

■ XP-3120-V

VOCリアルタイムモニタ  
携帯用ガス検知器

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、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てから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
1. はじめに	2
防爆関連事項について	2
シンボルマークの説明	2
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	4
3. 使用方法	7
使用手順	7
測定について	10
各種機能と設定方法	11
ピークホールドの設定	12
ロギングの実行	13
データロガー通信画面	14
時刻設定	15
4. エラーメッセージ（異常警報）	16
5. 消耗品の交換方法	17
フィルタエレメントの交換	17
電池の交換	18
ACアダプタ（オプション）の使用方法	18
活性炭フィルタ（オプション）の使用方法	19
6. 保守点検	20
日常点検	20
定期点検	21
主な交換部品	21
7. 故障とお考えになる前に	22
8. 保証書と登録カード	23
9. 仕様	24
10. 検知原理	25
11. 用語の説明	26

## － 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、お手数ですがお買い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。

VOCリアルタイムモニタ本体 (キャリングケース付き)	1
ショルダーベルト	1
1mガス導入管 (SH-401)	1
交換用フィルタエレメント (FE-2) 2枚入	1
単3形アルカリ乾電池	4
取扱説明書	1
登録カードおよび保証書	1
検査成績書	1
操作説明カード	1

### オプション (別売)

活性炭フィルタ容器 (FE-133)※1	1
活性炭 (KF-6S-Y1)※1	1
ログデータ収集セット※2 ソフトウェア (CD-R) USBケーブル (1.8m) 付	1
ACアダプタ AD-2 (防爆における非危険場所での使用に限ります)	1

※1 活性炭フィルタは容器と活性炭 (KF-6S-Y1) の両方が必要です。

※2 下記の条件を満たすパソコンが必要です。

- OS : MS-Windows®XPまたはMS-Windows®7  
(これ以外の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 6M バイト以上
- CD-ROMドライブ : CD-Rの読み取り可能なCD-ROMドライブ  
(ソフトウェアはCD-Rディスクにて供給されています。)
- USBポート : Windowsから使用できるように設定されたUSB1.1規格以上であり、コネクタタイプAが接続できること。

# 1. はじめに

このたびは、VOCリアルタイムモニタをお買上げいただき、誠にありがとうございました。本器は環境中のTVOC濃度を測定する機器です。正しくお使いいただくために、この取扱説明書を必ずお読みになり、TVOC濃度の測定を行うことで作業環境の改善等にお役立てください。

この取扱説明書をよく読んで内容を理解してください。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。





## ■ 防爆関連事項について

下記の防爆関連事項について、確認のうえご使用ください。

防爆記号	Exibd II BT3X
定 格	DC3.0V 0.29A (LR6 2本直列2本並列)
周囲温度	50°C
使用条件	・ 電池交換は非危険場所で行うこと。 ・ 当社指定のキャリングケースに収納して使用すること。 ・ 静電気の帯電による危険防止の総合的な対策として、携帯して使用する人の衣服は帯電防止作業服、履き物は導電性履き物（帯電防止作業靴）、床は導電性作業床（漏洩抵抗10MΩ以下）であることが望ましい。

## ■ シンボルマークの説明

本文中に危険、警告、注意の用語が出てきます。これらの用語の定義は下記の通りです。

 <b>危険</b>	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。
 <b>警告</b>	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。
 <b>注意</b>	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。
 <b>メモ</b>	取扱い上のアドバイスを意味します。

## 1. はじめに (つづき)

### ■ 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

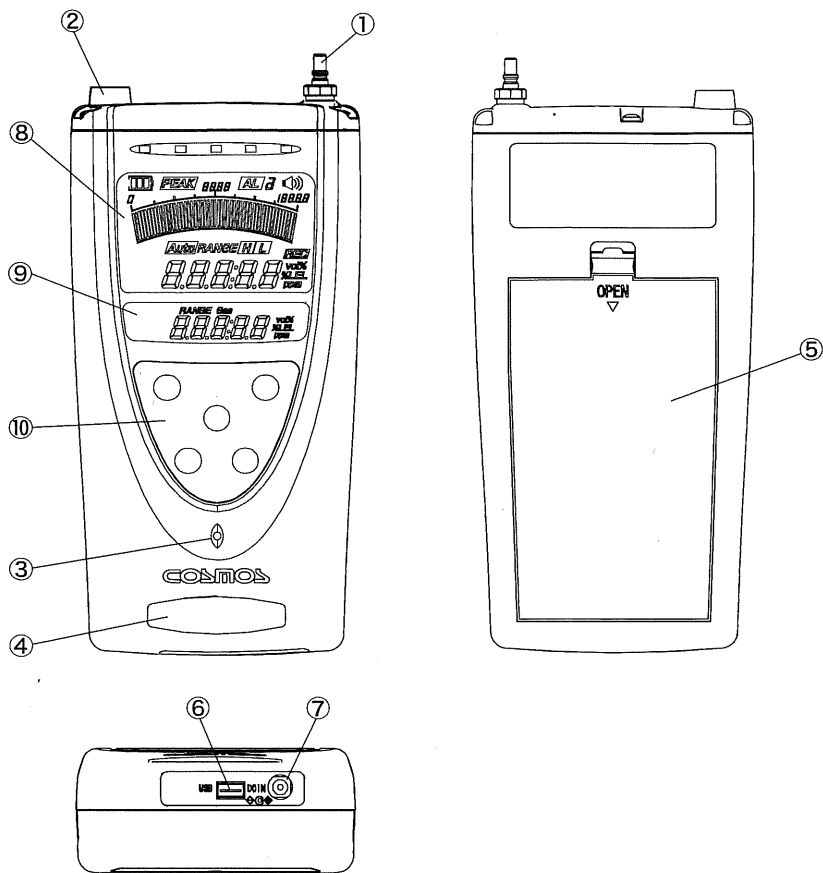
- 電源を入れる時は、必ず清浄空気中で行ってください。自動的にゼロ調整を行ないますので、ガス雰囲気中に行なうと誤ったガス濃度が表示されます。
- 清浄空気中でのゼロ調整が困難な場合は、活性炭フィルタセット(別売)を装着し、ゼロ調整することをお奨めします。(活性炭フィルタセットの使用方法はP19)
- 吸引口および排気口をふさがないでください。ふさがと検知できません。
- フィルタエレメントは、清浄な状態でお使いください。フィルタエレメントが汚れていたり、水分が付着していると、正常な検知ができません。



