

令和2年 災害発生状況(鉱山保安法第41条等による報告)

資料3-1a

No	災害発生月日	管区	都道府県名	鉱種	り災者数			直轄or請負	年齢	担当職務経験年数		危害or鉱害	災害の種類	概況	
					死	重				軽	年				月
						>4w	4w>2w								
1	1/16	中国	山口	石灰石	1			直轄	61	26	4	危害	外・車両系自動車	発破前に車両3台で退避箇所に向かって移動中、立坑深度計測車(トラック)1台が切羽路面にあった凹地に進入し、車体がバウンドして、運転員が腰を強打し腰椎を骨折した。	
2	1/17	中部	岐阜	金属			1	請負	36	0	10	危害	外・車両系自動車	罹災者は運搬作業中、フォークリフトに乗車し、空荷の状態では後進していた。速度が出すぎたため車両右後方を擁壁にこすって停車させようとしたが、擁壁との接触時に車体が横転し、フォークリフトと地面との間に左足をはさまれ、左足を骨折した。	
3	1/30	東北	青森	金属	-	-	-	-	-	-	-	鉱害	坑廃水	坑廃水処理施設において、沈殿池のオーバーフロー水のpH下限警報が発報(pH 5.8以下で作動)し、pH4.32の基準値を超過した未処理水が約620m ³ が流出した。	
4	2/4	九州	鹿児島	金属	-	-	-	-	-	-	-	鉱害	坑廃水	鉱石を手選工場から鉱石置場へ運搬するベルトコンベアの防塵カバー内の洗浄作業を行ったところ、洗浄時の排水が河川へ流出。(推定:約100%、浮遊物質量濃度1,000mg/l)	
5	2/21	東北	青森	石灰石	-	-	-	-	-	-	-	危害	外・火災	採掘切羽で穿孔作業中、コンプレッサーオイルが漏れ、漏れた油がエンジン高温部に接触したことにより出火した。	
6	2/22	九州	大分	石灰石	1			請負	39	4	9	危害	外・墜落	罹災者は、バックホウの運転席に乗車しようとした際、右足が履帯に付着していた泥で滑り、バランスを崩して、飛び降りた(高さ約1.5メートル)。その後、罹災者はバックホウに乗車し、作業を1時間程度継続したが、両足の痛みが増してきたため、作業を中断し、罹災者自ら車を運転して病院に行き、両足踵骨折と診断された。	
7	3/14	中部	愛知	石灰石			①	-	33	6	8	危害	外・取器	罹災者(非鉱山労働者)がホッパーの修理作業中、高所にあるモーター(60kg程度)を取外して下ろそうとしたところ、モーターが滑り落ち左足太腿に接触した。	
8	4/9	東北	岩手	石灰石	-	-	-	-	-	-	-	危害	外・火災	採掘切羽において、オペレーターが大型油圧ショベルを運転し、鉱石の掻き出し作業をしていたところ、焦げ臭い匂いに気付き、エンジンを停止した。オペレーターが原因箇所を探したところ、運転席左側のコンソールボックスからの出火を確認し、消火器1本を使用して消火・鎮火した。	
9	4/19	関東	東京	石灰石	-	-	-	-	-	-	-	危害	外・火災	鉱山事務所会議室棟(プレハブ2階建て)の2階部分から出火しているのを地元住民が発見し、消防団を含む消防車10台が消火にあたって鎮火した。鉱山事務所会議室棟の2階会議室が半焼し、特に同部屋の分電盤部分の焼失が激しかった。	
10	5/4	九州	大分	石灰石	1			請負	56	27	0	危害	外・車両系自動車	2トントラックのエンジンをかけようと、運転席のドアを開けて外からエンジンキーを回したところ、ギアがローに入っており、サイドブレーキを引いていない状態で駐車されていたため、トラックが前進し、設置されていた輪止めを乗り越え、左足首を右前輪タイヤに轢かれて罹災した。	
