

災害等情報（詳細）

鉱 種:けい石	鉱山(附属施設)の所在地:島根県					
災害等の種類: 坑外・工具のため	発生日時: 令和4年5月17日(火) 11時30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、担当職経験年数）： 31歳、水洗工程作業員、直轄、勤続年数8年1ヶ月、担当職務経験年数3ヶ月						
罹災程度：右第4肋骨骨折（休業42日）						
<p>【概要】</p> <p>罹災日当日、作業前ミーティング終了後、水洗工程責任者と罹災者は、けい砂の水洗作業を実施していた。</p> <p>10時30分頃、中継水槽（※）（ホッパー型、開口部1.6m角、開口部までの高さ1.9m）に設置しているポンプが過負荷異常で停止したため、水洗工程責任者が全工程を停止し確認、点検を行ったところ、ゴムライニングが劣化し剥がれてタンク底部にあるポンプ吸入口を塞いでいるのを発見した。</p> <p>11時頃、水洗工程責任者と罹災者の2名で中継水槽内と中継水槽外に分かれてゴムライニングの撤去作業を行った。ゴムライニングの受け取り作業は手渡しにて作業していたところ、受け取りが高い位置だったため、罹災者がはしご（3段、高さ1mの脚立を改造したもの）を水槽の支柱（幅0.1mのC型鋼）に立て掛け、ゴムライニングの受け取り作業を行っていた。＜写真1・3参照＞</p> <p>11時30分頃、剥がしたゴムライニング（一辺約1mの三角形を台形状にカットしたもの。厚さ5mm、重量約5kg。＜写真2参照＞）を手渡しするとき掴み損ね、再度掴もうとしたところ、はしごが動きバランスを崩し落下しそうになったため、体勢を戻そうとしたときに水槽のふちで右胸を打った。</p> <p>罹災日当日は痛みもなく作業を終え、終業時間を迎え帰宅した。その後も異常がなかったことから翌日以降も出勤していたが、5月20日の帰宅後に痛み出し、翌日病院へ行くと、肋骨を骨折していたことが判明した。5月23日に出勤し、会社に罹災したことを報告した。</p> <p>（※）中継水槽：細粒状の鉱石を水で流送するための施設の中継槽。同タンクを經由して他の系統に鉱石を流送する。</p>						
<p>【原因】</p> <p>○罹災者が初めての作業であったため進捗状況を確認しなかったことと、受け取りが高い位置であり、通常は使用しないはしごを使い固定もせず不安定な体勢で作業を行ったため。</p> <p>○今回の非定常業務の細やかな作業方法の指示と注意喚起が不足していたため。</p> <p>○今回の非定常業務についてリスクの見積もりが不足していたため。</p>						

【対 策】

- 5月24日の朝礼にて、保安管理者が、災害発生状況、発生箇所を説明し、対策を作業員全員にて検討、実施することにした。
- 5月26日にリスクアセスメントを、5月31日に現況調査を実施し、6月2日に移動式作業足場（天板0.88m×0.3m、高さ1.03m）を購入して、類似箇所でも使用できるようにした。タンク自体に固定できる取り外し可能な治具を制作し、移動式足場が動かないことを確認した。 <写真4参照>
- 今回の災害と同様の装置については、非定常業務が起こりうるゴムライニングは止めて、肉厚を確認しながら鉄板溶接で補強する。
- 鉱山保安週間時に、リスクアセスメント教育及び、KYT教育を実施する。
- 非定常業務が発生したとき、作業手順書が無い場合は、リスクアセスメントを実施し、作業について十分話し合ってから行うようにする。
- OJT教育中の社員に対しては、細やかな作業内容の指示と注意喚起をする。

【参考情報等】

- 作業足場は安定を確認して使用しましょう。
 - 初めての作業の場合は、手順の確認とKYやリスクアセスメントを実施しましょう。
 - 保安教育の拡充等により、鉱山労働者の保安意識を高めましょう。
 - 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>

●鉱山保安法

（保安教育）

第10条 鉱業権者は、鉱山労働者にその作業を行うに必要な保安に関する教育を施さなければならない。

●鉱山保安法施行規則

（機械、器具及び工作物の使用）

第12条 法第5条第1項及び第7条の規定に基づき、鉱業上使用する機械、器具及び工作物について鉱業権者が講ずべき措置は、当該機械、器具及び工作物の安全かつ適正な使用方法又は作業方法若しくは作業手順を定め、これを鉱山労働者に周知することとする。

