

ガス検知警報器 B-770

取扱説明書

耐圧防爆型検知部 KD-5G、KD-5GM
耐 候 型 検 知 部 KD-5T、KD-5M
簡 易 型 検 知 部 GD-1B
警 報 部 B-770

このたびはガス検知警報器B-770システムをお買い上げいただき、
まことにありがとうございます。

この説明書をよくお読みになり十分ご理解のうえ、ご使用ください。

別添えの保証書とともに、この取扱説明書は大切に保管してください。

新コスモス電機株式会社

目 次

1. 警報器をご使用になる皆様へ	2
2. 概 要	3
3. システムの構成	4
4. 各部の名称	5
5. ご使用上の注意	6
6. 使用方法	7
7. 警報器の基本動作	8
■ ガス漏れ警報	8
■ 故障警報	9
■ 入力電圧異常警報	10
8. ガス漏れ警報時の処置	11
9. 警報機能の設定	12
10. 全体結線図	13
11. 外部出力・外部機器の接続	14
12. 保守点検	16
13. 故障・異常の見分け方と処置方法	18
14. センサー交換について	20
15. アフターサービスのお申し込み	21
16. 仕 様	22
17. 設置工事について	24

1. 警報器をご使用になる皆様へ

警報器を安全に正しくお使いいただき、また、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するためにこの取扱説明書には、いろいろな絵表示を用いています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

 危険	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じる場合が想定されることを表しています。
 警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合を表しています。
 注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が傷害を負う可能性が想定される場合および物的損害のみの発生が想定される場合を表しています。
	一般的な禁止
	火気厳禁
	触れるな
	分解禁止
	必ず行う

2. 概 要

ガス検知警報器 B-770 は、3t 未満の LP ガス貯蔵設備、消費設備、ガバナ室などに適したガス検知警報器です。警報部 B-770 と検知部から構成され、ガス検知部は 3 点まで接続できます。設置場所、設置対象設備などによって耐圧防爆型検知部、耐候型検知部、簡易型検知部を選んで接続することができます。

- ・耐圧防爆型検知部 KD-5G (LP ガス用) 防爆等級 d2G4
- ・耐圧防爆型検知部 KD-5GM (メタンガス用) 防爆等級 d2G4
- ・耐 候 型 検 知 部 KD-5T (LP ガス用) 耐候型
- ・耐 候 型 検 知 部 KD-5M (メタンガス用) 耐候型
- ・簡 易 型 検 知 部 GD-1B (LP ガス用) 防滴型

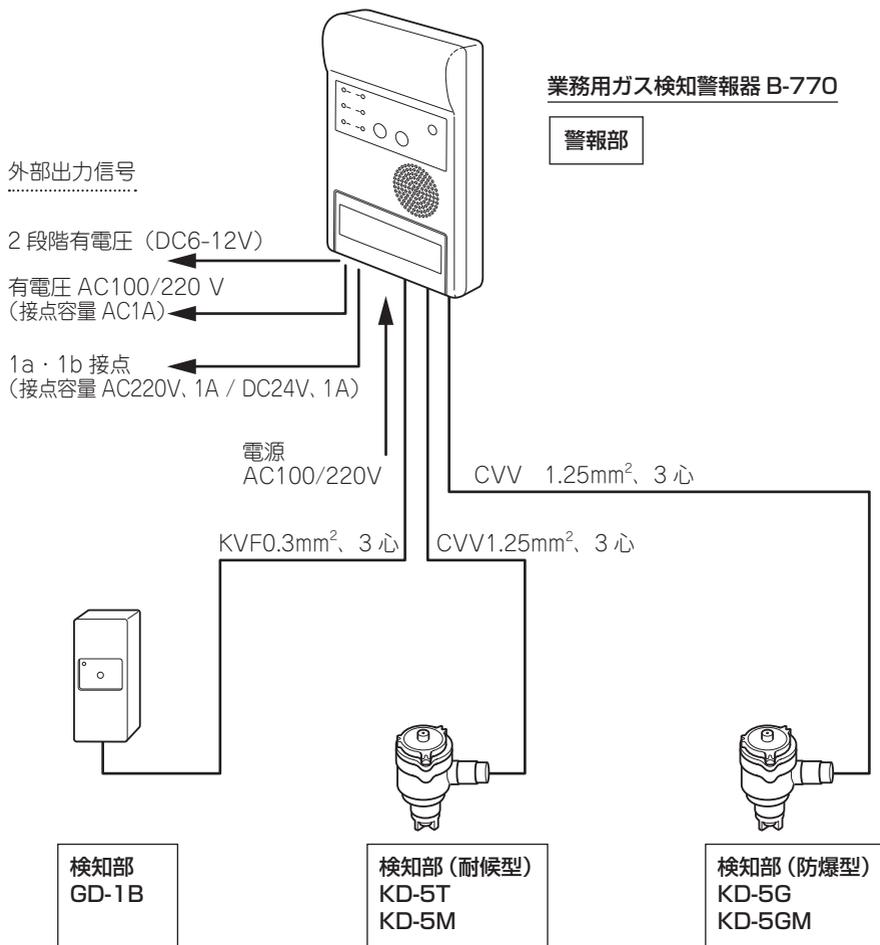
検知部、警報部ともに設置時の感度調整などは不要で、取付、配線接続が完了するとすぐに使用を始めることができます。

警報部 B-770 は検知部がガス漏れを検知すると、該当する検知部のガス漏れ警報ランプ（赤）が点滅し「ピッ、ピッ、ピッ、ピッ、ガスが漏れていませんか」の音声合成音で警報します。警報停止ボタンを押すと、音声合成音は止まり、ガス漏れ警報ランプ（赤）は点滅から点灯に変わります。検知部周囲のガスがなくなると、警報部のガス漏れ警報ランプ（赤）は消灯します。

また、検知部の故障、配線異常が生じた場合には、警報部の故障警報ランプ（黄）が点滅し、「ピー、ピー、」と故障警報音が鳴ります。警報停止ボタンを押すと、警報音は止まり故障警報ランプ（黄）は点滅から点灯に変わります。原因を処置し、復旧させると、警報部の故障警報ランプ（黄）は消灯します。

