

酸素検知警報器

KS-70

施工説明書

- この施工説明書は、施工時に活用していただくために取扱説明書の施工に関わる部分のみを抜粋した簡易説明書です。ご使用の際には、必ず取扱説明書をよく読んで理解してから正しく使用してください。
- KS-70F 分離型センサユニット（オプション品）の施工については取扱説明書をお読みください。
- 据付配線工事および取り付け工事等、本器に関わる工事全般においては有資格者の方が「電気設備技術基準」に基づいて行なってください。



新コスモス電機株式会社

施工説明書管理番号
GAD-100-03
2016年5月作成

- 1 -

1. はじめに

- ・このたびは酸素検知警報器KS-70をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
- ・この施工説明書は、施工時に活用していただくために取扱説明書の施工に関わる部分のみを抜粋した簡易説明書です。ご使用の際には、必ず取扱説明書をよく読んで理解してから正しく使用してください。

シンボルマークの説明

本器を安全に使用していただくために次のようなシンボルマークを使用しています。

- ⚠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。

■ 包装内容物の説明

標準品には下記のものが付属品として包装箱の中に入っています。ご使用前に必ず全て揃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、お手数ですが弊社までご連絡ください。

標準付属品

品名	数量	備考
検知警報器本体	1	型式：KS-70
取り付けネジ	2	M5×12（ばね座金付き）、検知警報器を取り付けます
結束バンド	1	電線をまとめます
棒端子	9	電線に圧着して端子台に接続します
絶縁チューブ	9	圧着端子に挿入して絶縁します
取扱説明書	1	—
施工説明書	1	（取扱説明書の抜粋）
保証書	1	—
成績書	1	—
バックアップ電池	1	リチウム電池 CR2
AC電源コード	1	両端に AC100V コンセント用プラグと接続棒端子が付いたAC用電源コード（長さ2.5m） ※AC電源仕様において、指定のある場合のみに付属します