#### 注意

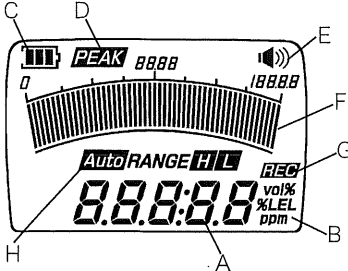

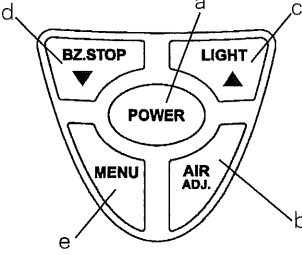
- 長期間ご使用にならない場合は電池を抜いて保管してください。
- 本器は防爆構造です。分解、改造、構造および電気回路の変更等はしないでください。防爆性能を損なう場合があります。
- 高温、多湿の場所に長く放置しないでください。機器の性能を損なう恐れがあります。
- 急激な温度/湿度変化は避けてください。機器の性能を損なう恐れがあります。
- 大きな気圧変化は避けてください。センサの性能を損なったり破損する恐れがあります。
- 落としたり、ぶつけたり等の強い機械的ショックなどは避けてください。機器の性能を損なう恐れがあります。
- 本体部はキャリングケースによる簡易防滴です。できるだけ水等がかからないようにしてください。また、結露は避けてください。結露した場合は、除去してからご使用ください。
- 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下での使用は、機器の性能を損なう恐れがありますので避けてください。
- 水等を吸引させないでください。
- 防爆性能を損なう恐れがありますので指定以外の電池は使用しないでください。
- 作業環境の傾向管理等に使用する場合は、極力環境変化の少ない場所で測定することでより精度の高い測定がおこなえます。

## 2. 各部の名称とはたらき



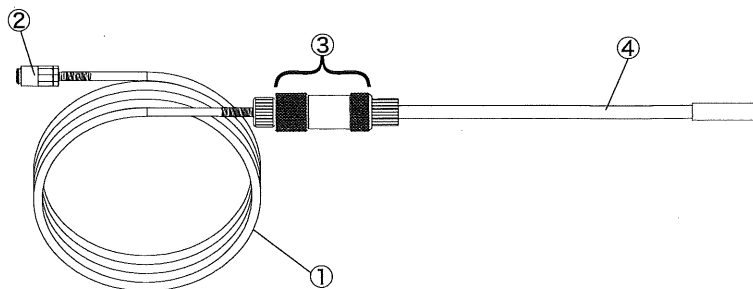
No.	名称	はたらき
1	ガス導入管接続口	ガス導入管を接続します。
2	排気口	吸引したガスを排気します。
3	ブザー孔	ブザーが鳴ります。
4	型式ガス名シール	本器の型式と校正ガス名を表示します。
5	電池蓋	電池収納部のフタです。
6	USBコネクタ	USBケーブル(オプション)を接続します。
7	DCジャック	ACアダプタ(オプション)を接続します。

2. 各部の名称とはたらき (つづき)

No.	名 称	は た ら き
8	<p>LCDメイン画面</p> 	<p>ガス濃度や各種メッセージを表示します。</p> <p>A. ガス濃度を表示します。                  B. 単位を表示します。                  C. 電池残量を表示します。                  D. ピークホールド機能を設定すると表示します。                  E. ガス警報時に警報音が鳴ることを表示します。(本機器では使用しません)                  F. ガス濃度をバーグラフで表示します。                  G. ロギング(記憶)中であることを示します。                  H. バーグラフのレンジを表示します。</p>
9	<p>LCDサブ画面</p> 	<p>ガス濃度や各種メッセージを表示します。</p> <p>J. 時刻を表示します。</p>
10	<p>操作パネル</p> 	<p>a. 電源の入/切に使用します。                  ガス濃度画面表示中でレンジ切替に使用します。</p> <p>b. 自動ゼロ調整に使用します。</p> <p>c. バックライト点灯に使用します。</p> <p>d. 本機器では使用しません</p> <p>e. 各種機能設定時に使用します。</p>

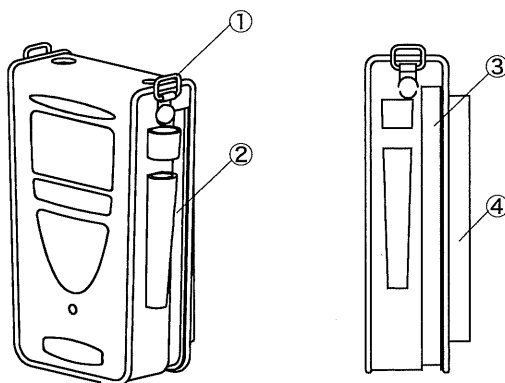
## 2. 各部の名称とはたらき (つづき)

