

- XP-702Ⅲ-B (S)
- XP-702Ⅲ-A (S)
- XP-702Ⅲ-F (S)

ガスリークディテクタ

取扱説明書

この取扱説明書には左記3機種取り扱いが記載されています。

- 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
対象ガスの表示方法	12
対象ガスの切り替え方法	13
完全消音モード	13
警報ブザーの切り替え方法	14
バックライトの点灯方法	14
4. エラー表示（異常警報）	15
5. 消耗品の交換方法	16
フィルタエレメントの交換	16
ダストフィルタの交換	17
電池の交換	18
6. 保守点検	19
日常点検	19
定期点検	19
主な消耗部品、交換部品およびオプション	20
7. 故障とお考えになる前に	21
8. 保証書と登録カード	22
9. 仕様	23
10. 検知原理	24
11. 用語の説明	24

－ 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。

名 称	数 量
ガスリークディテクタ本体（レザーケース付き）	1
ドレンフィルタ（DF-114）	1
交換用フィルタエレメント（FE-2）	1
自在型アタッチメント（AT-2G）	1
ダストフィルタ（FE-106）	1
点検ガス	1
ハンドストラップ	1
単3形アルカリ乾電池	2
取扱説明書	1
簡易操作説明書	1
登録カードおよび保証書	1
検査成績書	1

●オプション（別売）ガス捕集器セット

型式	内容物 ^{※1}
A T S - 1	ガス捕集器（AT-5, AT-6）、なまし銅管（AT-11）、 サンプリングチューブ（SH-4-05）
A T S - 2	ガス捕集器（AT-5, AT-7A）、伸縮管（RP-4）
A T S - 3	伸縮管（RP-1）、フレキシブルアダプタ（AT-12）、 サンプリングチューブ（SH-4-1）
A T S - 6	ガス捕集器（AT-5）、なまし銅管（AT-11）、 サンプリングチューブ（SH-4-05）、 自在型アタッチメント（AT-2G）

※1：内容物の詳細は P20 参照

1.はじめに

このたびは、ガスリークディテクタをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。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、ガス漏洩事故防止、保安点検にお役立てください。

本器は、都市ガス・LPG・フロンガス等のうち2種類のガス※（切替式）〔XP-702Ⅲ-A（S）、XP-702Ⅲ-F（S）〕、または1種類のガス※〔XP-702Ⅲ-B（S）〕のガス漏洩探知を行い、あらかじめ設定されたガス濃度に達すると、ブザーとランプによってガス漏洩をお知らせし、ガス漏洩事故防止にお役立ていただくためのガスリークディテクタです。

（※検知対象ガスは機器本体のガス名シールに表示されているガス名を確認してください）

ガスリークディテクタの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。

■ 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。

- | | |
|------|---|
| 使用条件 | <ul style="list-style-type: none">● 電池交換は非危険場所で行うこと。● 当社指定のレザー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。● 指定の電池以外は使用しないこと。 |
|------|---|