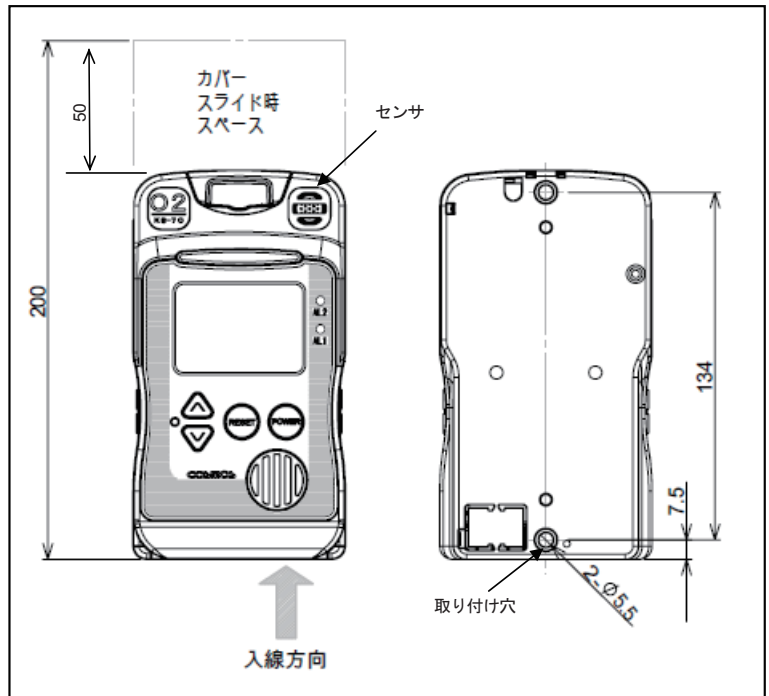
- 2 -

2. 取り付け方法

⚠警告 本器は防爆構造ではありません。非危険場所に取り付けてください。

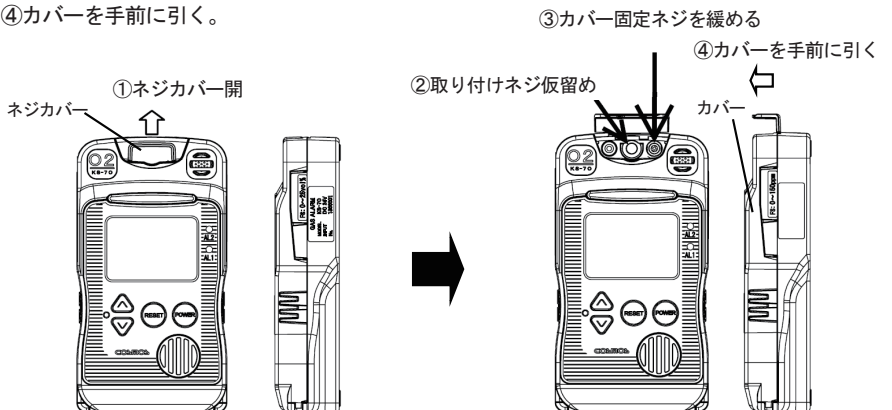
- ⚠注意** ●取り付け作業時は、落下や衝突等によりガス警報器に衝撃が加わらないように注意して取り扱ってください。検知性能が損なわれる場合があります。
- 次のような場所には取り付けないでください。
 - ・屋外や水が直接かかる場所
 - ・温度、湿度が次の条件から外れる場所
-10℃～40℃（但し、急激な変化のないこと）
30～85%RH（但し、結露なきこと）
 - ・腐食性のガスがある場所
 - ・振動や衝撃が加わる場所
 - ・高周波や磁気が発生する場所
 - ・電氣的ノイズが発生する場所
- 保守点検の容易な場所に据え付けてください。
- 取り付け高さは、酸素欠乏の検知を目的とする場合は、センサ位置を作業者の顔の位置と同じ高さにしてください。また、ガス検知を妨げる障害物等がない位置としてください。
- 測定環境の気圧が標準気圧と異なる場所（例えば、標高の高い場所など）での測定は、酸素センサは圧力依存を受けるため、測定値の圧力補正を行ってください。
- カバーを閉じた後は、必ずカバー固定ネジで固定してください。
固定していないと正しい検知ができません。

- メモ** ・本体の左右は、取外し等のため〔側面から30mm以上〕のスペースを設けてください。
- ・本体の上方は、カバーをスライドさせるため〔下面から200mm以上（上面から50mm以上）〕のスペースを設けてください。
- ・本体の下方は、ケーブル配線が可能なスペースを設けてください。



- 取り付けネジ用のM5メネジ（2箇所、ピッチ134）を設け、下記の手順で取り付けます。

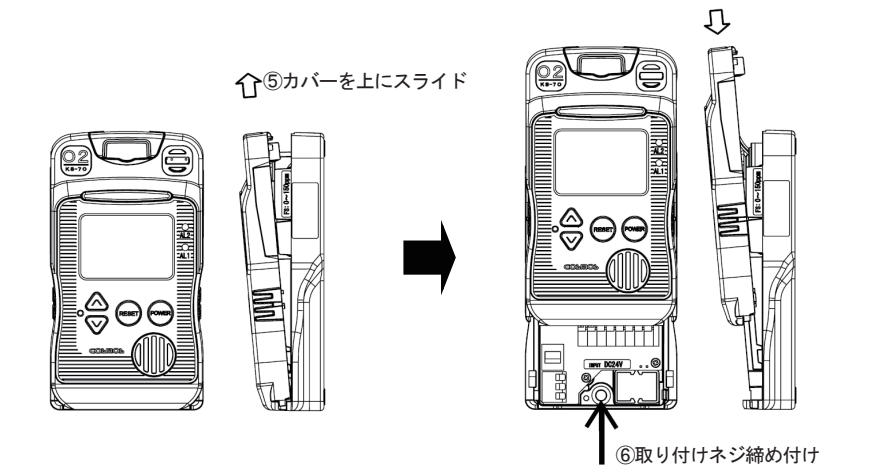
- ①ネジカバーを開ける。
- ②付属の取り付けネジで仮留めする。（上側）
- ③カバー固定ネジを緩める。
- ④カバーを手前に引く。