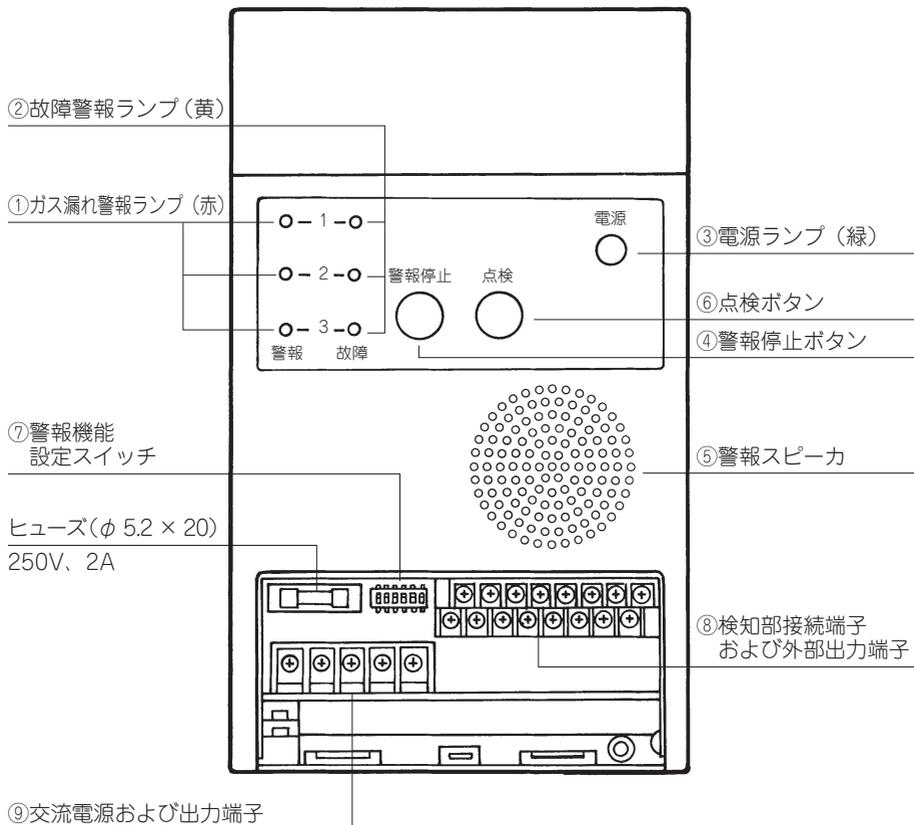
警報部 B-770 からは外部ブザー、回転灯、電送装置などの各種外部機器に接続できる、2 段階有電圧出力 (DC6-12V)、有電圧出力 (AC100/220V)、1a・1b 接点出力の各出力端子を備えています。

3. システムの構成



- B -770 には電源プラグコードが付いていますので、電気工事に関し特別な資格は必要ありません。
- 上記の検知部の組合せは例です。

4. 各部の名称

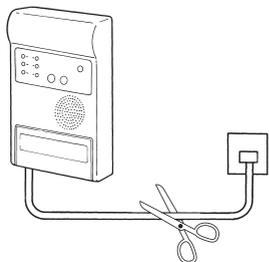


	ページ
① ガス漏れ警報ランプ (赤)	8
② 故障警報ランプ (黄)	9
③ 電源ランプ (緑)	7
④ 警報停止ボタン	8,9,10
⑤ 警報スピーカ	8,9,10
⑥ 点検ボタン	16
⑦ 警報機能設定スイッチ	12
⑧ 検知部接続端子および外部出力端子	13,14,15
⑨ 交流電源および出力端子	15

5. ご使用上の注意

⚠ 危険

- 通電中の電源コードは切断しないでください。

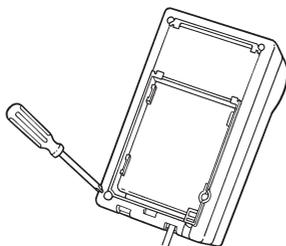


⊘ 禁止

感電や発火する
おそれがあります。

⚠ 警告

- 分解・改造はしないでください



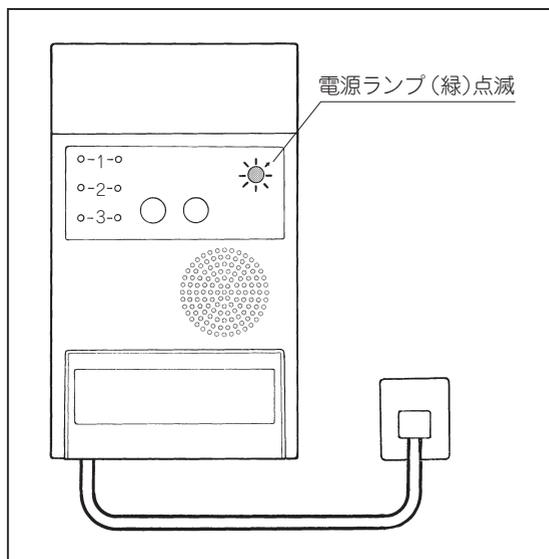
⊘ 分解禁止

故障の原因となり
ます。

⚠ 注意

- 日常、電源ランプ（緑）が点灯していることをお確かめください。
- 予備電源を使用されていない場合、停電時は作動しません。
また、通電されてから約 30 秒間は警報動作しません。
- 警報部（B-770）は屋内に設置してください。
屋外に設置される場合は、防雨型でかつ温度上昇しないよう考慮された
ボックス内に収納してください。

6. 使用方法

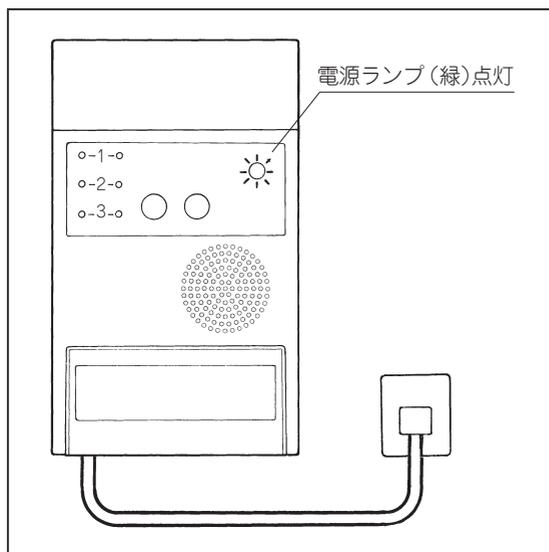


- ①配線接続を確認された後 B-770の電源プラグをコンセントに差し込んでください。

電源ランプ(緑)が約30秒間点滅します。

この30秒間はガスセンサをガス検知状態にするための通電初期安定時間です。この間は、点検ガスで動作チェックを行っても警報動作しません。

(停電復帰時も同様です)



- ②約30秒間お待ちください。

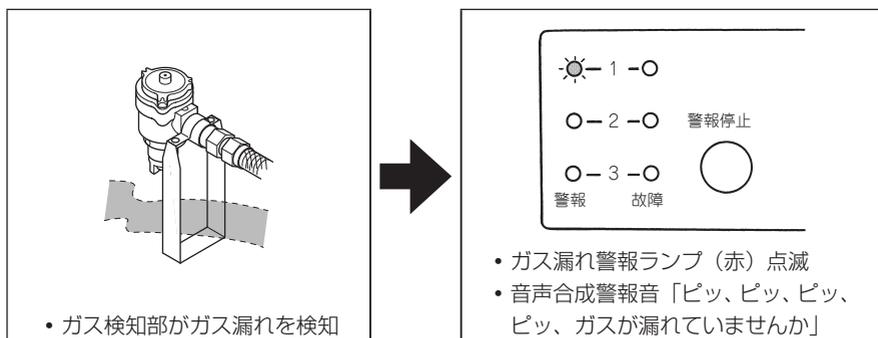
約30秒後に電源ランプ(緑)が点灯に変わり、作動状態となります。

作動状態開始後に、故障警報ランプ(黄)が点滅するときは検知部の配線、接続等の異常が考えられます。

7. 警報器の基本動作

■ ガス漏れ警報

検知部周囲のガス濃度が警報レベルに達すると、警報部の該当する検知部Noのガス漏れ警報ランプ（赤）が点滅し、「ピッ、ピッ、ピッ、ピッ、ガスが漏れていませんか」の音声合成音で警報します。同時に、外部出力信号を発信します。



