

災害等情報（詳報）

鉱 種：石灰石	鉱山の所在地：埼玉県					
災害等の種類： 坑外・その他（埋没）	発生日時： 平成30年10月15日（月） 9時50分頃	罹災者数	死	重	軽	計
					1	1
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： 51歳、保安統括者代理人、直轄、勤続年数：7年、担当職経験年数：7年						
罹災程度：胃に石灰粉残留物（休業日数：6日）						
<p>【概要】</p> <p>砕鉱場の石粉製品タンク内部の居付き（付着）の除去・清掃作業を行っていた。タンク底部の居付き除去を行うため、3名がタンク内に入り、作業員Cははしごから誘導を行い、作業員A（罹災者）と作業員Bの2名が石粉製品の上に降り、鋤簾（長さ約1.05m）とスコップ（長さ約0.7m）で周囲を突きながらはしごと反対側（排出口をはさんで向かい側）へ向かおうとしていた。</p> <p>タンク下部の製品を足場にして、向かおうとしたとき、タンク側面の居付きが崩れ落ちるとともに、タンク下部の居付きが抜け落ちた。作業員Aは足をとられ、排出口に頭から飛び込むような姿勢で埋没した。作業員Bもこれに引きずり込まれる形で足から落ちたが、自身で脱出した。</p> <p>作業員らで作業員Aを救助しようとしたが困難だったため、消防に通報し、レスキュー隊により救出された。作業員Aは意識があったが、同行した医師の指示で病院に搬送された。胃に石灰粉残留物がある可能性があったので、処置のため入院した。</p> <p>なお、作業員Bも一時的に気分が悪くなり、病院に搬送されたが、診断の結果、特に異常はなかった。</p> <p>タンク内の製品が粉（石灰石石粉）であったため、作業員Aは、頭から埋没した形になったが、作業員Bに抱えられて体を動かすことができるようになり、またタンクの底の排出口から製品の一部を抜くことが出来たので通気がとれたことから、救出されるまで空気の確保ができた。</p> <p>3名ともヘルメット、防じんマスクを装着していたが、作業員C以外は腰綱を装着せずに作業していた。</p>						
<p>【原因】</p> <p>① 作業時の移動中に居付きが崩落したと推定されることから、安全な足場の確保が出来ていなかった。</p> <p>② 2名は、必要な保護具（安全帯）を装着していなかった。</p> <p>③ サイロ内の作業を定めていた保安規程を守っていなかった。</p> <p>④ 作業員が経験により作業方法を決めて作業を行っており、危険に対する認識が甘かった。</p> <p>⑤ タンク内で、はしご以外に安全帯を付けられる設備（安全上の設備）がなかった。</p>						

⑥ リスクアセスメント、KY等の保安活動及び作業の危険性に対する検討が不十分であった。

⑦この作業の危険性の検討が不十分で、保安教育ができていなかった。

【対策】

1. タンク内での作業は禁止とした。
2. 今後当該作業を行う場合は、以下の対策を行うこととした。
 - ① タンクは、居付きが付かない構造、もしくは足場の設置や安全帯のフックが付けられる構造にする等、設備的な対策を行う。
 - ② 保安規程及び作業手順の遵守を鉱山労働者に保安教育で周知する。
 - ③ 手順書を作成し、作業前に確認する。
 - ④ リスクアセスメント、KY等の保安活動を徹底する。

【参考情報等】

- 鉱山において定めた作業方法及び手順は鉱山労働者に周知しましょう。
- 鉱山において定めた保護具等は使用及び着用しましょう。
- 鉱山労働者に対する保安教育を検証し、効果的な保安教育を実施しましょう。

○鉱山保安法令及び関係法令における参考規定は以下のとおりです。

< 鉱山保安法令 >

- ・保安規程（鉱山保安法第 21 条）
- ・機械、器具及び工作物の使用（鉱山保安法施行規則第 12 条・鉱業権者が講ずべき措置事例第 10 章）

鉱山労働者が守るべき事項（鉱山保安法施行規則第 27 条）

< 労働安全衛生法令 >

ホッパー等の内部における作業の制限（労働安全衛生規則第 532 条の 2）

【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

電話番号：048-600-0437

図1：災害発生箇所概要図（断面図）

図1 災害発生箇所断面図(石粉製品タンク)

