

災害等情報（詳報）

鉱種：石灰石	鉱山の所在地：福岡県					
災害等の種類：坑外・発破又は火薬類のため（飛石）	発生日時： 令和元年6月10日(月) 11時52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）： 40歳、直轄、勤続年数、担当職経験年数約9年						
罹災程度：左膝皿骨折、左大腿骨膝側付根部骨折（休業見込み83日）						
<p>【概要】</p> <p>6月10日の昼（11時52分頃）の発破において飛石が発生し、発破箇所から左側約55°の約100m離れた重機（バックホウ）の陰の点火位置にて点火した点火者（罹災者）及び退避者A、B（計3名）の方向へ飛来した。点火者は飛石の行方を確認するため重機の陰から出たところ、自分の方に飛来してくる石が見えたので、咄嗟に重機の陰に隠れようとしたが、間に合わず、地面で跳ねた拳大の飛石が左足膝に当たり罹災した。また、最後尾に立っていた退避者1名（図面 退避者B）も左足に小さな飛石が当たり罹災（左足擦過傷 不要休）した。なお、退避者Aは、重機後方の陰に退避していた。</p>						
<p>【原因】</p> <p>○当該発破は孔数12孔、抵抗線3.6m、孔間3.6mの1列であり、通常の規格の発破であったが、2～3番孔（点火位置より遠方から1～12番孔）より飛石が発生した。発破後の現場状況から、当該孔近傍にガマ穴が存在したと推定され、結果として過装薬により飛石が発生したものと推定される。</p> <p>○保安規程、発破作業基準においては、点火位置は、50m以上離れた場所で、重機の陰で行うよう規定されているが、安全な位置又は安全な構造の箇所でなかった。</p> <p>○退避者Bについては、点火位置より後方約17mの遮蔽物のない位置に立っていた。退避場所は通常、点火者以外は、現場事務所へ退避することとしているが、今回の発破作業に時間がかかり作業時間が押していた。このため、点火時刻までに現場事務所へ退避することが困難と考え、現場にいた発破作業監督者（退避者B）が点火位置後方を退避場所として指示していた。</p>						
<p>【対策】</p> <p>○過装薬に係る対応の見直し 穿孔時における発破規格の決定、岩盤不良時の対応、穿孔情報の共有に関する規定を明確化し、過装薬の防止を図る。</p> <p>○点火位置の見直し 発破箇所から50m以上離れた場所、としていた点火位置を、後方50m、前方300m（正面は400m）、側方150mとし、新たに点火小屋を設置し、点火小屋から点火する。</p>						

○退避に関する規定の見直し

点火者と同じ場所に退避することに関する規定が無かったため、点火者、発破警戒者以外の者は全て場外へ退避するよう規定した。

【参考情報等】

○鉱山保安法令や労働安全衛生法令における参考規定は以下のとおり。

<鉱山保安法令>

- ・鉱山保安法 第5条
- ・鉱山保安法施行規則 第13条
- ・鉱業権者が講ずべき措置事例 第11章 火薬類の取扱い

<労働安全衛生法令>

- ・労働安全衛生規則 第320条 第321条

【お問い合わせ先】

九州産業保安監督部 鉱山保安課 担当者 杉本、竹熊
電話番号 092-482-5931