[自動復帰設定の場合]：警報機能設定スイッチNo.3 を ON に設定

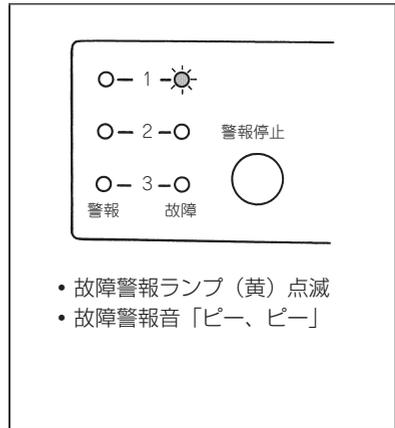
- 警報音を止めるには、警報停止ボタンを押してください。
警報音は止まり、ガス漏れ警報ランプ（赤）は点滅から点灯に変わります。
検知部周囲のガスがなくなると、ガス漏れ警報ランプ（赤）（点灯）も消灯します。
- 警報停止ボタンを押さなくても、検知部周囲のガスがなくなると警報音は止まりガス漏れ警報ランプ（赤）（点滅）は消灯します。
- 逐次鳴動方式
ガス漏れ警報受信中に、一旦警報停止ボタンで警報音の停止をかけた後、さらに別の検知部からのガス漏れ警報が入った場合には、再び警報音が鳴ります。

[自己保持設定の場合]：警報機能設定スイッチNo.3 を OFF に設定

- 警報音を止めるには、警報停止ボタンを押してください。
警報音は止まり、ガス漏れ警報ランプ（赤）は点滅から点灯に変わります。
検知部周囲のガスがなくなると、ガス漏れ警報ランプ（赤）（点灯）も消灯します。
- 警報停止ボタンを押す前に、検知部周囲のガスが無くなった場合、ガス漏れ警報ランプ（赤）は点滅から点灯に変わり、警報音は鳴り続けます。
警報音を止めるには、警報停止ボタンを押してください。
警報音は止まり、ガス漏れ警報ランプ（赤）（点灯）は消灯します。
- 逐次鳴動方式
ガス漏れ警報受信中に、一旦警報停止ボタンで警報音の停止をかけた後、さらに別の検知部からのガス漏れ警報が入った場合には、再び警報音が鳴ります。

■ 故障警報

ガス検知部、またはガス検知部への配線に異常が生じた場合、警報部の該当する検知部Noの故障警報ランプ（黄）が点滅し、「ピー、ピー、」と故障警報音が鳴ります。



【自動復帰設定の場合】：警報機能設定スイッチNo.3 を ON に設定

- 警報音を止めるには、警報停止ボタンを押してください。
警報音は止まり、故障警報ランプ（黄）は点滅から点灯に変わります。
検知部、または配線の障害原因を処置し、復旧させると、故障警報ランプ（黄）（点灯）も消灯し、通常の監視状態となります。

【自己保持設定の場合】：警報機能設定スイッチNo.3 を OFF に設定

- 警報音を止めるには、警報停止ボタンを押してください。
警報音は止まり、故障警報ランプ（黄）は点滅から点灯に変わります。
検知部、または配線の障害原因を処置し、復旧させると、故障警報ランプ（黄）（点灯）も消灯し、通常の監視状態となります。
- 警報停止ボタンを押す前に、検知部または配線の障害原因を処置し、復旧させた場合、故障警報ランプ（黄）は点滅から点灯に変わり、警報音は鳴り続けます。
警報音を止めるには、警報停止ボタンを押してください。
警報音は止まり、故障警報ランプ（黄）（点灯）は消灯します。

⚠ 注 意

ガス漏れ警報と故障警報が同時に発生した場合は、警報音および外部出力信号はガス漏れ警報が優先となります。

8. ガス漏れ警報時の処置

 危 険		
すぐの入室禁止	火気などによる爆発の危険があります	
	 火気禁止	 禁 止
漏れたガスの濃度が濃くなっている場合が考えられますので、すぐの入室は避け、ドアや窓を開けるなどの処置をしてください。	マッチやライターなど火気は使用しないでください。	換気扇、電灯、蛍光灯その他の電気製品のスイッチを入れたり切ったりしないでください。

● 次の処置をしてください。

- ① ドアや窓を静かに開けるなど、通気をよくしてください。
- ② ガス漏れ箇所とその原因を確かめ、速やかに対処、通報など適切な処置を取ってください。

注 意

警報音の停止—警報音は警報停止ボタンで止まりますが、必要ときだけ止めるようにしてください。

9. 警報機能の設定

■ 警報部 B-770 の端子接続部にあるディップスイッチにより警報機能を設定します。

<p>ON</p> <p>OFF</p> <p>(出荷時の初期設定)</p>	1	2	3	4	5	6
	検知部 2	検知部 3	警報方式	出力遅延	警報音	警報音種
	ON → 接続無し	接続無し	自動復帰	35 秒	無	ブザー警報
OFF → 接続有り	接続有り	自己保持	即時	有	音声警報	

1) 検知部の接続 (スイッチ番号 1、2)

- ・ 検知部の接続数が 3 台の場合→スイッチ番号 1、2 を OFF 側へ
- ・ 検知部の接続数が 2 台で端子 No 3 (V3、S3、G3) が空き端子となっている場合→スイッチ番号 1 は OFF 側へ、スイッチ番号 2 は ON 側へ
- ・ 検知部の接続数が 1 台のみで端子 No 2 (V2、S2、G2)、端子 No 3 (V3、S3、G3) が空き端子となっている場合→スイッチ番号 1、2 は ON 側へ

2) 自動復帰、自己保持の切り換え (スイッチ番号 3)

- ・ 警報方式を自動復帰とする場合はスイッチ番号 3 を ON 側にします。
- ・ 自己保持とする場合は OFF 側にします。

3) 出力遅延時間の切り換え (スイッチ番号 4)

- ・ 1a・1b 接点出力、AC100/220V 電圧出力は出力遅延時間 35 秒、または即時出力を選択できます。遅延時間 35 秒の場合はスイッチ番号 4 を ON 側へ、即時の場合は OFF 側にします。

※ 2 段階有電圧出力(DC6-12V)は即時出力のみで遅延時間の切り換えはできません。

4) 音声警報音の有無 (スイッチ番号 5)

