〈2014/H26 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、鉱山保安法令上誤っているものを選びなさい。

(1) 鉱山保安法は、鉱山労働者に対する危害を防止するとともに鉱害を防止し、鉱物資源の合理的開発を図ることを目的とする。
(2) 鉱山保安法において、「鉱山」とは鉱業を行う事業場を、「鉱山労働者」とは鉱山において鉱業に従事する者をいう。
(3) 鉱山保安法において「保安」とは、鉱業に関する 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、④鉱害の防止の 4 つをいう。
(4) 鉱山保安法の「鉱山における人に対する危害の防止」には、衛生に関する事項及び災害時における救護を含む。

問２　鉱業権者又は鉱山労働者の義務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選びなさい。

(1) 鉱業権者は、鉱山における保安を確保するため、必要な措置を講じなければならない。
(2) 鉱山労働者は、鉱山においては、鉱業権者が講ずる措置に応じて、鉱山における人に対する危害の防止及び鉱物資源の保護のため必要な事項を守らなければならない。
(3) 鉱山労働者は、鉱山においては、鉱業権者が講ずべき措置に関し、鉱業権者が定めた方法又は手順を遵守しなければならない。
(4) 鉱山労働者は、鉱山においては、鉱業権者が講ずべき措置に関し、保護具その他の鉱業権者から指示されたものを使用、着用又は携帯しなければならない。

問３　保安教育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さなければならない。
(2) 鉱業権者は、定期的に又は必要に応じ、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) 鉱業権者は、石油鉱山における火薬類を使用する作業や露天鉱山における発破に関する作業に鉱山労働者を従事させるときは、当該作業の実技に関し二十日間以上の見習期間を設け保安のための教育を施さなければならない。
(4) 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は、石油鉱山における火薬類を使用する作業や露天鉱山における発破に関する作業に従事するに当たり必要な保安のための教育を施したものとする。

問４　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令で定めるもの（以下この問題において「特定施設」という。）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選びなさい。

(1) 鉱業権者は、特定施設の設置又は変更の工事であって経済産業省令で定めるものをしようとするときは、その工事の計画を産業保安監督部長に届け出、その届出が受理された日から三十日を経過した後でなければ、その届出に係る工事を開始してはならない。
(2) 鉱業権者は、産業保安監督部長に届け出た特定施設の設置又は変更の工事を完成したときは、その使用の開始前に、検査を行い、その結果を記録し、これを産業保安監督部長に届け出なければならない。
(3) 鉱業権者は、産業保安監督部長に届け出た特定施設の使用を開始したとき、又は特定施設を廃止したときは、遅滞なく、その旨を産業保安監督部長に届け出なければならない。
(4) 鉱業権者は、特定施設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については、二年以内ごとに一回検査を行い、その結果を記録し、直近二回分を保存しなければならない。

問５　鉱業権者による鉱山の現況調査等に関する次の記述のうち、鉱山保安法令上最も適切なものを選びなさい。

(1) 鉱業権者は、鉱業を開始しようとするとき、鉱業を休止しようとするとき、休止した事業を再開しようとするとき及び鉱業権を放棄しようとするときの 4 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、鉱山における保安について、死者が生じた災害又は三日以上の休業見込みの負傷者が同時に五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、これを保存しなければならない。
(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、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) 義務付けられた現況調査等のほか、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努めなければならない。

問６　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、鉱山保安法令上不足しているものを選びなさい。

(1) 保安管理体制に関する以下の事項
　イ　保安管理体制の構成
　ロ　保安管理体制を構成する者のそれぞれの職務の範囲（請負を含む。）
(2) 保安教育に関する以下の事項
　イ　教育の程度及び方法
　ロ　再教育の程度及び方法
　ハ　教育の記録に関する事項
(3) 災害時の対応に関する以下の事項
　イ　連絡体制
　ロ　退避の方法
　ハ　罹災者の救護方法
　ニ　退避及び救護の訓練の実施方法
　ホ　災害の発生に備えるための各作業場又は施設における措置
(4) 保安を確保するための措置の評価方法に関する以下の事項
　イ　現況調査を実施する体制
　ロ　措置の実施状況を確認する体制及びその時期
　ハ　措置の内容を評価する体制及びその時期
　ニ　ロの確認結果又はハの評価結果の記録に関する事項

