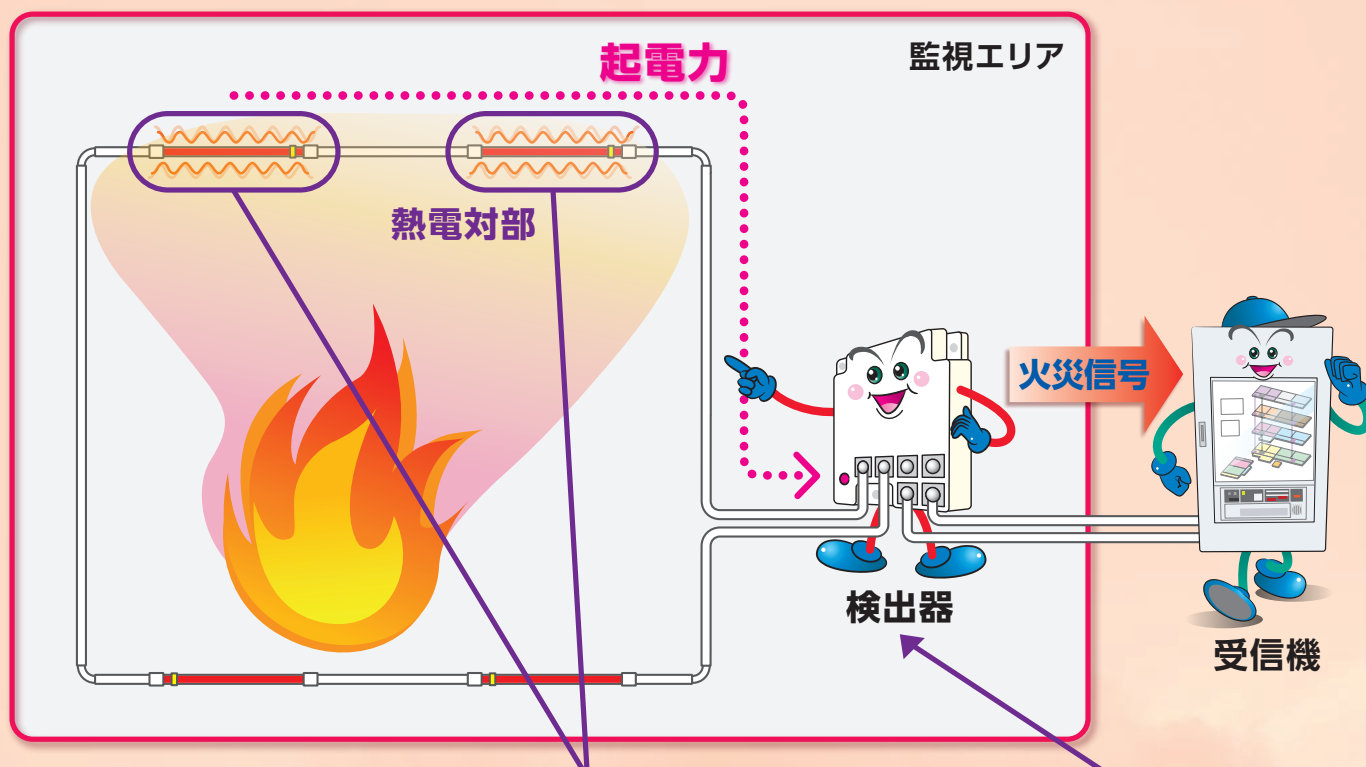


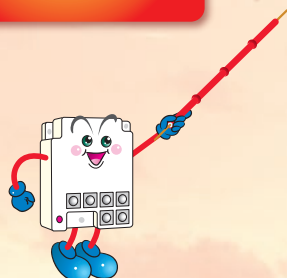
監視面積の広いエリア、天井の高い建物の
万一の火災を確実に感知します。

差動式分布型感知器 ね っ で ん つ い 熱電対式

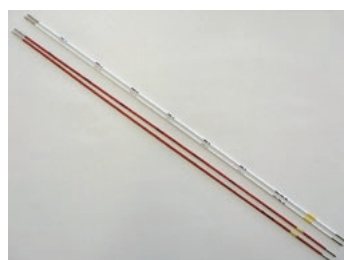
分布型感知器 熱電対式のシステム基本構成



火災により、
温度が上昇