- ・ スイッチ番号 5 を ON 側にすると音声警報音が出ず、ランプ表示のみとなります。

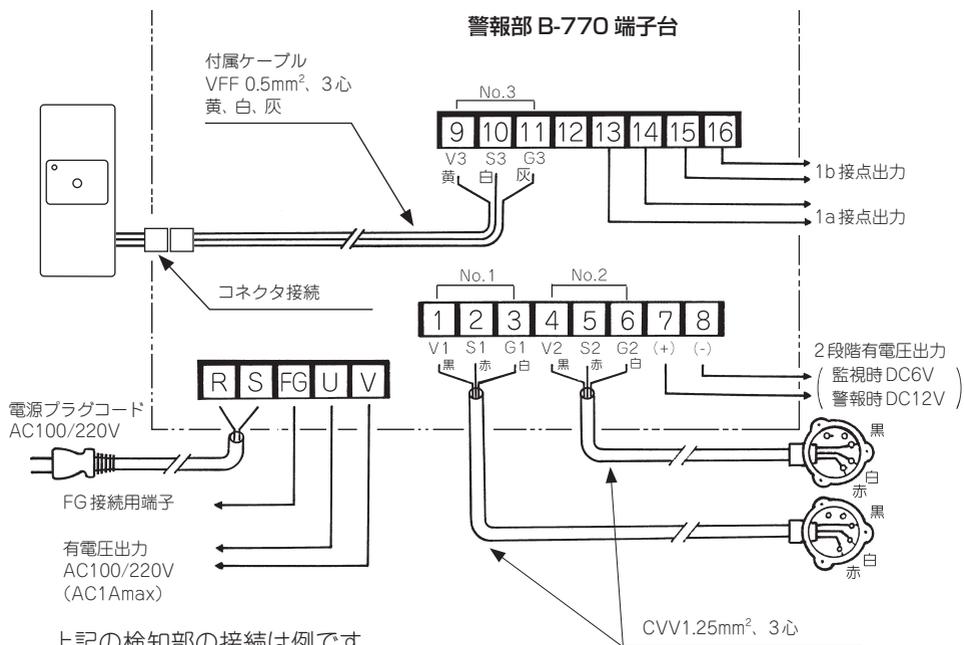
⚠ 注 意

特に警報音が出ると都合の悪い場合のみ、警報音なしを設定してください。
通常は音声警報有り (OFF 側) でご使用ください。

5) 音声／ブザーの切り換え (スイッチ番号 6)

- ・ OFF 側にするとガス漏れ警報時「ピッ、ピッ、ピッ、ピッ、ガスが漏れていませんか」が鳴ります。
- ・ ON 側にするとガス漏れ警報時「ピー、ピー、」のみの警報音が鳴ります。

10. 全体結線図



上記の検知部の接続は例です。

No.1 やNo.2 に簡易型が接続されても可。

⚠ 注意

- 検知部との結線は指定の線色に従い、お間違いのなきようお願いいたします。
- 検知部ケーブルの線色と接続端子の記号は下図のようになります。

B-770 端子記号	→	V	S	G
CVV ケーブル線色	→	黒	赤	白
KD-5G, GM, T, M 端子記号	→	B	D	C

B-770 端子記号	→	V	S	G
GD-1B 付属ケーブル線色	→	黄	白	灰

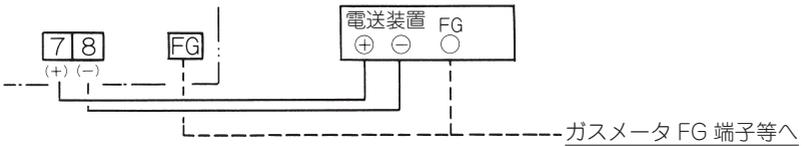
- No.1 (V1、S1、G1) には必ず検知部を接続してください。
未接続の場合、警報部のNo.1 が故障警報になります。

11. 外部出力・外部機器の接続

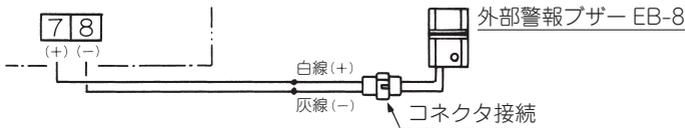
■ 2段階有電圧出力 (DC6-12V) 【端子No. 7 = +, 8 = -】

通常監視時 DC6V、ガス警報時 DC12V、インピーダンス 1.2kΩ～50kΩ
 ガス漏れ警報音に連動。…警報停止ボタンを押すと DC6V に復旧します。
 (即時出力のみで、出力遅延の切り替えはできません。)

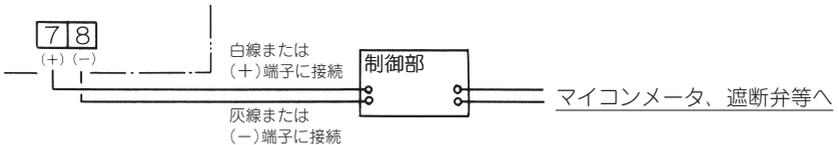
- 電話回線電送装置 (有電圧信号入力型) との接続



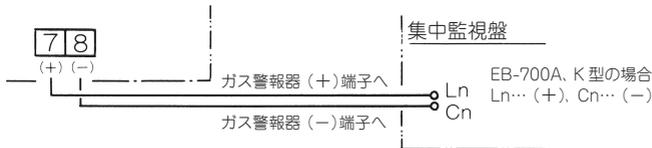
- 外部警報ブザー EB-8 型との接続



- マイコンメータ連動制御部、遮断弁連動制御部等との接続



- 集中監視盤との接続

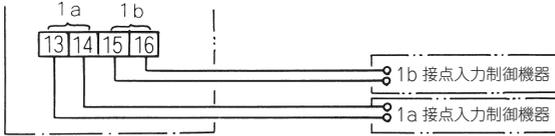


※インピーダンス 1.2k Ω以下の機器を接続することはできませんのでご注意ください。

■ 1a・1b 接点出力【端子No. 13, 14, 15, 16】

ガス漏れ警報音に連動。……警報停止ボタンを押すと復旧します。
(即時出力と遅延時間 35 秒を、ディップスイッチにより選択できます。)

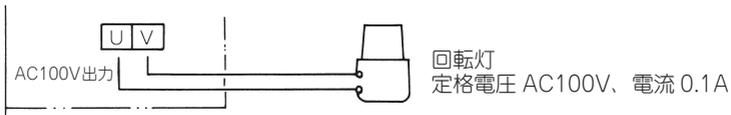
- 接点入力型制御機器との接続



■ 有電圧出力 AC100/220V【端子No. U、V】

ガス漏れ警報時 AC100V を出力 電流容量 1A
ガス漏れ警報音に連動。…警報停止ボタンを押すと復旧します。
(即時出力と遅延時間 35 秒を、ディップスイッチにより選択できます。)