問７　保安委員会及び鉱山労働者代表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選びなさい。

(1) 鉱業権者は、鉱山に保安委員会を設けなければならない。ただし、鉱山労働者が、一人又は数人の代表者（鉱山労働者代表）を選任し、鉱業権者を経由して産業保安監督部長に届け出た場合は、この限りでない。
(2) 保安委員会は、保安に関する重要事項を調査審議し、保安統括者及び保安管理者の保安に関する職務の執行について協力し、及び勧告を行わせるため設ける。
(3) 保安委員会は、保安統括者、保安管理者及び委員をもつて組織する。保安委員会の委員の三分の一は、鉱業権者が、その鉱山の鉱山労働者の中から鉱山労働者の過半数の推薦により選任しなければならない。ただし、その推薦がないときは、この限りでない。
(4) 鉱業権者、保安統括者及び保安管理者は、鉱山労働者代表と誠実に協議し、並びに鉱山労働者代表の勧告を尊重しなければならない。

問８　鉱業権者から産業保安監督部長に対する災害等の報告に関する次の記述のうち、鉱山保安法令上適切でないものを選びなさい。

(1) 四週間以上の休業見込みの負傷者 1 名が生じた災害が発生したので、速やかに、災害の状況を報告するとともに災害の発生した日から三十日以内に定められた様式に従い報告した。
(2) 三日以上四週間未満の休業見込みの負傷者 1 名が生じた災害が発生したので、速やかに、災害の状況を報告するとともに災害の発生した日から三十日以内に定められた様式に従い報告した。
(3) 火薬類の紛失事故が発生したので、速やかに、事故の状況を報告するとともに事故の発生した日から三十日以内に定められた様式に従い報告した。
(4) パイプラインに係る鉱害が発生したので、速やかに、鉱害の状況を報告するとともに鉱害の発生した日から三十日以内に鉱害の状況及び講じた措置の詳細について報告した。

問９　鉱業権者から産業保安監督部長に対する報告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選びなさい。

(1) 鉱業権者は、水質汚濁防止法に規定する公共用水域に坑水又は廃水を排出するときは、その水質を定期的に測定し、その結果を記録し、これを産業保安監督部長に報告しなければならない。
(2) 鉱業権者は、鉱業を開始しようとするときその他経済産業省令で定めるときは、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、これを産業保安監督部長に報告しなければならない。
(3) 鉱業権者は、鉱山に保安委員会を設け、その委員を選任したときは、これを産業保安監督部長に届け出なければならない。
(4) 鉱業権者は、鉱山に係る保安図を作成し、これを鉱業事務所に備え、かつ、その複本を毎年六月末日現在のものを毎年八月末日までに産業保安監督部長に提出しなければならない。ただし、既に提出した保安図の複本から変更がないときは、その旨を産業保安監督部長に申し出て、その提出を行わないことができる。

問 10　鉱山保安法令において、「鉱業上使用する機械、器具及び工作物の安全かつ適正な使用方法又は作業方法若しくは作業手順を定め、これを鉱山労働者に周知すること」が、鉱業権者に対し義務付けられている。次の記述のうち、適切でないものを選びなさい。

(1) 「安全かつ適正」とは、例えば、「機械の運転中に補修、注油又は掃除をしない。」

などの作業を行う箇所やその周囲の状況に応じたものをいう。

(2) 「使用方法」とは、「起動（開始）時」、「通常使用時」及び「使用停止時又は終了時」の操作方法をいい、これらの使用時における保安上の注意事項を含む。

(3) 「作業方法」には、「通常の作業時」に加え、「修理時」、「清掃時」、「故障又は破損時等の通常の使用が出来ない時」及び「複数で行う共同作業時」も含む。

(4) 「作業手順」とは、「通常の作業時」における手順のことをいい、「修理時」、「清掃時」、「故障又は破損時等の通常の使用が出来ない時」及び「複数で行う共同作業時」を含まない。