### 1m ガス導入管 (SH-401)



No.	名 称	は た ら き
1	ガス導入管	ガスをガス検知器へと導きます。(1m)
2	カプラ	ガス検知器に接続します。
3	ドレンフィルタ (DF-4)	ガス検知器内部への水やホコリの侵入を防ぎます。 フィルタエレメント (FE-2) が取付けられています。
4	吸引アタッチメントパイプ (AT-3A)	ガスの吸引口です。

### キャリングケース



No.	名 称	は た ら き
1	ショルダーベルト取付金具	付属のショルダーベルトを取付けします。
2	導入管固定部	吸引アタッチメントパイプを収納することができます。
3	ファスナー	本体取り出し又は電池交換をする際使用します。
4	背面ポケット	導入管または付属のフィルタを収納するポケットです。



# 3. 使用方法

## ■ 使用手順

**警告** 検知作業を行なう前に「日常点検」参照を必ず行なってください。(P20)



### 1. 電池を入れる

ご購入の際、本体に電池は入っていませんので、付属の電池をP18を参照して本体に入れてください。

また、ACアダプタ（オプション）を使用される際は電池を抜いてガス検知器底面にある、DCジャックにACアダプタのプラグを差し込み、電源に接続します。

**警告**

- ・ ACアダプタは防爆における非危険場所でのみ使用してください。
- ・ ACアダプタはAD-2以外のものは使用しないでください。
- ・ ACアダプタで測定する場合は電池を抜いてください。

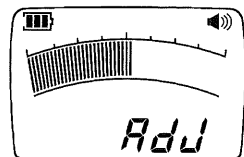
### 2. 電源を入れる→暖機運転→〈ガス濃度画面〉を表示

**警告** 電源を入れる時は、接続したガス導入管を必ず清浄空気中に置いて行ってください。自動的にゼロ調整を行いますので、ガス雰囲気中で行なうと誤ったガス濃度が表示されます。清浄空気中でのゼロ調整が困難な場合は、活性炭フィルタセット（別売）を装着し、ゼロ調整することをお奨めします。

① [POWER] を押します。ブザーが「ピッ」と鳴り、電源が入ります。

② LCDメイン画面に“Adj”と表示され、バーグラフがカウントダウンを行います（暖機運転中）。またLCDサブ画面には時計が表示されます。

③ センサが安定しますとブザーが「ピー」と鳴り、〈ガス濃度画面〉が表示されます。（約3分）



**注意** ・ 〈ガス濃度画面〉が表示された後でも、ゼロの指示が変動及び点滅する場合があります。温度変化等周囲環境によってゼロ変動しやすいので、使用直前にもゼロ調整をすることをおすすめします。

**メモ**

・ エラーメッセージが表示される場合は「エラーメッセージP16」を参照してください。

### 3. 使用方法 (つづき)

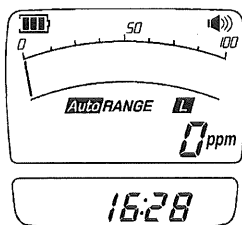
#### 3. 検知する

- ガス濃度画面

〈ガス濃度画面〉が表示されると、検知可能です。

LCDサブ画面には時計が表示されます。

→測定についてはP10参照



〈ガス濃度画面〉

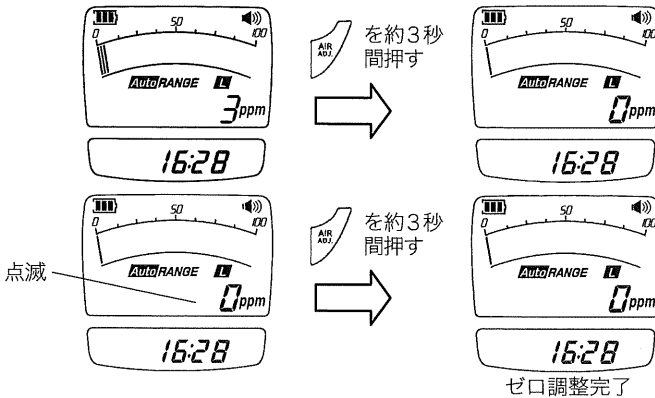
メモ

夜間等の測定でLCDが見にくい場合は、[LIGHT] を押してLCDバックライトを点灯させることができます。約30秒後自動的に消灯します。

### 3. 使用方法 (つづき)

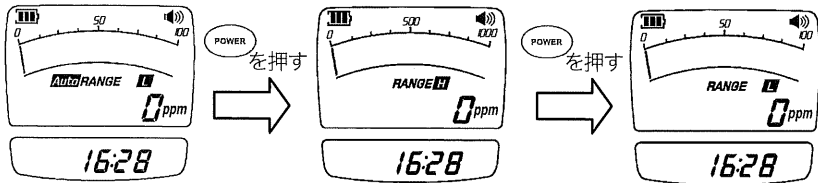
#### ●エア調整 (ゼロ調整)

[AIRADJ.] を約3秒間押しと「ピッ、ピピッ」とブザーが鳴りゼロ調整することができます。このとき「ピッ、ピピピピ」とブザーが鳴るとゼロ調整できなかったことをお知らせします。何らかのガスが介在している可能性がありますので、清浄空气中でゼロ調整してください。また機器未使用の期間が長かった場合や周囲の環境によってはセンサが安定しない場合があります。その場合、ガス濃度の数値が上昇または点滅しますので必ずゼロ調整してご使用ください。正確に測定できない場合があります。



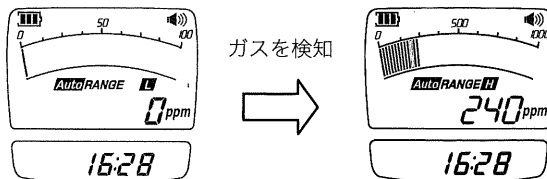
#### ●レンジについて

ガス濃度画面中に [POWER] を押しとバーグラフのレンジを切替えることができます。電源ON時はAUTOになっており、AUTO→Hレンジ→Lレンジ→AUTOの順に切替わります。



