

T-16



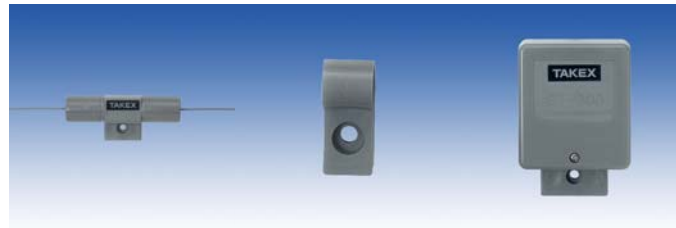
**ST型テンション式
フェンスセンサーご提案書**



竹中センサーグループ

竹中エンジニアリング株式会社

ST型テンション式フェンスセンサー ご提案書



竹中センサーグループ
TAKEX 竹中エンジニアリング株式会社

システム機器事業部

目次

1. 概要
2. 特徴
3. 機器構成
4. 取付金具
5. 発報動作の条件
6. 施工例

1. 概要

本システムは、**センサーをフェンス上部の忍び返し部分に設置し**、不法にフェンスを乗り越えて侵入する際にかかる警報線への加重、引っ張りを検知いたします。

また侵入検知後、警報線が正常な状態に戻ると、センサーも自動で元の警戒状態に復帰する「自動復帰型・警報線システム」です。

機器構成、価格、耐久性等に優れた外周警戒システムでございます。



S T型テンション式フェンスセンサーの導入により、
比較的安価に耐久性に優れたものでの
外周警戒が実現可能です。

2. 特 徴

■ 発報箇所が一目で分かるマーカ表示機能

動作した箇所のテンション式フェンスセンサーは、マーカ表示されますので発報箇所が一目で確認する事が出来ます。
テンションセンサーが自動復帰しても、マーカ表示は残ります。

