

## 各業種の危険温度の監視と警報ができる／危険温度警報器の新製品



### 〔要約〕

警報盤に温度感知線（80℃）を組合せて各業種の危険温度の監視と警報ができる「危険温度警報器」です。

### 〔内容〕

温度センサ開発のスペースワークス（京都府亀岡市／代表和田耕一）は、各業種の危険温度の監視と警報ができる「危険温度警報器」の新製品を開発した。

### ■各業種の危険温度の現状と背景及び安全管理

1. 各業種に於いて、各種の危険温度による機器の破損や小火、火災事故が数多く発生している。
2. その多様な危険温度を日常的に常時監視し、早期に発見して安全に対処することが重要です。

【参考】 1. 危険温度とは、機器の破損や火災を伴う異常温度です。

### ■危険温度警報器の概要

1. 警報盤に温度感知線（80℃）を接続して、回路構成した「危険温度警報器」です。
2. 警報盤の警報入力端子に温度感知線（80℃）を接続して、その温度感知線（80℃）を各業種の危険温度の恐れのある所に配線して、危険温度(80℃)の監視と警報をする。
3. 各業種に於いて、危険温度警報器を設け、危険温度の恐れがある所に温度感知線(80℃)を配線し、危険温度(80℃)を感知し、警報盤（ブザー）で警報する。
4. 例えば、危険温度の恐れがある所で危険温度(80℃)が発生した時、温度感知線(80℃)が危険温度(80℃)を感知し、警報盤（ブザー）で警報して周囲に危険温度(80℃)の発生を報知する。また、外部出力端子で危険温度(80℃)を管理者に信号で報知する。
5. このように、危険温度の恐れがある所の危険温度(80℃)を日常的に常時監視し、早期に発見して安全に対処することができる。

【備考】 1. 温度感知線（80℃）は延長した電線に等間隔で多数の温度メモリセンサ（形状記憶合金）を組合せた製品です。

【備考】 2. 温度感知線（80℃）は周囲の温度が80℃に達すると電線が軟化し形状記憶合金が電線を縛り付け（復元）2線間を短絡して温度感知し、信号とする。但し、軟化温度と復元温度は80℃です。

## ■危険温度警報器の設置例

1. コンベア設備に於いて、コンベアの付近に温度感知線(80℃)を添わせて配線し、危険温度(80℃)の監視と警報をする。また、外部出力(移報)をする。
2. 電池設備に於いて、各電池の外壁に温度感知線を取付け、危険温度(80℃)の監視と警報をする。  
また、外部出力(移報)をする。
3. 排気ダクト設備に於いて、ダクトに温度感知線(80℃)を添わせて配線し、危険温度(80℃)の監視と警報をする。また、外部出力(移報)をする。
4. 送・配電線路(トンネル、隧道、ピット、ラック)に於いて、幹線ケーブルに温度感知線(80℃)を添わせて配線し、危険温度(80℃)の監視と警報をする。また、外部出力(移報)をする。
5. 産業機械や産業機器に於いて、産業機械の内部や機器に温度感知線を取付け、危険温度(80℃)の監視と警報をする。また、外部出力(移報)をする。
6. 工業配管設備に於いて、化学用配管及び冷却、冷温配管に温度感知線(80℃)を添わせて配線し、危険温度(80℃)の監視と警報をする。また、外部出力(移報)をする。
7. 建設中の建物、建造中の船舶、航空機に温度感知線(80℃)を配線し、危険温度(80℃)の監視と警報をする。また、外部出力(移報)をする。

## ■危険温度警報器の特徴

1. 各業種の各種の危険温度(80℃)の監視と警報ができる。
2. 危険温度の恐れがある所に設置して、危険温度の監視と警報ができ、移報もできる。
3. 各業種に於いて、各種の危険温度を日常的に常時監視し、早期に発見して安全に対処できる。
4. 誰でも簡単に設置できる待機電力ゼロのエコ技術の「危険温度警報器」です。
5. 警報盤と温度感知線(80℃)を組合せた新分野の「危険温度警報器」です。