11	5/8	中国	山口	石灰石	1			請負	58	20	11	危害	外・車両系自動車	露天採掘場で積込作業が完了した60tダンプトラックが鉱山道路を走行中、鉱山道路の転落防止用の土盛を乗り越え、16m下のベンチに転落した。運転員は病院へ搬送後、死亡が確認された。	
12	5/18	東北	青森	石灰石	-	-	-	-	-	-	-	危害	外・発破火薬類	露天採掘場にて発破を行ったところ、飛石が発生し、約290m離れた重機場に駐車していた重機のラジエータに当たり、損傷した。なお、敷地外への飛石は確認されていない。	
13	5/25	九州	福岡	石灰石	-	-	-	-	-	-	-	危害	内・発破火薬類	坑内火薬類取扱所内の爆薬置場において、発破作業監督者が当日分の爆薬(含水爆薬)を払出しのため作業中、入口横の壁の鴨居に何か見えたため、確認したところ相当古い雷管(段発電気雷管8段)1本を発見した。	
14	7/8	九州	熊本	石灰石	-	-	-	-	-	-	-	その他	風水雪害	保安統括者が、大雨による被害の有無を確認したところ、鉱山道路において5箇所土砂崩れが確認された。この鉱山道路の土砂崩れにより鉱山道路が使用出来ない状況であることから、当面の間、鉱山の操業は困難であると判断された。	
15	7/9	九州	鹿児島	金属	-	-	-	-	-	-	-	鉱害	坑廃水	降り続いた豪雨により、旧坑口等の3箇所から水素イオン濃度が排水基準(5.8~8.6)を満足していない坑水が湧出した。水質、水量は以下のとおり。 湧水 pH4.65 流量16.65m ³ /min(通常湧水はない) 旧坑 pH4.68 流量2.07m ³ /min(通常pH基準値内) 坑口 pH4.88 流量0.30m ³ /min(通常pH基準値内)	
16	7/14	東北	岩手	石灰石	-	-	-	-	-	-	-	危害	外・発破火薬類	露天採掘場にて発破を行ったところ、飛石が発生し、隣地(他社)の駐車場の車(12台)、並びに、民家(1棟)及び土蔵(1棟)の屋根が損傷した。	
17	7/20	東北	福島	石灰石	1			直轄	54		8	危害	外・火災	罹災者は堆積場でダンプトラックを発進させたところ、近くのブルドーザー作業員からダンプトラックのエンジン周辺部から出火しているとの無線連絡があり、エンジンを停止してキャビンから退避する際に慌てて、バンパー(地面からの高さ0.95m)から体を反転させながら飛び降り、着地の際に足を捻って罹災した。火災についてはブルドーザー作業員が消火器を用いて消火した。	
18	7/23	中部	三重	石灰石 けい石			1	直轄	47	3	3	危害	内・その他(埋没)	貯鉱槽の引き出し口が詰まったため、作業員2名で詰まりの解消作業を行った際に、ホースで水をかけ、少しずつ引き出そうとしたところ、鉱石が一気に噴出し、1名が流され胸まで埋まった。	
19	7/29	東北	山形	けい石	-	-	-	-	-	-	-	その他	風水雪害	7/28からの大雨で、選鉱場及び鉱山事務所が浸水した。選鉱場の設備は、コンプレッサー、パレット積口ポット、モーター等が泥を被った。その後、順次、復旧作業を行い、8月19日、通常操業に戻った。	
20	8/5	東北	岩手	石灰石	1			請負	77	14	4	危害	外・墜落	作業監督者が砕鉱場の電気工作物の月次点検作業中、設備の設置状況を確認しようとして作業通路を歩いていたところ、開口部に気づかず、4.2m下の基礎コンクリートへ墜落し罹災した。	

