

災害等情報（詳報）

鉱種：けい石	鉱山の所在地：岩手県					
災害等の種類：坑外・運搬装置のため（自動車のため）	発生日時： 平成28年12月26日（月） 14時10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： 57歳、作業員、直轄、勤続年数5年1ヶ月、担当職経験年数1年8ヶ月						
罹災程度：肺挫傷 血胸 肋骨骨折 胸椎骨折 右手裂創 休業90日						
<p>【概要】</p> <p>剥土作業で発生する岩ズリを埋立用等として出荷するため35tダンプトラックで貯鉱場まで運搬し、約19mの高さから投下して貯鉱していた。罹災当日、午後の作業再開時、剥土作業箇所から貯鉱場に岩ズリが運搬されることを無線で知ったタイヤローダー運転手の作業員Aは、貯鉱の法尻が移動式ふるいに近くなり、投下した岩ズリが移動式ふるいに当たる可能性があることから投下位置を20m程度横に移動させようと考え、ダンプトラックが岩ズリを積込んで貯鉱場まで運搬するまでの約10分の間に、投下箇所をタイヤローダーで転圧して造成し、幅1.5m×高さ0.6m×延長20m程度の土盛りの車止めを法肩に設置し、35tダンプトラックを運転する罹災者に投下位置の変更を無線で伝えた。</p> <p>作業員Aは、投下する位置を変えたことから最初の投下作業を見ていたところ、罹災者が運転する35tダンプトラックがバックで車止めに近づいた時に、左側後輪下の車止め付近の地盤が崩落してそのまま約19m下に転落し罹災した。</p> <p>なお、罹災者は運転の際、シートベルトをしていなかった。</p>						
<p>【原因】</p> <p>①投下箇所の地盤の支持力が不足していた。 岩ズリを貯鉱した脆弱な盛土地盤であり、かつ、以前法面下部で岩ズリを採取したことにより法面の傾斜が急になった高さ19mの箇所に投下位置を変更したため、ダンプトラックの荷重に耐えられずダンプトラック後輪部分の法肩が崩壊した。</p> <p>②岩ズリ等の投下作業手順を定めていなかった。 ダンプトラックから投下する設備の構造（地盤の状況、法面傾斜、高さ、車止めの形状等）及び岩ズリ等の投下作業手順等を定めていなかったため、タイヤローダー運転手作業員Aは強度的な検討をせず地盤が脆弱な災害発生箇所に投下位置を移動した。 また、シートベルトの着用について作業手順等に規定していなかった。</p> <p>③地盤が脆弱で崩落の危険があるところに立入禁止措置を実施できなかった。 保安統括者は、災害発生箇所の地盤が脆弱でダンプトラックが進入すれば崩落する危険があると認識していたにもかかわらず、岩ズリを投下・貯鉱していた箇所には貯鉱する余裕があるため、路盤が脆弱になっている箇所に近づくことはないと考え、立入禁止措置を実施していなかった。</p> <p>④投下作業時の足場崩壊による転落の危険性について、教育が不十分であった。 投下箇所を移動したタイヤローダー運転手が災害発生箇所の足場崩壊の危険性について察知できなかったこと及び自動車の転落の恐れがあるときは誘導者の配置等適当な措置を講ずるよう保安規程に定めていたにもかかわらず遵守されなかったことは、必要な保安に関する教育が不十分であった。</p>						

【対策】

対策については現況調査を実施し、それぞれの原因に対し下記のとおり対策を講じた。

- ①及び② 物体の投下作業手順書を作成し、構造物として車止めが設けられているグリズリ等、保安統括者が安全と認めた場所以外では、ダンプトラックによる高所から直接投下する作業を禁止した。

車両系鉱山機械及び自動車の作業手順書にシートベルトを着用することを規定した。

- ③ 落盤、崩壊の危険性がある箇所について、保安統括者を含め鉱山労働者全員でリスクアセスメントを実施し、必要な箇所に立入禁止措置を講じた。

- ④ 上記対策について鉱山労働者全員に周知するとともに、作成した作業手順について教育した。

【参考情報等】

- 鉱物、岩石等の投下作業については、車両系鉱山機械、ダンプトラック等の転落事故を確実に防止するための措置を実施するよう作業手順書を作成し、周知、徹底しましょう。

- 車両系鉱山機械、ダンプトラック等の運転作業時には、必ずシートベルトを装着しましょう。

- 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です。

< 鉱山保安法令 >

- ・機械、器具及び工作物の使用（鉱山保安法施行規則第12条）
- ・「作業方法」又は「作業手順」を定めることを要す主な作業として「物体の投下作業」（鉱業権者が講ずべき措置事例第10章3(28)）

< 労働安全衛生法令 >

- ・誘導者の配置等（労働安全衛生規則第416条）

【お問い合わせ先】

関東東北産業保安監督部東北支部 鉱山保安課 佐々木 高谷

電話番号：022-221-4964

○罹災の発生状況