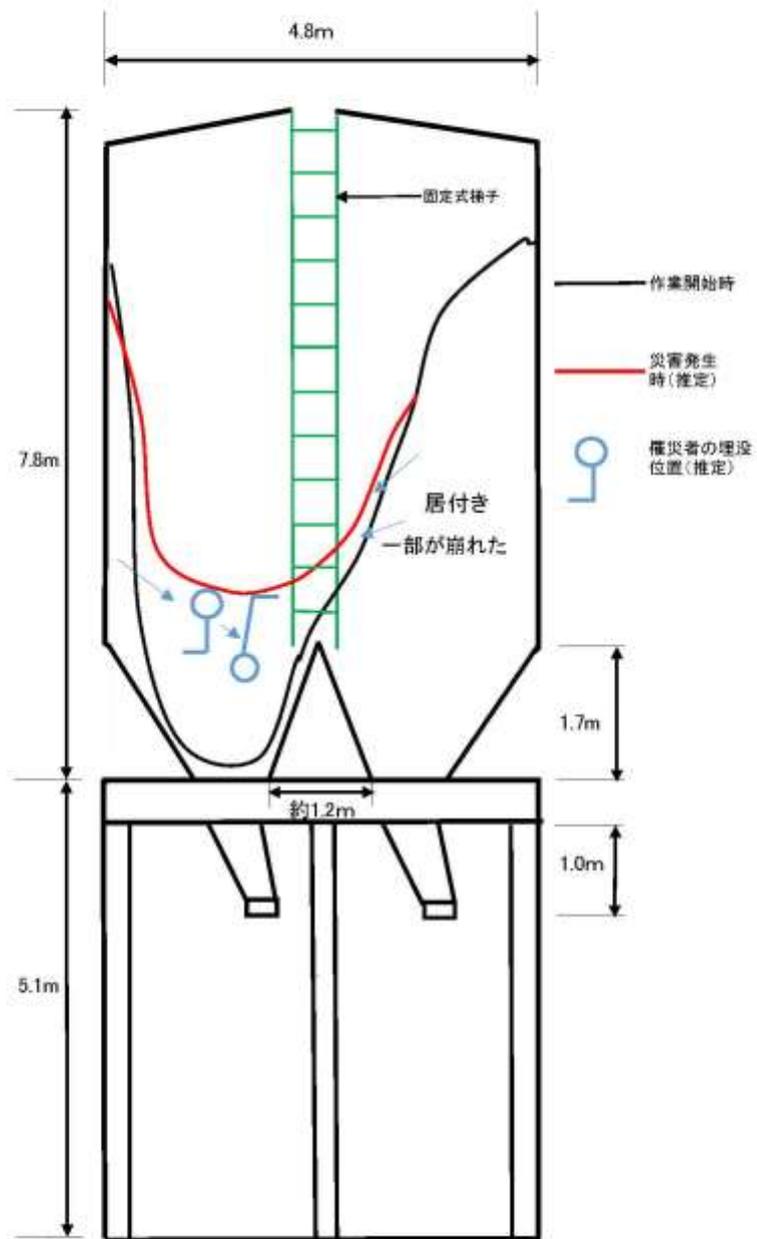


写真1、写真2：製品タンク概況



写真1 タンク上部入口



写真2 タンク外観（当該タンクは右側）

写真3：製品タンク内部 罹災状況の説明

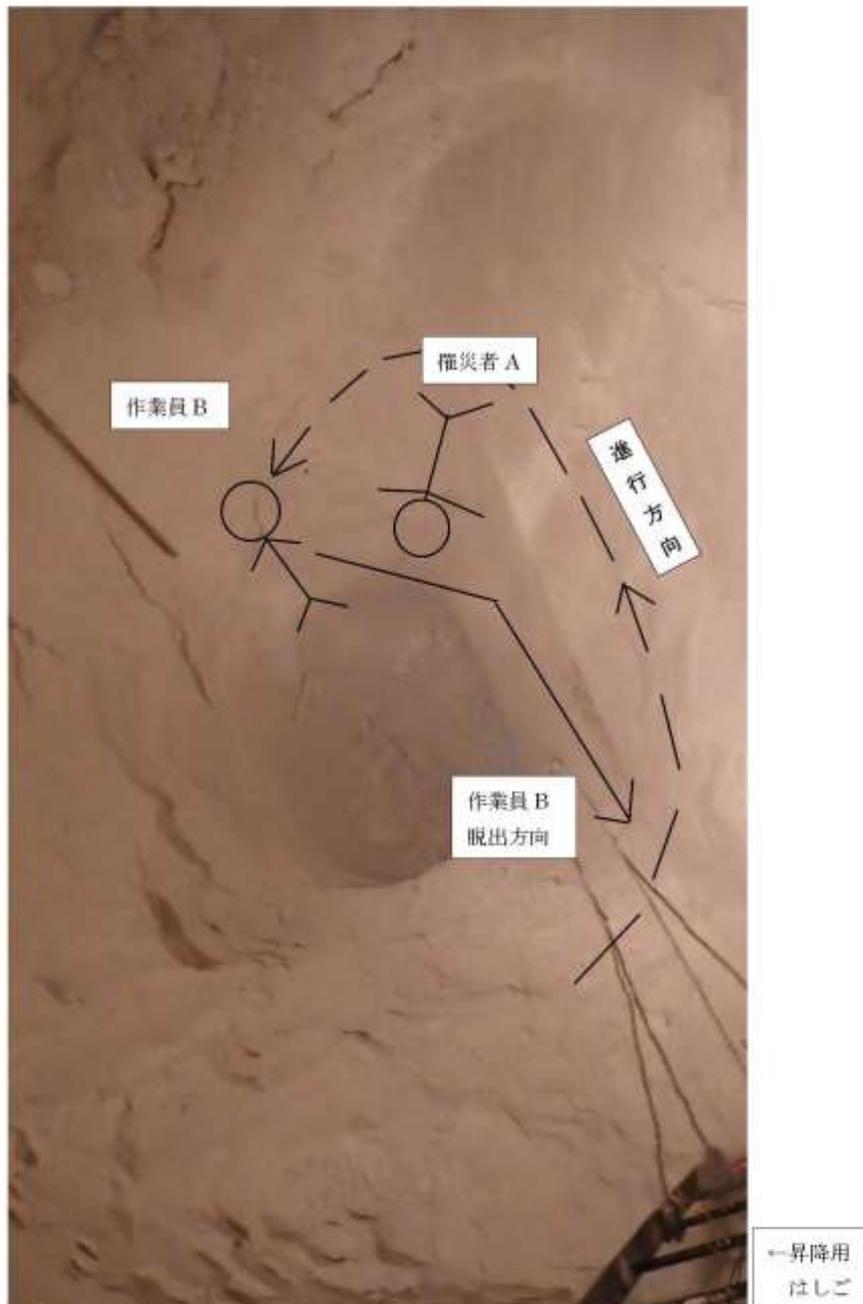


写真3 罹災状況(タンク内・下部)

写真4：使用した鋤簾（じょれん）とスコップ



写真4 居付き除去作業に使用した工具(写真は同型のもの)