点検をお買上げ店または弊社にお申し付けください。



警告

- ・センサの推奨交換周期は2年です。推奨交換周期を過ぎると、正常な検知ができない場合がありますので、推奨交換周期を目安に交換してください。センサの交換周期は高濃度ガスまたは被毒性ガスの接触がなく、適切な保守を実施した場合の目安であり、これを保証するものではありません。
- ・落下等の衝撃、水濡れ、高温や高湿等の通常環境以外での使用、高濃度ガスまたは被毒性ガスの接触等があった場合には、保守点検を実施して異常のないことを確認してから使用してください。



注意

メンテナンス時にロギングデータは削除されます。事前に必要なデータはパソコンに保存してください。

お手入れ

機器が汚れている場合は、乾いた柔らかな布、または水を含ませて固く絞った布（拭いても機器が濡れない程度）等で拭いてください。アルコールや洗剤等は使用しないでください。

主な交換部品

品名	備考
フィルタ付センサカバー	付属のフィルタ付センサカバーを使用している場合、フィルタエレメントが汚れたり水濡れした場合に、または1年に1回以上交換 （「フィルタ付センサカバーの交換」P25参照）
電池カバー（Oリング付き）	電池カバーに変形やOリングに破損がある場合等に交換 （「電池の交換（挿入）」P24,P25参照）

交換部品の保証期間は お買上げ日より1ヶ年です。保証条件は製品と同じになります。

7.故障とお考えになる前に

修理を依頼される前に、もう一度次の表に従ってお調べください。

※スイッチが操作不能となった場合は、一旦電池を外して、数分後に再度電池を入れ操作してください。

症状	原因	処理	参照ページ
[ON/OFF スイッチ]を 押しても電源が 入らない	電池の極性が逆	電池を正しく入れなおす	「電池の交換 (挿入)」 P24,P25
	電池の寿命	電池を交換する	
ブザーが鳴らない	ブザー音量が消音 になっている	音量設定を「小」以上 にする	「ブザー音量 の設定」P13
警報動作しない (ブザー、警報ランプ、 バックライト、パイプ が作動しない)	警報動作が OFF の 設定になっている	警報動作を ON の設定 にする	「ユーザーモー ド 警報動作 ON/OFF の設 定」P20
LCD にエラーが 表示される	「エラー表示」P23		
濃度の表示で 『0』が点滅表示 している または 『0』と『Air』が 交互に表示してい る	濃度値がマイナス 側にもぐっている 高濃度のガスを検 知したり、ガス雰 囲気中で AIR 調整 した可能性がある	清浄空气中で AIR 調整 (ゼロ調整)を行う	「AIR 調整 (ゼロ調整)」 P13
LCD に『oL』が表 示される	濃度表示上限超え	エラーや故障ではあり ません ガス濃度が低下すれば 濃度を表示します	「ガス警報動 作」P11

8.保証書と web ユーザー登録

● 保証書と web ユーザー登録

包装箱の中に保証書と web ユーザー登録のご案内が入っています。保証書は、ご購入時に販売店にて、お買上げ店名、お買上げ年月日を記入することになっておりますので、ご確認をお願い申し上げます。web ユーザー登録は、ご登録いただいた機器情報から保守点検時期やサポート情報などをメール等にてご案内させていただきますので、ぜひこのサービスをご利用ください。

● 保守点検のお願い

お買上げいただきました個人ばく露濃度計は、精密機器です。精度を維持し、安全を確保していただくためには、「6.保守点検」(P26,P27参照)の日常点検および定期点検を実施していただきますようお願いいたします。

なお、日常点検や定期点検について不明な点は、弊社までお問い合わせください。

また、機器の故障修理につきましては、お買上げ店または直接弊社までご連絡ください。(送料は、お客様負担とさせていただきます。)

● 保証について

保証期間中に、取扱説明書に沿った正常なご使用状態で万一故障した場合には、保証書の記載内容に基づいて修理いたします。詳しくは保証書をご覧ください。

9.仕 様

型 式	XV-389		
検知対象ガス	揮発性有機化合物 (VOC) 17種※ ¹ 校正ガス:トルエン		
検知原理	熱線型半導体式		
ガス採取方式	拡散式		
検知範囲	0~500ppm		
指示精度※ ²	フルスケールの±10%以内		
表示分解能	1ppm		
警報設定値	TWA 警報	8時間ばく露限界値	
	STEL 警報	短時間 (15 分間) ばく露限界値	
警報方式※ ³	ブザー鳴動、赤色ランプ点滅、液晶表示、振動		STEL 警報のみ、ガス濃度が警報レベルに満たなくなると自動的に警報解除 (自動復帰)
	電 源		
連続使用时间※ ⁴	約 30 時間		
使用温湿度範囲	-10~40℃ 30~85%RH (但し、結露なきこと)		
保護等級	IP52 相当※ ⁵		
主 な 機 能	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自己診断 (センサ異常、本体異常、電池切れ、日時未設定) ・ AIR 調整 (ゼロ調整) ・ ガス警報 (TWA 警報、STEL 警報) ・ ガス濃度表示 (瞬時値、平均値、TWA 値、STEL 値) ・ データロギング機能 (NFC によるデータ読み出し※⁶) ・ 電池残量表示 ・ LCD バックライト ・ 各種テスト (警報、LCD 表示) ・ 各種設定 (ブザー音量、日時、ガス種、警報動作 ON/OFF) 		
外形寸法	H40×W94×D20mm (突起部を除く)		
質 量	約 62g (電池を除く)		
標準付属品	単 4 形アルカリ乾電池 1 本、安全ピンアダプタ、フィルタ付センサカバー		