No	災害発生月日	管区	都道府県名	鉱種	り災者数			直轄or請負	年齢	担当職務経験年数		危害or鉱害	災害の種類	概況	
					死	重				軽	年				月
						>4w	4w>2w								
21	8/22	四国	高知	石灰石	-	-	-	-	-	-	-	危害	外・火災	鉱山労働者がマイクロバスで移動中、タイヤショベル付近から煙が上がっているのを発見し整備係員に連絡。連絡を受けた整備係員は、タイヤショベルのバケット付近に置いてあった段ボール箱(修理部品収納)が燃えているのを確認し、消火器により消火した。出火原因は、タイヤショベルが落雷を受け、バケットから段ボール箱に放電し出火したものと推測される。	
22	8/24	近畿	滋賀	石灰石	-	-	1	直轄	74	47	-	危害	外・墜落	油圧ブレーカー作業者が、後部の油漏れを確認しキャビンに戻る際に、キャビンドアの取手を掴んで上がろうとしたところ、ドアが完全に閉まっていなかったため開き、足下の履帯(高さ1.3m)から地面に墜落し右足を罹災した。	
23	8/25	北海道	北海道	石灰石	-	-	-	1	直轄	27	2	5	危害	外・墜落	砕鉱場を巡回していた作業員が、窓ガラスが汚れていることに気づき、脚立を利用して清掃を行ったが、窓清掃終了後、脚立を降りる時に足場を踏み外して墜落し、左手親指を床について罹災した。
24	8/29	那覇	沖縄	石灰石	-	-	-	-	-	-	-	危害	外・火災	操業時間終了後に、周辺鉱山から、砕石プラント電源操作室から煙が上がっているとの連絡を受け、保安統括者代理者等が現場へ急行したところ、炎が上がっていたので、消火器等を使用し消火活動を行ったが、電源操作室は全焼した。出火前に台風対策のため電源操作室を電力供給が無い状態にし、鉄骨・鉄板を溶接して補強する作業を実施していたことから、溶接作業時に落下した溶接カス(金属の粒)が電源操作室内の可燃物(紙切れ、布くず)に引火したことが原因と考えられる。	
25	8/31	関東	茨城	石灰石	-	-	-	-	-	-	-	危害	外・火災	鉱山に隣接している系列のゴルフ練習場の従業員が、変電所の横にある引込線木柱(鉱山施設)上の開閉器から出火しているのを発見し、鉱山と消防へ通報した。火災箇所脇に電力会社特高送電線(6.6万V: 鉱山へ供給する線)が敷設されていることから、波及事故を防ぐため、電力会社と協議し送電線の電源供給を遮断した後に消防による消火活動を行い鎮火した。	
26	9/2	九州	大分	石灰石	-	1	-	-	請負	64	19	0	危害	外・その他	罹災者を含む3名で、鉄製のロッドを使い16トンドンプトラックのダブルタイヤの隙間に噛みこんだ石(重さ約18kg)の除去作業を行った。その後、片付け作業をしていたところ、タイヤが破裂し、近くにいた作業員が罹災(左眉の上と右後頭部から出血)した。
27	9/6	九州	宮崎	金属	-	-	-	-	-	-	-	鉱害	坑廃水	台風10号の影響により停電したため、鉱山に設置されている非常用発電機が自動的に起動し、坑廃水処理を継続(約6時間)したが、発電機の燃料が無くなり、坑廃水処理施設が停止したため(翌日担当者が発電機に燃料を補給するまでの約11時間45分間)、未処理の原水(堆積場浸透水2箇所)が河川へ流出した。 流出量、水質は、①約240ℓ/分(pH 3.2、As 2.45mg/ℓ、Fe 46.30mg/ℓ)、②約270 ℓ/分(pH 5.1、As 4.98mg/ℓ、Fe 12.10mg/ℓ)であるが、魚が浮いている等の被害発生報告はない。	
28	9/9	中部	三重	石灰石 けい石	-	1	1	-	直轄	40	1	10	危害	外・車両系自動車	終業のため、車両でA切羽の作業員3名が途中、別のB切羽の作業員2名を同乗させ、5名で採鉱係詰所へ移動しようとした際、B切羽の連絡登坂道路を登ったところ、最近別の箇所に付け替えられ採掘対象箇所となり、道がない状態であったため、登りきったところで車両ごと下の切羽へ転落(約5m)し2名が罹災した。