■ 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。

 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。

1.はじめに（つづき）

□ 安全にご使用いただくために

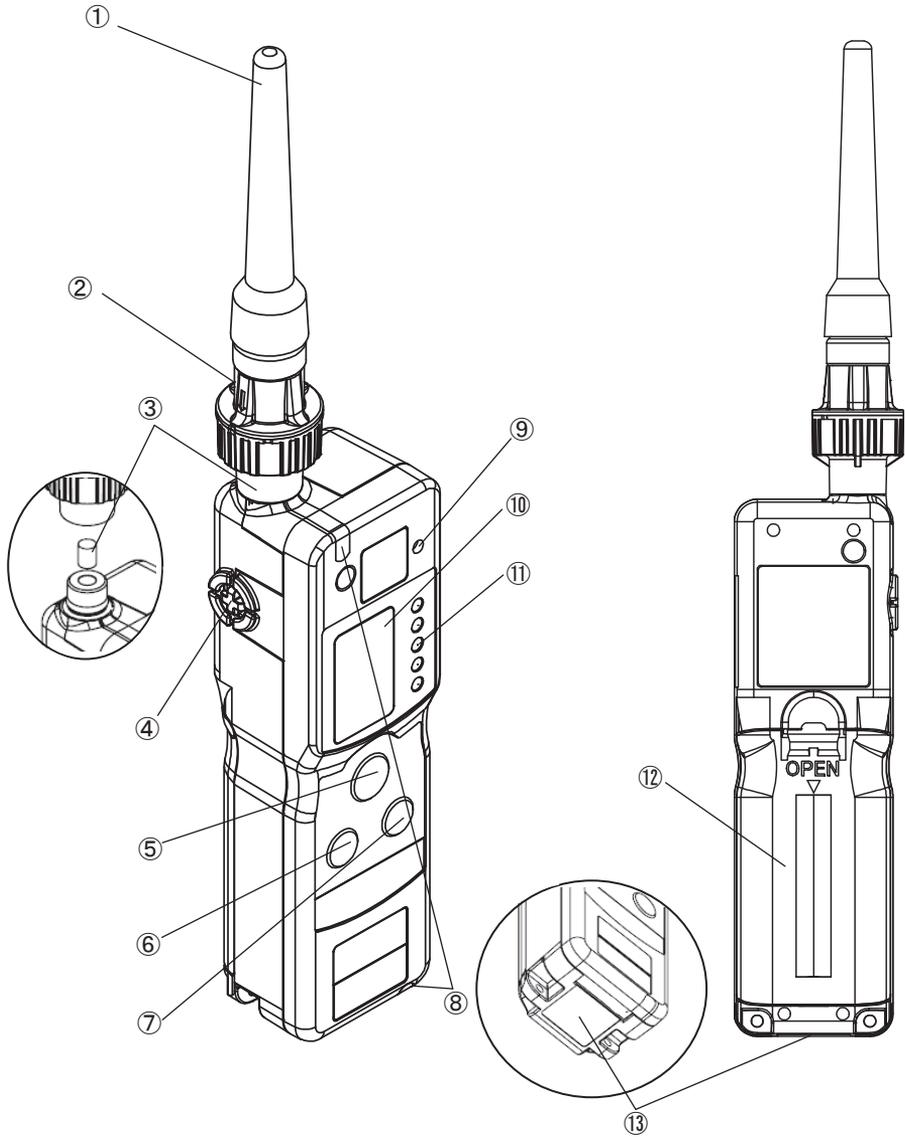
安全にご使用いただくために、下記の事項を必ずお守りください。

- △危険**
- ガス警報を発しましたら、直ちに爆発の事故を防ぐために必要なすべての処置をしてください。
 - ガス排気口から高濃度の可燃ガスが排出される可能性があります。危険ですので火気を近づけないでください。

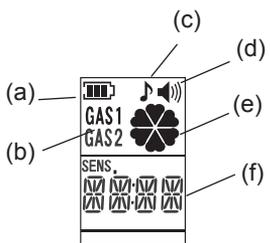
- △警告**
- 電源を入れる時は、必ず清浄空気中で行ってください。自動的にゼロ調整を行いますので、ガス雰囲気で行うと正常な探知ができません。
 - 吸引口および排気口をふさがしないでください。ふさぐと探知できません。
 - 水等を吸引させないでください。吸引するとガス探知ができません。機器が壊れる場合もあります。
 - フィルタエレメントは、清浄な状態でお使いください。フィルタエレメントが汚れていたり、水分が付着していると、正常な探知ができません。
 - ブザー孔をふさがしないでください。ふさぐと警報音が小さくなります。

- △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。
 - 長期間ご使用にならない場合でも、定期的（1ヶ月に1回程度）に電池残量を点検してください。電池残量が少ないと電池の液漏れを生じる場合がありますので新しい電池に交換してください。
 - 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。
 - 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および強い振動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。
 - 指定の電池以外は使用しないでください。防爆性能を損なう恐れがあります。
 - 検知対象ガス以外のガス、溶剤の蒸気等も探知する場合がありますので測定環境を考慮してご使用ください。
 - 高濃度のSO₂、Cl₂等のガスを探知すると、センサの寿命が短くなったり、誤差が大きくなる可能性があります。

2.各部の名称とはたらき



2.各部の名称とはたらき (つづき)

No.	名 称	は た ら き
①	自在型アタッチメント (AT-2G)	ガスの吸引口です。
②	ドレンフィルタ (DF-114)	水やホコリ等から機器を守ります。
③	ダストフィルタ (FE-106)	細かいホコリ、砂等から機器を守ります。
④	排気口	吸引したガスを排気します。
⑤	電源スイッチ/感度スイッチ	電源の入切・ガス感度レベルの設定を行うスイッチです。
⑥	ブザースイッチ	警報ブザー音、操作音のON/OFFを切り替えることができます。対象ガスが2種類の場合は、対象ガスの切り替え時にも使用します。
⑦	ポンプ復帰スイッチ (バックライトスイッチ)	ポンプエラー発生時にポンプ動作を復帰させます。LCDのバックライトを点灯させます。対象ガス名をLCD画面に表示します。
⑧	アラームランプ/エラーランプ(赤)	本器が漏洩ガスを探知すると、点滅または点灯します。漏洩ガスの濃度が高くなるにつれて、点滅周期が早くなり、さらに高くなると点灯します。また、ポンプやセンサに異常が発生した時に点滅します。
⑨	ブザー孔	ブザーが鳴ります。
⑩	LCD画面 	<p>ガス感度や各種メッセージを表示します。</p> <p>(a) 電池残量を表示します。 電池残量 多い・・・・・・・・・・少ない </p> <p>(b) 対象ガスを表示します。(表示している方が対象ガスになります。対象ガスが1種類の場合は、対象ガス表示はありません。)</p> <p>(c) 操作音を表示します。(操作音がONの時に表示します。)</p> <p>(d) 警報音を表示します。(警報音がONの時に表示します。)</p> <p>(e) ポンプ動作を表示します。(ポンプが正常に動作していると回転します。)</p> <p>(f) ガス感度レベル、対象ガス名、エラー表示を表示します。</p>
⑪	ガス感度ランプ (緑)	ガス感度レベルをランプ表示します。ガス感度レベルは5段階あります。対象ガスがフロンガスの場合、1段階の固定になります。
⑫	電池蓋	電池収納部のフタです。
⑬	ガス名シール	検知対象ガスが表示されています。