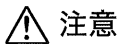
#### 〈AUTOレンジ〉

ガスを検知するとデジタルの数値が上がると同時にバーグラフのバーも増加します。バーグラフがフルスケールを超えると自動的にLレンジからHレンジに切替わりバーグラフのスケールが変わります。また、ガス濃度が下がると自動的にLレンジに戻ります。



### 3. 使用方法 (つづき)

#### 3. 電源を切る



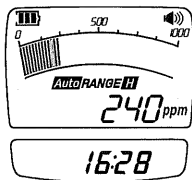
**注意**

電源を切る場合は、清浄空気中に戻り、ガス濃度が下がってから行なってください。

[POWER] を約3秒間押すと同時にブザー音が「ピッ、ピッ、ピー」と鳴り、電源が切れます。

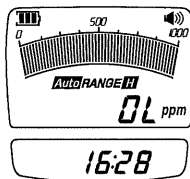
#### ■ 測定について

ガスを検知するとガス濃度（バーグラフ）が変化します。



高濃度ガスを検知し、指示がふりきれるとOLと表示されます。

高濃度ガスはセンサに悪影響を与える可能性がありますので、速やかに清浄空気を吸引させてください。ガス濃度が下がり、ガスが抜けたのを確認してから電源を切ってください。



### 3. 使用方法 (つづき)

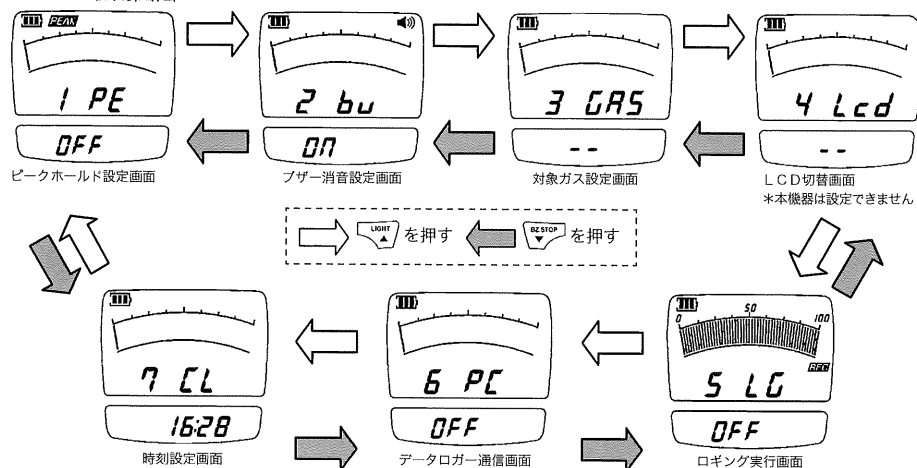
#### ■ 各種機能と設定方法

ガス濃度画面中に [MENU] を約3秒間押すと「ピッ、ピッピッ」という音で下記の設定、実行ができます。

本体の電源をOFFにすると、下記の実行、設定はリセットされます。

項目一覧	機能と設定内容	参照ページ
1 ピークホールド機能	検知したガス濃度のピーク値を表示し続けます。	P12
2 警報ブザー消音	本機器では使用しません。	—
3 対象ガスの切替	本機器では使用しません。	—
4 LCD切替	本機器は設定できません。	—
5 ロギングの実行、終了	検知したガス濃度、日時をロギング（記憶）します。 (データを読み出すには、パソコン（条件はP1参照）とログデータ収集セット（オプション）が必要です。)	P13
6 データロガー通信	ロギングしたデータを読み出すときに使用します。 (データを読み出すには、パソコン（条件はP1参照）とログデータ収集セット（オプション）が必要です。)	P14
7 時刻の設定	年月日及び時刻の設定を行います。	P15

#### メニュー初期画面

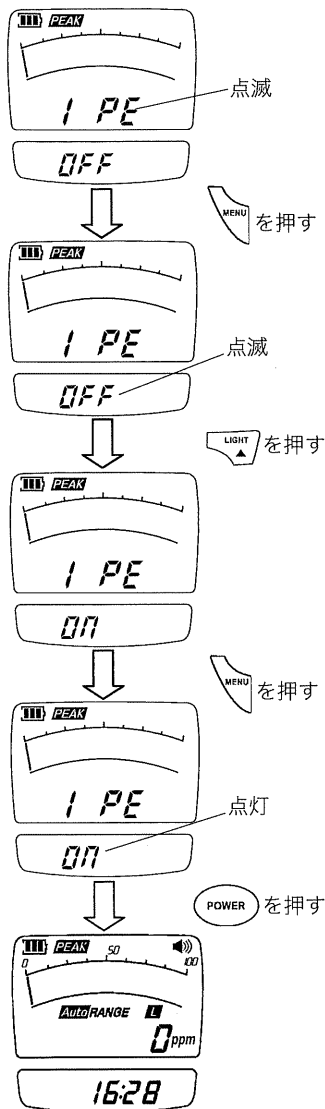


### 3. 使用方法 (つづき)

#### ■ ピークホールドの設定

ピークホールド機能を設定すると、設定後に検知したガス濃度のピーク値を表示し続けます。

- ① ガス濃度画面中で[MENU]を約3秒間押し、P11を参照にピークホールド設定画面を表示します。
- ② [MENU]を押し、ピークホールド設定に入ります。  
[1 PE]の点滅が点灯に変わり、[OFF]が点灯から点滅に変わります。
- ③ [LIGHT▲]を押して[OFF]から[ON]に変更します。  
※ [ON]から[OFF]にするときは、[BZ.STOP▼]を押します。
- ④ [MENU]を押し確定します。[ON]の点滅が点灯に変わり[1 PE]が点灯から点滅に変わります。
- ⑤ [POWER]を押してガス濃度画面に戻ります。  
液晶内のPEAKが点滅しているのを確認してください。ピークホールドを解除するには同様の作業を行い、OFFにしてください。