								直轄	36	7	6				
29	9/16	中部	岐阜	鉛、 亜鉛、 石灰石	-	-	1	-	直轄	21	2	10	危害	外・しゃく熱溶融物	金属リサイクル工場において、炉の縁に付いて固まった鉛をバーナーで溶解する作業に従事していたが、右足を炉外側の足場に、左足を炉の縁に乗せ、かがむような姿勢で作業しようとした際に、左足を踏み外して炉内の溶湯(鉛:370℃)に左足が落ち、半長靴の中に溶湯が入り込んで左足甲を火傷した。
30	9/29	九州	鹿児島	金属	-	-	-	-	-	-	-	危害	外・火災	コンクリート吹付車(坑道にコンクリートミルクを吹き付ける作業用の車両)が坑内から斜坑口を出て洗車場に入った際、外にいた作業員が当該車両のエンジン付近から火花が落ちていたのに気付いてオペレータに声をかけたところ、火災に気付いたオペレータがエンジンを切り運転席を降りて車載消火器1本を使用し消火した。罹災者はいない。	
31	10/2	関東	千葉	天然ガス	-	-	-	1	直轄	66	50	6	危害	外・転倒	水溶性ガスリフトプラントのコンプレッサー室内で、罹災者が送ガスフロアの運転スイッチを押した後、同フロアの運転状況を確認するため移動する際に、スイッチが設置されているコンクリート基礎の段差につまずき、左肘を床面につく形で転倒し罹災した。
32	10/9	那覇	沖縄	石灰石	-	1	-	-	直轄	43	3	9	危害	外・墜落	保安管理者(罹災者)及び作業員の2名は、砕鉱施設の老朽化したベルトコンベアのリターンローラー(重量15kg)の取替作業を行う際に、罹災者は点検通路からベルトを跨いでフレーム側に行き、内側を向いて座り、もう1名は点検通路側に座った。2名は古いリターンローラーを取り外し、通路側に移動させる作業を行っていたが、フレームに座っていた罹災者がバランスを崩し、2.4m下の地面に墜落、右脇腹を強打し、罹災した。
33	10/16	九州	鹿児島	金属	-	-	-	-	-	-	-	危害	外・火災	作業員が、重機修理工場車両系鉱山機械の月次点検中、油圧シリンダーを取り外すため、外側のプレートがガス切断機により溶断した。その後、溶断箇所の冷却のため、冷却用の水と思って20リットルポリタンクの灯油を誤ってかけたため、高さ1m程度の炎が上がり、床面に落ちた灯油も直径約30cmの範囲で燃えた。作業員は備え付けの消火器を使用し約10秒後に鎮火した。	
34	10/21	関東	長野	石灰石	-	1	-	-	直轄	34	-	5	危害	外・コンベア	罹災者は選鉱場で清掃作業を行なおうとした際、ベルトコンベア(幅:600mm、全長:18m)のスナッププリー下部の落鉱防止シュート内に居付きを発見したため、ベルトコンベアを停止させないまま持っていた竹箒の柄の部分で居付きを突いて落とそうと手を伸ばして作業していたところ、スナッププリーとベルトの間に左手を巻き込まれ罹災した。
35	12/5	中部	愛知県	石灰石	-	-	-	1	直轄	50	-	6	危害	外・取器	罹災者は、足踏み式の穴あけ機を使用し、使用済みのベルトコンベアベルトに穴をあける作業をしていたところ、穴あけ機のペダルを踏み外し、右足首をひねって罹災した。なお、罹災者は定められた保護具(安全靴)を装着していた。
36	12/8	関東	栃木	石灰石	-	1	-	-	直轄	52	3	3	危害	外・転倒	罹災者は、梱包作業場にて生石灰を500kgのフレコンバッグに充填し、計量する作業を行っていた。計量が終了したフレコンバッグをストックスペースに天井クレーンで移動した後、フックから釣り紐を外すため、フレコンバッグのところに向かうと、フロアに敷いた雨水よけ用のパレットの上を歩行していたところ転倒し、床に左手について罹災した。