熱を感知した熱電対部が
ゼーベック効果※により
起電力を発生させます。



熱電対部

熱電対部が発生させた
起電力を検出器が受け
て受信機に信号を送り、
火災を知らせます。



検出器

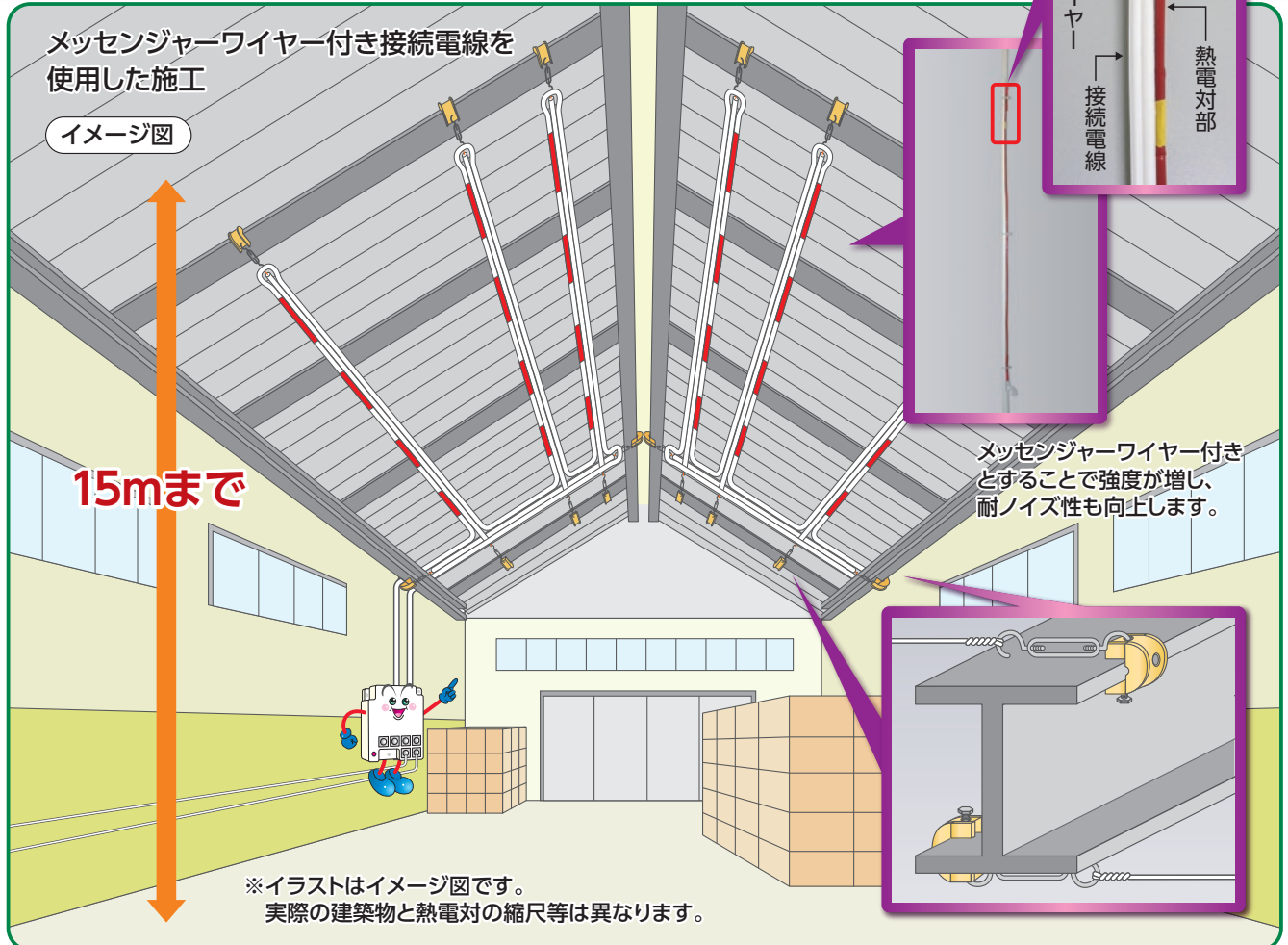
※ゼーベック効果とは

2つの異なる物質の金属線の両端を接続して、一方を過熱し、他方を冷却し温度差を与えると、回路に起電力が発生する原理で、熱電対式はその原理を火災感知器に応用したものです。