(上記仕様は改良等のため、予告なく変更する場合があります)

※¹ 検知対象ガス一覧

ガス番号	検知対象ガス	TWA 警報	STEL 警報	ガス番号	検知対象ガス	TWA 警報	STEL 警報
1	トルエン (校正ガス)	20 ppm	60 ppm	10	イソブチルアルコール	50 ppm	150 ppm
2	キシレン	50 ppm	150 ppm	11	アセトン	200 ppm	500 ppm
3	酢酸エチル	200 ppm	—	12	ブチルセロソルブ	20 ppm	60 ppm
4	酢酸 - n - ブチル	50 ppm	150 ppm	13	酢酸イソブチル	50 ppm	150 ppm
5	メタノール	200 ppm	250 ppm	14	シクロヘキサノン	20 ppm	50 ppm
6	メチルイソブチルケトン	20 ppm	75 ppm	15	n - ヘキサン*	40 ppm	120 ppm
7	イソプロピルアルコール	200 ppm	400 ppm	16	ジクロロメタン*	50 ppm	150 ppm
8	メチルエチルケトン	200 ppm	300 ppm	17	酢酸メチル	200 ppm	250 ppm
9	1 - ブタノール	20 ppm	60 ppm				

* 環境条件 (温度、湿度、雑ガス) により指示値および警報に大きく影響を受けることがあります。

・ TWA 警報は、ACGIH (アメリカ産業衛生専門家会議) の TLV-TWA と日本産業衛生学会の許容濃度のいずれか低い方の値を採用しています。

・ TLV-STEL が定められていない場合は、TWA 警報値の 3 倍値としています。

・ 本器は高感度ガスセンサを用いて、気体になった化学物質の気中濃度を測定するものです。

※² 同一測定条件によります。※³ 警報動作が ON の場合。警報動作が OFF の場合は液晶表示のみ。※⁴ 25℃、無警報、バックライト消灯時。環境条件、使用条件、保存期間、電池メーカー等により異なります。

※⁵ 付属のフィルタ付センサカバー使用時。新品の状態において JIS C 0920-2003 保護等級 IP52 に準じた弊社の試験を満足する防塵防水構造です。但し、ガス検知については保証するものではありません。IP52 相当とは、被試験品内を最大 2kPa の減圧状態で粉塵試験を行った後、起動時の動作に異常がない構造 (IP5X 相当)、および機器が鉛直に対して両側に 15° 以内で傾斜したとき、鉛直に落下する水滴によっても有害な影響を及ぼさない構造 (IPX2 相当) を意味します。

※⁶ XV-389L ログデータ収集セット (オプション別売り) が必要。

10. 廃棄について

- 本器を廃棄する場合は、産業廃棄物として地域の法令等に従い、適切な処理をしてください。

11. 検知原理

- 熱線型半導体式

「可燃性ガス等が存在すると、半導体表面に吸着していた酸素との酸化反応が起こり、半導体内部の自由電子が増加します。その結果、半導体の抵抗値が低下します。この抵抗値の変化をブリッジ回路の偏差電圧として取り出すことで、可燃性ガス等を検知しています。このセンサの特徴は、低濃度からガス感度が高く、高感度検知に適しています。

12.用語の説明

AIR 調整(ゼロ調整) : 清浄空气中[※]でゼロ点の調整をすること。

(※清浄空気 : 雑ガス等を含まない清浄な空気)

防爆構造 : 電気機器が点火源となってその周囲における爆発性雰囲気中に点火することがないように電気機器に適用する構造。

ppm : ガスの濃度を体積の百万分の 1 の単位で表したもの。

TLV-TWA : 「Threshold Limit Value Time Weighted Average」の略語。時間加重平均ばく露限界値と訳す。ばく露限界値は、その濃度までの環境下であれば 1 日 8 時間、週 5 日、長い年月にわたりばく露されてもほとんどすべての労働者に健康影響を生じない値。

TLV-STEL : 「Threshold Limit Value Short Term Exposure Limit」の略語。短時間ばく露限界値と訳す。8 時間時間加重平均ばく露濃度がたとえ TLV-TWA 以下であったとしても、超えてはならない 15 分間時間加重平均ばく露濃度。

(一部、産業用ガス検知警報器工業会、ガス検知警報器用語、検知管式ガス測定器用語、産業衛生技術部会 化学物質の個人ばく露測定ガイドラインより引用)

- この取扱説明書を紛失された場合
万一この取扱説明書を紛失された場合は、弊社、最寄りの支社または営業所までご連絡ください。有償にて送付いたします。
- 本取扱説明書の記載内容は改良等のため、予告なく変更する場合があります。

代理店・販売店



新コスモス電機株式会社

〒532-0036 大阪市淀川区三津屋中 2-5-4

<http://www.new-cosmos.co.jp/>