No	災害発生月日	管 区	都道府県名	鉱種	り災者数			直轄 or 請負	年齢	担当職務 経験年数		危害 or 鉱害	災害の種類	概 況	
					死	重				軽	年				月
						>4w	4w> 2w								
				合計	1	10	4	4							
				合計改め	1	14	4		19 人						
					-	①			① 人					り災者数のうち、丸数字は非鉱山労働者	

発生件数		罹災者数	
危害	30 件	直	13 人
鉱害	4 件	請	6 人
その他	2 件	非	1 人

発生件数(鉱種別)	罹災者平均年齢
石炭 0 件	48.4 歳
金非 9 件	
石灰 26 件	
石油 1 件	

災害種別発生件数(罹災者数)		
運搬装置(運)	件	(人)
運搬装置(コ)	1 件	(1人)
運搬装置(車)	5 件	(6人)
うち(車両系)	3 件	(3人)
墜落	5 件	(5人)
火災	9 件	(1人)
取器	2 件	(1人)
落下倒壊物	件	(人)
工具	件	(人)
飛石転石	件	(人)
落盤側壁崩壊	件	(人)
浮石の落下	件	(人)
転倒	2 件	(2人)
岩盤崩壊	件	(人)
発破火薬類	3 件	(人)
機械	件	(人)
粉じん	件	(人)
しゃく熱溶融	1 件	(1人)
その他	2 件	(2人)

坑廃水	4 件	-
油排出	件	-
鉱 煙	件	-
風水雪害(震 災・台風その 他の自然災	2 件	-
毒劇物	件	-
坑廃水(土壌)	件	-

罹災者のうち丸数字は非鉱山労働者

令和3年 災害発生状況(鉱山保安法第41条等による報告)

資料3-1b

No	災害発生 年月日	管区	都道府県名	鉱種	り災者数				直轄 or 請負	年齢	担当職務 経験年数		危害 or 鉱害	災害の種類	概況
					死	重		軽			年	月			
						>4w	4w> 2w								
1	1/14	九州	福岡	石灰石								危害	内・火災	坑道内で、鋼材での補強箇所の再補強のため、鋼材間の鋼矢板を取り外す作業において、溶接部分をガス溶断により切断していたところ、火災防止のため撤去していた部分以外の天盤との隙間を埋めていた発泡スチロールや木材の一部に引火し、作業員らが手持ちの消火器5本を使用して消火し、鎮火した。(焼損範囲0.1~0.2m3程度)	
2	1/21	四国	高知	石灰石								危害	外・火災	一次破砕後の長距離BC(全9基:全長約23km)中腹部のNo.5BCが蛇行を検知して停止。その後、鉱山全体が停電。同時刻頃、No.5BCの国道横断部付近から火が出ている旨の119番通報があり、消防が消火活動を行い約8時間後に鎮火した。本火災により、No.5BC及びその両端の駆動室が焼損。下流側駆動室内のテンションプーリー付近から出火した可能性が高い(出火原因は調査中)	
3	1/21	北海道	北海道	石灰石			1		直轄	35	3	11	危害	外・コンベア	罹災者は碎鉱場において、タンカル20kg品の自動袋詰め製品包装作業、パレットへの積み込み作業を一人で行っていたが、振動コンベアから流れてきた製品がローコンベアのつなぎ部分に詰まって渋滞しているのを発見し、慌てて機械を止めずに製品を抜き出そうとしたところ、誤って振動コンベアの駆動ローラとローラコンベアの始発端のローラの間で右手を挟んで罹災した。
4	1/28	九州	鹿児島	金属								危害	内・発破火薬類	坑道内に駐車していた足場車(荷台の足場が昇降するトラック)の整備を行っていた作業員が、車両左側面後方の足場下の車体フレーム上に含水爆薬1本(100g)を発見、回収した。当該爆薬は、請負会社が前々日に実施した掘進切羽の発破作業で消費されたと思われるものと推定された。	
合計					0	0	1	0	総計 1 人			り災者数のうち、丸数字は非鉱山労働者			
合計改め					0	1	0	総計 1 人			り災者数のうち、丸数字は非鉱山労働者				

