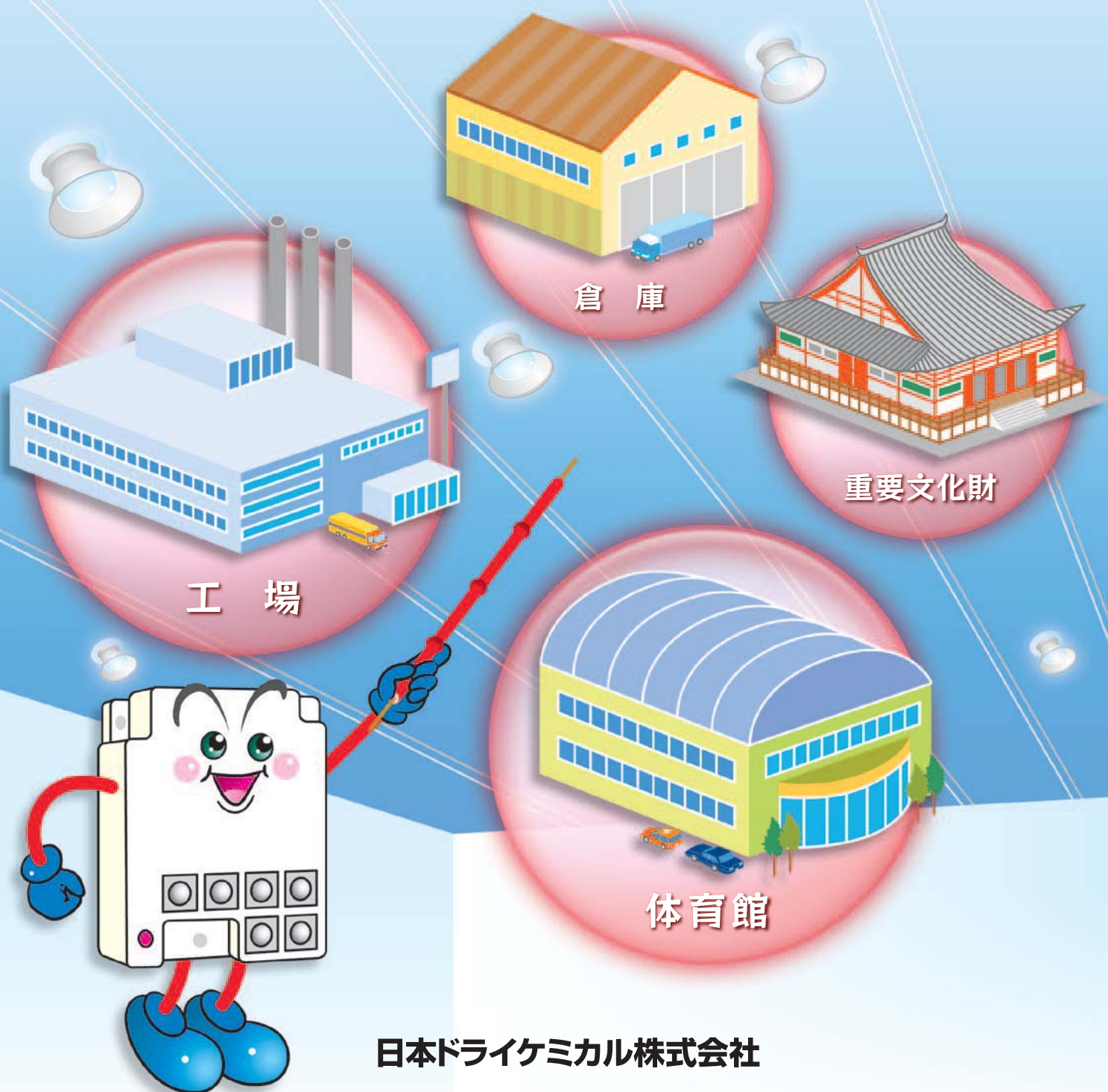


「ヒューマン防災環境を創造する」

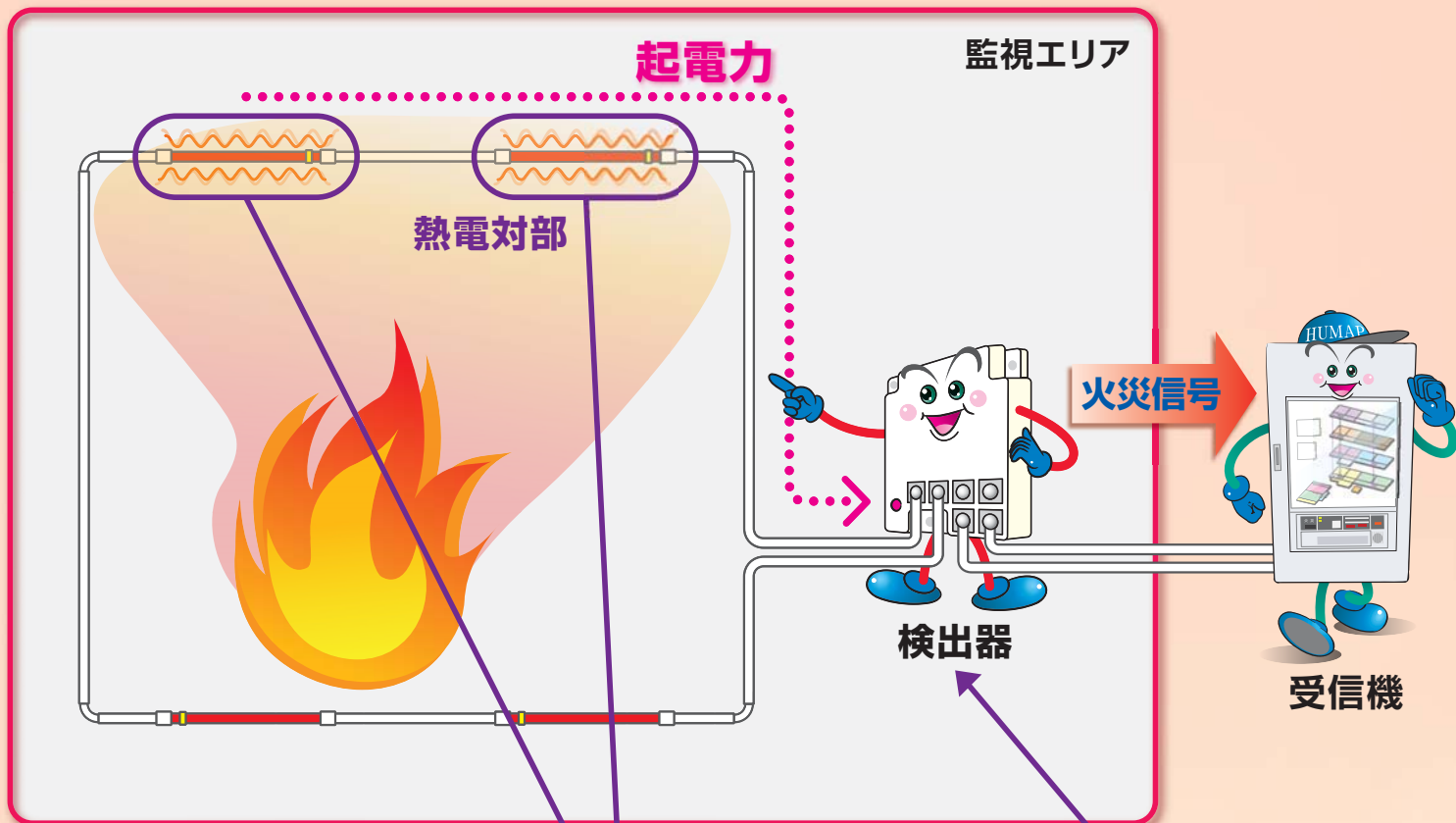
より安心、より快適な生活環境の実現に向け、
日々、防災事業に取り組んでいます。



ね っ で ん つ い 差動式分布型感知器 熱電対式

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。

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