- 回転非常灯との接続



※ 1a・1b 接点出力と有電圧出力 AC100/220V は、別々に即時出力または遅延出力を選ぶことはできません。

12. 保守点検

警報器は保安機器という性格から日常の保守・点検はきわめて重要です。

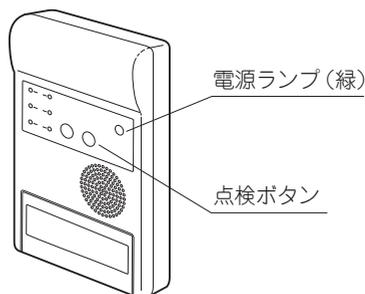
■ 日常点検

- 目視点検

警報部 B-770 の電源ランプの点灯。
検知部 KD-5 の焼結金属の目詰まりの有無、ケース部の腐食の有無。
検知部 GD-1B の通電ランプの点灯、
ケース破損の有無。

- 点検ボタンによる警報部の動作点検

警報部 B-770 の点検ボタンによりガス漏れ警報の動作点検ができます。
点検ボタンを押している間ガス漏れ警報の全ランプが点滅し、「ピッ、ピッ、ピッ、ピッ、ガスが漏れていませんか」の警報音が鳴ります。
また、外部出力信号も出力されますので、外部機器と接続されている場合はご注意ください。



■ 簡易点検ガスによる検知部の点検（月 1 回以上）

【KD-5G, GM,T, M】 検知部の防雨キャップを取り外し、センサーユニットの真下から、点検ガス（EG-3：ライター式）の先を焼結部分に当て、レバーを押さえてガスを吹き付けます。（焼結部に点検ガスの先がぴったり当たっていないと、ガスが薄まり、作動しにくいのでご注意ください。）

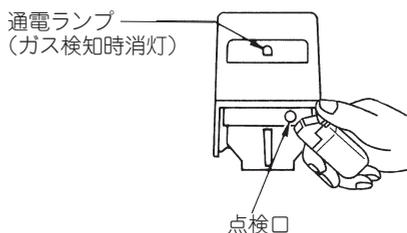
【GD-1B】 検知部の点検口に、点検ガス（EG-3：ライター式）の先端を近づけレバーを押さえてガスを吹き付けます。ガスを検知すると、検知部の通電ランプが消灯します。

- 警報部 B-770 の該当する検知部のガス漏れ警報ランプ（赤）が点滅し、警報音が鳴ることを確認してください。

KD-5G,GM,T,M

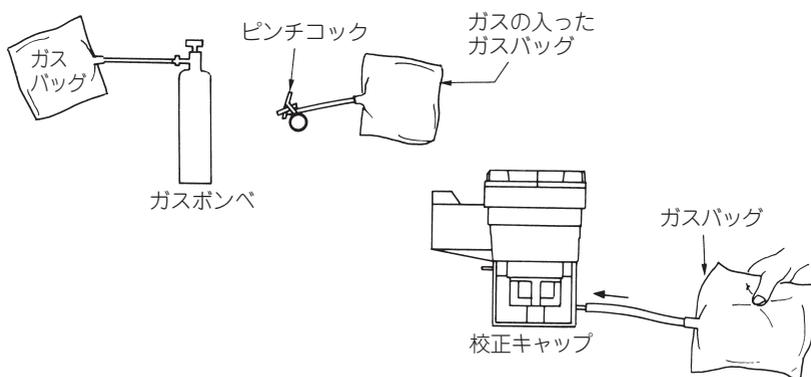


GD-1B



■ 校正器具セット (別売) による検知部 KD-5G、GM、T、M の点検

- 検知部の防雨カバー、防雨キャップを取り外します。
- 標準ガスボンベより、ビニルチューブをつないだガスバッグにガスを取り、ピンチコックでとめておきます。
- 校正キャップを検知部のセンサーユニット部にかぶせ、校正キャップにガスを流します。
- 警報部 B-770 の該当する検知部のガス漏れ警報ランプ (赤) が点滅し、警報音が鳴ることを確認してください。



13. 故障・異常の見分け方と処置方法

ご使用中に普段と違う状態になったときや、不都合が生じたときは、そのままお使いにならず、直ちにご使用を中止して十分な点検をお願いします。

現象	原因	処置方法
故障警報ランプ（黄）が点滅（点灯）	検知部接続ケーブルの異常（断線、短絡、端子接続部のゆるみ、極性の入れ替わり）	ケーブル異常の除去、端子接続部の増し締め、極性の確認、等を行ってください
故障警報ランプ（黄）が点滅（点灯） …No 1	検知部No1の端子に検知部が接続されていない	検知部接続数が2点以下の場合、必ずNo 1端子から順に接続し、未接続端子の機能設定スイッチをON側としてください。
故障警報ランプ（黄）が点滅（点灯） …No 2、またはNo 3	機能設定スイッチの設定忘れ	検知部の接続Noを変更された場合等、機能設定スイッチのON、OFFを確認してください。 (No 2に接続ありースイッチ 1 = OFF、無し = ON No 3に接続ありースイッチ 2 = OFF、無し = ON)
以上の事柄を点検されても故障警報ランプ（黄）が消灯しない場合	検知部自体の故障（衝撃、水没、落雷等による）	他の項目を点検されてなおかつ故障表示が消灯しない場合は、販売店、当社営業所にご連絡ください。
復旧しているのに警報後、警報音が止まらない	機能設定スイッチが自己保持（スイッチNo 3、OFF側）になっている	ガスが無くなり検知部が復旧してから警報停止ボタンを押すと復旧します。
ガス漏れ警報時、故障表示時、警報音が鳴らない	機能設定スイッチが警報音無し（スイッチNo 5、ON側）になっている	機能設定スイッチNo 5をOFF側にしてください。

現象	原因	処置方法
簡易型検知部 GD-1Bの検知部ランプが点灯しない	該当する個所の故障警報ランプ（黄）が点灯…検知部ケーブルの接続異常（断線、短絡、端子接続部のゆるみ、極性の入れ替わり、接続コネクタの抜け）	ケーブル異常の除去、極性の確認、端子接続部の増し締め、コネクタ接続の確認を行ってください。
	ガス漏れ警報中	ガス漏れ警報中は通電ランプは消灯します。
外部警報機器が作動しない	警報遅延時間中（約 35 秒）…	警報遅延時間を経過すると、警報信号を出力します。（遅延時間が不要な場合は機能設定スイッチNo.4をOFF側とし、即時出力としてください。）
	AC100/220V 出力が作動しない（回転灯等が点灯しない）	ヒューズが切れている可能性がありますので、販売店または当社営業所にお問い合わせください。