2.各部の名称とはたらき（つづき）

レザーケース



No.	名 称	は た ら き
1	側面ファスナー	電池交換時に開閉します。
2	背面ポケット	簡易操作説明書を収納します。
3	内面ポケット	交換用フィルタを収納します。

3.使用方法

■ 使用手順

警告 ・ 使用する前には必ず「日常点検」を行ってください。(P19 参照)

手順

1 電池を
入れる

2 電源を
入れる ▶ 暖機
運転 ▶ ガス感度
画面表示

3 探知
する

4 電源を
切る

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、付属の電池を本体に入れてください。(電池の交換 P18 参照)

2. 電源を入れる→暖機運転→ガス感度画面表示

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いますので、ガス雰囲気中で行うと正常な探知ができません。

- ① [電源スイッチ] を約 1 秒押します。ブザーが「ピッ」と鳴り、電源が入ります。
- ② 暖機運転中は、LCD 画面に「ADJ」のメッセージが点灯表示します。また、センサの安定状態を 5 つのガス感度ランプ (緑) により表示し、センサが安定するに従って最低感度レベル [3] から順にランプ点滅が下へ移動していきます。暖機完了直前には、最高感度レベル [0] のみが点滅し暖機完了へと向かいます。(暖機時間は最長 3 分)



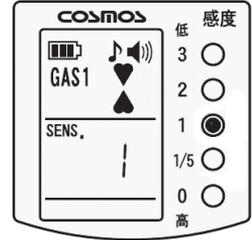
メモ

- ・ センサの安定状況によって (安定が早いとき) 1 つずつ点滅しないときがあります。長期間使用していない機器は、暖気時間が長くなったり、LCD 画面に「E-S」(センサエラー P15 参照) を表示する場合があります。センサエラー表示になった場合は、電源を入れ直して下さい。

3.使用方法（つづき）

- ③ 暖機が完了したら「ピー」というブザー音とともにガス感度表示ランプ（緑）が点灯し、LCD画面にガス感度レベルが表示されます。

ガス感度レベルは、電池を入れて最初の電源投入時は[1]レベルに設定されます。次に電源を投入した時は、ガス感度レベルは電源を切る前に設定されていたレベルに設定されます。



△注意

探知を行う前に検知対象ガスを確認してください。

- 1種類のガス用〔XP-702Ⅲ-B (S)〕の場合は、機器本体のガス名シールに記載されたガス名を確認してください。2種類のガス用切替式〔XP-702Ⅲ-A (S)、XP-702Ⅲ-F (S)〕の場合は、LCD画面に検知対象ガス番号「GAS1」または「GAS2」が表示されていますので、機器本体のガス名シールに記載された該当ガス名を確認してください。
- ポンプ復帰スイッチを押すとLCD画面に検知対象ガス名が表示されます。（対象ガスの表示方法 P12 参照）

3.使用方法（つづき）

- ④ ガス感度レベルは、ガス感度の高い順から「0」レベル、「1/5」レベル、「1」レベル、「2」レベル、「3」レベルの、5段階に設定することができます。必要に応じてガス感度を変えて探知します。

メモ

- ガス感度レベルにおけるガス探知濃度は次の通りです。
「0」レベルの場合……… 10 ppm 以下で探知します。
(検知可能漏洩量： $3.3 \times 10^{-6} \text{ Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$)
「1/5」レベルの場合……… 30 ppm 程度で探知します。
- 対象ガスがフロンガスの場合には「1/5」レベル固定となりますので、ガス感度レベルの変更はできません。

●ガス感度を低くする方法

電源スイッチを1回押す毎に、「ピッ」というブザー音とともにガス感度レベルが一つ低感度になります。ガス感度表示ランプ（緑）の点灯の位置は、1つ上に移動し、LCD画面の感度表示もガス感度表示ランプ位置と同じ感度設定を表示します。