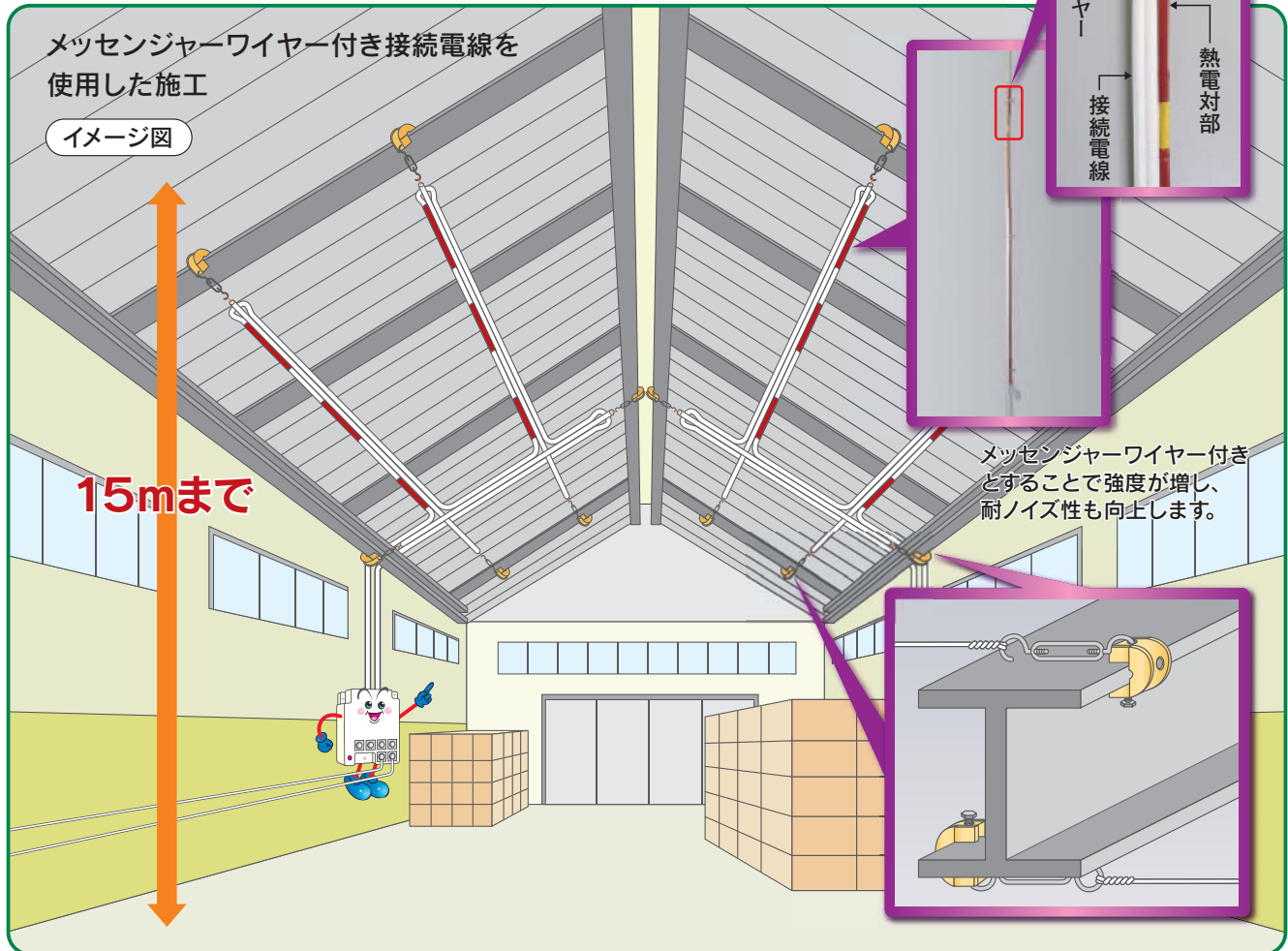
※ゼーベック効果とは

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。

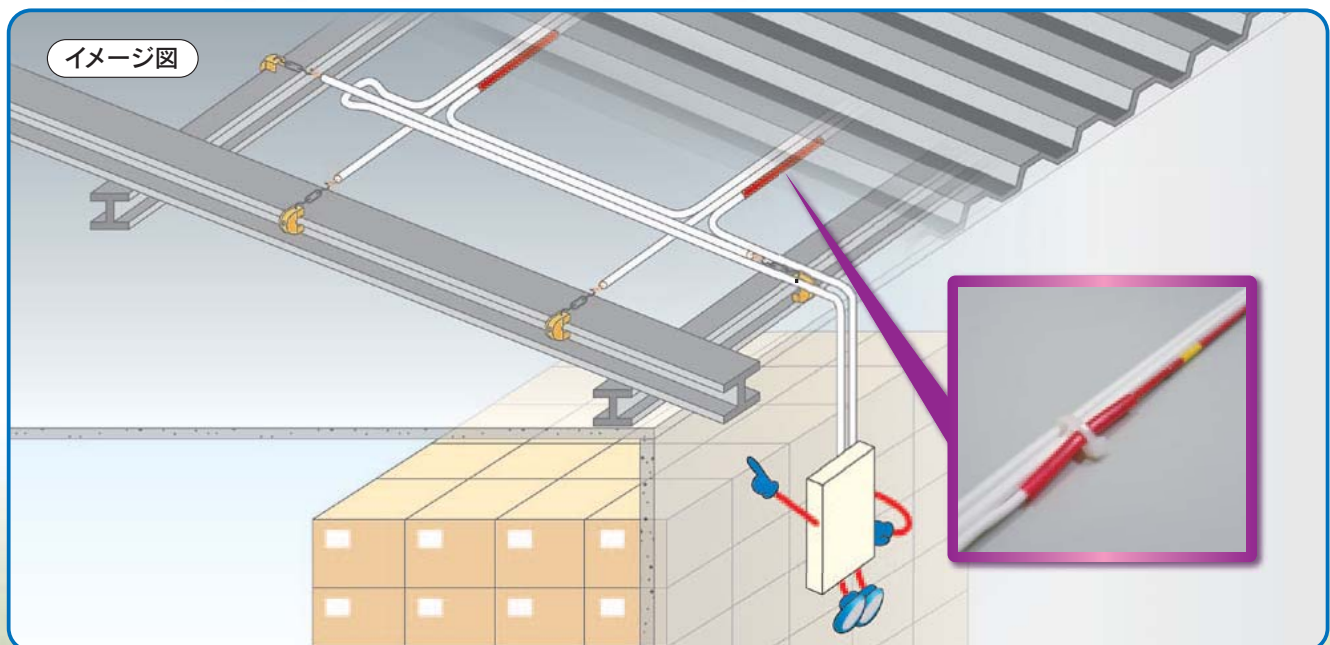
差動式分布型感知器 熱電対式の特長

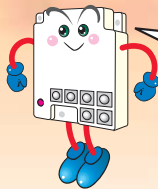
こんな場所に最適です。

工場や倉庫などの広いエリアに



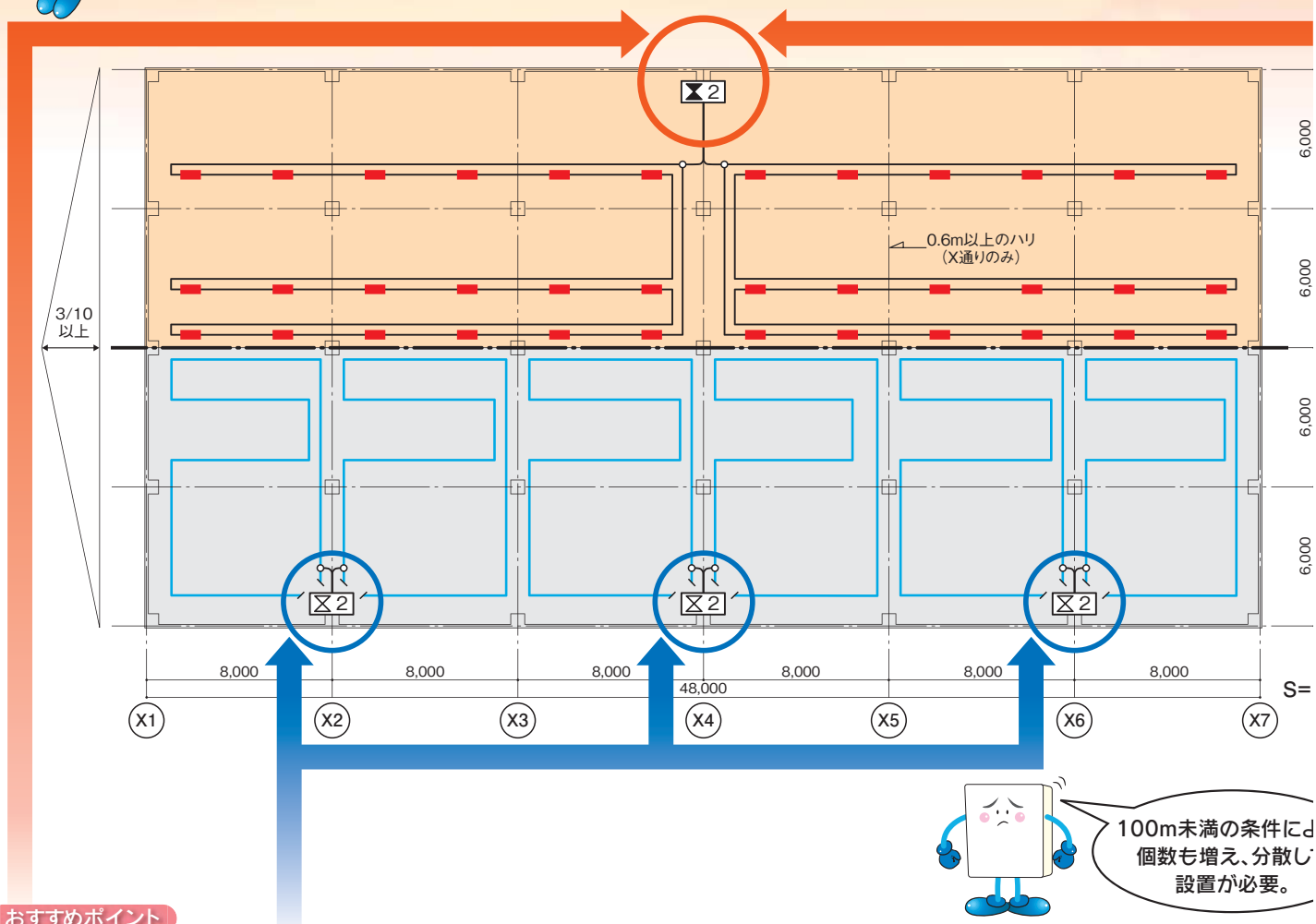