以上のことをお調べになって、なお異常のあるときや不明な場合は、販売店または当社営業所にお問い合わせください。

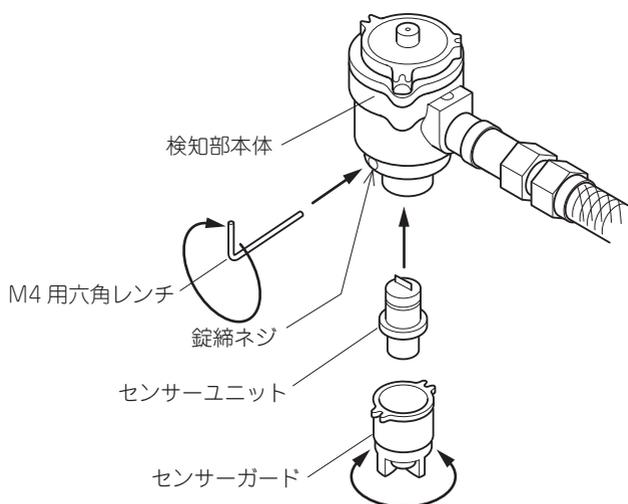
14. センサー交換について

⚠ 警告

- センサー交換はガスを使用していない状況で行ってください。
- センサーユニット交換後は、必ず点検ガスで動作チェックを行ってください。

■ 検知部 KD-5G、KD-5GM、KD-5T、KD-5M のセンサーユニットの交換

- ① 警報部 B-770 の電源を切った状態でセンサー交換を行います。
- ② 防雨カバー、防雨キャップを取り外します。
- ③ M4 用六角レンチで錠締ネジをゆるめる。
- ④ センサーガードを 30°左まわしにまわすと、センサーガードがはずれます。
- ⑤ センサーユニットを下側に引っばるとはずれます。
- ⑥ 新しいセンサーユニットを、マーキングの位置をあわせて押し込み、センサーガードを元通り取り付け、錠締めネジをしっかりと締め付けてください。
- ⑦ 防雨カバー、防雨キャップを元通りに取り付けます。



15. アフターサービスのお申し込み

■ サービスのお申し込み

- 「故障・異常の見分け方と処置方法」の項を見てもう一度ご確認ください。
- 確認のうえ、それでも不具合な場合、あるいはご不明な場合はご自分で修理なさらないで、販売店または当社営業所にご連絡ください。

ご連絡いただくときは、次のことをお知らせください。

- (1) 品 名 ガス検知警報器
- (2) 型 式 警報部 B-770
接続されている検知部 KD-5G、KD-5GM、KD-5T、KD-5M
あるいは GD-1B など
- (3) 現 象 できるだけ詳しく（ランプの点灯、点滅状況など）

■ 保証書登録カードについて

- この警報器には保証書と登録カードがついています。
この警報器に故障が生じた場合、保証書に記載の内容により修理いたします。
保証書を紛失されますと、保証期間内であっても修理費をいただく場合がありますので、この取扱説明書とともに大切に保管してください。

16. 仕 様

■ 警報部 B-770 仕様

対 象 ガ ス	LP ガス	メタンガス
検 知 部 接 続 台 数	1 台～ 3 台	
接 続 可 能 検 知 部 型 式	KD-5G、KD-5T GD-1B	KD-5GM、KD-5M
警 報 方 式	赤ランプ点滅（警報停止後点灯表示）、音声合成音、自動復帰式（SW により自己保持設定可能）	
警 報 音 量	70dB/m 以上	
警 報 停 止	押ボタンによる	
回 路 点 検 機 能	押ボタンによる（3 点同時点灯）	
故 障 表 示	黄ランプ点滅（警報停止後点灯表示）	
警 報 部 動 作 表 示	緑ランプ点灯表示	
電 源	AC100V または AC220V±10% 50/60Hz(端子台式)	
消 費 電 力	監視時約 5W（最大）	警報時約 10W（最大）
外 部 出 力 信 号	(1) 2 段階有電圧（監視時 DC6V、警報時 DC12V、 トラブル時 0V） (2) 有電圧 警報時 AC100V または AC220V、1Amax 出力（出力遅延時間約 35 秒、SW により即時可能、 ヒューズ交換可能） (3) 1a・1b 接点 AC220V、1Amax または DC24V、1Amax （出力遅延時間約 35 秒、SW により即時可能）	
使 用 温 度 範 囲	- 10℃～+ 40℃（結露しないこと）	
寸 法 ・ 質 量	W138 × H230 × D45mm 約 500g	
付 属 品	点検ガス、取付板、木ネジ、圧着端子、六角レンチ	

■ 検知部 KD-5 仕様

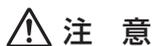
型 式	KD-5G	KD-5GM	KD-5T	KD-5M
検 知 方 式	接触燃焼式 (小電力型)			熱線型半導体式
対 象 ガ ス	LP ガス	メタンガス	LP ガス	メタンガス
警報ガス濃度	LEL の 1/100 ~ 1/4			
応 答 時 間	30 秒以内	1 分以内	30 秒以内	1 分以内
電 源	DC24V ± 20%			
消 費 電 流	30mA 以下 at24V			
構 造	防爆構造 (d2G4)		耐候型	
出 力 信 号	2 段階有電圧式 (監視時 DC6V、警報時 DC12V、トラブル時 0V)			
延長可能距離	500m 以内 (CVV1.25mm ² 3 心ケーブル)			
使用温度範囲	- 10℃ ~ + 60℃			- 10℃ ~ + 50℃
寸 法 ・ 質 量	W94 × H141 × D123mm (突起部を含まず)			約 1,500g
取 付 方 法	ビス止めによる取付			
付 属 品	スタンド、防雨キャップ、防雨カバー、ビス、カールプラグ、圧着端子			

■ 検知部 GD-1B 仕様

型 式	GD-1B			
検 知 方 式	接触燃焼式 (小電力型)			
対 象 ガ ス	LP ガス			
警報ガス濃度	LEL の 1/100 ~ 1/4			
応 答 時 間	30 秒以内			
電 源	DC24V ± 20%			
消 費 電 流	30mA 以下 at24V			
構 造	簡易型			
出 力 信 号	2 段階有電圧式 (監視時 DC6V、警報時 DC12V、トラブル時 0V)			
延長可能距離	200m 以内 (0.5mm ² 3 心線使用時)			
使用温度範囲	- 10℃ ~ + 40℃			
寸 法	W52 × H116 × D37mm (突起部を含まず)			
質 量	約 220g			
取 付 方 法	取付板およびバンドによる取付			
付 属 品	取付板、木ネジ、バンド、接続コネクタ、カールプラグ、圧着端子			

17. 設置工事について

■ 警報部 B-770 取付位置

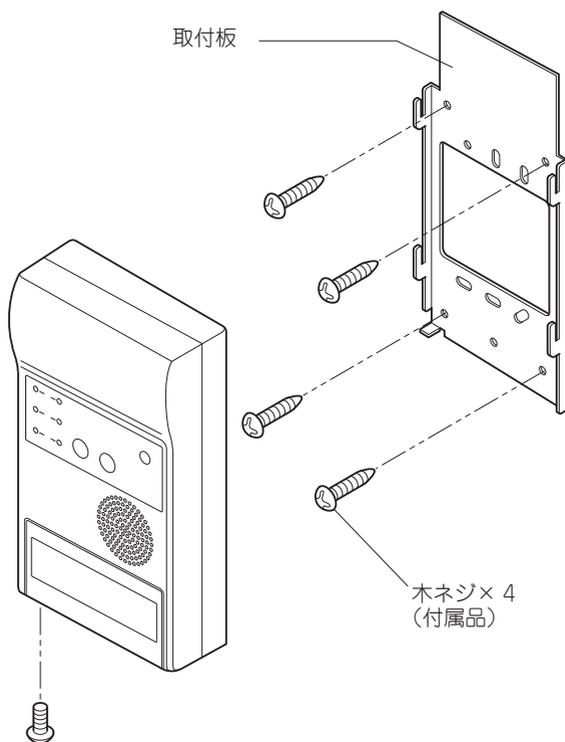


注意

- ガス漏れ警報があった場合、容易に警報を確認できる場所に取り付けます。
- 電源ランプが確認しやすく、メンテナンスに便利な場所を選んでください。
- 危険区域より 8m 以上離れた場所か、あるいは非危険区域内に設置します。
- 警報部には AC100/220V の電源が必要です。

