〈2015/H27 法令試験問題〉

【共通問題】問１～１２

問１　鉱山保安法に規定された鉱業権者の義務に関する次の①～④の記述の正誤について、(1)～(4)の中から正しいものを選びなさい。

① 鉱業権者は、落盤、崩壊、出水、ガスの突出、ガス又は炭じんの爆発、自然発火及び坑内火災について、鉱山における人に対する危害の防止のため必要な措置を講じなければならない。
② 鉱業権者は、落盤、崩壊、出水、ガスの突出、ガス又は炭じんの爆発、自然発火及び坑内火災から鉱物資源を保護するため必要な措置を講じなければならない。
③ 鉱業権者は、鉱山における坑内及び坑外の事業場の区分に応じ、機械、器具（衛生用保護具を除く。）及び建設物、工作物その他の施設の保全のため必要な措置を講じなければならない。
④ 鉱業権者は、土地の掘削について、鉱害の防止のため必要な措置を講じなければならない。

(1) ①～④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一つある。
(2) ①～④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二つある。
(3) ①～④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三つある。
(4) ①～④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２　鉱山労働者の義務に関する次の記述について、［　　］に当てはまる鉱山保安法令上定められている言葉を下記の(1)～(4)の組合せの中から選びなさい。

① 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［ A ］のため必要な事項を守らなければならない。
② 鉱山労働者は、鉱山においては、鉱業権者が講ずべき措置に関し、鉱業権者が定めた［ B ］を遵守しなければならない。
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、［ C ］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。

	A	B	C
(1)	施設の保全	規程又は基準	保安用品
(2)	施設の保全	方法又は手順	保護具
(3)	鉱物資源の保護	規程又は基準	保護具
(4)	鉱物資源の保護	方法又は手順	保安用品

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、当該作業に関する保安のための教育を施さなければならない。
(4) 鉱業権者は、保安教育に関する事項として教育の対象者等について保安規程に定めなければならない。

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①～④の記述の正誤について、(1)～(4)の中から鉱山保安法令上正しいものを選びなさい。

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、毎年一回検査を行い、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。

(1) ①～④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一つある。
(2) ①～④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二つある。
(3) ①～④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三つある。
(4) ①～④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) 鉱業権者は、鉱山における保安を確保するため、鉱山の現況に応じて講ずべき保安上必要な措置について、保安規程を定めなければならない。その際、現況調査等の結果を踏まえて行わなければならない。

問６　保安統括者、作業監督者等の保安管理体制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、保安統括者を選任しなければならない。また、保安統括者を補佐して、保安に関する事項を管理させるため、当該鉱山に常駐し、かつ、経済産業省令で定める要件を備える者のうちから、保安管理者を選任しなければならない。ただし、保安統括者が当該鉱山に常駐し、かつ、本文の要件を備える場合は、この限りでない。

(2) 鉱業権者は、保安統括者又は保安管理者が旅行、疾病その他の事故によってその職務を行うことができない場合にその職務を行わせるため、あらかじめ代理者を選任することができる。

(3) 鉱業権者は、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（作業監督者）を選任しなければならない。

(4) 鉱業権者は、保安管理体制に関する事項として「保安管理体制の構成」及び「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。）」について保安規程に定めなければならない。

問７　危害回避措置等に関する次の文中、［　　］の中に当てはまる鉱山保安法令上定められている言葉を、下記の(1)～(4)の組合せの中から選びなさい。

① ［A］は、その作業に従事している際に、人に対する危害が発生し、又は発生する急迫した危険があると認めるときは、その判断により、当該危害を避けるため必要な措置（その作業の中止を含む。）をとることができる。この場合において、当該［A］は、当該危害及び当該措置の内容について［B］又は［C］に直ちに報告しなければならない。

② ［A］は、鉱山保安法若しくはこれに基づく経済産業省令に違反する事実が生じ、又は生ずるおそれがあると思料するときは、［B］又は［C］に対し必要な措置をとるべき旨を申し出ることができる。

