

災害等情報（詳報）

鉱種：石灰石	鉱山の所在地：東京都					
災害等の種類：坑外・火災	発生日時： 令和元年9月14日（土） 11時20分頃	罹災者数	死	重	軽	計
						0
罹災者 年齢、職種、直轄・請負の別、勤続年数、うち担当職経験年数：なし						
罹災程度：なし						
【概要】 設備保全員Aと外注業者5名は、選鉱場石灰プラント内にあるベルトコンベア給鉱シュート（高さ約10m）内側の居付き防止用ライナー（天然ゴム製）の交換作業を点検口から既設のライナーを取り出す方法で進めていた。最上部のシュートのみ点検口が無く、下の点検口からも交換ができなかったことから、シュート板側面をガス溶断して足場板と人が入れる開口部を作ることとし、11時20分頃から溶断作業を開始した。 11時25分頃、煙が上がっているのを発見し、シュート内側のゴム製ライナーが燃えていることに気が付いた。消火器では鎮火できず、消火栓ホースを延ばして消火にあたった。11時45分頃に消防署が到着した時点ではまだ消火中であつたが、消防による消火活動がなされることなく、12時50分に消火を確認した。 火災は、シュート部の鉄板を溶断作業中、火の粉がシュートの裏のゴム製ライナーに着火したために発生したと推測される。						
【原因】 ①ガス溶断時に消火器は準備していたが、可燃物に対しての火災予防措置が未実施だった。 ②本工事は居付き対策ゴム新設から今回で3回目となるが、過去2回の施工方法が違ったこともあり、作業手順書がなかった。 ③今回、開口した箇所のシュート形状が下部シュートと違い、他の点検口と形状が変わることと、作業間隔が10年以上になることから、都度加工すれば良いとして、点検口の取り付けはしていなかった。 ④設備保全員Aはシュート内に居付き防止ゴムが残っており、ガスバーナーの火が燃え移るかもしれないとは思っていたが、燃え広がるとは思わなかった。 ⑤職長や熟練者はゴム類は燃えやすいとの認識はあったが、本工事にあたっては火災の危険性を伝えられなかった。 ⑥本工事は非定常作業で、作業手順書も作業経験も無いにも関わらず、複数人による現況調査、上席者の確認が出来ていなかった。 ⑦火災予防やアセチレン溶接溶断等について基本的な作業標準は定められていたが、可燃物の近接した火気使用作業について守られていなかった。 ⑧見張りを付けずに溶断作業を行ったため、火が付いたことに気付くのが遅れた。						

【対策】

- 朝礼時に直轄・請負の労働者に対し、本災害の周知を図り、火災予防措置等の基本ルールの確認を実施。
- 非定常作業においては、1週間前に現況調査を実施し、危険評価する運用を開始。
- 本災害箇所である給鉱シュート上部に点検口を設置。
- 「危険体感教育」・「職長教育」等の外部講習への参加、安全手帳の活用（保安懇談会等で作業手順の確認）及びヒヤリ・ハット報告運動の活性化により安全意識の向上を図る。
- イラストや現場設備等の写真を使ったKYTの実施。KYシートで抽出した危険の原因と対策を追記するようKYシートを改訂。
- 非定常作業は複数人（経験者・上席者）で現況調査し、危険評価する。
- 朝礼や保安懇談会等の場で、安全手帳を活用し作業手順の再確認を実施。
- 非定常作業の現況調査結果を保安管理者が確認・承認後、作業を許可することや職場固有のスキルマップの作業内容を細分化して作業者の技量評価を掘り下げてできるように見直し、保安体制を強化する。
- 他社・他部署発生災害事例に関する事例検討（保安懇談会等で実施）。
- 当工場にて実施している取り組みを保安委員会で報告し、社内の他事業場・工場への水平展開を図る。
- 現場への警標取り付け、災害事例検討会回覧・掲示により、本災害事例を周知する。

【参考情報等】

- 火災を防止するため、火気を使用する時は、消火器、消火用砂その他の消火設備を準備し、天候等を考慮して実施してください。
- 可燃性の物の近くで溶断等をする場合は、火災を生じることのないように防護措置を講じましょう。
- 作業上考えられるリスク、ヒヤリハットなどの情報の共有を図る仕組みを徹底し、有効に機能させましょう。
- 参考規定は以下のとおりです。
 - ＜鉱山保安法令＞
 - 鉱業権者の義務（鉱山保安法第5条第1項第3号）
 - 火気の取扱い（鉱山保安法施行規則第15条）
 - 共通の技術基準（鉱業上使用する工作物等の技術基準を定める省令第3条第4号）
 - 可燃性物質は、遮熱材料で防護する（鉱業権者が講ずべき措置事例第13章1（5））
 - ＜労働安全衛生法令＞
 - 火気使用場所の火災防止（労働安全衛生規則第291条第1号）
 - ＜消防法令＞
 - 応急消火義務等（消防法第25条）