■ 天候に左右されないセンサー。

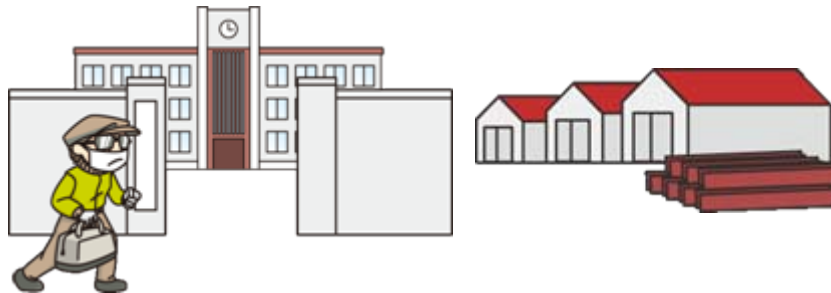
雨、雪、霜、霧、強風等に一切左右されないセンサーです。

■ 簡単施工

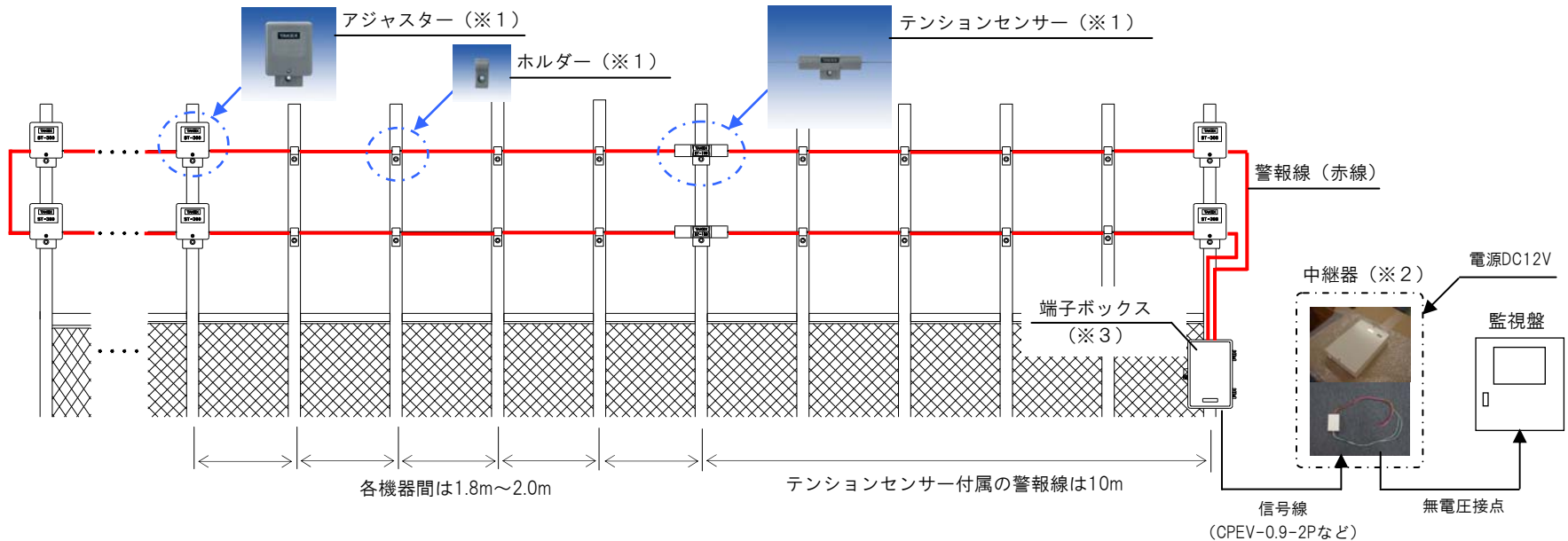
センサー類は取付金具を固定した上で取付し、センサー警報線はアジャスタ内で固定、端子接続のみです。

■ シンプルな構造と、耐久性に優れております。

警報線にかかる「荷重」や「引っ張り」が一時的に断線状態をつくり警報を発するシンプルな構造です。
また警報線は、サビや断線に強い「ステンレス撚線」を使用し、耐久性に優れております。



3. 機器構成



- **テンションセンサー** 両側に10mの警報線を付属した自動復帰式接点を有したセンサー部分です。
- **ホルダー** 警報線を支持する為の部材。
- **アジャスター** 警報線を接続し且つ、警報線のテンションを調整する為の部材。
- **中継器** センサーが発報した際、検知無電圧信号を出力致します。電源はこの中継器に供給致します。(2ch用と5ch用があり、DC12Vを供給致します。)
- **警報線** アジャスター間の接続、フェンスのネット部分に取付し「断線センサー」として使用する専用のケーブルです。

(※1) テンションセンサー、ホルダー、アジャスターの取付には「取付金具」が必要です。(標準品あり、支柱形状により特注品。)

(※2) 中継器は以下の理由により、屋内の監視盤周辺に設置することをお勧め致します。

- ・ 中継器の電源電圧範囲がDC12V±2Vであるため、電圧降下の問題により電源が確保出来ない場合がある為。
- ・ 電源線が余分に必要となり、配線本数が増える為。また、屋外に設置する場合、別途収納ボックスが必要となる為。

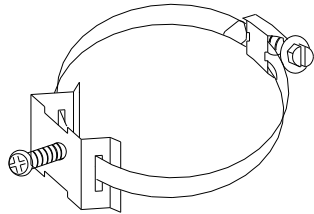
(※3) 警報線は線路抵抗が高い為、アジャスターから出た警報線を端子ボックス内でCPEV線等に置き換えて、中継器に入力して下さい。