■ 警報部 B-770 取付方法

- ①裏側の取付穴（4ヶ所）に取付板の爪を引っ掛けて取り付ける。
- ②端子カバーの下にある取付固定用ネジを締め付けて取付板を固定してください。



■ 検知部 KD-5G、KD-5T、GD-1B 取付位置

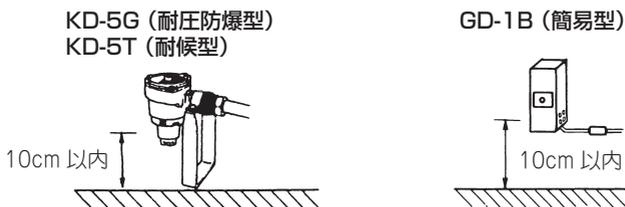
ガス検知部の設置位置は、検知対象ガスの比重、また、ガス設備の状況、高さ等を考慮し、漏洩ガスが滞留しやすい場所に設置します。

次のような場所には、取り付けないでください。

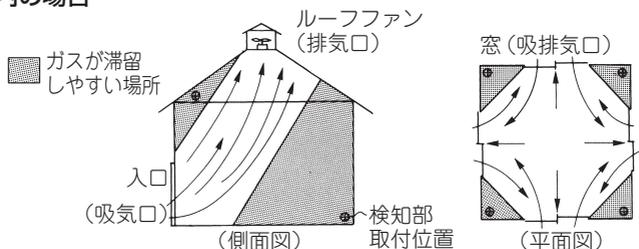
- 検知部の上に器物が落ちたり、人が当たったりしやすい場所。
- 給排気口、通路、ドア付近など風通しのよい場所、すき間風の入る場所。
- (GD-1B) 温度が -10°C 以下、または 45°C 以上になる場所。
- (KD-5G, T) 温度が -10°C 以下、または 60°C 以上になる場所。

(1) 取付けの高さ

床面から、10cm 以内 (LPG 等の比重の重いガスの場合)



(2) 屋内の場合



屋内の場合の設置位置例

(3) 屋外の場合

屋外の場合、風向・風速等の気象条件により、漏洩ガスの拡散状態が大きく影響されるため、ガス比重と同時に風向・風速に対する配慮が必要です。風向が逆方向になることも想定してガス検知部の設置位置および設置点数を検討してください。

⚠ 注意

- 屋外の場合必ず防雨カバーおよび防雨キャップを取り付けてください。
- 低い場所やピット等の場合、大雨等の際、ガス検知部が水没しないように設置高さに注意してください。

これらについては、高圧ガス保安法に基づく関係法規に基準がありますので、参照して設置してください。

■ 検知部 KD-5G、KD-5T 施工方法例

ケーブル引込方式の注意事項

防爆型 (KD-5G) ・ 耐候型 (KD-5T)

- (1) ケーブルは、CVV1.25mm² 3心を使用してください。
- (2) 熱、振動、衝撃などからの保護、耐食、防鼠など必要がある場合は、鋼製電線管にケーブルを納め保護してください。
- (3) パッキングランドを十分に固く締め付け、錠締を施してください。

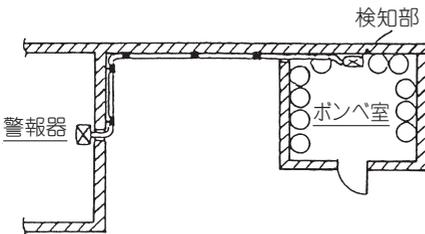
防爆型 (KD-5G)

ガス検知部はガス漏洩の恐れのある危険場所に設置されるため、耐圧防爆構造になっています。配線工事は労働省の「工場電気設備防爆指針」に基づいて施工してください。

- (1) 危険場所から非危険場所への貫通個所は、ガスの流動を防止するため、貫通部および保護管内をシールすること。(シール材には、シリコン系は使用しないでください。)
- (2) ケーブルとケーブルの接続は極力避けるのが望ましいですが、ケーブルの直接接続、分岐接続およびケーブルの耐圧防爆金属管配線による絶縁電線との接続は、やむを得ない場合に限り、耐圧防爆構造の接続箱内にて行うことができます。

ケーブル引き配線方法

- (1) ケーブルを造営材に沿わせて、配線する。



⚠ 注意

- ケーブルを造営材に支持する間隔は1m以下とします。
- 扉や人の出入りの多い場所、または物が当たりそうな場所は、避けてください。
- 造営材を貫通する個所に設ける保護管の管端にはブッシングなどを設け、ケーブルシースの保護をしてください。
- 保護管の中に水が浸入しないように、管端をシールするなどの措置を講じてください。

(2) 電線管による保護

- ケーブルが損傷を受ける恐れのある場所、または壁などを貫通する場所では、電線管を使用し、ケーブルを保護してください。
- 電線管は、硬質ビニル電線管 (JISC8430)、鋼製電線管 (JISC8305) [薄鋼電線管、または厚鋼電線管] を使用してください。
- 電線管が危険場所から非危険場所へ貫通する場合は、シーリングフィッチングを使うなど、電線管内部もシールしてください。

■ 検知部 KD-5GM、KD-5M 取付位置

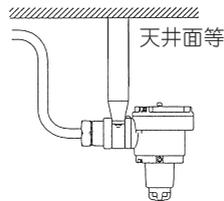
ガス検知部の設置位置は、検知対象ガスの比重、ガス設備の状況・高さ等を考慮し、漏れたガスが滞留しやすい場所に設置します。

次のような場所には、取り付けないでください。

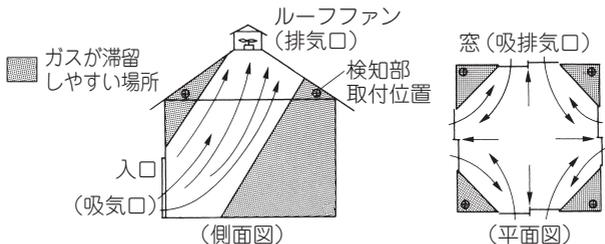
- 検知部の上に器物が落ちたり、物が当たったりしやすい場所。
- 給排気口、通路、ドア付近など風通しの良い場所、すきま風の入る場所。
- (KD-5GM) 温度が -10°C 以下、または 60°C 以上になる場所。
- (KD-5M) 温度が -10°C 以下、または 50°C 以上になる場所。

- (1) **取付けの高さ**：検知部の取付高さは、下図のように点検やセンサユニットの交換が容易に行える状態で、天井面または天井面より 30cm 以内に設置します。