- 4 -

- 3 -

- ⑤カバーを上スライドさせる。(開ける)
⑥付属の取り付けネジで締め付ける。(下側)
⑦カバーを下スライドさせる。(閉じる)



- ⑧カバーをケースに押し付けながら、
⑨取り付けネジを締め付ける。(上側)
⑩カバー固定ネジでカバーを固定する。
⑪ネジカバーを閉じる。



注意 カバーを閉じた後は、必ずカバー固定ネジで固定してください。固定していないと正しい検知ができません。

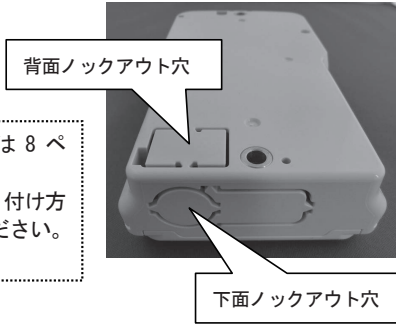
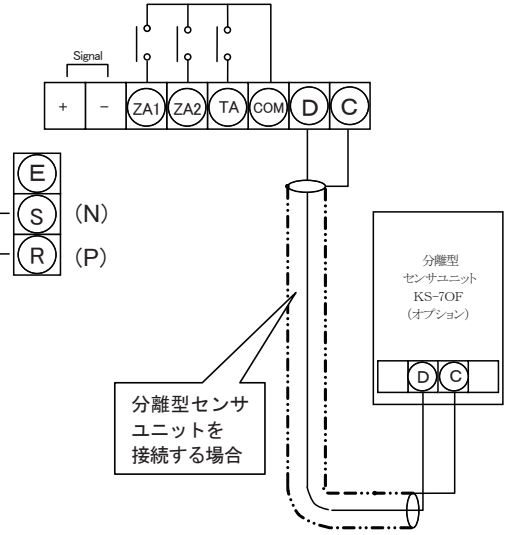
3. 配線方法

警告 ●配線するときは、必ず元電源を切ってください。感電の恐れがあります。
●配線終了後は、必ずカバーを閉じてください。感電する恐れがあります。

注意 ●本器の酸素濃度出力（アナログ出力、警報接点等）を応用し、インターロック等の制御をされた場合、それによって生じた障害、損害については、弊社はその責任と補償を負いかねます。
●配線の際には、端子台の端子記号を間違えないようにしてください。
●接続ケーブルは、動力線（電力線）と極力離して配線してください。
●本器のアナログ出力は電源と絶縁されていません。他の機器と混在して使用する場合は、本器のアナログ信号へ他の電源の回り込み等が生じないようにアイソレーションしてください。

- ・配線口はロックアウト穴構造で下面と背面にあります。ニッパ等でカットして穴を開けてください。
- ・電線はシールドケーブル（0.5～1.25mm²）、外径φ10.5mm以下、500m以内にてご使用ください。

メモ ・AC電源コード（オプション品）の配線方法は8ページを参照ください。
・電池ユニット KS-7xB（オプション品）の取り付け方法は、電池ユニットの取扱説明書をお読みください。



AC 100V	DC 24V		
R	P	+	電源入力※ AC100V 又は DC24V
S	N	－	
E	接地		
Signal	+	アナログ出力	
	－	DC4－20mA	
ZA1	1 段目警報接点（無電圧 1a 又は 1b）		
ZA2	2 段目警報接点（無電圧 1a 又は 1b）		
TA	故障接点（無電圧 1a 又は 1b）		
COM	コモン		
D	+	分離型センサユニット 用端子	
C	－（シールド）		