問 11　次の記述のうち、鉱業廃棄物の処理に関し鉱業権者が講じた措置として、鉱山保安法令上誤っているものを選びなさい。

(1) 鉱業廃棄物を坑外埋立場において処分することとし、のり尻から埋立面までの高さの最大値を三メートル未満とすることとした。

(2) 捨石、鉱さい及び沈殿物（それぞれ有害鉱業廃棄物を除く。）以外の鉱業廃棄物について集積処分を行うため、集積場の設置工事の計画を産業保安監督部長に届け出た。

(3) 埋立処分が終了した坑外埋立場について覆土植栽等を実施し、浸出水や鉱業廃棄物の流出等による鉱害を防止するための措置を講じた。

(4) 鉱業廃棄物の処分を委託しようとする者に対し、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に規定された管理票を交付することとした。

問 12　次の記述のうち、施設等の巡視及び点検に関し鉱業権者が講じた措置として、鉱山保安法令上誤っているものを選びなさい。

(1) 保安の確保上重要な鉱山にある建設物、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、測定した。

(2) 大雨を伴った台風の接近により保安上危険の有無を検査する必要が生じた施設について、巡視者に危害が及ぶおそれがあったものの、巡視及び測定の回数を増加した。

(3) 鉱業上使用する機械、器具及び工作物について、始業時、月次等、定期的に点検を行った。

(4) 施設等の巡視及び測定並びに点検について、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した。

【選択問題（鉱場技術保安管理士試験）】問 13～14

問 13　鉱業権者は、保安を確保するため、鉱業上使用する建設物、工作物その他の施設を経済産業省令で定める技術基準に適合するように維持しなければならない。掘削装置の技術基準に関する次の記述のうち、適切でないものを選びなさい。

(1) やぐらについて、その基礎は、最大総荷重を支持し、風圧によるやぐらの倒壊を防止する支持力を有することとした。また、その脚は、予想される最大静荷重に耐える強度を有することとした。
(2) ドローワークスについて、その巻揚能力は、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総荷重に対して適切なものとした。
(3) 掘削作業又は試油作業の坑井において、非常用泥水を備え付けることとした。
(4) 石油が噴出するおそれがある坑井の坑口に隣接して、学校教育法に規定する小学校及び医療法に規定する病院が存在したが、これらに対して、保安距離を十五メートル確保したので、特に保安上必要な措置は講じなかった。

問 14　パイプラインの技術基準に関する次の記述のうち、適切でないものを選びなさい。

(1) パイプラインの構造について、パイプラインの導管は、内圧、土圧その他の主荷重及び温度変化の影響、振動の影響、地震の影響等による従荷重によって生ずる応力に対して十分な強度を有することとした。
(2) パイプラインを地盤面下に埋設するとき、次のとおりとした。
イ　パイプラインは、地盤の凍結によって損傷を受けることのないように適切な深さに埋設されていること。
ロ　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こと。
ハ　導管の立ち上がり部、地盤の急変部等支持条件が急変する箇所は、曲がり管の挿入その他の適切な措置が講じられていること。
(3) パイプラインを地盤面上に設置するとき、次のとおりとした。
イ　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こと。
ロ　自動車、船舶等の衝突によるパイプライン又はパイプラインの支持物の損傷を防止するため、適切な箇所に堅固で耐久力を有する防護設備を設けること。
(4) パイプラインの保安施設について、次のとおりとした。
イ　橋等に設置されたパイプラインに有害な伸縮が生ずる場合には、当該伸縮を吸収する適切な措置が講じられていること。
ロ　引火防止のため、必要に応じて接地その他の適切な措置が講じられていること。
ハ　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、必要に応じて避雷設備が設けられていること。