KD-5GM (耐圧防爆型)
KD-5M (耐候型)



- (2) **屋内の場合**



屋内の場合の設置位置例

- (3) **屋外の場合**：屋外の場合、風向・風速により漏れたガスの拡散方向が変わることを考慮して、設置位置および設置点数を検討してください。(屋外設置の場合、必ず防雨カバー・防雨キャップを取り付けてください)

■ 検知部 KD-5GM、KD-5M 施工方法例

ケーブル引込方式の注意事項

防爆型 (KD-5GM) ・ 耐候型 (KD-5M)

- (1) ケーブルは、CVV1.25mm² 3心を使用してください。
- (2) 熱、振動、衝撃などからの保護、耐食、防鼠など必要がある場合は、鋼製電線管にケーブルを納め保護してください。
- (3) パッキングランドを十分に固く締め付け、錠締を施してください。

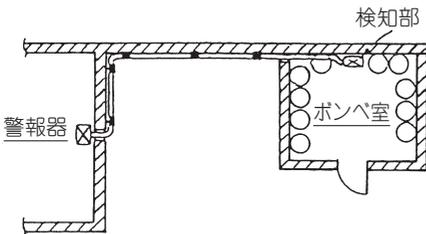
防爆型 (KD-5GM)

ガス検知部はガス漏洩の恐れのある危険場所に設置されるため、耐圧防爆構造になっています。配線工事は労働省の「工場電気設備防爆指針」に基づいて施工してください。

- (1) 危険場所から非危険場所への貫通個所は、ガスの流動を防止するため、貫通部および保護管内をシールすること。(シール材には、シリコン系は使用しないでください。)
- (2) ケーブルとケーブルの接続は極力避けるのが望ましいですが、ケーブルの直接接続、分岐接続およびケーブルの耐圧防爆金属管配線による絶縁電線との接続は、やむを得ない場合に限り、耐圧防爆構造の接続箱内にて行うことができます。

ケーブル引き配線方法

- (1) ケーブルを造営材に沿わせて、配線する。



⚠ 注意

- ケーブルを造営材に支持する間隔は1m以下とします。
- 扉や人の出入りの多い場所、または物が当たりそうな場所は、避けてください。
- 造営材を貫通する個所に設ける保護管の管端にはブッシングなどを設け、ケーブルシースの保護をしてください。
- 保護管の中に水が浸入しないように、管端をシールするなどの措置を講じてください。

(2) 電線管による保護

- ケーブルが損傷を受ける恐れのある場所、または壁などを貫通する場所では、電線管を使用し、ケーブルを保護してください。
- 電線管は、硬質ビニル電線管 (JISC8430)、鋼製電線管 (JISC8305) [薄鋼電線管、または厚鋼電線管] を使用してください。
- 電線管が危険場所から非危険場所へ貫通する場合は、シーリングフィッチングを使うなど、電線管内部もシールしてください。

■ 耐圧防爆の配管工事について

ガス検知部 KD-5G、KD-5GM は耐圧防爆構造になっています。

配線工事は厚生労働省の「工場電気設備防爆指針」に基づいて施工してください。

⚠ 注意

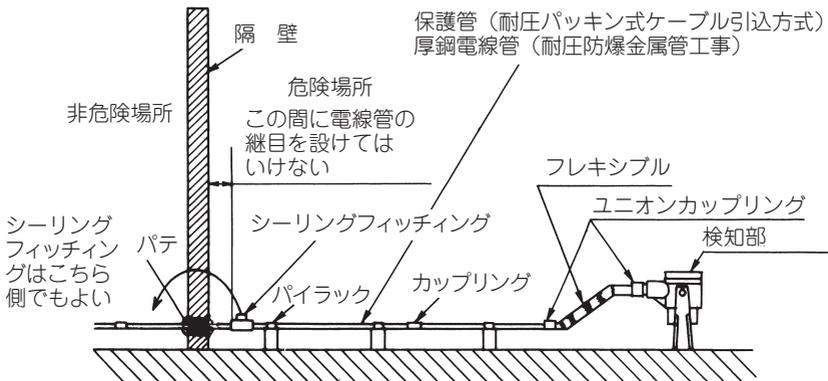
- 耐圧パッキンの標準内径はφ 11 です。指定のケーブル以外を使うときは外径 10.0 ~ 10.9 のものを使用してください。

● 耐圧パッキン式ケーブル引込方式

- ケーブルは CVV1.25mm² 3心 を使用し、必要に応じて保護管、ダクト等の防護装置に納めてください。
- ケーブルとケーブルの接続は避けてください。やむを得ない場合は、耐圧防爆構造の接続箱内で行ってください。
- 耐圧パッキン引込方式を採用する場合には、ケーブルの仕上り外径がパッキン内径に適合するものを使用し、パッキングランドを十分に固く締め付け、施錠を施してください。

● 耐圧防爆金属管工事

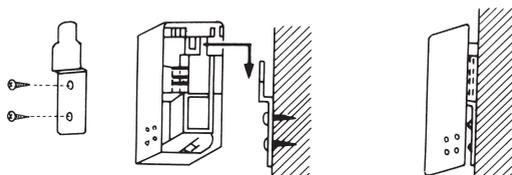
- 配線は厚鋼電線管 (JISC8305) に通し、シーリングフィッチングを設け、コンパウンド (シリコン系は使用しないでください) を充填し管路を密封してください。
- 可とう性が必要な場合は、耐圧防爆構造の防水型のフレキシブルフィッチングを使用してください。
- 電線管と電線管用付属品または端子箱との接続は、管用平行ネジ (当社の耐圧防爆計器は、一般に PF3/4 めねじが切っております) JISB0202 を使用し、ネジの有効部分で 5 山以上結合させたいえ、ロックナットで固く締め付け、結合部分は防水処理をしてください。



■ GD-1B の取付方法

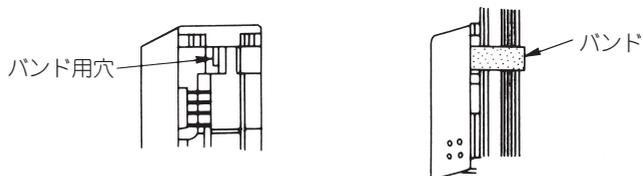
• 取付板を使用する場合

取付位置に木ネジで取付板を固定し、検知部背面の引っ掛け部にスライドさせて、取り付けてください。



• バンドを使用する場合

検知部背面の穴にバンドを通して、ガス管等のパイプ部分に締め付けて固定します。





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	(06)6308-3155(代)	
[北海道]	札幌 (011)231-1101(代)	[中部]	名古屋 (052)933-1680(代)
[東北]	仙台 (022)295-6061(代)		静岡 (054)288-7051(代)
[北陸]	金沢 (076)234-5611(代)	[関西]	大阪 (06)6308-3155(代)
[関東]	東京 (03)5403-2706(代)	[四国・中国]	岡山 (086)456-5200(代)
	新潟 (025)287-3030(代)		広島 (082)568-2800(代)
		[九州]	福岡 (092)431-1881(代)