**メモ**

本体の電源を切り、再度電源を入れるとピークホールド機能は解除されています。

### 3. 使用方法 (つづき)

#### ロギングの実行

検知したガス濃度をロギングすることができます。

- ① ガス濃度画面中で[MENU]を約3秒間押し、P11を参照にロギング開始画面を表示します。バーグラフはロギング可能な空き容量の目安を%で示しています。

**メモ**

サンプリング周期の設定等につきましてはログデータ収集セット(オプション、P1参照)の取扱説明書を参照してください。

- ② [MENU]を押し、ロギング開始設定に入ります。[5 LG]の点滅が点灯に変わり、[OFF]が点灯から点滅に変わります。

- ③ [LIGHT ▲]を押して[OFF]から[ON]に変更します。

- ④ [MENU]を押し確定します。[ON]の点滅が点灯に変わり[5 LG]が点灯から点滅に変わります。

- ⑤ [POWER]を押しガス濃度画面に戻ります。液晶内の「REC」が点滅しているのを確認してください。

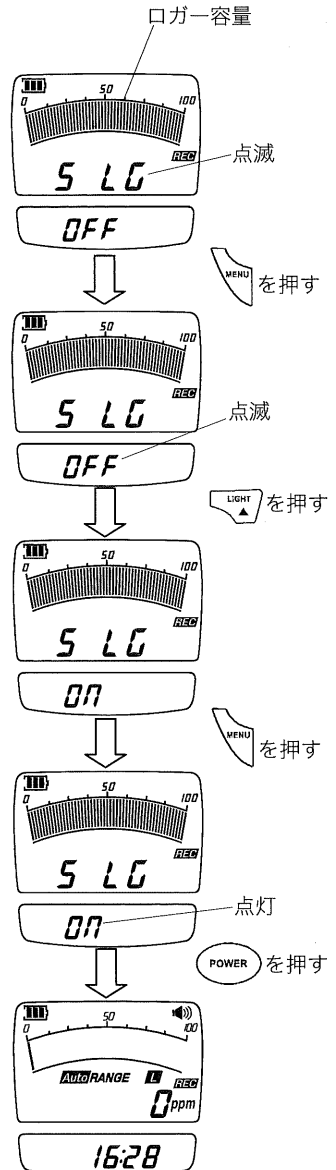
ロギングを終了したいときは同様の作業を行い、OFFにしてください。

**メモ**

以下の場合、ロギングは自動停止します。  
 ・電源をOFFした時  
 ・エラーメッセージを表示した時(P16参照)  
 ・ロガー容量が0%になった時  
 (ロガー容量および「5 LG」点滅を表示する)

**メモ**

詳しくはログデータ収集セットの取扱説明書を参照してください。



### 3. 使用方法 (つづき)

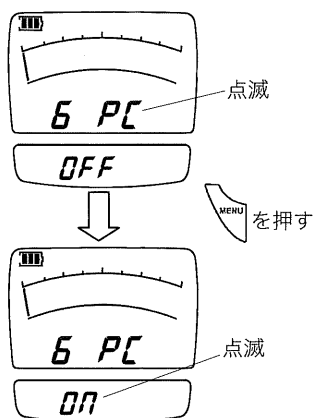
#### ■ データロガー通信画面

ロギングしたデータを読み出すときに使用します。

**メモ** データを読み出すには、ログデータ収集セット (オプション、P1参照) およびパソコン (条件はP1参照) が必要です。

- ① 本体底面のUSBコネクタにUSBケーブルを接続します。
- ② ガス濃度画面中で[MENU]を約3秒間押し、P11を参照にデータロガー通信画面を表示します。
- ③ [MENU]を押すと、[OFF]の点滅から[ON]の点滅に変わり、パソコンとのデータロガー通信が可能になりますので、パソコン側の操作を行なってください。
- ④ 通信を終わりましたら[POWER]を2回押し、ガス濃度画面に戻ります。

**メモ** 詳しくはログデータ収集セットの取扱説明書を参照してください。

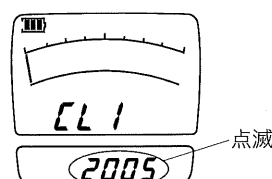
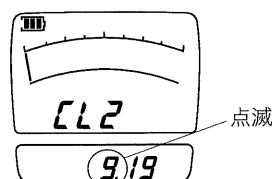
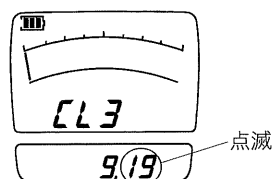
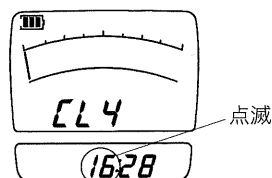
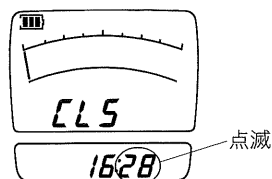
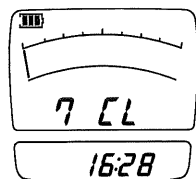