「3」レベルまでガス感度レベルを低感度にするると、次は「0」レベルになります。



※感度設定 3 ← 2 ← 1 ← 1/5 ← 0 ←

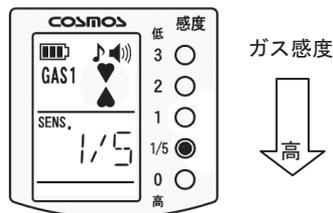
メモ

- 電源スイッチを3秒以上押すと電源が切れます。

●ガス感度を高くする方法

電源スイッチを2度押し（ダブルクリック）する毎に、「ピッピッ」というブザー音とともにガス感度レベルが1つ高感度になります。ガス感度表示ランプ（緑）の点灯の位置は、1つ下に移動し、LCD画面の感度表示もガス感度表示ランプ位置と同じ感度設定を表示します。

「0」レベルまでガス感度レベルを高感度にするると、次は「3」レベルになります。



※感度設定 3 → 2 → 1 → 1/5 → 0 →

3.使用方法（つづき）

3. 探知する

- ⚠危険**
- 警報ブザーが鳴った場合
もし警報ブザーが鳴り、アラームランプ（赤）が点滅・点灯したら、必要な処置をしてください。必要な場合は安全な場所に退避し、再び元の場所に戻る時は必ずガス濃度が安全なレベルであることを確認してからお戻りください。
 - LCD画面の電池残量表示が （点灯）になりましたら必ず非危険場所（清浄空气中）で速やかに電池を交換してください。（電池の交換P18参照）
LCD画面に「E-B」（電池切れ警報 P15 参照）の表示が出て、「ピーピー」というブザー音が鳴り始めると使用できない状態になります。早めに電池を交換してください。

吸引口を探知箇所近づけます。本器が漏洩ガスを探知すると、アラームランプ（赤）が点滅、警報ブザーが「ピッピッピッピ」という断続音で鳴り始めます。

漏洩ガスの濃度が高くなるにつれて、警報ブザーの断続周期が早くなり、連続音へと変わります。（ガス漏れ箇所近づくと、警報ブザーの断続周期が早くなります。）

アラームランプ（赤）も警報ブザーに同期して、点滅から点灯に変わります。



- 警報ブザー音は必要に応じて、ON/OFFの切り替えをすることができます。（警報ブザーの切り替え方法P14参照）

4. 電源を切る



- 電源を切る時は必ず、警報ブザーが鳴っていないことを確認してください。警報ブザーが鳴っている状態で電源を切ると、再び電源を投入した時、センサエラー（P15参照）になる可能性があります。
- フロンガスを探知した場合は、数分間清浄空気を吸引させてから電源を切ってください。再び電源を投入した時、センサエラー（P15参照）になる可能性があります。
- 高濃度ガスを探知した場合は、一定時間清浄空気を吸引させてから電源を切ってください。機器の性能を損なう恐れがあります。（高濃度ガス吸引時の処置についてP11参照）

探知が終了したら、電源スイッチを約3秒間押し続けます。「ピッ、ピッ、ピー」というブザー音とともに電源が切れます。

3.使用方法（つづき）

●自動ガス排気モード

電源を切るときに、機器内にガスが残っていると自動ガス排気モードに入ります。

自動ガス排気モードに入ると、「ピッ」というブザー音とともに、LCD画面に60が表示され、59、58・・・とカウントダウンが始まります。0になると自動的に電源が切れます。また、カウントダウン途中でも機器内からガスが抜けた時点で電源が切れます。自動ガス排気モード時は、電源を切る操作以外は受け付けません。

●高濃度ガス吸引時の処置について

下表にある高濃度ガスを探知した場合、清浄空气中で一定時間放置してから電源をOFFにしてください。

放置せずに電源をOFFにした場合、機器の性能を損なう恐れがあります。また、センサエラー表示（P15参照）になる場合があります。

* 放置時間一覧表（1000ppmを吸引した場合の時間の目安）

ガス名	放置時間
アンモニア (NH ₃)	10分
酸化エチレン (EO)	
ペンタン (C ₅ H ₁₂)	
ブタジエン (C ₄ H ₆)	
ガソリン	30分
酸化プロピレン (PO)	
ベンゼン (C ₆ H ₆)	
シクロペンタン	
ジクロロエタン (EDC)	
イソプロピルアルコール (IPA)	

3.使用方法（つづき）

対象ガスの表示方法

ポンプ復帰スイッチを押すとLCD画面に対象ガス名が表示されます。

ガス感度レベル表示に戻す場合は、対象ガス名表示中にポンプ復帰スイッチを押すとLCD画面はガス感度レベル表示に切り替わります。また、対象ガス名表示中に電源スイッチを押すと感度レベルの設定が変わると共にLCD画面はガス感度レベル表示に切り替わります。

