

災害事例及び措置 情報 (平成22年)

中部近畿産業保安監督部

番号	災害等発生 鉱山管轄産業保安監督部名	県名	発生日月時間	鉱種	鉱山労働者数 A:9人以下 B:10~49人 C:50人~99人 D:100人以上	災害事由	罹災者数(人)					原因となった装置・施設等	危険有害要因 (ハザード)の内容	災害概況	リスクマネジメント実施状況(発生前) ※この項目は平成17年度以降の災害のみ	原因	対策	詳細情報
							死亡	重傷		軽傷	計							
								4週間以上	4週間未満									
1	中部	岐阜	1月14日 6時40分頃	石灰石	D	外・転倒	-	1	-	-	1	鉱山道路(工場内)	・道路の凍結 ・作業に適さない服装の着用 (サンダルの使用)	鉱山労働者である請負業者の作業員Aは災害当日の6時過ぎに作業指示を受けようとしてダンブトラック(6.5トン)を運転し、同一鉱山の別の工場を通過して請負元の鉱山事務所へ向かった。また、作業員Aは請負元の鉱山事務所へ通ずる入退場門を通行する許可を当該工場より得ており、鍵の保管場所も知っていた。 作業員Aは同工場に入場後、請負元の鉱山事務所へ通ずる入退場門に差し掛かった。この鉱山入退場門は通常、操業時以外は門にチェーンをかけた状態にされていたことから、門手前約30mの位置にダンブトラックを停車、徒歩で門付近まで来たところでチェーンが取り外されていたことに気づいた。 このため、運転席へ引き返そうと、しばらく歩いたところ、日の出前で周囲がまだ薄暗いことに加え、アスファルト路面も凍結していたことから、右足を滑らせ身体右側へ倒れ込むように腰から転倒、その路面へ身体を打ちつけた。その時の作業員Aはビニール製のサンダルを履いていた。 作業員Aは右足首に多少の痛みがあったものの、請負元の鉱山事務所北側にある駐車場までダンブトラックを運転、請負元の他の詰所まで徒歩で行き、その詰所の作業責任者と談笑していたが、右足の痛みと腫れが強くなってきたため、帰宅静養後、病院へ行き検査したところ、右足関節・足挫傷、右第5中骨骨折と診断された(罹災者:男性、70歳、重傷)。	①請負業者との間で危険要因について、作業前に打合せし、巡視し、作業後のミーティングにより確認している。 ②路面凍結による転倒についての危険性まで検討していなかった。	①災害前日からの冷え込みが厳しく、アスファルト路面が凍結していた。 ②罹災者は作業に不適切な履物を履いており、又、足元の確認を怠った。 ③第三者の侵入を防止するチェーンの設置場所(鉱山入退場門)が坂路途中にあった。	①坂路途中にあった施錠箇所を撤去し、平坦地の2箇所に新たな施錠箇所を新設した。 ②作業に適した服装(作業服、保護帽、安全靴)を着用し、作業に従事するとともに、作業前KYを実施するよう保安教育を行った。 ③その教育内容の効果を検証するため、抜き打ち検査を1ヶ月に1度の頻度で実施することとした(2月から実施)。	概要図22-1
2	中部	岐阜	4月22日 8時15分頃	鉛・亜鉛・その他	D	内・転倒	-	1	-	-	1	坑道	・斜面上での不安定な姿勢での作業 ・逃げ場となる通路の整備が不十分	鉱山労働者である請負業者の作業員Aは共同作業員Bとともに坑道の路面掃除のため、坑内-300mから-330mにある濁水系統の水抜き孔(10cm)の詰まり除去作業の指示を受けた。 現場に到着した作業員Aは22mm径の異形鉄筋を溶接し3m程度の突付き棒を製作し、それを削孔機(ジャンボ)に取り付け、土砂で充填中の-330m坑道の下から孔を突き上げたが、閉塞箇所まで届かなかった。そのため充填中の土砂の上の上り、ポリパイプ(径1インチ)を入れて、突っついたところ、泥が出始めたため、泥水が一気に噴き出すと思い、慌ててその場を離れようとした時、右足が滑りバランスを崩し、右足全体に体重をかけるような形で転倒し、右膝をひねった(罹災者:男性、46歳、重傷)。	・担当監督者が定例の朝の巡視、ミーティングを行っていた。	①斜面上での作業のため、不安定な姿勢で作業した。 ②逃げ場となる通路の整備が不十分で、とっさの動きに対処できなかった。	①罹災箇所の斜面を整地し、他の類似箇所を点検した。 ②共同作業時にはリーダーを決めることとした。 ③作業内容、注意については紙に書いて作業員へ手渡すこととした。 ④逃げ場となる通路を確保するという基本動作について、作業員へ再教育を実施した。	概要図22-2
