

〈2022/R4 法令試験問題〉

【共通問題】 問 1～12

問 1 鉱山保安法の目的等に関する次の記述のうち、鉱山保安法令上、正しいものを(1)～(4)の中から1つ選びなさい。

- (1) 鉱山保安法において鉱山において鉱業に従事する者を「鉱山労働者」という。
- (2) 鉱山保安法は鉱山労働者に対する危害を防止することのみを目的としている。
- (3) 鉱山保安法において「鉱業権者」には、租鉱権者を含まない。
- (4) 鉱山保安法において「保安」とは、①鉱山における人に対する危害の防止、②鉱物資源の保護、③鉱山の施設の保全の3つをいう。

問 2 鉱業権者による鉱山の現況調査に関する次の記述のうち、鉱山保安法令上、誤っているものを(1)～(4)の中から1つ選びなさい。

- (1) 鉱業権者は、①鉱業を開始しようとするとき、②鉱業を休止しようとするとき、③休止した事業を再開しようとするとき、④施行案を変更しようとするとき、⑤鉱業権を放棄しようとするときの五つの機会に、鉱山の現況について、経済産業省令で定める事項を調査し、その結果を記録し、これを保存しなければならない。
- (2) 鉱業権者は、鉱業の実施に際し、必要に応じ、鉱山における保安に関する事項を調査するように努めなければならない。
- (3) 産業保安監督部長は、鉱山における保安のために必要があると認める場合には、鉱業権者に対し、保安に関する事項を調査し、経済産業省令の定めるところにより、その結果を記録し、これを保存することを命ずることができる。
- (4) 鉱業権者は、鉱山における保安について、3日以上の上休見込みが同時に5人以上生じた災害の報告を産業保安監督部長にしたときは、当該報告に係る災害の原因その他の経済産業省令で定める事項を調査し、その結果を記録し、これを10年間保存しなければならない。

問 3 鉱業権者が保安規程に定めなければならない内容に関する次の記述のうち、鉱山保安法令上誤っているものを(1)～(4)の中から1つ選びなさい。

- (1) 研修生に鉱山の施設を使用させ、及び坑道の掘削その他の作業に従事させることにより技術、技能又は知識を習得させる研修を行う者の教育に関する事項
- (2) 鉱山保安法に規定されている鉱業権者が講ずべき措置について、それを実施するた

- めの方法、体制、必要となる教育及び訓練その他の具体的な事項
- (3) 大量の油又は有害液体物質の海洋への排出があったとき又は排出のおそれが生じたとき、防除措置を講ずるため、当該鉱山にいる者その他の者が直ちにとるべき措置
- (4) 保安を確保するための措置の実施状況を確認する体制及びその時期

問4 保安教育に関する次の①～③の記述の正誤について、鉱山保安法令上、正しいものを(1)～(4)の中から1つ選びなさい。

- ① 鉱業権者は、鉱山労働者にその作業を行うに必要な保安に関する教育を施すことができる。
- ② 鉱業権者は、必要に応じ、鉱山労働者に対して、その作業を行うに必要な保安に関する事項について再教育を実施するよう努めなければならない。
- ③ 火薬類取締法に規定する甲種火薬類取扱保安責任者免状又は乙種火薬類取扱保安責任者免状を有する者については、経済産業省令で定める特に危険な作業に関する保安のための教育を施したものとすることができる。

- (1) ①～③の記述のうち、鉱山保安法に規定された内容として正しい記述はない。
- (2) ①～③の記述のうち、鉱山保安法に規定された内容として正しい記述が1つある。
- (3) ①～③の記述のうち、鉱山保安法に規定された内容として正しい記述が2つある。
- (4) ①～③の記述のうち、鉱山保安法に規定された内容としてすべて正しい。

問5 次に掲げるもののうち、「特定施設（鉱業上使用する建設物、工作物その他の施設であって保安の確保上重要なものとして経済産業省で定めるもの）であって保安の確保上特に重要なものとして経済産業省令で定めるもの」として、鉱山保安法令上正しいものを(1)～(4)の中から1つ選びなさい。

- (1) 有害物質貯蔵指定施設
- (2) 蒸気圧力容器（最高使用圧力をメガパスカルで表した数値と内容積を立方メートルで表した数値との積が〇・〇二より大きいもの）
- (3) 高圧ガス貯蔵所（容積が300立方メートル以上の高圧ガスを貯蔵するもの）
- (4) 火薬類取扱所（最大火薬類存置量が20キログラム以上のもの）