## ◇温度感知線の特徴

1. 電源や計測機器不要の物理的動作で直接に温度感知と信号を発する事ができる。
2. 周囲の温度が設定温度(80℃)に達すると2線間が短絡して温度感知し、信号とする。
3. 電気設備の電線と同様の配線ができる。また、屋内および屋外の配線に使用できる。
4. 延長した電線に等間隔で形状記憶合金を多数組合せ一体化した製品です。
5. 電線の軟化と形状記憶合金の復元を利用し、2線間を短絡して温度感知し、信号とする。
6. シンプルで簡単で精度も良く、スイッチング機能で待機電力ゼロのエコ技術製品です。
7. 形状記憶合金は永続的記憶で錆がなく、一度作動すれば永続に保持し、長年に渡り使用できる。
8. 消防法令基準の定める定温式感知器1種(120秒)の性能に対応できる製品です。
9. 非復帰型で作動後の確認ができる。(一度感知作動/再不能。作動個所を削除し接続替え)

## ■危険温度警報器の用途

### ◆各業種の危険(異常)温度の恐れがある所に使用する。

1. 建設中の建物、建造中の船舶、航空機、車両に使用下さい。
2. 工場、プラント工場に使用する。
3. 原子力発電、火力発電などに使用する。
4. 電気設備全般に使用する。
5. 各種の産業機械/産業機器に使用する
6. 各種コンベア、各種蓄電池、各種排気ダクトなどに使用する
7. 化学工業配管及び冷却、冷温配管などに使用する。

## ■危険温度警報器の仕様

【1】危険温度警報器：型番〔GAP (A1-80)〕～〔GAP (H1-80)〕

内訳明細：【1】危険温度警報器＝【2】小型警報盤＋【3】温度感知線（80℃）

◆危険温度警報器／8種類：型番〔GAP (A1-80)～GAP (H1-

80)〕・標準価格（24,000円～28,200円）但し、温度感知線は1mです。

備考1．標準規格：1/3/5/10/20/30/50/100m巻。設定温度、長さ、センサ間隔、個数、相談下さい。

【2】小型警報盤（日東工業製）：型番〔GAP-4N〕

☆電源コード付・寸法（100×140×37）

◆小型警報盤（日東工業製）：型番GAP-4N・電源（100V/200V）・警報ブザー-

（90db以上）・外部入力（4回路／a接）・外部出力（1回路／a接）・標準価格（19,000円）

備考1．回路毎に接続する温度感知線（80℃）長さは200m以内にする。

【3】温度感知線（80℃）：型番（A1-80）～（H1-80）

【A】タイプ（150cm間隔）・【B】タイプ（100cm間隔）・【C】タイプ（50cm間隔）・【D】タイプ（40cm間隔）・

【E】タイプ（30cm間隔）・【F】タイプ（20cm間隔）・【G】タイプ（10cm間隔）・【H】タイプ（5cm間隔）の8種類

◆温度感知線（80℃）：型番（A1-80）～（H1-

80）・設定温度〔80℃（±10）〕・可溶絶縁電線（0.75sq×2C）・形状記憶合金（1.5m間隔）～（0.05m間隔）・標準価格（1m当たり）：（500円）～（9,200円）

但し、温度感知線（80℃）は1mです。

備考1．標準規格：1/3/5/10/20/30/50/100m巻。設定温度、長さ、センサ間隔、個数、相談下さい。

備考2．非復帰型で作動後の確認ができる。（一度感知作動／再不能。作動個所を削除し接続替え）

## ■危険温度警報器の発売日

危険温度警報器の発売を平成27年1月5日より開始する。

■お気軽にお問い合わせ下さい。（なお、技術移転、共同開発などご関心のある方、お問い合わせ下さい）

## ■本件に関するお問い合わせ先

〒621-0847 [京都府亀岡市南つつじヶ丘桜台2丁目2番8号](#)

スペースワークス 担当 和田

[wadakame@siren.ocn.ne.jp](mailto:wadakame@siren.ocn.ne.jp)

TEL 0771-25-3430 Fax 0771-25-4932

## ■会社概要

商号：スペースワークス

所在地：〒621-0847 [京都府亀岡市南つつじヶ丘桜台2丁目2番8号](#)

代表者：和田 耕一

設立：[2002年1月10日](#)

資本金：1,000万円

事業内容：〔新製品の開発、製造販売〕

電話番号：TEL 0771-25-3430 Fax 0771-25-4932

メールアドレス：[wadakame@siren.ocn.ne.jp](mailto:wadakame@siren.ocn.ne.jp)

URL：<http://www.fhos.co.jp/spacew>

---

Generated by ふれりりプレスリリース  
<https://www.prerele.com>