3	中部	愛知	9月21日 9時50分頃	けい石	B	外・運搬装置(その他)	-	-	-	1	1	ホイストクレーン(滑車、ワイヤー)	・稼働中のホイストクレーンのワイヤーを手で持ったままの作業	鉱山労働者である直轄業者の作業員Aは4階粉砕室に設置された4台の破砕機の打撃板を必要な時に交換できるように、1階にある鉄箱(約700kg)にそれを入れ、4階ペランダにあるホイストクレーン(最大吊揚荷重1.4トン)を使い、運び上げ作業を1階の作業員1名とともに従事していた。なお、自らの作業はホイストクレーンの操作ボタンを押したり、放したりして動作させるものであった。 作業員Aは打撃板が4階へ到着する直前、鉄箱が3階ペランダに引っかからないよう、直接、手でホイストワイヤーを持って向きを変え、その板の揺れを止めようとして、そのワイヤーが上がり切るまで握っていたため、上昇してきた滑車とワイヤーに右手を挟まれ、第一関節から先を骨折した(罹災者:男性、46歳、軽傷)。	・ホイストクレーンの作業手順書を定め、毎年保安週間において周知していた。	①ホイストクレーンの動滑車部分が露出しており、指の入る構造であった。 ②本人が手でワイヤーを持ったままクレーンの巻き上げ操作をした。	①滑車とワイヤーの間に手を巻き込まれないようカバーを設置し改善を図り、他のホイスト5台についても同様にカバーを設置した。 ②作業員全員へホイスト作業書全般について周知した。	概要図22-3
4	中部	三重	10月21日 8時20分頃	石灰石	C	外・墜落	-	-	1	-	1	ベルトコンベア	・屋根の雨漏り ・ベルト通路の手摺から屋根によじ登り、傾斜30°の屋根上の歩行 ・高所における作業手順の不徹底	鉱山労働者である直轄業者の作業員Aは朝からベルトコンベアの始業前点検を1人で始めていたが、屋根及びシュートの周辺よりベルト上に雨滴が落ちているのを発見した。 その原因を調べようと、作業員Aはベルトの通路の柵を足場にして、その屋根の上へ登った。屋根は鉄板製で30°の傾斜があり、当日は濡れて滑り易い状態であった。屋根及びシュートの周辺を調べ、特段の異常がないことを確認して離れた歩廊の所まで行ったものの、歩廊より戻ると遠回りになると考え、登ってきたルートで屋根の山の上へ戻ろうと反転し歩き出した時、屋根より足を滑らせ下の斜面に墜落した。 一旦、7m下の斜面で着地し、その勢いで回転状態となり、更に斜面を約40m滑り、やや平坦な所で作業員Aは停止した(罹災者:男性、42歳、重傷)。	・新人時に作業手順教育を実施した。 ・休日に保安ミーティングを行っている。 ・作業開始前に朝礼を行っていた。	①屋根に雨漏りがあった。 ②ベルト通路の手摺から屋根によじ登り傾斜30°の柵、歩廊等墜落防止措置のない屋根の上を歩いた。 ③高所における作業手順を守らなかった。	①屋根の該当部分に柵を設置した。 ②KY教育を実施した。 ③朝礼で順番制で指差呼称する活動を導入した。	概要図22-4
5	中部	岐阜	10月29日 11時30分頃	石灰石	D	外・落下物又は倒壊物のため	-	1	-	-	1	フレコン	・フレコン上部で吊り紐掛け作業を行っていたこと。	鉱山労働者である請負業者の作業員Aは、共同作業員Bら計4名で包装場の倉庫内において、高さ3段~5段に積まれた1ヶ300kgのフレコンを出荷する作業に8時頃から従事していた。 作業はフォークリフトの爪にフレコンの吊り紐を掛けていたが、4段目以上はフレコン上部へあがらなければならないため、作業員Aは同上部へ上がっていた。 壁側の奥から縦4列目の高さ3段目(高さ約1.5m)のフレコンに差し掛かり、その上部で吊り紐を掛けの準備を行っていたものの、乗っていたフレコンが荷崩れを起こしたので、フロアへ飛び降りたところ、崩れてきたフレコンが作業員Aの右足に落下し災した(罹災者:男性、54歳、重傷)。	・坑外作業責任者の巡回検査において、フレコンの異常がないことを確認していた。 ・作業前の朝礼で作業注意として「フレコン吊り作業ではロープによる指の巻き込み注意」を実施していた。	①リフトへの吊り下げロープ掛(高所作業)にもかかわらず安全対策が不徹底であった。 ②粒状土300kg入目フレコンの荷崩れに対する危険認知が欠如していた。 ③作業標準書の改定がされていたものの、当該作業について特別に考慮すべき記載もなく、周知徹底もできていなかった。	①直置きを廃止し、限定パレットによる保管・出荷作業に変更した。 ②荷崩れ防止のために支給袋の統一化を行った。 ③フレコン作業基準の見直しを行った。	概要図22-5