問6 保安管理体制に関する次の記述のうち、鉱山保安法令上、正しいものを(1)～(4)の中から1つ選びなさい。

- (1) 鉱業権者は、鉱山において、保安に関する事項を統括管理させるため、保安統括者を常駐させなければならない。
- (2) 保安統括者は、保安を確保するため、経済産業省令で定める作業の区分ごとに、経済産業省令で定める資格を有する者のうちからその作業を監督する者を選任しなければならない。
- (3) 産業保安監督部長が保安管理者の解任を命じた場合、その命令に係る聴聞の期日における審理は、公開により行わなければならない。
- (4) 鉱業権者が保安統括者を選任したときは、選任後遅滞なく産業保安監督部長へ届け出る必要があるが、鉱山労働者が1名の場合にあっては、この限りでない。

問7 施設等の巡視及び点検について鉱業権者が講ずべき措置に関する次の記述のうち、鉱山保安法令上、誤っているものを(1)～(4)の中から1つ選びなさい。

- (1) 保安の確保上重要な鉱山等にある建設物、工作物その他の施設並びに掘採箇所及び掘採跡を定期的に巡視し、危険又は異常の有無を検査し、かつ、危害及び鉱害の防止のため必要な事項について、測定すること。
- (2) 大雨、地震その他の異常気象により保安上危険の有無を検査する必要性が生じたもの又は危害及び鉱害の防止のため必要な事項についての測定の結果に異常が認められたものについては、直ちに巡視及び測定の数回の増加その他巡視又は測定について必要な措置を講ずること。
- (3) 鉱業上使用する機械、器具及び工作物については、始業時、月次等、定期的に点検を行うこと。
- (4) 施設等の巡視及び測定並びに点検についての箇所、項目、方法及び頻度をあらかじめ定め、これを鉱山労働者に周知すること。

問8 鉱業権者から産業保安監督部長に対して行う災害その他の保安に関する事項の報告に関する次の記述のうち、鉱山保安法令上、正しいものを(1)～(4)の中から1つ選びなさい。

- (1) 鉱山保安法第41条第1項の経済産業省令で定める重大な災害は、死者又は4週間以上の休業見込みの負傷者が同時に2人以上生じた災害としている。
- (2) 自然災害（水害）による災害が発生したため、災害の発生後速やかに災害の状況を報告し、災害の発生した日から45日以内に様式第7による報告をした。
- (3) 鉱山労働者1名に2週間以上の休業見込みの災害が発生したため、災害の発生後速

やかに、災害の状況を産業保安監督部長に報告した。

- (4) 鉱山敷地内で火災による災害が発生したが、負傷者が生じなかったため、産業保安監督部長への報告は行わなかった。

問9 坑外における火気の取扱いについて鉱業権者が講ずべき措置に関する次の①～③の記述の正誤について、鉱山保安法令上、正しいものを(1)～(4)の中から1つ選びなさい。

- ① 火気使用禁止区域の設定、可燃性物質の管理その他の火災を防止するための措置を講ずること。
- ② 消火設備の設置その他の火災による被害範囲の拡大を防止するための措置を講ずること。
- ③ 火災を認めたときは、消火作業の実施、鉱山労働者の退避その他の火災による被害を防止するための措置を講ずること。

- (1) ①～③の記述のうち、鉱山保安法に規定された内容として正しい記述はない。
- (2) ①～③の記述のうち、鉱山保安法に規定された内容として正しい記述が1つある。
- (3) ①～③の記述のうち、鉱山保安法に規定された内容として正しい記述が2つある。
- (4) ①～③の記述全てが、鉱山保安法に規定された内容として正しい。

問10 火薬類の取扱いに関する記述について、に当てはまる鉱山保安法令上定められている言葉を、(1)～(4)の組合せの中から1つ選びなさい。

- ① 火薬類を A ときは、火薬類取扱所を設け、当該箇所において行うこと。
- ② 火薬類を B ときは、あらかじめ安全な一定の場所を定め、当該場所において行うこと。
- ③ 火薬類を受渡し、存置し、運搬し、又は発破するときは、 C 及び盗難を防止するための措置を講ずること。
- ④ 発破作業を行うときは、③の規定によるほか、異常爆発の防止並びに D 及び周辺への危害を防止するための措置を講ずること。

	A	B	C	D
(1)	受渡す	存置する	暴発	発破作業者
(2)	存置する	受渡す	紛失	鉱山労働者
(3)	受渡す	存置する	暴発、紛失	鉱山労働者
(4)	存置する	受渡す	暴発、紛失	発破作業者

