

2021年 災害発生状況(鉱山保安法第41条等による報告)

2021年12月31日現在

発生順

No	災害発生日	特検日	管 区	都道府 県名	鉱山名	鉱業種 別	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、鋼柱での補強箇所の再補強のため、鋼柱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。出火原因は、鎮火後の消防による実況見分及びBC機器メーカーの調査の結果、下流側駆動室内のテンションプリー部のアダプタースリーブの弛み等によりプリー軸の回転が進行し、温度上昇でスリーブ・軸受に割れなどの重大な損傷が発生し、損傷部分が回転の妨げとなり摩擦熱によりグリスに引火、その後コンベアベルトに引火し延焼したと推定。
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	罹災者は砕鉱場において、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進めていたが、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すとしようとしたところ、誤って振動コンベアの駆動ローラとローコンベアの始発端のローラの間を挟まれて罹災した。
4	1/26 (推定)		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。
5	2/18		北海道	北海道			金属	-	-	-	-	-	-	-	-	鉱害	坑廃水	廃水処理場の沈澱池放流口に設置しているpH計の上限警報(設定上限値7.9)が発令され、職員が確認したところ、設置pH計の指示値は8.7(放流口において携帯式pH計で計測したところ8.67)と排水基準に適合していなかった。その時の排水量は0.215m3/分であった。原因は中和制御用pH計の誤動作と推定。
6	2/23		北海道	北海道			石炭	-	1	-	-	請負	56	18	9	危害	外・墜落	罹災者は、剥土作業現場でバックホーによる剥土掘削・積み込み作業を行っていたところ、足回りの異常を感じたため停止させ、覆帯の張り具合の点検・調整を行うための工具を取り、キャビンを出て機体の右側に設置の工具箱に向った。工具箱の開口は機体側面にあるため、手摺りにつかまりながら通路から降り、覆帯に足を置いたとき雪で足を滑らせ、体勢を崩し反転した状態で背中の左側から地面に墜落して罹災した。
7	3/21		北海道	北海道			石炭	-	-	-	1	直轄	42	8	10	危害	内・取器	罹災者は、ベルトコンベアのテールプリーの高さ調節作業のため、テールプリーを載せたテンション台を吊り上げ、高さ調節用の枕木を入れていた時、テンション台右側を吊架していたワイヤーロープを止めていたワイヤークリップからワイヤーロープが滑り抜けテンション台が下がり、テンション台右前側で下盤を手で均していた左手がテンション台と下盤に挟まれ罹災した。
8	3/23		九州	大分			石灰石	-	-	1	-	請負	52	8	8	危害	外・取器	罹災者を含む3名は、散水ポンプのモーターの取り外し作業を行う際に、モーターを台座の横に置いた台車に乗せるため、チェーンブロックで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斜めにずれたため、パールを使って方向を修正したところ、急に引っ張っている方向に動いたため、罹災者はパールを握ったままモーターとともに右手を引っ張られ、パールと台座角の間に左手中指を挟まれて罹災した。
9	4/10		東北	岩手			石灰石	-	-	-	-	-	-	-	-	危害	外・発破火薬類	露天採掘場にてベンチ形成のため発破を実施したが、コブ状に残ったため、盤修正発破を実施したところ、作業員が飛石の発生を視認した。発破終了後、周囲を確認したところ、穿孔機と点火小屋間に駐車していた火薬運搬車後部に飛石が当たり変形したと思われる箇所を確認した。また、火薬運搬車後方には飛石とみられる長辺が約30cm及び約60cmの転石を確認したが、その他鉱山内外への被害は確認されなかった。
10	5/6		中部	岐阜			石灰石	-	-	1	-	請負	53	29	6	危害	外・コンベア	粉碎作業を2名で実施中、製品詰まりが発生したため、詰まり解消を行っていたところ、稼働しているスクリーコンベアが稼働していないものと誤認して点検口の蓋を開け、手を近づけてしまい、軍手の指先がスクリーコンベアに巻き込まれ罹災(左食指を切断)した。なお、共同作業者は工具を取りに操作室にいたため、罹災現場にはいなかった。
11	5/18		四国	高知			石灰石	-	-	-	-	-	-	-	-	危害	外・火災	作業員が選鉱施設の故障対応中、近傍の水洗スクリーン室から煙りと異臭を確認し、主任へ無線により連絡した。主任が現場に到着したところ、同施設の駆動Vベルト部から出火を確認し、施設の停止及び放水により消火を実施した。火災の原因は、軸受グリスが堆積し、Vベルト及びプリーに付着したため、ベルトスリップによる発火、Vベルトへ延焼したものと推定。
12	6/2		関東	栃木			石灰石	-	1	-	-	直轄	52	11	7	危害	外・転倒	点検員が砕石製品積込室の階段を降りている途中、転倒しそうになったため手摺に掴まって倒れなかったものの、左足が手摺りの支柱に引っかかり、足をひねった。翌日、痛みが強くなっていったため、病院で診察を受けたところ、左足腓骨の骨折と診断された。