（鉱山労働者が守るべき事項）

第27条 法第9条の規定に基づき、鉱山労働者が守るべき事項は、次に掲げるものとする。

- 一 法第5条及び第7条の規定による鉱業権者が講ずべき措置に関し、鉱業権者が定めた方法又は手順を遵守すること。
- 二 法第5条及び第7条の規定による鉱業権者が講ずべき措置に関し、保護具その他の鉱業権者から指示されたものを使用、着用又は携帯すること。
- 三 前2号の規定によるほか、第三者に対し危害を及ぼす行為をしないこと。

●鉱業上使用する工作物等の技術基準を定める省令

（共通の技術基準）

第3条 鉱山施設に共通する技術基準は、次のとおりとする。

- 一 鉱山労働者の安全を確保するため、手すり、さく囲、被覆、安全な通路その他の必要な保安設備が設けられていること。
- 二 鉱山労働者の注意を喚起するため、標識その他の必要な表示が設けられていること。

<労働安全衛生法令>

●労働安全衛生規則

第518条～第521条

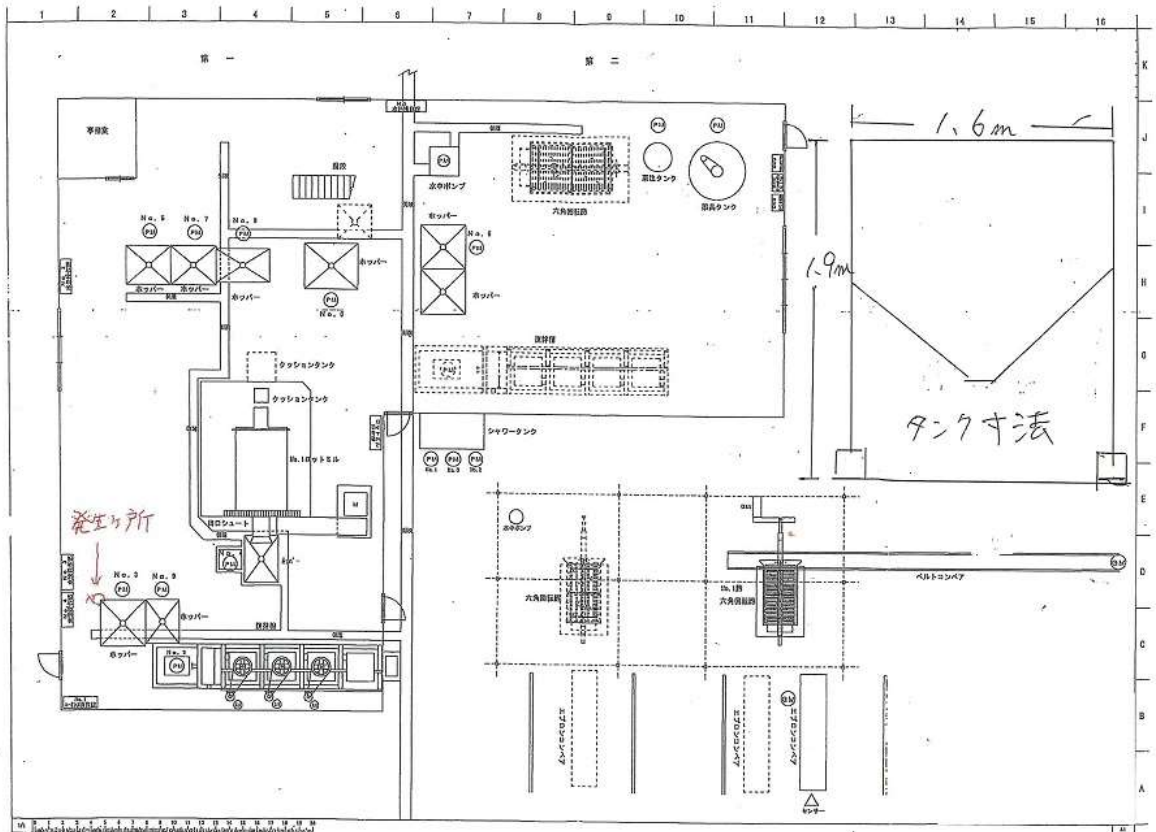
第527条 移動はしご（脚立）

第528条 脚立

【お問い合わせ先】

中国四国産業保安監督部 鉱山保安課 金子、岩井

電話番号：082-224-5755



平面図及び中和水槽



写真1 作業時の体勢



写真2 ゴムライニング



写真3 使用していたはしご
(水洗タンク脚に立てかけた状態)



写真4 移動式作業足場(改良後)