対象ガス名	LCD画面表示
13A	
LPG	
フロンガス	
その他のガス	

メモ • LCD画面の対象ガス表示は次の通りです。

機種名	対象ガス名		LCD画面表示	
	GAS1	GAS2	GAS1	GAS2
XP-702Ⅲ-B(S)	13A		13A	
	LPG		LPG	
	13A、LPG以外		ETC	
XP-702Ⅲ-A(S)	LPG	13A	LPG	13A
	LPG以外 ^{※1}	13A以外 ^{※1}	ETC	ETC
XP-702Ⅲ-F(S)	LPG	FLON	LPG	FLON
	13A	FLON	13A	FLON
	LPG、13A以外	FLON	ETC	FLON

※1 対象ガスがGAS1「LPG」/GAS2「13A」の組み合わせ以外はLCD画面表示は「ETC」となります。

例：対象ガスがGAS1「C3H8（プロパン）」/GAS2「13A」、GAS1「i-C4H10（イソブタン）」/GAS2「13A」、GAS1「13A」/GAS2「LPG」等はLCD画面表示はGAS1「ETC」、GAS2「ETC」となります。

3.使用方法（つづき）

対象ガスの切り替え方法

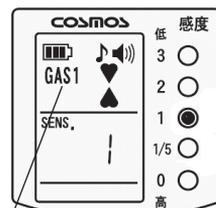
対象ガスが2種類〔XP-702Ⅲ-A（S）またはXP-702Ⅲ-F（S）〕の場合、切り替えは電源を投入する時に行います。ブザースイッチを押しながら電源スイッチを押して電源を投入すると、対象ガスが切り替わります。

LCD画面に表示されている「GAS1」または「GAS2」が対象ガスになります。

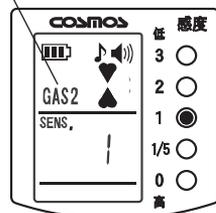
電源の投入後に対象ガスを切り替える場合は、1度電源を切って行ってください。

メモ

- ポンプ復帰スイッチを押すとLCD画面に対象ガス名が表示されます。（対象ガスの表示方法P12参照）
- 対象ガスが1種類〔XP-702Ⅲ-B（S）〕の場合は、対象ガス表示はなく、対象ガスの切り替えもできません。



対象ガス表示



完全消音モード（操作音も消えます）

注意

- 完全消音モードでは、異常時の警報および電池交換警報音以外は、全く音が鳴りませんので、音による操作の確認は一切できません。必要以外は使用しないこと、および使用された後は、確実に解除することをおすすめします。

電源が入っている状態で、ブザースイッチを約3秒間押すと完全消音モードになります。

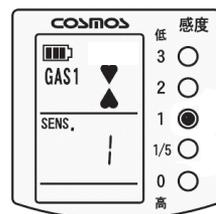
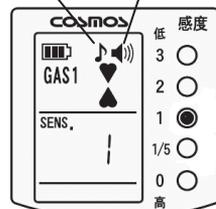
完全消音モードは、操作音および警報ブザー音とも鳴らなくなり、LCD画面の操作音表示、警報音表示が消えます。但し、異常時の警報および電池交換警報ブザー音（使用できない状態）は鳴ります。（エラー表示P15および電池の交換P18参照）

完全消音モードを解除する場合は、再度ブザースイッチを約3秒間押してください。解除しない限り、警報ブザーの切り替え操作は受け付けません。（警報ブザーの切り替え方法P14参照）

メモ

- 完全消音モードは、電源をOFFにしても解除操作または電池交換しない限り解除されません。

操作音表示 警報音表示



3.使用方法（つづき）

□ 警報ブザーの切り替え方法

本器が漏洩ガスを探知した時に鳴る警報ブザー音のみを、ON/OFFすることができます。

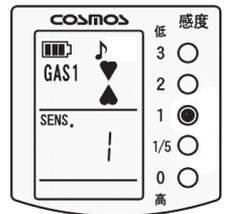
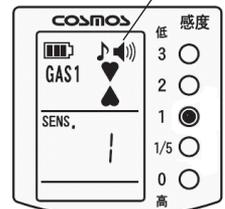
電源が入っている状態でブゼースイッチを押すと「ピッ」というブザー音とともに警報ブザー音のON/OFFが切り替わります。

LCD画面の警報音表示は警報ブザー音がONで点灯、OFFで消灯します。

メモ

- 次に電源を投入した時、警報ブザー音のON/OFFは電源を切る前の設定状態です。但し、電池交換後はONに設定されます。
- 完全消音モードに入っている状態では警報ブザー音切り替え操作はできません。

警報音表示



□ バックライトの点灯方法

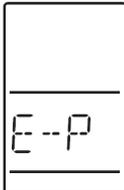
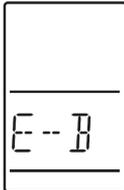
LCD画面のバックライトは、ポンプ復帰スイッチを押している間だけ点灯させることができます。また、エラーが発生した場合には自動的に約15秒間だけ点灯します。

メモ

- バックライトは、電池使用時間を考慮して、電池残量表示が最終レベル（外枠のみ）になると点灯しない仕様になっています。

4. エラー表示 (異常警報)