発生件数	罹災者数
危害 4 件	直 1 人
鉱害 0 件	請 0 人
その他 0 件	非 0 人

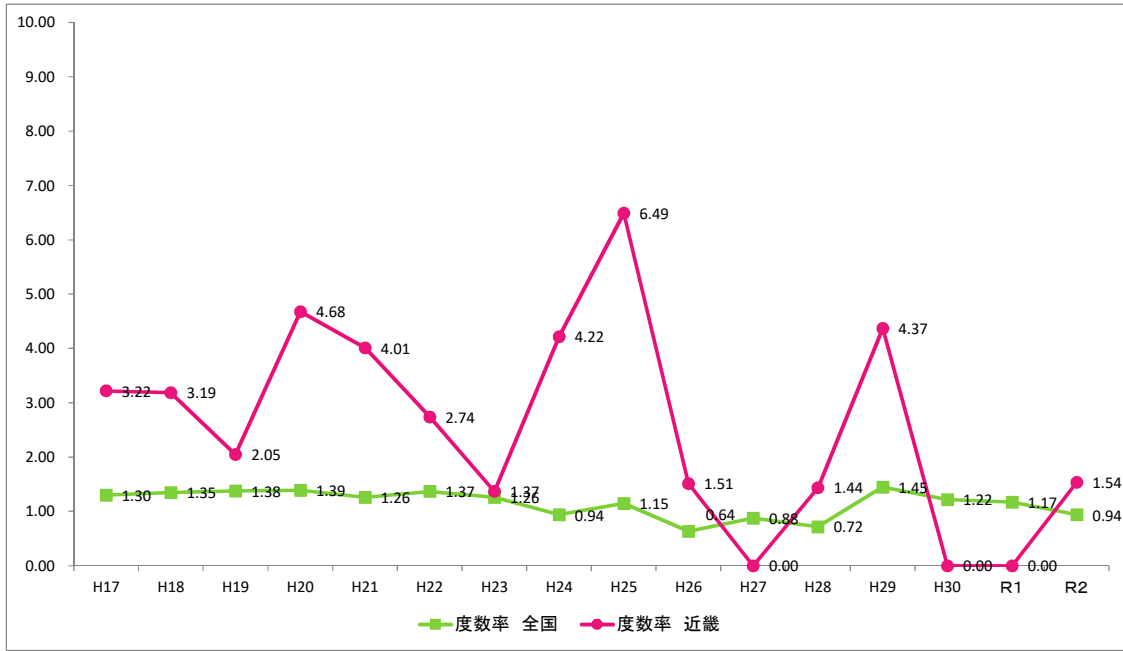
発生件数(鉱種別)	罹災者平均年齢
石灰 0 件	35.0 歳
金非 1 件	
石灰 3 件	
石油 0 件	

災害種別発生件数(罹災者数)

運搬装置(運搬)	件	(人)
運搬装置(コンベ)	1 件	(1人)
運搬装置(車両系)	件	(人)
うち(車両系鉱山)	件	(人)
墜落	件	(人)
火災	2 件	(人)
取器	件	(人)
落下倒壊物	件	(人)
工具	件	(人)
飛石転石	件	(人)
落盤側壁崩壊	件	(人)
浮石の落下	件	(人)
転倒	件	(人)
岩盤崩壊	件	(人)
発破火薬類	1 件	(人)
機械	件	(人)
粉じん	件	(人)
しゃく熱熔融物	件	(人)
その他	件	(人)
坑廃水	件	-
油排出	件	-
鉱煙	件	-
風水雪害(震災・台風その他の自然災害)	件	-
毒劇物	件	-
坑廃水(土壌)	件	-