No	災害発生日	特検日	管 区	都道府県名	鉱山名	鉱業権者	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								
13	6/14		九州	鹿児島			金属	-	-	-	-	-	-	-	危害	内・発破火薬類	坑外火薬庫から、坑内火薬類取扱所へ含水爆薬(100g×561本)を運搬、数量を確認し、各切羽への小分け作業を実施後に火薬の残数を数えたところ、1本不足している事が判明した。火薬類取扱所等を隈なく捜索したが、発見できなかった。当該爆薬の数量については、前作業日にも別の担当者が確認しているが、不足は認められなかった。なお、爆薬の確認方法として、未開封の箱及び袋については、個別の本数までは確認していなかった。	
14	6/20		東北	秋田			石油・天然ガス	-	-	-	-	-	-	-	鉱害	油の排出	住民から、坑井基地の脇(道路部)から油が出ている旨の連絡を受け、直ちに当該漏えい箇所を通るフローライン(坑井から採取された原油、天然ガス・坑水をプラントに送るパイプライン)に繋がっているポンピングユニットを停止させ、漏えいを止めた。漏えいした原油は河川に流入していたため、オイルフェンス及び吸着マットを設置した。漏えい箇所を掘開したところ、フローライン導管下面に漏えい孔(10mm程度)を確認した。孔が生じた原因は調査中。	
15	7/3		中部	岐阜			金属		1			請負	53	7	0	危害	外:しゃく熱溶融物	罹災者は、蒼鉛精製炉の精製作業のため、攪拌機を炉上に設置する前に、炉上に被せてあった蓋を外して清掃作業を炉上で行っていたところ、バランスを崩して転倒し、炉内に右足を落として長靴の中に溶湯が流れ込み火傷した。当日以降も病院を受診し、早期回復のため8月6日に手術を受け、現在自宅療養中。
16	7/27		中国	岡山			石灰石	-	-	-	-	-	-	-	鉱害	油の排出	住民から、河川沿いの水田に油が浮いているとの通報が自治体にあった。鉱山に設置された灯油中継タンクから灯油が漏れ、排水路及び沈澱池を経由して、河川に流れていることを確認。河川には自治体がオイルフェンスを設置、その後、鉱業権者側で管理を引継ぎ、マット吸着等の作業を継続。原因については調査中。	
17	7/30		近畿	京都			非金属				1	直轄	27	1	0	危害	外:取器	ボールミルのメンテナンスのため、作業員2名により安全柵を取り外し、仮置き場に移動させる作業を行っていた。安全柵にロープを取り付け、フォークリフトで吊り上げ、仮置き場に移動させた後、罹災者1名で仮置き場の奥へ安全柵を移動させようと、安全柵をゆるすように引っ張る方向へ力を加えたところ、安全柵が倒れた。罹災者は逃げようとしたが、安全柵が倒れる際に左腕前腕部にあたり骨折した。安全柵寸法:鋼製、L=4.8m、H=1.6m、そで寸法0.8m、重量=約100kg
18	8/2		北海道	北海道			石灰石	-	-	-	-	-	-	-	危害	内:発破火薬類	立坑下部エプロンフィーダー上ホッパー内にて塊石つまりが発生し、解消のため発破を実施することとした。竹竿の先端に含水爆薬(100g)に電気雷管1本を装薬し貼り付けて間隙に装填したところ、発破前につまっていた塊石が自然落下し、火薬類も共にエプロンフィーダー上に落下した。火薬類が混じっていると思われるホッパー内原石を捜索したが、発見に至らず、一旦中間貯鉱槽の鉱石(27,500t)をたい積場に運搬のうえ、引き続き火薬類を捜索中。	
19	8/19		関東	埼玉			石灰石			1		直轄	67	15	6	危害	外:転倒	坑口の落石防護設備の解体作業において、罹災者は共同作業者と外されたガードレールを手持ちで運搬中、雨水を導水するための土盛り箇所を通った際に、路面に露出した石を取り除くため土盛りを行わずにできた窪みに足をとられて転倒し、そのはずみで石に背中を打ち肋骨を骨折した。
20	8/20		四国	高知			石灰石		1			直轄	54	14	1	危害	外:墜落	ポンプ小屋に設置されたポンプ交換作業に従事していたところ、罹災者がトラックの荷台で資材搬入用のトローリ(滑車)に掛けていた電動チェーンブロックを引き寄せようと、あおり(荷台の枠)に足を掛けた際、ポンプ小屋の扉に接触していたあおりが下方へ倒れ、その勢いそのまま1.2m下に墜落し、肋骨を骨折した。初診の肋骨骨折以降、外傷性血気胸、右座骨神経痛等が加わり重傷となった。
21	8/26		四国	高知			石灰石		1			請負	57	24	7	危害	外:機械	リクレーマー(山積みされた鉱石を回転するバケットですくい上げ、船積ベルトコンベアへ載せる機械)の点検中、バケットに傷があるように見えたことから、オペレーターにバケットの停止を指示し、停止するのを待っていたが、惰性で回転しているバケットの爪を止められるだろうと思って掴んだところ、そのままバケットに持ち上げられる形で半周し、高さ約5m位置から墜落し、肋骨等を骨折した。
22	9/9		中国	広島県			非金属		1			直轄	46	0	1	危害	外:コンベア	工場において粉砕作業に就いていた罹災者は、ベルトコンベア乗り継ぎ部から原石がこぼれ、ベルトコンベアとプーリーの間に挟まれるのを確認した。この原石をベルトコンベアを停止せずに手で取り除こうとしたところ、ベルトコンベアとプーリーとの間に右手を挟まれ、右前腕を骨折した。
23	9/10		九州	鹿児島			金属		1			直轄	40	22	5	危害	内:墜落	坑内切羽において、罹災者が足場車を使用して、風管の向きを変えるため荷台に登ろうとした時、足を踏み外して地面に落下し、右手首及び胸椎を骨折した。
24	9/15		関東	千葉県			石油・天然ガス		1			直轄	31	2	8	危害	外:取器	今後予定されている送水管工事の事前作業として、作業員2名で工事に使用する止水プラグ(プラグ部分ゴム製)の漏えい検査(ペーコンプレッサーにて空気を注入し発泡液で確認)を実施していたところ、止水プラグが破裂し、飛んできた止水プラグが、ペーコンに接続したバルブを操作しようとしていた作業員1名の左前腕部にあたり、骨折した。
25	9/18		那覇	沖縄			石灰石			1		直轄	50	3	11	危害	外:取器	油圧クローラードリルの点検整備中、ロッド棒と接続部との間のネジが緩んでいたため、ロッドを回転させてネジを締め直すこととし、罹災者が工具によりロッド棒を固定支持し、クローラードリル運転員に合図して駆動させたところ、工具がロッド棒と共に回転し、右掌を負傷した。