天井裏など点検のしにくい空間に





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



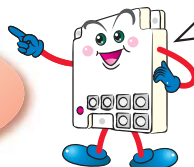
おすすめポイント

1 検出器の個数をおさえることができます※1

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

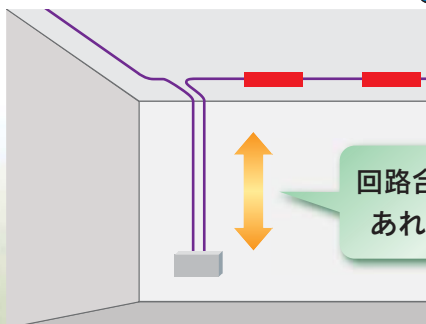
検出器 6個※3

※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個あたりの熱電対部接続数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。

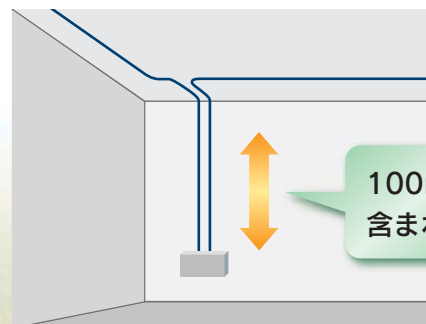
熱電対式



回路合成抵抗以内に
あれば制限がない

天井が高い場所
には最適です

空気管式



100mに
含まれる

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
- 天井形状:傾斜天井(3/10以上)
- その他:ハリはX通りのみ0.6m以上あり

(注)1:傾斜天井のため熱電対部と空気管は頂部に密の設置となります。
(注)2:右図は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
⌵	差動式分布型感知器検出器	2種 熱電対式
—■—	熱電対	
⌵2	機器収容箱	⌵×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	
⌵2	機器収容箱	⌵×2収容 露出型
---	警戒区域境界線	

