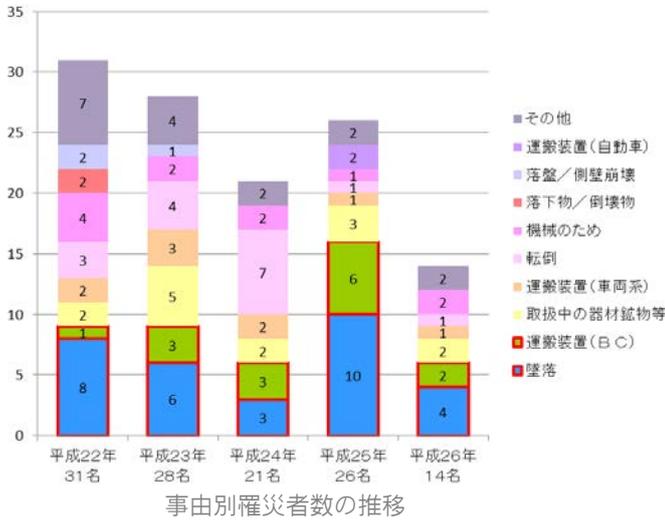


# 発生頻度が高い災害の防止対策

墜落、運搬装置（BC）、発破（飛石）

発生頻度が高い災害の防止対策として、**墜落**、**運搬装置(BC)**、**発破(飛石)**災害の防止のためのパンフレットを作成しましたので、ぜひ皆様の鉱山における災害防止対策にお役立てください。

→ 災害の中でも、**墜落**、**運搬装置（BC）**災害は、多発する傾向にあります。



→ **墜落**、**運搬装置（BC）**災害は、発生すると重篤化する傾向にあります。



→ **発破（飛石）**災害は、罹災者はなかったものの、平成26年には**5件**発生しました。

## 災害発生事例

### 墜落



檣の解体作業にあたり、鉄骨に安全帯のロープを回しこんでフックをカラビナに掛けた。その後、安全帯に体を預けたところ、フックがカラビナから外れ墜落した。

### 運搬装置（BC）



ベルトコンベアがスリップしたため、ヘッドプーリーに直接ベルトワックスを塗布しようとしたところ、腕を巻き込まれた。

### 発破（飛石）



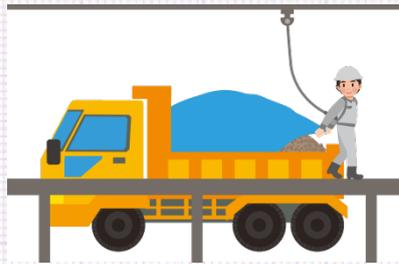
ベンチ発破を実施したところ、飛び石が発生し、隣接する鉱山の採掘場に駐車してあった油圧ショベルの窓ガラスが破損した。



商務流通保安G 鉱山・火薬類監理官付  
各産業保安監督部（支部、事務所）

# 墜落災害の防止対策

**安全帯**を着用しましょう！



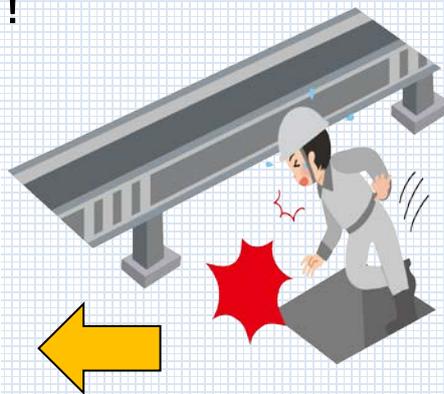
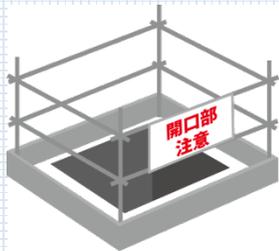
安全帯取付設備の  
使用前に点検しましょう！ 設置を促進しましょう！

