

コンベヤベルトの 縦裂き事故を早期発見！

コンベヤベルトの縦裂き、その損害はベルトが長いほど甚大です。

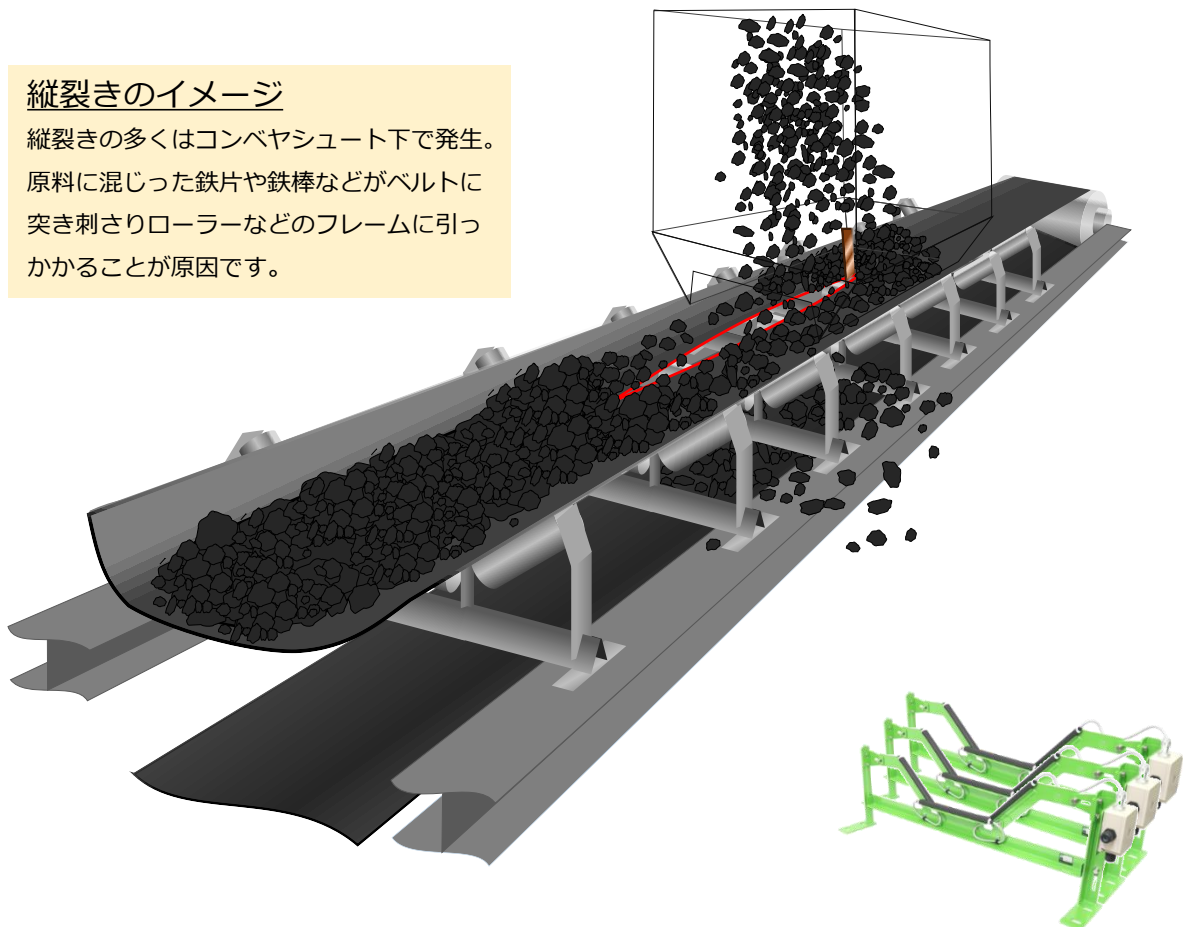
縦裂きを早期に発見できればベルトを交換せず簡単な修繕だけで終わります。

しかし、現在ご使用のセンサでは誤動作や肝心な時に反応せず結局いつの間にか使わなくなっていたなんてことはありませんか。

そんな悩みをマツシマメジャテックのケーブルスイッチ式ベルト縦裂き検出器が解決します！

縦裂きのイメージ

縦裂きの多くはコンベヤシュート下で発生。原料に混じった鉄片や鉄棒などがベルトに突き刺さりローラーなどのフレームに引っかかることが原因です。

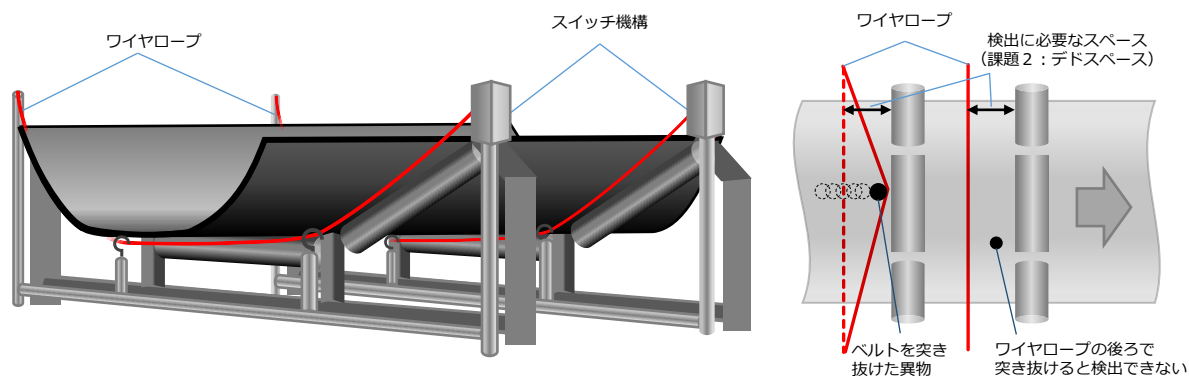


マツシマメジャテックの
ケーブルスイッチ式ベルト縦裂き検出器

1. 現状の課題

① ワイヤロープ式の課題

ワイヤロープとマイクロスイッチで構成されるベルト縦裂き検出器は安上がりですが、現場でよく以下の課題を耳にします。



課題 1

振動の影響を受けて誤動作

設備の振動が大きいとスイッチ機構が振動の影響を受けて誤動作してしまうことがあるんだ。



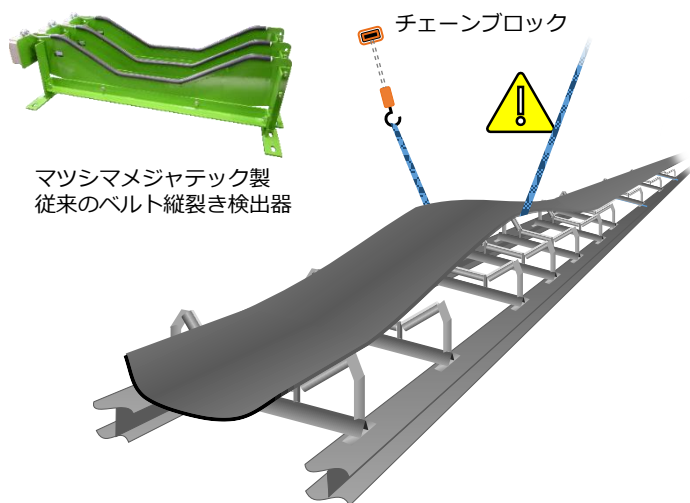
課題 2

広いデッドスペース