### 3. 使用方法 (つづき)

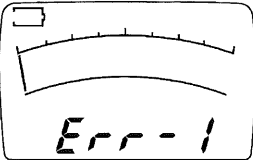
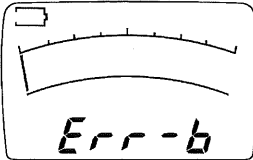
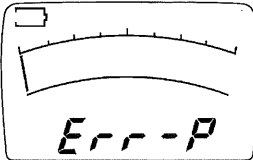
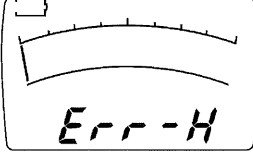
#### ■ 時刻設定

- ① ガス濃度画面中に[MENU]を約3秒間押し、P11を参照に時刻設定画面を表示します。
- ② [MENU]を押し、時刻設定に入ります。  
[CL5]が点滅します。[BZ.STOP▼]で「年」「月」「日」「時」「分」のどれを設定するか選択します。
- ③ 「分」の設定  
[MENU]を押すと、[CL5]が点滅から点灯に変わり、「分」を表す数字が点滅に変わります。  
[BZ.STOP▼]または[LIGHT▲]で変更し、[MENU]を押し確定します。
- ④ 「時」の設定  
[MENU]を押すと、[CL4]が点滅から点灯に変わり、「時」を表す数字が点滅に変わります。  
[BZ.STOP▼]または[LIGHT▲]で変更し、[MENU]を押し確定します。
- ⑤ 「日」の設定  
[MENU]を押すと、[CL3]が点滅から点灯に変わり、「日」を表す数字が点滅に変わります。  
[BZ.STOP▼]または[LIGHT▲]で変更し、[MENU]を押し確定します。
- ⑥ 「月」の設定  
[MENU]を押すと、[CL2]が点滅から点灯に変わり、「月」を表す数字が点滅に変わります。  
[BZ.STOP▼]または[LIGHT▲]で変更し、[MENU]を押し確定します。
- ⑦ 「年」の設定  
[MENU]を押すと、[CL1]が点滅から点灯に変わり、「年」を表す数字が点滅に変わります。  
[BZ.STOP▼]または[LIGHT▲]で変更し、[MENU]を押し確定します。
- ⑧ [POWER]を2回押すとガス濃度画面に戻ります。



## 4. エラーメッセージ (異常警報)

異常が発生すると、異常警報を発します。(LCD画面にエラーメッセージが表示し、ブザーが鳴ります。) 主なエラーメッセージは下表の通りです。エラーメッセージの下部に表示されるメッセージに従って処置を行なってください。

エラーメッセージ	処置
	<p>電源を投入したときに何らかのガスが介在した可能性があります。清浄空气中で、もう一度電源を投入し直してください。数回投入し直しても、復旧しない場合は、センサ異常の可能性があるので修理を依頼してください。</p>
	<p>電池電圧が低下し、電池残量が少なくなると表示されます。電池電圧が低下すると使用できなくなりますので、電池交換 (P18参照) を行ってください。</p>
	<p>ガス導入管が折れたり、水を吸引したり、吸引先端がふさがれた可能性があります。水の除去等の処置 (P17参照) を行なってください。再度電源を投入し直しても同様の警報が表示される場合はポンプ故障の可能性があり。一旦全て電池を外し再度電池を入れて操作しても復旧しない場合や水がガス導入管やガス検知器内部まで吸引された場合は、修理を依頼してください。</p>
	<p>本体異常の可能性があるので、修理を依頼してください。</p>

## 5. 消耗品の交換方法

### ■ フィルタエレメントの交換

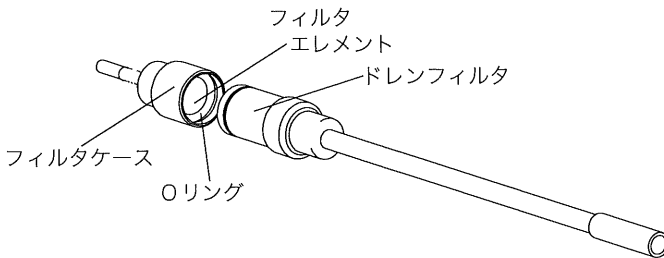
フィルタエレメントが汚れたり濡れたり、ドレンフィルタ内に水が溜まっていたりしている場合は、ドレンフィルタ内を掃除し、フィルタエレメントを新しいものに交換してください。



**警告**

水がガス検知器内部まで吸引された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。

- ① ドレンフィルタのフィルタケースを取り外します。
- ② フィルタケースの中のOリングを小ドライバーなどで取り外します。
- ③ フィルタエレメント（FE-2）を新しいものと交換し、元の通り組み立てます。



**メモ**

フィルタエレメントを指などで押したり、突いたりしないでください。破損して、フィルタ性能が損なわれます。

## 5. 消耗品の交換方法 (つづき)

### ■ 電池の交換

電池電圧が低下し終止電圧になると"Error"のメッセージが表示され使用できなくなります。電池を交換してください。

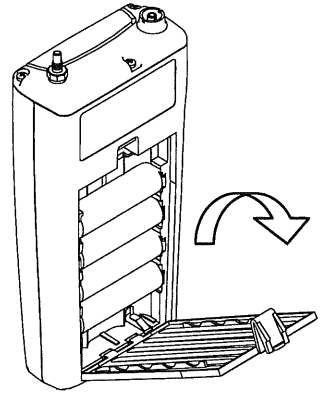
- ① ガス検知器背面の電池蓋を開け、新しい電池（単3形アルカリ電池4本）を底面の表示通りに極性を合わせて入れます。