**手すり**を設置しましょう！



中さん、幅木も重要です！

**開口部**には保安設備（手すり、ふたなど）  
を設置しましょう！



**手順書**を  
整備・遵守しましょう！



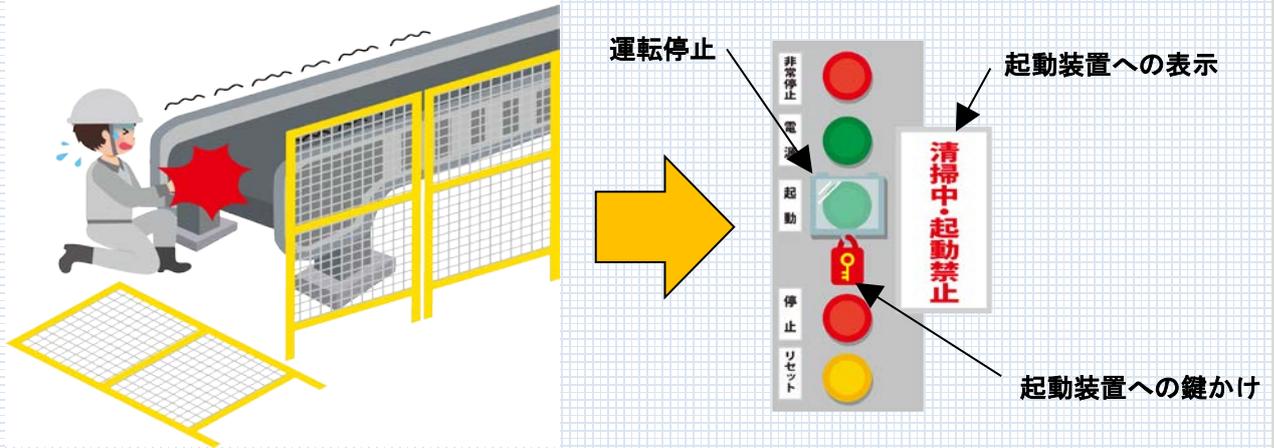
教育の反復継続も忘れずに！

墜落災害防止に関するチェックポイント		YES	NO	どこが不足していますか？	改善完了日
①	通路や開口部に墜落防止のための保安設備（てすり、ふたなど）は整備されていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
②	高所作業を行う場所では、安全帯等保護具が準備されていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
③	安全帯等保護具を作業基準等で使用するよう規定されていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
④	ダンプトラックのシート掛け等の作業については、墜落災害を防止するための設備は設置されていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
⑤	シート掛け等の作業基準が決められ、外来の業者を含め周知されていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

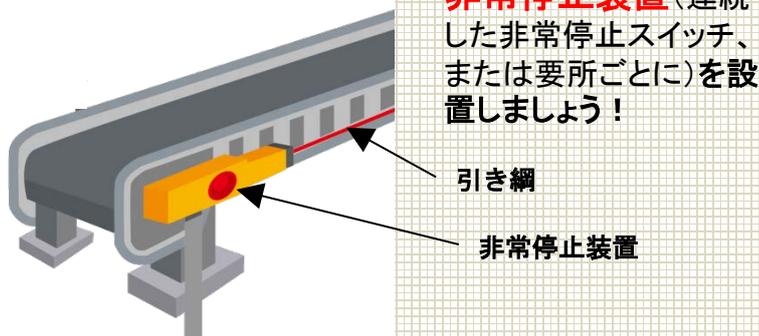
# 運搬装置（BC）巻き込まれ災害の防止対策

## 安全柵を設置していたが、取り外して作業し、巻き込まれ

- ・ベルトコンベア テール部の下ベルトに、石が乗っているのを発見した。
- ・ベルトコンベアには巻き込まれ防止柵が設置されていたが、ベルトコンベアを稼働させたまま柵を取り外し、手を入れて石を除去しようとして、巻き込まれた。



作業を行う時は**運転停止**を確実に！！  
「自分は大丈夫だろう」という思い込みは危険です！



**非常停止装置**（連続した非常停止スイッチ、または要所ごとに）を設置しましょう！

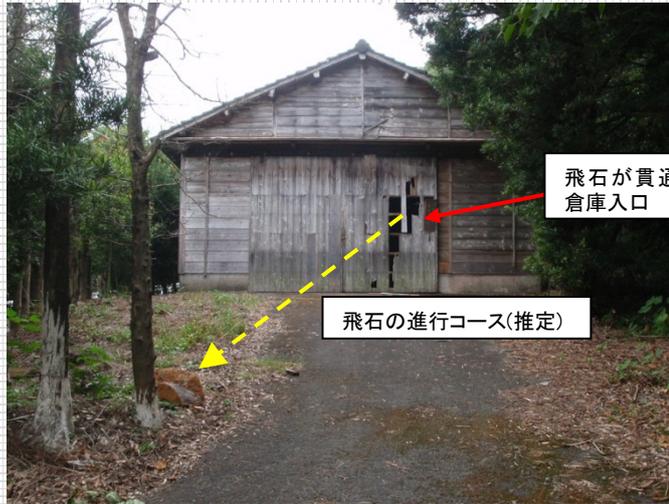
**手順書**を  
整備・遵守しましょう！



教育の反復継続も忘れずに！

運搬装置(コンベア)災害防止に関するチェックポイント		YES	NO	どこが不足していますか？	改善完了日
①	ベルトコンベア等巻き込まれるおそれのある設備には、囲い、覆い等が設置されており、容易に可動部に触れることができない構造となっていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
②	ベルトコンベアの掃除、注油、検査、修理等の保全作業を行う場合、運転を停止していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
③	ベルトコンベアの保全作業時には起動ボタンにロックをかけたり、起動禁止の表示をしていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
④	ベルトコンベア起動時には運転開始の合図が鳴るような構造となっていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
⑤	ベルトコンベアに非常停止装置を設置し、機能するようにしていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

# 発破（飛石）災害の防止対策



発破(飛石)災害防止に関するチェックポイント		YES	NO	どこが不足していますか？	改善完了日
①	発破箇所の岩盤等の性状や状況に応じた適切な装薬量としていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
②	最小抵抗線、孔間隔、孔長、孔の状態を確認していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
③	人や車両の退避は適切に行っていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
④	発破箇所と被害を受ける恐れのある箇所が近い場合、てっぽう又は飛石防止の保護具（マット等）を使用していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
⑤	発破に関する作業手順書を作成していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
⑥	発破に関する作業に従事する者に教育・再教育を行っていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		