ガス探知器に異常が発生すると、エラーランプが点滅し、LCD画面にエラー表示をして、ブザーが「ピー、ピー、ピー」と鳴ります。主なエラー表示は下表の通りです。エラー表示に従って処置を行ってください。

エラー内容	エラー表示	原因	処置
センサエラー	(エラーランプ点滅) 	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りますので修理を依頼してください。
ポンプエラー	(エラーランプ点滅) 	水等を吸引したり、吸引口がふさがれた可能性があります。	水の除去等の処置（フィルタエレメントの交換 P16 参照）を行ってください。ポンプ復帰スイッチを押しても同様の警報が表示される場合はポンプ故障や水等がガス探知器内部まで吸引された可能性がありますので、修理を依頼してください。
電池切れ警報	(エラーランプ点滅) 	電池電圧が低下し、機器が使用できない状態です。	電池交換（電池の交換 P18 参照）を行ってください。
本体エラー	(エラーランプ点滅) 	本体異常の可能性があります。	一旦電池を全て外し、数分後に再度電池を入れ、電源を入れて確認してください。それでも復旧しない場合は、修理を依頼してください。

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等が溜まっ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。

⚠注意

- 機器を動作させたままフィルタエレメントを交換しないでください。ホコリ等の異物が機器内に入る恐れがあります。
- フィルタエレメントは正しく装着してください。ずれて装着するとフィルタの機能を満たさず、正常な探知ができなくなる可能性があります。
- フィルタケースは確実に取り付けてください。フィルタケースが緩んでいると機器内部に水等が浸入する原因となります。
- 水等がフィルタエレメントより機器本体内部まで達している場合は、修理をご依頼ください。正常な探知ができません。

メモ

- フィルタエレメントを指などで押ししたり、突いたりしないでください。変形や破損により防水・防塵機能が損なわれます。

- ① フィルタケースを反時計回りに回して取り外します。

⚠注意

- 水やほこり等がたまっている場合は、機器の内部に入らないようにご注意ください。

- ② キャップ内のOリングを取り外します。
- ③ フィルタエレメントを新しいものと交換します。

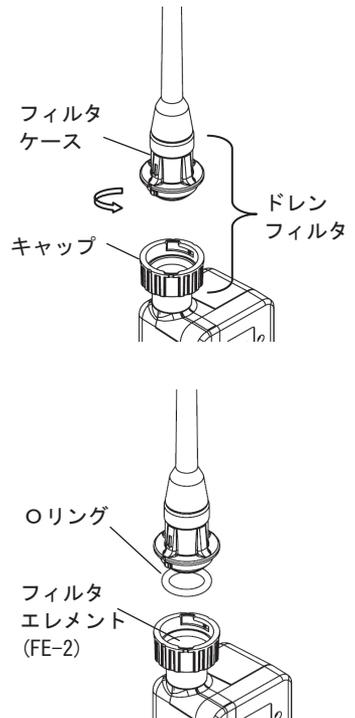
メモ

- 必要に応じて、キャップやフィルタケースの内部を乾いた布等できれいに清掃してください。水等は完全に除去し乾燥させてから新しいフィルタエレメントに交換してください。

⚠注意

- フィルタエレメント (FE-2) は必ずキャップとフィルタケースの間に取り付けてください。

- ④ Oリングを取り付けて、フィルタケースを元の通りに組み立てます。



5. 消耗品の交換方法（つづき）

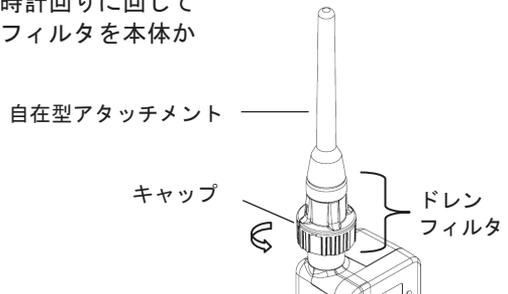
■ ダストフィルタの交換

- △注意**
- ダストフィルタ（FE-106）は、ドレンフィルタ内のフィルタエレメント（FE-2）を装着した状態で使用してください。
 - フィルタエレメント（FE-2）を使用しないと水等の浸入を防ぐことができません。
 - 機器を動作させたまま、ダストフィルタ（FE-106）を交換しないでください。

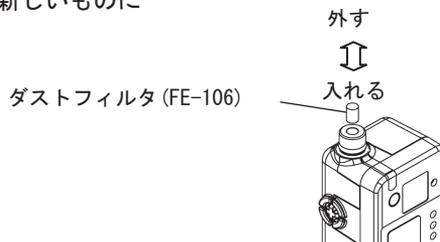
ダストフィルタ（FE-106）は、細かいホコリ・砂等が内蔵のポンプに侵入することを防ぐフィルタですので、取り外さないでください。