#### 注意

ボックス側面の端子を使用しますので図のように装着してください。

- ② 電池蓋を閉じ、電池蓋が開かないことを確認してください。



#### 警告

電池の交換は防爆における非危険場所で行なってください。

#### メモ

- 電池は、4本とも同じ種類で未使用のものをお使いください。
- 電池交換は、4本同時に行なってください。

### ■ ACアダプタ（オプション）の使用方法

本体底面のDCジャックに接続して使用することができます。

ただし、電池ボックスに電池がセットされていますと、電源が入りません。必ず電池を取り出して使用してください。



#### 警告

防爆における非危険場所でのみ使用してください。  
本器専用のアダプタ（AD-2）以外は使用しないでください。

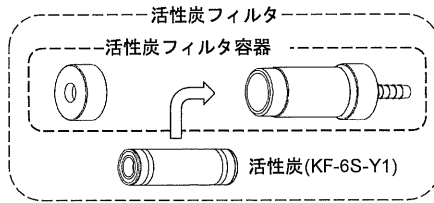
## 5. 消耗品の交換方法 (つづき)

### ■ 活性炭フィルタ (オプション) の使用方法

清浄空気中でのゼロ調整が困難な場合、本機器のガス導入管 (標準付属品) の先端に活性炭フィルタ (オプション) を装着することで、ゼロ調整が可能となります。

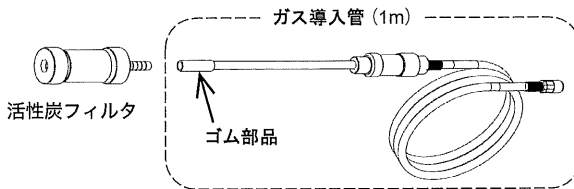
**⚠ 注意** 活性炭フィルタのご使用には活性炭フィルタ容器と活性炭 (それぞれ別売り) の両方が必要となります。

- 活性炭フィルタ容器への活性炭の装着  
活性炭フィルタ容器に活性炭 (型式: KF-6S-Y1) を装着します。



**⚠ 注意** 活性炭(KF-6S-Y1)は容器への装着直前に開封してください。

- ガス導入管への活性炭フィルタ装着  
ガス導入管先端のゴム部分へ活性炭フィルタを挿し込みます。



- 活性炭フィルタがガス導入管に装着された状態でゼロ調整する。

**⚠ 警告** 実際の測定は活性炭フィルタを外した状態で行ってください。

**⚠ 注意**

- ・ ゼロ調整完了後、活性炭フィルタを外す前の状態で指示値が極端に上昇する場合は、活性炭の寿命が考えられます。
- ・ 活性炭 (KF-6S-Y1) は6か月をめに交換してください。
- ・ 測定頻度、測定環境によりますが、高濃度ガス中で活性炭を使用した場合、活性炭の寿命が短くなります。
- ・ 活性炭フィルタの保管は高温多湿を避け、清浄空気中で保管してください。(特にガスが存在する環境での保管は活性炭フィルタの寿命を短くします。)

## 6. 保守点検

本製品は精密機器です。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時、水濡れした時等の通常環境以外で使用された場合（「1. はじめに」に記載している禁止事項、および「9. 仕様」に記載している範囲以外での使用）には、必ず、日常点検を実施するか、定期点検をお申し付けください。



### 注意

センサの推奨交換周期は3年です。

但し、センサの交換周期は使用条件や環境条件等によって異なりますのでこれを保証するものではありません。

特に、落下等の衝撃、水濡れ、高温や高温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お使いください。

### ■ 日常点検

点検項目	点検内容
ガス導入管	ガス導入管に折れや破れがないか、またガス導入管の接続が確実にされているかを確認してください。
ドレンフィルタ	ドレンフィルタ内のフィルタエレメントが汚れたり、濡れたり、ドレンフィルタ内に水が溜まっていたりしている場合は、ドレンフィルタ内（1mガス導入管）を掃除し、フィルタエレメントを新しいものに交換してください。（P17参照）
電池残量	電池残量が少なくなっている場合には、新しい電池に交換をしてください。（P18参照）
気密性	電源を入れ、ガス濃度画面の状態です導入管アタッチメントの先を指でふさぎ、「Error-P」のエラー（閉塞異常）が出ることを確認してください。 エラーが出たら正常ですので電源を入れ直して使用してください。エラーが出ない場合は、ガス導入管の破損、センサパッキンやポンプダイヤフラムの気密不良が考えられます。部品交換または修理を依頼してください。

## 6. 保守点検（つづき）

### ■ 定期点検

機器の精度を維持するために、1年に1回以上は、お買い上げ店または直接弊社に点検調整（定期点検）をお申し付けください。

### ■ 主な交換部品

品名	型式	備考
フィルタエレメント	FE-2 (10枚入り)	

## 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。

※操作不能となった場合は、一旦電池を全て外して、数分後に再度電池を入れ操作してください。

### ■ ガス検知器

症状	原因	処理	参照ページ
POWERスイッチを押しても電源が入らない	電池の極性が逆	電池を正しく入れ直す	電池の交換 P18
	電池の寿命	電池を交換する	
ガスが検知できない	ガス導入管が破損している	新しいものに交換する	
LCD画面にエラーメッセージが表示される	エラーメッセージを参照してください P16参照		



## 8. 保証書と登録カード

### ● 保証書と登録カード

包装箱の中に、保証書と登録カードが入っています。ご購入時には販売店にて、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。また、登録カードは、お客様と弊社とのパイプ役として活用させていただきますので、ご面倒でも必ずご返送ください。

### ● 保守点検のお願い

お買い上げいただきましたガス検知器は、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、皆様方をお願いする日常の保守点検のほかに、1年に1回以上は、お買い上げ店または弊社に点検調整（定期点検）をお申し付けください。

なお、日常の保守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、定期点検は定期点検契約により実施させていただきます。