異物がワイヤロープに引っかかってスイッチを動作させるにはある程度のスペースが必要で必然的に広いデッドスペースができ検出できないことも…。

② ケーブルスイッチ式の課題

ワイヤロープ式の課題を克服しているケーブルスイッチ式にも一つの課題が…。



課題 3

取付が大変

働きには満足しているけど、取付や取替にはチェーンブロックでベルトを上げないといけないんだ。一日作業で大変なんだよ。



2. 解決策

マツシマメジャテックのベルト縦裂き検出器が
3つの課題を解決

変換器が振動による誤動作問題を解決！

ケーブルスイッチがデッドスペース問題を解決！

トラフ角調整機構が工事の手間問題を解決！

① システム構成

センサ部と振動の影響を受けやすい変換器部を分離したことで**振動による誤動作問題を解決**します。変換器は電気室など振動のない場所に設置してください。



センサ部（ケーブルスイッチ）

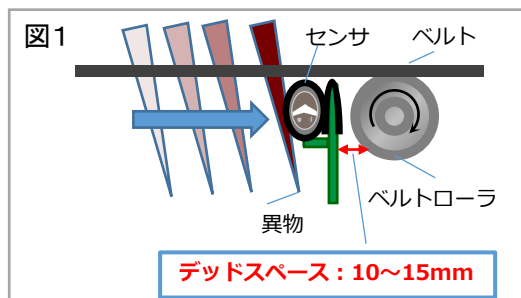


変換器

② 動作原理

+とーの導電ワイヤで構成されるケーブルスイッチを採用。ベルトを貫通した異物によりケーブルスイッチが潰されると、+とーの導電ワイヤが接触し縦裂きを検出します。（図1）

僅かなスペースで縦裂きを検出できるので**デッドスペースが小さくなります**。



③ センサ構造

ケーブルスイッチのセンサは埃や付着、オゾン、紫外線、湿気、塩水などの外部からの影響を受けにくいようセーフティーカバーで保護されています。（図2）