問 11 鉱山における人に対する危害及び鉱害の防止のために鉱業権者が講ずべき措置に関する次の文中、に当てはまる鉱山保安法令上、定められている言葉を、(1)～(4)の組合せの中から1つ選びなさい。

- ① 支柱の設置、 A の除去、先受け又は作業面押えの実施、防護設備の設置その他の落盤又は崩壊を防止するための措置を講ずること。
- ② 自然発火を認めたときは、当該箇所の B、鉱山労働者の退避その他の自然発火による被害を防止するための措置を講ずること。
- ③ 捨石、鉱さい又は沈殿物の処理について、崩壊又は地滑りにより危害又は鉱害が発生するおそれがない箇所へ C すること。
- ④ 毒物及び劇物を運搬し、又は D するときは、飛散、漏れ、流れ出し、しみ出し及び地下へのしみ込みの防止並びに紛失及び盗難を防止するための措置を講ずること。

	A	B	C	D
(1)	浮石	報告	廃棄	貯蔵
(2)	転石	報告	集積	廃棄
(3)	転石	密閉	廃棄	廃棄
(4)	浮石	密閉	集積	貯蔵

問 12 鉱害の防止のため鉱業権者が講ずべき措置に関する次の記述のうち、鉱山保安法令上、正しいものを(1)～(4)の中から1つ選びなさい。

- (1) 鉱業廃棄物の処理について、鉱業廃棄物を坑外埋立場（坑外に設置された埋立処分場をいう。）において処分するときは、のり尻から埋立面までの高さの最大値は5メートル未満とすること。
- (2) 鉱業廃棄物の処理について、有害鉱業廃棄物の1月ごとの種類別発生量及び運搬及び処分の方法ごとの量並びにその年月日を帳簿に記載し、これを1年ごとに閉鎖し、

閉鎖後 3 年間保存すること。

- (3) 鉱業廃棄物の処理について、有害鉱業廃棄物は、坑外へ埋立処分を行わないこと。
- (4) 土地の掘削（石油の掘採を含む。）について、掘採跡の埋め戻し及び植栽、坑井の密閉、沈砂池の設置その他の坑外における鉱物の掘採による崩壊又は土砂流出、石油の湧出、汚濁水流出等の鉱害を防止するための措置を講ずること。

【選択問題（露天採掘技術保安管理士試験）】 問 13～14 は省略

【選択問題（鉱場技術保安管理士試験）】 問 15～16

問 15 石油鉱山における原動機を使用する掘削装置の技術基準に関する次の記述のうち、鉱山保安法令上、正しいものを(1)～(4)の中から 1 つ選びなさい。

- (1) 石油鉱山における原動機を使用する掘削装置のやぐらについて、やぐらの基礎は最大総荷重を支持し、やぐらの全露出面（羽目、脚、たすき、ぬき、立て掛けられた鋼管等）に対して風速 20 メートル/秒の風圧によるやぐらの倒壊を防止する支持力を有していること。
- (2) 石油鉱山における原動機を使用する掘削装置のドローワークスについて、ドローワークスの巻揚能力は掘進作業、やぐら引起し作業及びケーシングの挿入作業等における最大静荷重に対して適切なものであること。
- (3) 石油鉱山における原動機を使用する掘削装置について、パイプ用エレベーター、フック及びトラベリングブロックが予想される最大荷重に耐える強度とは、パイプ用エレベーター、フック及びトラベリングブロックの安全率が最大静荷重に対して、3 以上であることをいう。
- (4) 石油鉱山における原動機を使用する掘削装置について、掘削作業の坑井に設けられた噴出防止設備の噴出防止装置のうち、ダイバータ方式による場合は、3.432 MPa 以上の最高使用圧力を有するものであること。

問 16 石油鉱山におけるパイプラインの技術基準に関する次の記述のうち、鉱山保安法令上、誤っているものを(1)～(4)の中から 1 つ選びなさい。

- (1) 天然ガスのみを流送するパイプラインにあっては、落雷によるパイプラインの損壊又は人への危害を防止するため、必要に応じて避雷装置が設けられていることのほか、導管内の天然ガスの圧力が最高使用圧力を上回らないための適切な措置を講ずる必要がある。

- (2) パイプラインの構造については、継手の腐食を防止するための適切な措置を講ずる必要がある。
- (3) 盛土又は切土の斜面の近傍にパイプラインを埋設するときは、斜面の崩壊に対して適切な方法により埋設されている必要がある。
- (4) パイプラインを地盤面上に設置するときは、パイプラインは地震、風圧、地盤沈下、温度変化による伸縮等に対して、構造上安全な支持物により支持されている必要がある。