

災害等情報（詳報）

鉱 種：石灰石		鉱山の所在地：大分県				
災害等の種類： 坑外・取扱中の器材鉱物等 のため	発生日時： 令和３年３月２３日(火) １１時２０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、担当業務経験年数）： ５２歳、機械補修・保全担当、請負、勤続年数・担当業務経験年数８年８ヶ月						
罹災程度：右手中指基節骨骨折、右手背挫創（休業日数３３日）						
【概要】 当日、罹災者を含む３名は、海岸プラントに設置している貯鉱用の散水ポンプのモーターに絶縁不良が発生したため、当該モーターの取り外し作業に取りかかった。 まず、モーターを台座に固定しているねじ込み式のアンカーを取り外し、その後、モーターを台座の横に置いた台車へ乗せるため、チェンブロックを使用して台車の方向へ引っ張ろうとしたところ、モーターの底面が何かに引っ掛かり、引っ張っている方向に対してモーターが斜めにずれてしまった。 このため、チェンブロックでモーターを引っ張りつつ、バールでテコの原理を応用してモーターの移動方向を修正することとした。罹災者を含む作業員２名で作業を行っていたところ、モーターが急にチェンブロックで引っ張っている方向に動いたため、罹災者はバールを握ったままモーターとともに右手を引っ張られ、バールと台座角の間に右手中指を挟まれて罹災した。						
【原因】 ○ 減速機・モーター・ポンプの交換作業手順書に定めた吊り設備（小型移動式クレーン）が車検で鉱山になかったため、別の作業方法（横スライドでモーターを搬出する方法）で作業を行った。 ○ 別の作業方法の検討にあたり、作業のリスクアセスメントを行ったが、モーターがスムーズに動かなかった場合の対処に対するリスクの抽出が十分でなかった。 ○ チェンブロックのフックをモーターの吊環に固定していたが、吊環はモーターの上部に位置し、モーターの重心より上であったため、チェンブロックで引っ張った際にスムーズに移動しなかった。 ○ モーターが斜めにずれた際に、一旦作業を中断して打合せ等を行わなかった。 ○ チェンブロックで引っ張ったままバールでモーターの方向を修正したため、モーターの引っ掛かりが解消した瞬間に、モーターがチェンブロックで引っ張っていた方向へ動いた。 ○ 罹災者はバールの根本付近を片手で持っていたため、モーターが動いた際に手離す間がなく、バールを握ったまま台座の角に当たった。 ○ 作業手順書にあった小型移動式クレーン車が車検で鉱山になかったが、代車を用意していなかった。						

【対策】

○管理的な対策

- ・新たに「重量物の取扱い作業手順書」を作成し、既存の「減速機・モーター、ポンプの交換作業手順書」について、重量物の移動は「重量物の取扱い作業手順書」に基づくように改訂する。

○設備的な対策

- ・当該災害箇所においては、小型移動式クレーン車の使用が可能であることから、今後、小型移動式クレーン車が車検等で使えないことが事前にわかっている場合は、代車を準備する。
- ・現況調査の結果から、小型移動式クレーン車が使用できない重量物設置箇所を抽出し、固定の吊り設備設置などの改善計画を作成、実施する。

○人的な対策

- ・関係者全員に対し保安教育を行い、作成、追加、改訂した作業手順書等を周知徹底する。

【参考情報等】

○決められた作業手順を作業前に確認し実施することは基本ですが、作業現場の状況によっては、手順等の見直しが必要なケースが出てくることも考えられます。

その際には、作業関係者による十分な打ち合わせやリスク抽出を行い、管理者の了解のもと、必要な措置を講じて作業を実施しましょう。

○鉱山保安法令における参考規定は以下のとおりです。

鉱山保安法施行規則第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。

【お問い合わせ先】

九州産業保安監督部 鉱山保安課 担当者 末松、杉本

電話番号 092-482-5931



り災時の再現状況（推定）