No	災害発生日	特検日	管 区	都道府 県名	鉱山名	鉱業種 業種	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								
26	10/4		関東	千葉県			石油・天然ガス		1			直轄	56	11	5	危害	外:墜落	圧縮機室屋根に設置された雨樋に詰まりがあることを発見し、圧縮機室南側の高架オイルタンクの上から圧縮機室の屋根に移った。屋根の上で雨樋の詰まりを解消する作業を終了した後、屋根から降りようと、圧縮機室北側の配管を足場にするため、片足を配管に乗せて体重を掛けようとした時に滑って、約2.7mの高さから墜落した。
27	10/5		九州	鹿児島			金属	-	-	-	-	-	-	-	-	危害	内:火災	作業員が穿孔機械にて坑道走行中、坑内の坑道側壁に設置している冷却機の電源ケーブルの中継端子盤から発火を発見した。当該作業員は発火を発見後すぐに上司に報告し、車載の消火器にて消火を行い、鎮火した。
28	10/15		九州	福岡			非金属				1	直轄	52	25	0	危害	外:取器	修理工場において、鉄板の溶接のため、天井クレーンを使用して地面に置いた状態の鉄板(1.2m×0.8m、重量約150kg)を反転させようと吊り起こそうとしてたところ、鉄板に取り付けた吊り上げ用の受け側金具の溶接部が外れ、鉄板が作業員の右足先に倒れかかり、罹災した。
29	10/19		関東	東京			非金属					-	58	0	3	危害	外:車両系鉱山機械	せん孔作業中の油圧クローラードリルの後方で給油用タンクローリー車を停車させ、せん孔作業者に給油することを連絡せず、給油作業を行った。給油作業後、罹災者が給油ホースを片付けていたところ、せん孔作業を終了したクローラードリルが後方で作業していることに気付かず0.5m程後退してしまい、クローラードリルのステップが罹災者の背中に当たり押されて、前方のタンクローリー車に胸を打ちつけ罹災した。
30	10/30		四国	高知			石灰石	-	-	-	-	-	-	-	-	危害	外:火災	せん孔作業中のダウンザホールドリルの出力が低下したため、エンジンルーム内を点検し、エンジンのON/OFFを数回行ったところ、排気パイプに取り付けているラギングカバーから出火、すぐに消火器にて消火した。火災の原因は、メーカーによる調査の結果、当該ダウンザホールドリル納品前の部品損傷が出火原因であることが判明した。
31	11/7		関東	埼玉			非金属				1	直轄	35	9	3	危害	外:取器	砕鉱場のボールミルのライナー交換のため、ライナー間のスキマに挟まっていたボール(鉄球)を溶断で削り取る作業後、共同作業員が大ハンマーで固着していた部分のライナーを叩いた際、挟まっていた溶断のくずが飛んで、罹災者の左臉付近に直撃した。
32	11/15		中部	岐阜			石灰石					直轄	49	6	1	危害	外:取器	か焼炉の燃料管交換と炉頂サービスホッパー修理のため、打合せ実施後、罹災者と共同作業員で炉頂サービスホッパー修理箇所の確認中、炉内冷却(原石を炉内投入することで冷却する)のために手動で操作されていた原石運搬スキップとフレームの間に罹災者のヘルメットが挟まれ罹災した。
33	11/15		近畿	兵庫			金属	-	-	-	-	-	-	-	-	鉱害	坑廃水処理場からの処理後の排水について、11月10日に事業者が定期採水したところ、11月15日にヒ素の分析値(0.133mg/L)が判明し、排水基準(0.1 mg/L)の超過を確認した。	
34	11/16		九州	鹿児島			金属	-	-	-	-	-	-	-	-	鉱害	坑廃水(土壌)	事務所入口階段付近の地表から水が漏れ出ていることを作業員が発見した。漏水箇所の土中には坑内水を事務所社員用風呂水として使用するため送水している埋設配管があり、掘開調査したところ、当該配管のジョイント部からの漏水と判明。漏れた坑内水は15L程度であり、付近の雨水ビツに入り、鉱山外には排出していないが、配管付近の土壌に浸透した。浸透した土壌については回収済み。
35	11/17		東北	青森			非金属		1			請負	51	1	9	危害	外:墜落	選鉱場点検の結果、ジョークラッシャー上部シュートの外にあるライナーの取り付けボルトの緩みを確認したため、作業通路の中段の梁を足場にして、ラチェットレンチにて増し締めしたところ、ボルト中央部が折損し、その反動で後方2m下のコンクリート床の上に墜落した。
36	11/20		東北	岩手			石灰石	-	-	-	-	-	-	-	-	危害	外:火災	地域巡回していた警察官が、鉱山にある工場建屋から煙が出て、火があがっているのを確認したため、消防へ通報した。消防によると工場内出入り口横のポリタンク(手洗い用水)付近の燃え方が激しく、火元である可能性が高いとの見解。鉱山では、11月8日から手洗い用の水を温めるため、電気ヒーターをポリタンク内に入れていたが、何らかの原因によりポリタンク内の水がなくなり、空だき状態となったことが火災発生の原因と推定される。
37	12/7		関東	埼玉			石灰石				1	請負	49	13	6	危害	外:転倒	フレコン製品の積み込み作業が終了し、罹災者と作業員Aは、残ったフレコン製品を整理していた。3段積みされたフレコン製品のうち、3段目のフレコン製品を移動させるため玉掛を行い、フレコン製品の移動の邪魔にならないように罹災者がフレコン製品の上を移動した際に右足を踏み外し、フレコン製品の隙間に挟まって転倒した。

