

# 蓄電池の異常温度の安全対策に最適な「蓄電池警報装置」

新技術／温度感知線の監視

＜小型アラーム盤に温度感知線(70℃)を接続して、異常温度の監視と警報ができる＞

## 「蓄電池警報装置」



※小型アラーム盤／外径(100×140×35)

- 蓄電池の外壁に温度感知線(70℃)を取付け、異常温度の監視と警報ができます。
- 蓄電池の異常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ます。
- 電池設備の点検業務や保守管理が確実で安全にできます。
- 蓄電池の異常温度の安全対策に最適な「蓄電池警報装置」です。
- 小型アラーム盤と温度感知線(70℃)を組合せた「蓄電池警報装置」です。
- 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。

＜ 小型アラーム盤と温度感知線(70℃)を組合せた「蓄電池警報装置」 ＞



〔蓄電池警報装置〕



〔小型アラーム盤〕



〔温度感知線〕

- ◇ 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ことができます。
- ◇ 周囲の温度が設定温度(70℃)に達すると2線間が短絡して温度感知し、信号とします。
- ◇ 電気設備の電線と同様の配線ができます。また、屋内および屋外の配線に使用できます。
- ◇ 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。
- ◇ 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。
- ◇ 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使用できます。
- ◇ 非復帰型で作動後の確認ができます。(一度感知作動／再不能。作動個所を削除し接続替え)

- ◆ 各種の蓄電池の異常温度(異常発熱)の感知警報に使用下さい。
- ◆ 蓄電池設備の異常温度(異常発熱)の感知警報に下さい。

## スペースワークス

新開発の超小型火災センサはスイッチング機能で待機電力ゼロの環境にやさしいエコ技術です

# 蓄電池の安全対策に最適な「蓄電池警報装置」／製品仕様

＜ 小型アラーム盤に温度感知線(70℃)を接続した「蓄電池警報装置」 ＞



〔小型アラーム盤〕



〔温度感知線〕



〔蓄電池警報装置〕

## 【 構造・機能 】

1. 小型アラーム盤に温度感知線(70℃)を接続して、回路構成した「蓄電池警報装置」です。
2. 小型アラーム盤の警報入力端子に温度感知線(70℃)を接続して、その温度感知線(70℃)を各電池の外壁に温度感知線(70℃)を取付け、配線します。(回路電圧DC20V)  
【参考】:コードクリップ/ステッカー・結束バンド・プラスチックボンド等で温度感知線を支持します。
3. 蓄電池設備に於いて、小型アラーム盤を取付け、各電池の外壁に温度感知線(70℃)を取付け、配線し、小型アラーム盤の警報入力端子に接続します。
4. 例えば1、各電池に於いて、異常温度(異常発熱)が発生した時、電池の外壁に取付けた温度感知線(70℃)が異常温度を感知し、その信号で小型アラーム盤が警報して周囲に異常温度(70℃)の発生を報知します。また、外部出力端子で異常温度(70℃)を管理者に信号で報知します。
5. このように、蓄電池設備に於いて、蓄電池の異常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できます。また、保守管理が確実に安全にできます。

【備考】1. 温度感知線(70℃)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(70℃)は周囲の温度が70℃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、信号とします。但し、軟化温度と復元温度は70℃です。

## 【 仕様 】

### 【1】蓄電池警報装置:型番〔ARM(G1-70)〕・〔ARM(H1-70)〕

内訳:【1】蓄電池警報装置=【2】小型アラーム盤+【3】温度感知線(70℃) 但し、温度感知線は1mです。

名 称	型 番	設定温度	標準価格
【1】蓄電池警報装置／2種類	ARM(G1-70)・ARM(H1-70)	70℃(±10)	(¥23,900)・(¥28,400)
【2】小型アラーム盤(河村電器産業製)	ARM 4N		¥19,200
【3】温度感知線(70℃)／2種類	(G1-70)・(H1-70)	70℃(±10)	(¥4,700)・(¥9,200)

備考1. 標準規格:1/2/3/4/5/7/8/9/10/15/20m巻です。設定温度、長さ、センサ間隔、個数など、ご相談下さい。

### 【2】小型アラーム盤(河村電器産業製):型番〔ARM 4N〕☆電源コード付・寸法(100×140×35) 樹脂製

名 称	型 番	電源(V)	警報ブザー	外部入力	外部出力	標準価格
小型アラーム盤(河村電器産業製)	〔ARM 4N〕	100V/200V	75db以上	4回路/a接	1回路/a接	¥19,200

備考1. 警報ランプ(OL)×4台/ブザー(BZ)×1台/警報入力(外部入力)×4/警報出力付(外部出力)×1

### 【3】温度感知線(70℃): 型番〔G1-70〕・〔H1-70〕/(10cm間隔)・(5cm間隔) ☆温度感知線は1mです。

名 称	型 番	設定温度	電線(長さcm)	形状記憶合金(5巻)／個数	標準価格
〔G〕温度感知線(1m)	〔G1-70〕	70℃(±10)	0.75sq×2C(1m)	センサ・10cm間隔/10ヶ所	¥ 4,700
〔H〕温度感知線(1m)	〔H1-70〕	70℃(±10)	0.75sq×2C(1m)	センサ・5cm間隔/20ヶ所	¥ 9,200