災害事例及び措置情報（平成22年）

中部近畿産業保安監督部

番号	災害等発生鉱山管轄産業保安監督部名	県名	発生年月日時間	鉱種	鉱山労働者数 A:9人以下 B:10~49人 C:50人~99人 D:100人以上	災害事由	罹災者数(人)					原因となった装置・施設等	危険有害要因(ハザード)の内容	災害概況	リスクマネジメント実施状況(発生前) ※この項目は平成17年度以降の災害のみ	原因	対策	詳細情報
							死亡	重傷		軽傷	計							
								4週間以上	4週間未満									
6	中部	岐阜	12月22日 10時40分頃	石灰石	D	墜落	-	1	-	-	1	ふるい機の架台	・足場が不安定な状態で交換作業を行っていた。 ・高所作業基準が不明確であった。 ・墜落防止柵がなかった。	・当該鉱山のKY活動推進大会、リスクアセスメント研修等へ罹災者他を参加させるなどの保安活動を実施していた。 ・1.6m程度の高さに対し、高所作業基準が不明確なため墜落による危険を評価していなかった。	①作業指示にない作業を上司へ作業変更の連絡をせずに行った。 ②作業の危険に対する認識が希薄であったため、不安全作業に及んでしまった。 ③ベルトコンベアのローラー交換作業マニュアルがなく、通常のベルトのテンションを緩める作業を行わないまま不適切な作業方法を取ってしまった。 ④高所作業の高さ基準が曖昧なため、高所作業の認識が希薄となり、安全帯を着用せぬまま作業をしてしまった。 ⑤本来立ち入ってはならない箇所へ立ち入り、足場が不安定な場所で作業をしてしまった。	①応援体制を含め関係組織を確立し、指示・連絡系統を周知徹底した。 ②試験による教育機会を創出し、作業員の業務配置にあたっては必要な力量を有することを確認することとした。 ③ベルトコンベアのローラー交換作業マニュアルを作成し、周知徹底した。 ④高所作業を地表より1.5m以上の高さの作業場とし、安全帯の着用を周知徹底した。 ⑤災害発生箇所のふるい機の外周部へ歩廊及び手摺を設置し、機械稼働中は災害発生箇所へ立ち入らないよう周知徹底した。	概要図22-6	