No	災害発 生月日	特検日	管 区	都道府 県名	鉱山名	鉱業種 業	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								
38	12/13		九州	鹿児島			金属	-	-	-	-	-	-	-	-	鉱害	坑廃水(土壌)	坑廃水処理施設付近にあるコンクリート柵の隙間から水が染み出して、付近のアスファルト路面が濡れていることを現場巡回員が発見した。 当該コンクリート柵からは配管が地上に立ち上がり、その配管は坑内水を使用して鉱山のクラブハウスの排水を、坑廃水処理施設へ送っている配管である。 地中を掘削したところ、配管ジョイント部からの漏水を確認した。漏水量は150L程度であり、鉱山外には排出していないが、配管付近の土壌に浸透した。浸透した土壌については回収済み。
39	12/14		中部	岐阜			石灰石		1			請負	73	6	8	危害	外:墜落	罹災者は、試験的に行われた自走式土質改良機(以下「改良機」という。)を用いた造粒品の解砕作業を行う際の周囲の監視作業をしていた。 作業が終了したため、改良機を停止させ、昇降タラップを上がり、原料ホッパーの掃除作業を行った。 清掃作業終了後、右手にスコップを持ってタラップから降り始め、タラップの下の履帯部に右足を載せたところ、右手に持ったスコップに気をとられ足を滑らせ墜落して右足を骨折した。
特検件数 12							合計	0	11	8	3							
							合計改め	0	19		3	総計 22 人						
								-	-			① 人		丸数字は非鉱山労働者(罹災者には含まない)				