【お問い合わせ先】

関東東北産業保安監督部 鉱山保安課 平田、駒木根、田中
電話番号：048-600-0437

< 12BC → 16-1BC シュート図 >



写真1 16-1BC正面写真



写真2 16-1BC側面写真



写真3 12BCヘッド



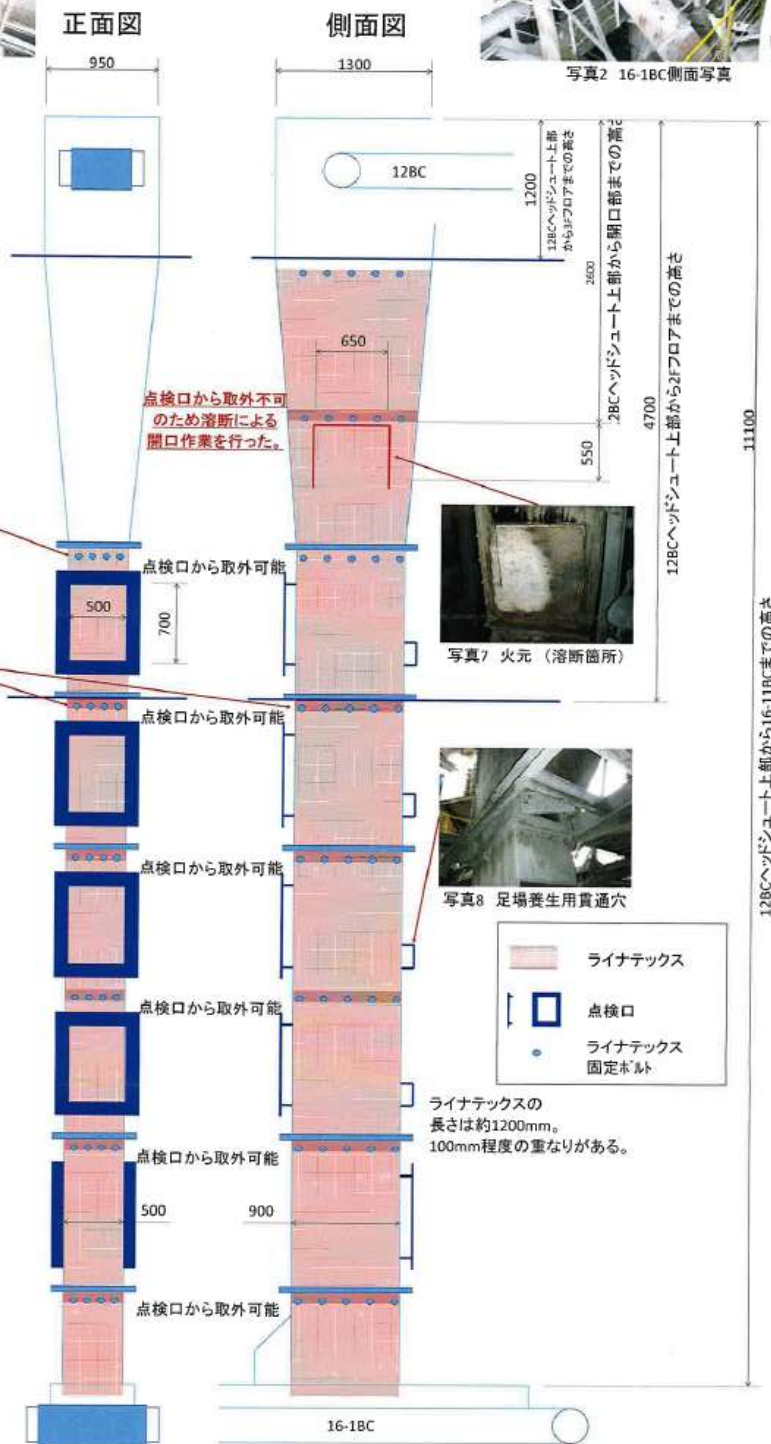
写真4 ライナテックス押さえ(外)



写真5 点検口から見た



写真6 2Fフロア下



罹災場所



写真① 16-1 給鉱シュート警標設置状況－1



写真② 16-1 給鉱シュート警標設置状況－2



写真③ 警標記載事項



写真④ 点検口設置状況－1



写真⑤ 点検口設置状況－1

改善状況