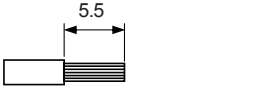
※電源入力は機器の仕様に合わせてください。

3-1. 棒端子および絶縁チューブの取り付け方法

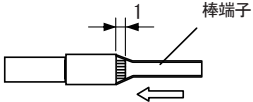
部品名	型番（メーカー名）	備考
電線	-	シールドケーブル（0.5～0.75mm ² ）、外径φ10.5mm以下
棒端子	TC1.25-16（ニチフ）	標準付属品にて同梱（燃線 0.25～1.65 mm ² 用）
絶縁チューブ	VC1.25（ニチフ）	標準付属品にて同梱
圧着工具	NH 1（ニチフ）	裸端子用の適合端子呼び 1.25 のものであれば可

用途	型番（メーカー名）	備考
電源端子台	ML-1400-S1L-3P（サトーパーツ）	適合径：φ0.65mm～φ1.6mm
外部出力線用	FFKDSA1/H1-5, 08-8（フェニックスコンタクト）	適合径：φ0.2mm～φ1.5mm

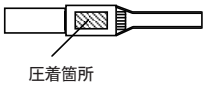
- ①電線ストリップ
棒端子を取り付ける電線端部のストリップ（被覆むき）寸法は5.5mm（推奨）とします。



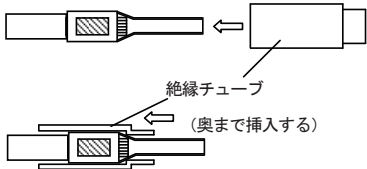
- ②棒端子挿入
電線の被覆をむいた部分に棒端子を挿入します。端子の中央部から1mm程度芯線が見えるまで挿入します。



- ③棒端子の圧着
筒部（電線挿入部）の中央を圧着してください。



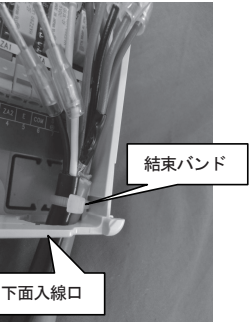
- ④絶縁チューブの挿入
圧着された棒端子の先端部から絶縁チューブを挿入します。



メモ 絶縁チューブは棒端子に奥まで挿入してください。奥まで挿入しないと端子台に接続した際に挿入長さが短くなり、接続不良となる恐れがあります。

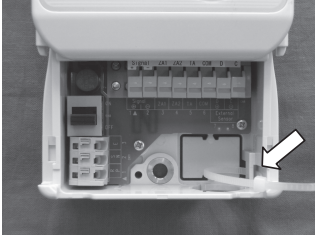
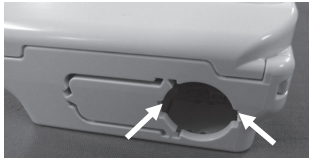
3-2. 結束バンドの取り付け

電線の引き止め補助用として、ケースの内側の入線口近くに結束バンドを通す部分があります。（右図参照）
あらかじめ結束バンドを通して輪を作っておき、入線した電線を輪の中に通してから配線しておけば最後にまとめることができます。

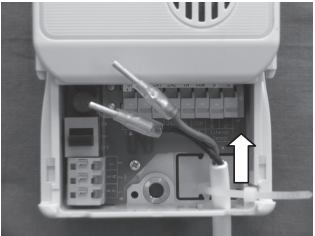
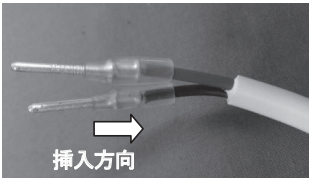


3-3. AC電源コード PC-0125 の配線方法

1. 本体下部の入線口をニッパ等でカットします。
※矢印の2箇所をカットします。（背面の入線口も同様にできます）
2. 結束バンドの先端を曲げ、図の矢印の部分を通して輪を作ります。
※結束バンドの先端を手前に引っ張れるようにします。



3. 電源コード棒端子部の絶縁チューブが奥まで挿入されていることを確認します。
4. 電源コードを入線口および結束バンドに通します。



5. 電源コードの棒端子を端子台（R,S）に差し込みます。（R,Sともどちらの端子でも可）
6. 結束バンドの先端を引張って、電源コードを固定します。
※結束バンドの余った部分はニッパ等でカットしてください。