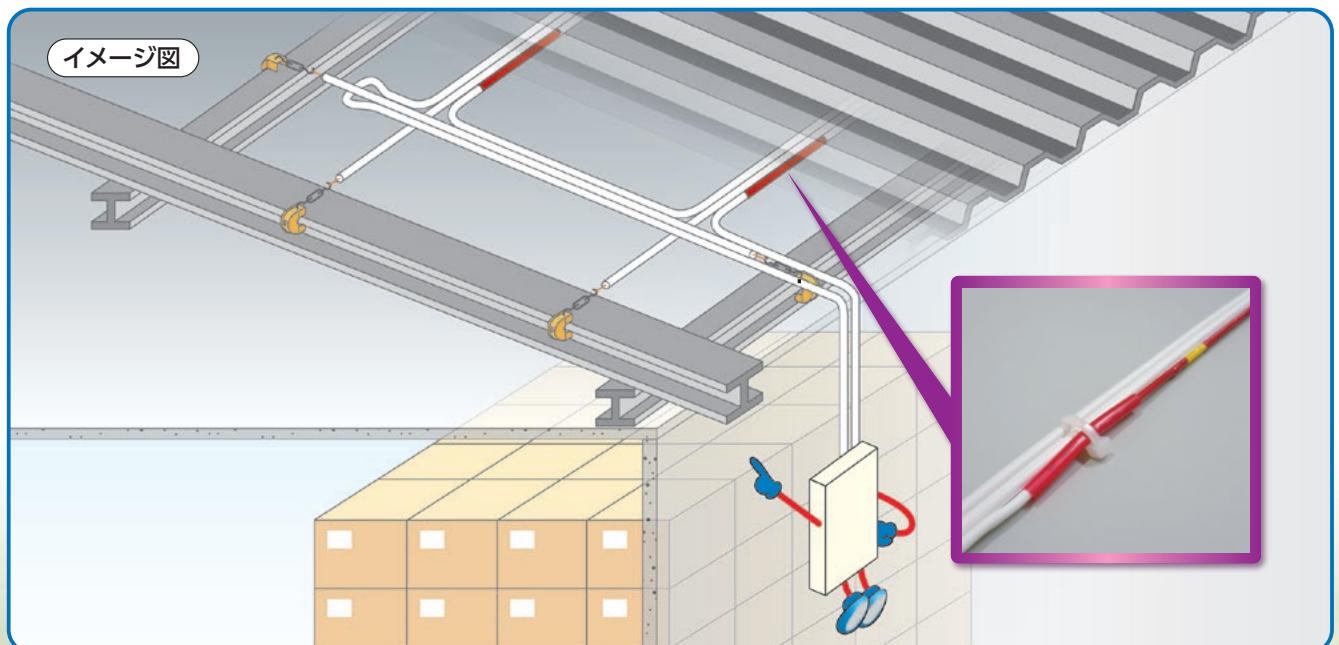
差動式分布型感知器 熱電対式の特長

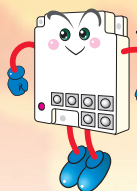
こんな場所に最適です。

工場や倉庫などの広いエリアに



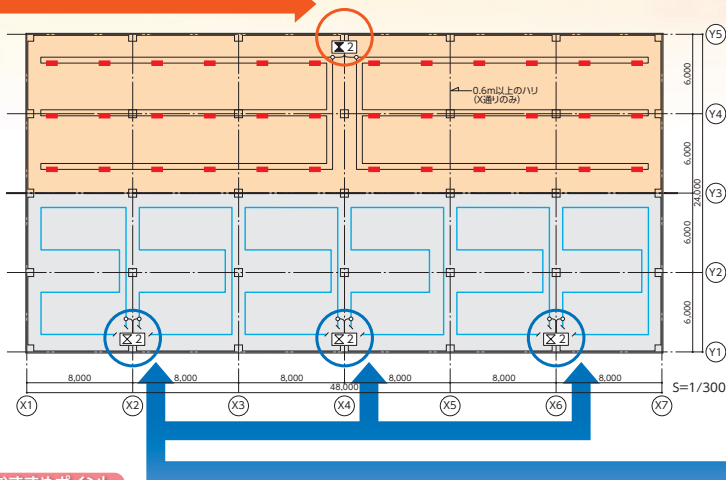
天井裏など点検のしにくい空間に





熱電対式なら、
検出器の数をおさえられ、
集中設置が可能です。

差動式分布型感知器 熱電対式のおすすめポイント



熱電対式と空気管式の設計比較

■設計条件

- 建物用途:工場(12項イ)
 - 建築構造:耐火構造以外
 - 天井高さ:10m
 - その他:ハリはX通りのみ0.6m以上あり
- (注)比較検討用図面です。

熱電対設計
空気管設計

■凡例

記号	名称	備考
X	差動式分布型感知器検出器	2種 熱電対式
—	熱電対	
X2	機器収容箱	X×2収容 露出型
—	差動式分布型感知器検出器	2種 空気管式
—	空気管	
X2	機器収容箱	X×2収容 露出型
---	警戒区域境界線	

おすすめポイント

1 検出器の個数をおさえられます

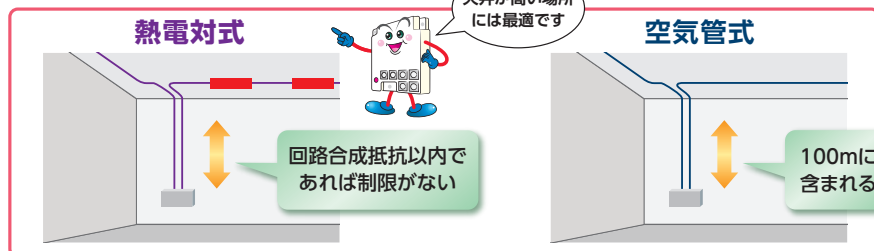
熱電対式は、検出器1台あたりの全長100mの制限がなく、検出器までの配線長制限がないので、検出器1台あたりの感知面積に差がでます。

熱電対式