正規の使用状態（ドレンフィルタ（DF-114）との併用）では、ダストフィルタは汚れることはありませんが、ダストフィルタが汚れた場合は、新しいダストフィルタ（別売）に交換してください。

- ① ドレンフィルタのキャップ部分を反時計回りに回して自在型アタッチメントと共にドレンフィルタを本体から取り外します。



- ② ダストフィルタ（FE-106）を外し新しいものに交換してください。



- ③ ドレンフィルタを元の通り機器に取り付けてください。

5. 消耗品の交換方法（つづき）

電池の交換



警告

- 電池の交換は防爆における非危険場所でおこなってください。
- 必ず、単3形アルカリ乾電池（LR6）を使用してください。その他の電池を使用すると、防爆性能を保証できません。

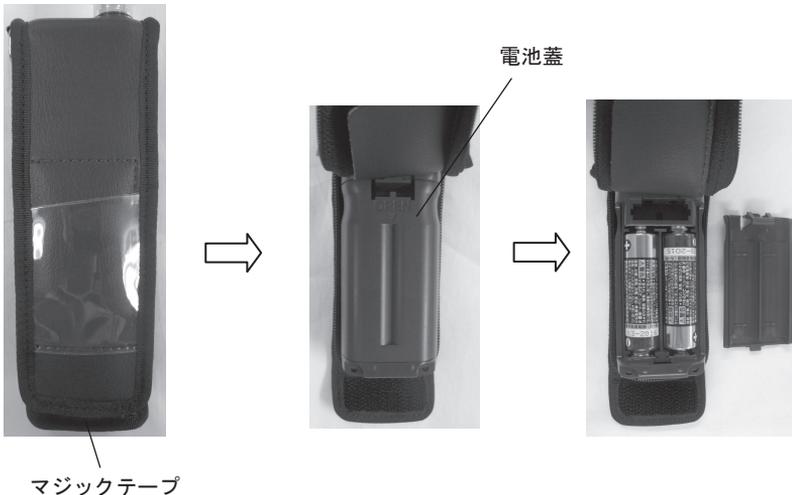
LCD画面の電池残量表示が  になると残り少ない状態です。

電池電圧が低下し終止電圧になると、LCD画面に「E-B」（電池切れ警報 P15 参照）を表示し、使用できなくなりますので電池を交換してください。

メモ

- 電池は、2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、2本同時におこなってください。
- 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。

- ① レザーケースのマジックテープを外し、ファスナーを左右2箇所開けます。
- ② ガス探知器背面の電池蓋を開け、新しい電池（単3形アルカリ乾電池2本）を底面の表示通りに極性を合わせて入れます。
- ③ 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。
- ④ レザーケースの左右2箇所のファスナーを閉め、マジックテープを閉じてください。



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（有料）をお申し付けください。

■ 日常点検

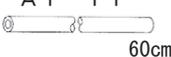
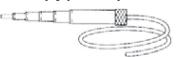
点検項目	点検内容
警報性能点検	<p>ダストフィルタを外し（ダストフィルタの交換 P17 参照）、ドレンフィルタを装着してから電源投入および準備完了後、「1/5」レベルに設定し、点検ガスを吸引させて、アラームランプ（赤）が点滅し、警報ブザーが鳴ることを確認してください。<u>※ダストフィルタは点検ガスを吸着しますので、外さないと正常な点検ができません。</u></p> <p>なお、点検後は電源を切って、必ずダストフィルタを元通りに取り付けてください。</p> <p>警報音表示が表示していることをご確認いただいた上で、アラームランプ（赤）が点滅しなかったり、警報ブザーが鳴らない場合は、お買い上げ店または弊社までご連絡ください。</p>
アタッチメント	アタッチメントに、作業上支障をきたすような摩耗・損傷がないことを確認してください。ある場合は、新しいものと交換してください。
フィルタエレメント	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等が溜まっ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。（フィルタエレメントの交換 P16 参照）
電池残量	電池残量が少なくなっている場合には、新しい電池に交換してください。（電池の交換 P18 参照）
気密確認	電源を入れ、アタッチメントの先端の吸引口をふさいで、LCD画面に「E-P」（ポンプエラー P15 参照）が表示され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ポンプ復帰スイッチを押して使用してください。エラーが出ない場合は、ドレンフィルタ部の破損、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。

■ 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。

6. 保守点検（つづき）

□ 主な消耗部品、交換部品およびオプション

品名	型式	品番	備考
フィルタエレメント（10枚入り）	FE-2	59160022	—
ドレンフィルタ	DF-114	59070018	—
ダストフィルタ（5個入り）	FE-106	59160335	—
点検ガス	EG-10 (LPG以外用)	59150200	—
	EG-10L (LPG・その他用)	59150100	
自在型アタッチメント	AT-2G	20524843	配管、継手用
ガス捕集器	AT-5 	20524430	配管、継手用
	AT-6 	20524441	
ガス捕集器	AT-7A 	20524432	RP-4 と組み合わせて使用
	SH-4-1 	20524429	
サンプリングチューブ	SH-4-05 	20524531	なまし銅管と組み合わせて使用
なまし銅管		AT-11	奥まったところの配管、器具用
		59060000 (チューブ付き)	
フレキシルアダプタ	AT-12 	59050101	RP-1 と組み合わせて使用
伸縮管		RP-1	奥まったところおよび高いところの配管、器具用
		RP-4 	
取扱説明書		20593059	