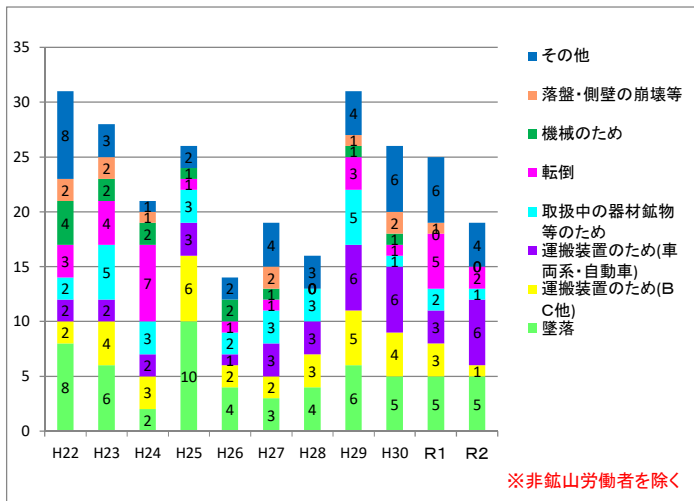
罹災者のうち丸数字は非鉱山労働者

全国・近畿管内災害率の推移(平成17年～R2年)

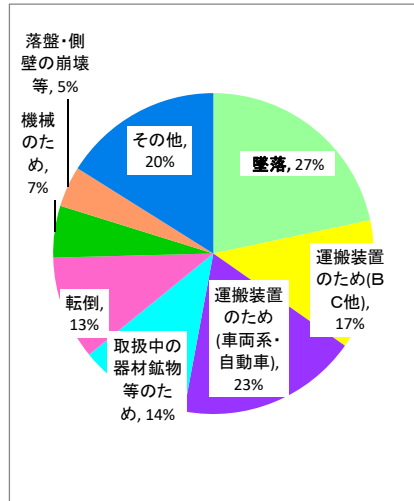


※ 度数率(発生頻度の指標):稼働延べ100万時間当たり罹災者数 強度率(負傷程度の指標):稼働延べ1000時間当たりの損失日数

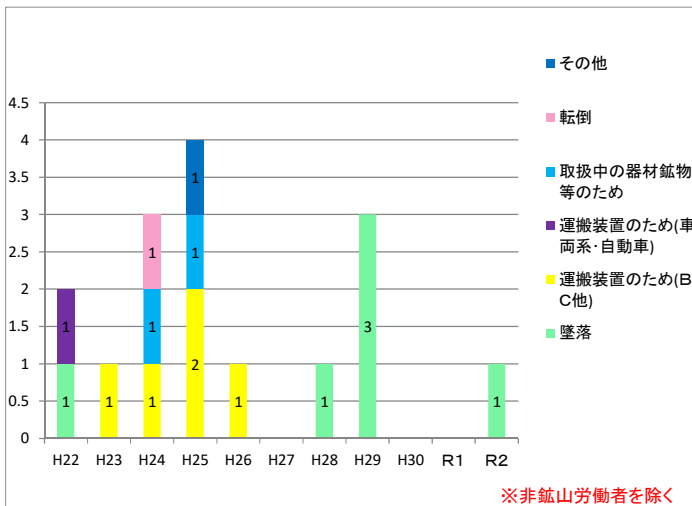
全国事由別罹災者数の推移(平成22年～R2年)



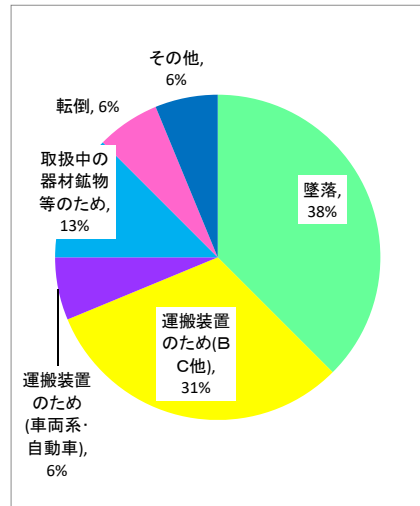
全国事由別罹災者数割合(平成22年～R2年)



近畿管内事由別罹災者数の推移(平成22年～R2年)



近畿管内事由別罹災者数割合(平成22年～R2年)