機器の故障修理につきましては、お買い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

## ■ ガス検知器

品名	VOCリアルタイムモニタ
型式	XP-3120-V
検知原理	熱線型半導体式
センサ駆動方式	連続
ガス採取方式	自動吸引式
検知範囲	Lレンジ：0～100ppm Hレンジ：0～1000ppm
指示精度 <sup>※1</sup>	フルスケールの±10%
警報設定値 (警報レベル)	なし（無警報）
応答速度 <sup>※2</sup>	30秒以内（90%応答）
電源 <sup>※3</sup>	単3形アルカリ乾電池 4本（LR6）
連続使用時間 <sup>※4</sup>	アルカリ乾電池使用時 約25時間 （@20℃、バックライト・データロギング切状態にて）
使用圧力範囲	大気圧（800～1100hPa）
使用温湿度範囲	0～40℃ 85% RH以下（但し、結露なきこと）
構造、規格等	Exibd II BT3X センサ部：耐圧防爆構造/その他：本質安全防爆構造
その他の主な警報	電池残量、センサ異常、流量低下
主な機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ゼロ調整（起動時および適時にセンサの自動ゼロ調整ができる。）</li> <li>・ピークホールド（ガス濃度表示をピーク値表示にできる）</li> <li>・バックライト（スイッチにてバックライトを点灯することができる）</li> <li>・データロギング</li> </ul>
寸法（突起部除く）	約（W）82×（H）162×（D）36mm（突起部を除く）
質量	約 450g（アルカリ乾電池を除く）
付属品	キャリングケース、ショルダーベルト、単3形アルカリ乾電池4本 ガス導入管（1m、溶剤仕様（SH-401））、交換用フィルタエレメント（FE-2）
別売オプション	ログデータ収集セット、ACアダプタ（AD-2）、活性炭フィルタセット

※1 指示精度：同一条件下による繰返し性。

※2 応答速度：20℃、標準1m導入管、対象ガストルエンにて

※3 電源：指定以外の電池は使用しないでください。

※4 環境条件、使用条件、保存期間、電池メーカーなどにより異なります。

## 10. 検知原理

### ● 熱線型半導体式

白金フィラメントにより加熱された金属酸化物半導体が可燃性ガス等の電子供与性ガスを吸着すると、その電子濃度が増加し、半導体の熱伝導度がよくなります。その結果、半導体の温度が下がり、白金線の抵抗値が下がります。この変化をブリッジ回路の偏差電圧としてとり出しています。このセンサの特徴は、低濃度で極めて感度が高く、高感度検知に適しています。

## 11.用語の説明

**エア調整**：環境が変化した場合に、ゼロ点を手動でセットすること。

**自動ゼロ調整**：電源投入時に、ゼロ点を自動的にセットする機能。

**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には点火することがないように電気機器に適用する構造。

**本質安全防爆構造**：正常時および事故時に発生する電気火花または高温部によって爆発性ガスに点火しえないことが、点火試験その他によって確認された構造。

**耐圧防爆構造**：ガスまたは蒸気が容器の内部に侵入して爆発を生じた場合に、容器が爆発圧力に耐え、かつ、爆発による火炎が容器の外部のガスまたは蒸気に点火しないようにした構造。

**非危険場所**：通常および異常な状態において、爆発性ガスと空気が混合し爆発限界内にある状態の雰囲気の生成の可能性がないとみなされる場所。

**ppm**：ガスの濃度を体積の百万分の1の単位で表したもの。

(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より引用)

MEMO

---

---

# MEMO

---

---

MEMO

---

---

● 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、下記最寄りの支社  
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

本社	〒532-0036	大阪市淀川区三津屋中2-5-4	TEL(06)6308-2111
東日本営業部			
東京	〒1105-0013	東京都港区浜松町2-6-2(浜松町262ビル3F)	TEL(03)5403-2703
札幌営業所	〒060-0005	札幌市中央区北五条西6-2-2(札幌センタービル20F)	TEL(011)231-1101
仙台営業所	〒983-0852	仙台市宮城野区榴岡4-12-7(アイエビルディング4F)	TEL(022)295-6061
新潟営業所	〒950-0916	新潟市中央区米山3-1(ファースト米山201)	TEL(025)365-1390
静岡営業所	〒420-0851	静岡市葵区黒金町11-7(三井生命静岡駅前ビル2F)	TEL(054)255-1901
北関東出張所	〒330-0855	さいたま市大宮区上小町5-44(武井ビル2F)	TEL(048)643-1223
千葉出張所	〒260-0834	千葉市中央区今井1-23-7(SYビル2F)	TEL(043)209-1650
神奈川出張所	〒222-0033	横浜市港北区新横浜1-3-1(新横浜アーバンスクエア6F)	TEL(045)473-6451
中部営業部			
中	〒461-0004	名古屋市長区薬3-15-31(千種第2ビル5F)	TEL(052)933-1680
北陸営業所	〒920-0065	金沢市二ツ屋町8-1(アーバンユースフルビル2F)	TEL(076)234-5611
西日本営業部			
関西	〒532-0036	大阪市淀川区三津屋中2-5-4	TEL(06)6308-2111
岡山営業所	〒710-0826	倉敷市老松町2-7-4(倉敷ビル5F)	TEL(086)435-5087
広島営業所	〒732-0827	広島市南区稲荷町2-16(広島稲荷町第一生命ビル6F)	TEL(082)568-2800
九州営業所	〒812-0013	福岡市博多区博多駅東3-1-1(NORITZビル5F)	TEL(092)431-1881
京滋出張所	〒520-0044	大津市京町4-4-23(アソルティ大津京町6F)	TEL(077)526-8222
姫路出張所	〒670-0965	姫路市東延末3-50(姫路駅南マークビル2F)	TEL(079)225-8965

この取扱い説明書は、再生紙を使用しています。