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。

■ ガス探知器

症状	原因	処理	参照ページ
電源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。	
エラーが表示される	エラー表示を参照してください。		エラー表示 P15
ブザーが鳴らない	完全消音モードになっている。	完全消音モードを解除する。	完全消音モード P13
	警報ブザーがOFFになっている。	警報ブザーをONにする。	警報ブザーの切り替え方法 P14

8.保証書と登録カード

● 保証書と登録カード

包装箱の中には、この取扱説明書のほかに保証書と登録カードが入っています。ご購入時に販売店にて、お買い上げ店名、お買い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リークディテクタは、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

■ ガス探知器

型 式	XP-702Ⅲ-B(S)	XP-702Ⅲ-A(S)	XP-702Ⅲ-F(S)
検知対象ガス※1	1種類の可燃性ガス 13A、LPG等	2種類の可燃性ガス 13A、LPG等 切替式	可燃性ガスとフロンガス 13A、R-407C、R-410A等 切替式
検知原理	熱線型半導体式 (P24 参照)		
ガス採気方式	自動吸引式		
検知可能漏洩量	3.3 × 10 ⁻⁶ Pa・m ³ /s フロンガス：[R-407C] 12.4g/年 [R-410A] 11.2g/年		
検知可能濃度	10ppm フロンガス：30ppm		
応答時間	3秒以内（フロンガスを除く）		
電源（定格）	単3形アルカリ乾電池（LR6） 2本		
電池使用時間※2	約12時間（単3形アルカリ乾電池、25℃にて）		
防爆構造※3	Ex ia II BT3（本質安全防爆）		
保護等級※3	IP22相当※4		
使用温湿度範囲	-20～50℃ / 85%RH以下（但し、結露なきこと）		
寸法	約 W38×H130×D32 mm（突起部を除く）		
重量	約190g（電池、レーザーケース含む）		

※1 検知対象ガスの種類についてはお問い合わせください。

※2 電池使用時間は、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。

※3 レザーケース収納状態にて。

※4 IP22相当とは、指での機器内部の危険な場所への接近に対して保護している構造(IP2X)、および外郭が鉛直に対して両側に15度以内で傾斜したとき、4位置で各2.5分（合計10分）、鉛直に落下する水滴によっても機器内部に有害な影響をおよぼさない構造(IPX2)を意味します。

10. 検知原理

● 熱線型半導体式センサ

ヒーターと電極を兼ねる白金線コイル上に、金属酸化物半導体を球状に焼結させた構造のセンサです。酸化物半導体表面における可燃性ガスの吸着と酸化反応に伴う電気伝導度の変化を検出します。

11. 用語の説明

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。

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。

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。

(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)

●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(代)
東日本支社	■ 〒105-0013	東京都港区浜松町2-6-2(浜松町262ビル3F)	TEL(03)5403-2703(代)
中部支社	■ 〒461-0004	名古屋市東区葵3-15-31(千種第2ビル5F)	TEL(052)933-1680(代)
関西支社	■ 〒532-0036	大阪市淀川区三津屋中2-5-4	TEL(06)6308-2111(代)
九州・中国支社	■ 〒812-0013	福岡市博多区博多駅東3-1-1(NORITZビル5F)	TEL(092)431-1881(代)
札幌営業所	■ 〒060-0005	札幌市中央区北5条西6-2-2(札幌センタービル20F)	TEL(011)231-1101(代)
仙台営業所	■ 〒983-0852	仙台市宮城野区榴岡4-12-7(ティエヌビルディング4F)	TEL(022)295-6061(代)
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(代)
静岡営業所	■ 〒422-8062	静岡市駿河区稲川3-1-20(ハギワラビル2F)	TEL(054)288-7051(代)
北陸営業所	■ 〒920-0065	金沢市二ツ屋町8-1(アーパルスビル2F)	TEL(076)234-5611(代)
広島営業所	■ 〒732-0827	広島市南区稻荷町2-16(広島稲荷町第一生命ビル6F)	TEL(082)568-2800(代)
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(代)
北関東出張所	■ TEL(048)643-1223(代)	千葉出張所	■ TEL(043)209-1650(代)
神奈川出張所	■ TEL(045)473-6451(代)	京滋出張所	■ TEL(077)526-8222(代)
姫路出張所	■ TEL(079)225-8965(代)	岡山出張所	■ TEL(086)456-5200(代)