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びません。

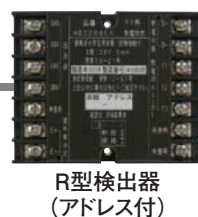
容易なメンテナンス

.....▶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

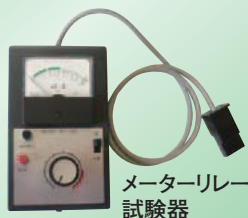


熱電対部へ
熱電対部は、
P型と同様の
配線となります。

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

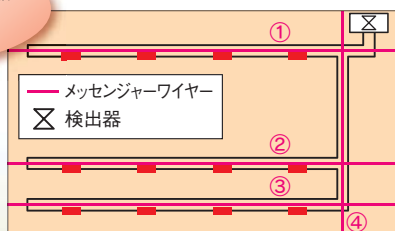
3 敷設本数をおさえることができます

(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ることができます。

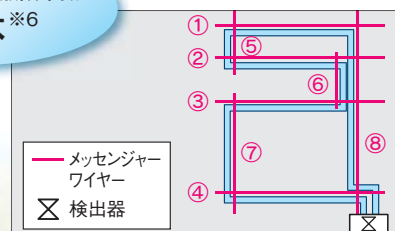
メッセンジャー敷設本数
4本※5

熱電対式

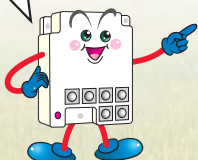


メッセンジャー敷設本数
8本※6

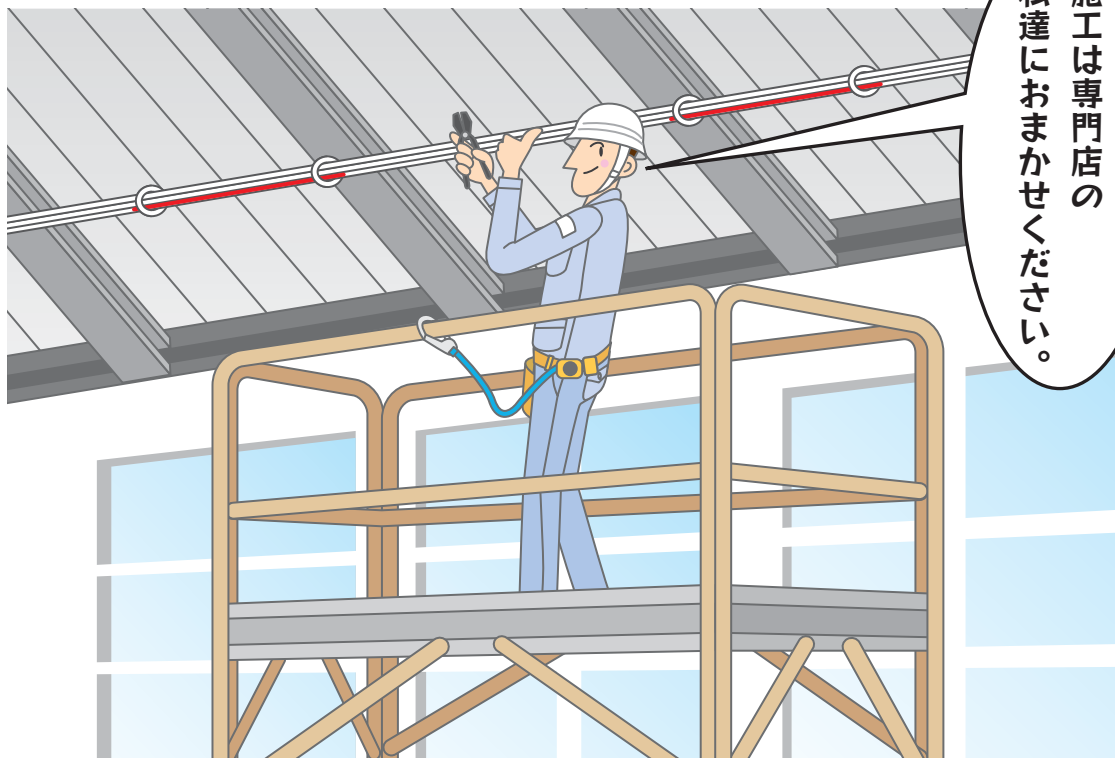
空気管式



上図のように
同じ条件で
試算すると



※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個あたりの熱電対部接続数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。



※受信機・検出器・熱電対部・接続線のシステムは一括で販売し、専門施工店が担当しますので、安心・確実です。

地球環境に優しい商品づくりを積極的にすすめてまいります。

RoHS指令対応の取り組み

RoHS指令とは、2006年7月からヨーロッパで施行された、有害物質使用制限で、廃電気・電子機器のリサイクルを容易にするため、また、最終的に埋立てや焼却処分されるときに、ヒトと環境に影響を与えないように電気・電子機器に有害物質を非含有とさせることを目的として制定され、下に示す6種類の環境有害物質を含有した製品は、EU(欧州連合)では販売できないことと制定されております。

このRoHS指令に基づいて自社ブランドには下に示す6種類の環境有害物質を使用しない様、対応を順次進めております。

RoHS指令 禁止6物質

- | | |
|---------------|------------------|
| ① カドミウムおよび化合物 | ④ 水銀およびその化合物 |
| ② 鉛およびその化合物 | ⑤ 特定臭素系難燃剤(PBB) |
| ③ 六価クロム化合物 | ⑥ 特定臭素系難燃剤(PBDE) |

⚠ 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。

日本ドライケミカル株式会社

ホームページ <http://www.ndc-group.co.jp/>

●お求め・お問い合わせは...