検出器 2個※2

上図のように
同じ条件で
設計すると

空気管式
検出器 6個※3

100m未満の条件により、
個数も増え、分散して
設置が必要。



- ※1 検出器の設置数は設計条件、現場の配置、施工環境等により異なります。
- ※2 差動式分布型感知器(熱電対式)の法令上の制限(検出器1個あたりの熱電対接続数20本以下、検出器1個あたりの回路合成抵抗9Ω以下)のもと、上図【設計条件】にて弊社設計基準により試算した検出器の接続個数。
- ※3 差動式分布型感知器(空気管式)の法令上の制限(検出器1個あたりの空気管長100m以下【検出器～天井面間の引き込み箇所も100mに含む】のもと、上図【設計条件】にて弊社設計基準により試算した検出器の接続個数。

おすすめポイント

2 点検が容易です

集中設置が可能

点検作業が集中して行えます。
検出器1台あたりの全長100mの制限がないことで、検出器の設置箇所も選ばせません。

容易なメンテナンス

点検時間がおさえられます。
専用の「メーターリレー試験器」により、2項目で済み、作業ラインへの影響を最小限におさえることができます。

自動試験機能により、機器トラブルを早期発見します。
(R型検出器のみ)



自動試験機能項目
作動試験・合成抵抗試験



R型検出器
(アドレス付)

熱電対部へ
熱電対部は、
P型と同様の
配線となります。

熱電対式機能試験項目

(自動試験機能付きは免除されます。)