災害等情報（詳報）

鉱種：石灰石	鉱山の所在地：滋賀県					
災害等の種類： 坑外・墜落	発生日時： 令和2年8月24日（月） 14時00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： 74歳、採鉱作業責任者、直轄、勤続年数47年7ヶ月、担当職経験年数4年2ヶ月 （重機作業経験年数42年7ヶ月）						
罹災程度：右大腿骨頸部骨折、右肘部挫創（休業日数25日）						
<p>【概況】</p> <p>罹災者は、8時00分から採掘場125mLベンチにおいて油圧ブレーカによる小割作業を行っていた。</p> <p>14時00分頃、油圧ブレーカ後部に油漏れを発見し、車体下部からのオイル漏れが確認しやすい様に、通常であれば上部旋回体と下部走行体を平行にするところ、上部旋回体を右に10度ほど旋回した状態で降車した（作動油ポンプが車体の右側後方部にあるため）。</p> <p>オイル漏れの確認後、エンジンルームの上部後方からオイル漏れを確認するため、再度乗車してキャビン左側の足場に乗りようと、右足を下部走行体のステップに、左足を履帯の上に載せ、右手で上部旋回体の手摺を、左手でキャビンドアの取手（ドアハンドル）を掴んで上ろうとしたところ、キャビンのドアが完全に閉まっていなかったため、ドアが開き、身体のバランスを崩し、足下の履帯（高さ1.3m）から地面に右足から墜落して罹災した。</p> <p>罹災後、罹災者自ら現場事務所に連絡し、他の作業責任者が迎えに行き、事務所に戻り帰宅した。帰宅後、会社の指示で、15時00分頃に救急車を要請し、病院に搬送され骨折が判明し、入院した。</p> <p>なお、罹災当時、罹災者はヘルメット及び安全靴を着用していた。</p>						
<p>【原因】</p> <p>○保安規程に定められた油圧ショベルの降車時の状態（降車時は上部旋回体と下部走行体を平行にする）で降車しなかった。（車体下部からのオイル漏れが確認しやすい様に、10度旋回した状態で降車した。）</p> <p>○油漏れをエンジンルームの上部後方から確認するため、通常の乗車とは異なる姿勢でドアの取手を掴んだ。（車両に対面し、正規の三点支持箇所を握っていなかった。）</p> <p>○乗車する際、キャビンのドアキャッチが掛かっているものと思い込み、その思い込みでドア取手を掴んだため、キャビンのドアが急に開いた。</p> <p>○キャビンのドアキャッチが掛かっていることを確認しなかった。</p> <p>○手元足元の確認を疎かにした。</p> <p>○油漏れのことにより注意が向き、乗車に対する注意が緩慢になった。</p>						

【対策】

- 車両系鉱山機械及び自動車の乗降に対するリスクアセスメントを実施した。
- 乗降時の三点支持が確実にできるように、手摺とステップの位置を調査した。
- 当該機種以外の車両系鉱山機械及び自動車についても、手摺とステップの位置を調査した。
- 当該機種及び当該機種以外の車両系鉱山機械及び自動車に「足元ヨシ」「三点支持ヨシ」「ドア締めヨシ」のステッカーを張り、危険意識を向上するようにした。
- 保安規程に、降車時はキャビンのドアが全閉でキャッチが掛かった状態にすることを追加記載する。
- 乗降時の姿勢など、実機での保安教育を実施した。

【参考情報等】

- 鉱山労働者が車両系鉱山機械等に安全に乗降するためには、確実に三点支持することが重要です。非定常作業時においても危険意識をもって遵守しましょう。
- 鉱山保安法令における参考規定は以下のとおり。
 - < 鉱山保安法令 >
 - ・保安規程の遵守（鉱山保安法第21条）
 - ・鉱山労働者の義務（鉱山保安法第9条、鉱山保安法施行規則第27条）

【お問い合わせ先】

中部近畿産業保安監督部近畿支部 鉱山保安課 井上、藤田
電話：06-6966-6062

罹災状況写真

ステップ
(高さ50cm)



乗車時の状況 (推定)



墜落前の状況 (推定)



墜落後の状況 (推定)

注意喚起ステッカー取付状況

対策前



対策後