備考1. 標準規格:1/2/3/4/5/7/8/9/10/15/20m巻です。設定温度、長さ、センサ間隔、個数など、ご相談下さい。

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

新開発の超小型火災センサはスイッチング機能で待機電力ゼロの環境にやさしいエコ技術です

## 蓄電池の異常温度の安全対策に蓄電池警報装置／施工例

### 【1】蓄電池の異常温度の監視／施工例(蓄電池収納BOX・蓄電池ユニット・蓄電池盤)

(1) 下記( 図-1 )は、蓄電池ユニットの配置図です。

- 蓄電池警報装置は小型アラーム盤(K)に温度感知線(70℃)を回路接続した製品です。
- 蓄電池(E1)～(E14)の外壁に温度感知線(70℃)をコードクリップ/ステッカー・結束バンド・プラスチックボンドなどで支持して配線する。
- 温度感知線(70℃)の温度メモリセンサ(N)が蓄電池(E1)～(E14)の数量と間隔に合わせ、温度メモリセンサ(N)の位置で支持する。
- 温度感知線(70℃)を小型アラーム盤の警報入力端子に接続する。(回路電圧DC20V)

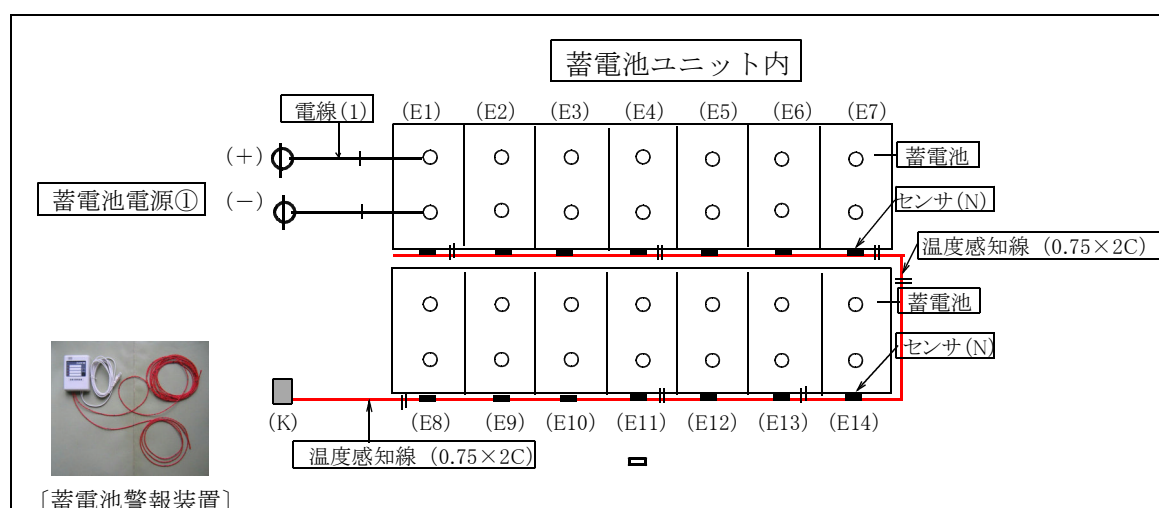
「備考」:温度感知線(70℃)は多数の温度メモリセンサ(N)を設けた可溶絶縁電線です。

(2) 例えば、蓄電池は内部短絡、外部短絡、外部過熱などによる異常温度が生じた時、蓄電池(E1)～(E14)の外壁に取付けた温度感知線(70℃)の温度メモリセンサ(N)が異常温度を感知し、その信号により小型アラーム盤(K)の警報器が異常温度を周囲に報知する。また、外部出力端子で異常温度(70℃)を管理者に信号で報知する。

(3) このように、蓄電池設備に於いて、蓄電池の異常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できる。また、保守管理が確実に安全にできる。

【備考】温度感知線(70℃)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。

### < 蓄電池ユニットの配置図 ( 図-1 ) >



シンボル	名 称	シンボル	名 称
—+—	電線(1)	■(K)	小型アラーム盤(電源100V/200V・回路DC20V・入力4回路・出力1回路・警報75db以上)
—■—	センサ[(1)・(2)・(3)・(4)～(14)]	+○(N)○-	蓄電池 [E1・E2・E3・E4～E14]
—■—	温度メモリセンサ(70℃)		
—■—	温度感知線(70℃)／0.75×2C		

新開発の超小型火災センサはスイッチング機能で待機電力ゼロの環境にやさしいエコ技術です

「シーリングシステム／温度センサの開発」

## スペースワークス

〒 621 - 0847 京都府亀岡市南つつじヶ丘桜台 2 丁目 2 番 8 号

Tel 0771 - 25 - 3430 Fax 0771 - 25 - 4932

E-Mail wadakame@siren.ocn.ne.jp

新開発の超小型火災センサはスイッチング機能で待機電力ゼロの環境にやさしいエコ技術です