センサの内部の二本の導電ワイヤはシリコン導電ゴムで覆われどの角度からでもセンサが働くように設計されています。

（図3）

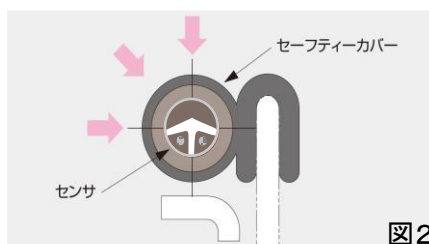


図2

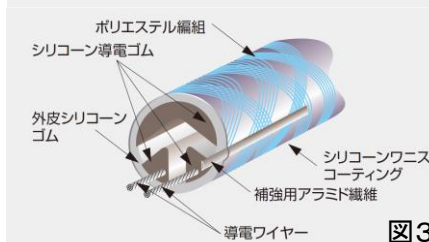
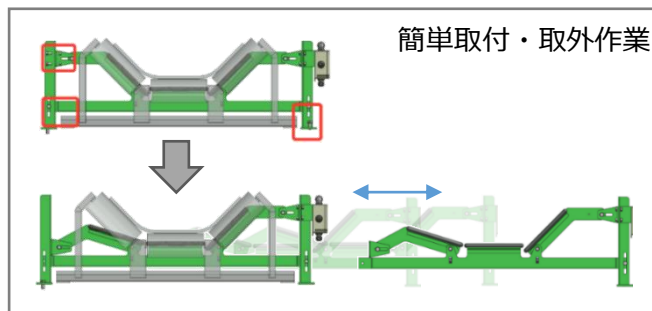


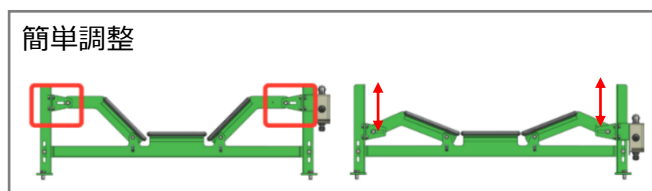
図3

④ トラフ角可変機構

現場の取付を考慮し、トラフ角を自由に調整できる機構を採用。ベルトを持ち上げる必要がないため**チェーンブロックは不要**で簡単に取付・取外しできます。段取りを入れると**作業時間1/2以下**を実現します。



2点のネジを外せば**現場でトラフ角の調整が簡単**にできます。



3. メリット

マツシマメジャテック

ベルト縦裂き検出器の3つのメリット

縦裂き被害を最小限に抑えます！

取付・取替時間が従来の1 / 2以下！

現場でトラフ角が簡単調整！

取扱店

マツシマメジャテック

検索



東京営業所 : 047-424-9901
名古屋営業所 : 052-679-6301
大阪営業所 : 06-6352-8011
九州営業所 : 093-691-3731