- ① 作動試験
- ② 合成抵抗試験



2項目

空気管式機能試験項目

- ① 作動試験
- ② 作動継続試験
マノメーター
- ③ 流通試験
テストポンプ
- ④ 接点水高試験

4項目

おすすめポイント

3 敷設本数をおさえられます

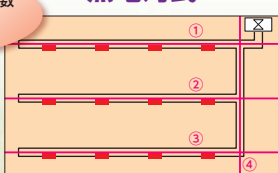
(当社設計試算による)※4

熱電対式は空気管式に比べ、メッセンジャーワイヤーを使用することで敷設本数をおさえられます。



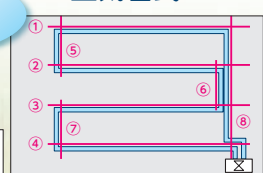
メッセンジャー敷設本数
4本※5

熱電対式



メッセンジャー敷設本数
8本※6

空気管式



- ※4 メッセンジャーワイヤー敷設本数は当社設計試算によるものです。設計条件、現場の配置、施工環境等により異なります。
- ※5 差動式分布型感知器(熱電対式)の法令上の制限(検出器1個あたりの熱電対接続数20本以下、検出器1個あたりの回路合成抵抗9Ω以下)のもと、上図【設計条件】にて弊社設計基準により試算したメッセンジャーワイヤーの敷設数。
- ※6 差動式分布型感知器(空気管式)の法令上の制限(検出器1個あたりの空気管長100m以下【検出器～天井面間の引き込み箇所も100mに含む】のもと、上図【設計条件】にて弊社設計基準により試算したメッセンジャーワイヤーの敷設数。

Easyサーモワイヤー

熱電対式感知器のラインアップに、
「熱電対部組み込み済みタイプ」が登場！
より簡単、より確実に設置できます。

施工効率 ↑

極性ミス ↓

●Easyサーモワイヤー (300m巻)



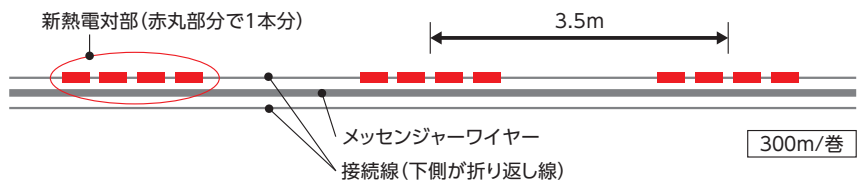
●Easyサーモワイヤー専用 熱電対検出器



<熱電対部組み込み部分>



- ①熱電対部が組み込み済みなので
「**施工効率の向上**」が図れます。
- ②熱電対部の組み込み作業の
「**極性接続ミスが低減**」されます。



※ 従来品と Easy サーモワイヤー熱電対部の同一検出器への混在接続はできません。
また、従来品と Easy サーモワイヤー熱電対部は、それぞれ従来品検出器、Easy サーモワイヤー専用検出器へ接続してください。

⚠ 安全に関するご注意

- ご使用の時に、「取扱説明書」「施工説明書」をよくお読みください。ご不明な点は弊社取扱店または弊社へお問い合わせの上、正しくお使いください。
- このカタログに掲載の商品は、使用用途・場所等に限定があります。また、専門施工・点検が必要です。弊社取扱店または弊社へお問い合わせください。

このカタログの記載内容は2025年5月現在です。
商品改良のため、仕様・外観は予告なしに変更することがありますのでご了承下さい。

NDC 日本ドライケミカル株式会社

<https://www.ndc-group.co.jp>

本社営業部 TEL.03-5815-5045
関東支店 TEL.048-647-0571
大阪支店 TEL.06-6399-3344
名古屋支店 TEL.052-202-1262
九州支店 TEL.092-283-6333
東北支店 TEL.022-224-1061
札幌支店 TEL.011-823-6770
千葉工場 TEL.0479-86-3321
福島工場 TEL.024-526-2751

東関東営業所 TEL.043-246-1356
東関東(営)水戸分室 TEL.029-246-5930
新潟営業所 TEL.025-286-6116
広島営業所 TEL.082-293-7870
四国営業所 TEL.087-835-3911
静岡営業所 TEL.054-238-5444
金沢営業所 TEL.076-260-0631
福島営業所 TEL.024-531-9401

ご用命は信頼のある当店へ