発生件数		罹災者数	
危害	33 件	直	14 人
鉱害	6 件	請	8 人
その他	0 件	非	1 人

発生件数(鉱種別)	罹災者平均年齢
石炭 2 件	49.5 歳
金非 15 件	
石灰 19 件	
石油 3 件	

災害種別発生件数(罹災者数)		
運搬装置(運搬その)	件	(人)
運搬装置(コンベア)	3 件	(3人)
運搬装置(車両系)	件	(人)
うち(車両系鉱山機)	2 件	(1人、①人)
墜落	5 件	(5人)
火災	6 件	(人)
取器	8 件	(8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	3 件	(3人)
岩盤崩壊	件	(人)
発破火薬類	4 件	(人)
機械	1 件	(1人)
粉じん	件	(人)
しゃく熱溶融物	1 件	(1人)
その他	件	(人)
坑廃水	2 件	-
油排出	2 件	-
鉱 煙	件	-
風水害(震災・台風 その他の自然災害)	件	-
毒劇物	件	-
坑廃水(土壌)	2 件	-

罹災者のうち丸数字は非鉱山労働者

2021年12月31日現在

(参考) 月別罹災者数

	2018年		2019年		2020年		2021年		
	罹災者数	累計	罹災者数	累計	罹災者数	累計	罹災者数	累計	対前年(累計)
1月	3	3	3	3	2	2	1	1	-1
2月	1	4	4	7	1	3	1	2	-1
3月	1	5	3	10	0	3	2	4	1
4月	3	8	2	12	0	3	0	4	1
5月	6	14	1 (1)	13	2 (1)	5	1	5	0
6月	1	15	1	14	0	5	1	6	1
7月	0	15	0	14	2	7	2	8	1
8月	2	17	3	17	3	10	3	11	1
9月	3	20	1	18	4	14	4	15	1
10月	2	22	2	20	3	17	2	17	0
11月	0	22	2 (1)	22	0	17	3	20	3
12月	4	26	2	24	2	19	2	22	3
小計	26	0	24	(2)	19	(1)	22	0	

※()は死亡者数で内数
 ※非鉱山労働者は含まない。

各月時点の年別累計罹災者数(2018-2021)