4. 取付金具

テンションセンサー、ホルダー、アジャスターをフェンスに取り付ける際、金具が必要となります。
取付支柱の形状に合った金具を選択して下さい。

■丸ポール用取付金具

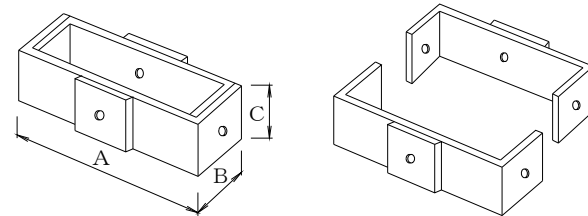
丸ポールの支柱に取り付ける金具です。
材質：SUS304



型 式	適合パイプ
S-46	40~60/12mm
S-57	50~70/12mm
S-68	60~80/12mm
S-79	70~90/12mm
S-810	80~100/12mm
S-911	90~110/12mm
S-1012	100~120/12mm
S-1113	110~130/12mm

■山型用取付金具

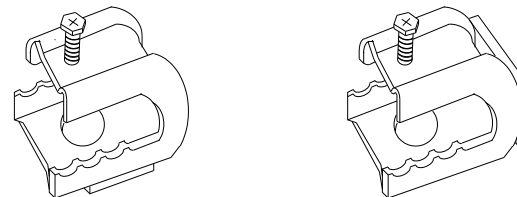
山型の支柱に取り付ける金具です。
材質：SUS304



型 式	寸法A	寸法B	寸法C
SS-120A	63mm	37mm	25mm
SS-120B	83mm	46mm	25mm

■アングル用取付金具

一般形鋼の支柱に取り付ける金具です。
材質：SUS304

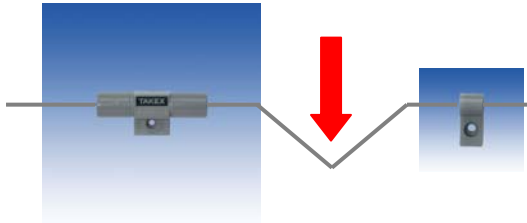


型式：SUS90-1

型式：SUS90-2

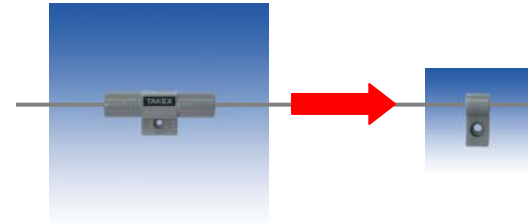
5. 発報動作の条件

● 警報線への負荷（垂直方向）



垂直方向に約2.5kg以上の加重。
又は、約110mm以上の上下変動
があった場合。

● 警報線への負荷（水平方向）

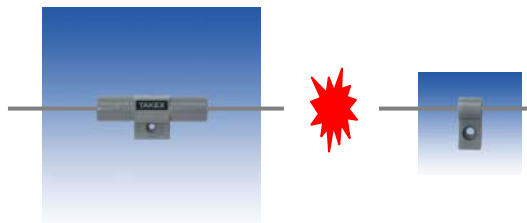


水平方向に約11kg以上の張力。
又は、約6.5mm以上の伸長した場合。

※上記の荷重及び変動距離は目安です。取付状態（張力や機器間距離）により変化致します。

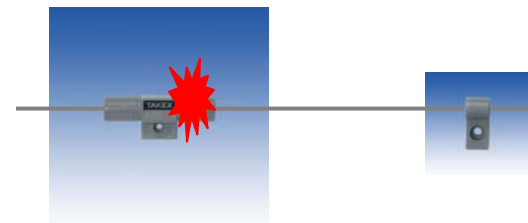
※「警報線への負荷」について、負荷状態が解消した場合は、自然復帰致します。

● 警報線の断線



警報線が断線し、通電されな
くなった場合。

● テンションセンサの破壊



テンションセンサーが破壊され、
通電されなくなった場合。

6. 施工例



竹中エンジニアリング株式会社 システム機器事業部
京都市山科区東野五条通外環西入83-1
TEL:075-593-3576
FAX:075-501-2086
MAIL : system-h@takex-eng.co.jp