③ ［D］は、［A］が①の措置をとったこと、又は②の申し出をしたことを理由として、当該［A］に対して解雇その他不利益な取扱いをしてはならない。

	A	B	C	D
(1)	作業監督者	鉱業権者	鉱業代理人	保安管理者
(2)	作業監督者	保安統括者	保安管理者	産業保安監督部長
(3)	鉱山労働者	保安統括者	保安管理者	鉱業権者
(4)	鉱山労働者	鉱業権者	鉱業代理人	保安統括者

問８　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、鉱山労働者数が 50 名を超えた場合、鉱山に保安委員会を設けなければならない。
(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半数は、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、保安委員会を設けなくてもよい。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９　次の記述のうち、鉱山における人に対する危害防止のため鉱業権者が講じた措置として、鉱山保安法令上不十分なものを選びなさい。

(1) 露天掘採場において、適当な高さ及び奥行きを有するベンチの設置、掘採壁及び残壁の安全な傾斜の保持その他の崩壊を防止するための措置を講じた。
(2) 鉱業上使用する機械、器具及び工作物について、当該機械、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、これを保安委員会に報告した。
(3) 坑外における火気の取扱いについて、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じるとともに、火災が発生したときに備え、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じた。
(4) 災害時における救護について、負傷者の手当に必要な救急用具及び材料の配備、自己救命器の配備、連絡装置の設置、定期的な退避訓練の実施その他の鉱山において発生が想定される災害に対処するための措置を講じた。

問 10　次の記述のうち、鉱害の防止のため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) 鉱業廃棄物の焼却処分は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に掲げる方法に従って行う場合を除き、行わないこととした。
(2) 水質汚濁防止法に規定する公共用水域又は海域に排出する坑水又は廃水が、同法の排水基準に適合するよう処理を行うこととした。
(3) 排水基準を定める省令の環境大臣が定める方法により坑水又は廃水の水質を測定し、その結果を記録し、これを産業保安監督部長に届け出ることとした。
(4) 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とした。

問 11　鉱業権者から産業保安監督部長に対し行った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) 施業案を変更するとき、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た。
(2) 保安に関する事項を統括管理させる者に人事異動があったため、保安統括者を新たに選任し、これを産業保安監督部長に届け出た。
(3) 保安委員会を設け、その委員を選任し、これを産業保安監督部長に届け出た。
(4) 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、災害の状況を産業保安監督部長に報告した。

問 12　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。鉱山施設に共通する技術基準に関する次の①～④の記述の正誤について、(1)～(4)の中から正しいものを選びなさい。

① 鉱山労働者の安全を確保するため、手すり、さく囲、被覆、安全な通路その他の必要な保安設備が設けられていること。
② 鉱山労働者の注意を喚起するため、標識その他の必要な表示が設けられていること。
③ 粉じんの飛散を防止するため、散水、集じん機の設置、装置の密閉その他の適切な措置が講じられていること。
④ 火災を防止するため、消火栓、消火器、消火用砂その他の消火設備が適切に設けられていること。

(1) ①～④の記述のうち、技術基準に規定された内容として正しい記述が一つある。
(2) ①～④の記述のうち、技術基準に規定された内容として正しい記述が二つある。
(3) ①～④の記述のうち、技術基準に規定された内容として正しい記述が三つある。
(4) ①～④の記述全てが技術基準に規定された内容として正しい。

【選択問題（鉱場技術保安管理士試験）】問 13～14

問 13　高圧ガス製造施設の技術基準に関する次の記述のうち、不十分なものを選びなさい。

(1) 可燃性ガスの発生若しくは精製のための設備又は高圧ガス設備を設置する室及び可燃性ガスの収納室は、容器を取り扱う室の床面及び屋根以外を防火構造とし、かつ、室内の爆発により生ずる被害を軽減するため、爆風の放出箇所の確保、十分な部屋の容積の確保等適切な措置が講じられていること。
(2) 可燃性ガスの発生若しくは精製のための設備又は可燃性ガスの高圧ガス設備を設置する室、ブロアー室及び可燃性ガスの収納室には、適切な換気装置が設けられていること。
(3) コンプレッサーと高圧ガスを容器に充てん又は収納する箇所との間には、適切な強度を有する障壁が設けられていること。
(4) 可燃性ガスの貯蔵タンクは、鉄材を用いて気密な構造とし、ガス放出装置を設け、かつ、可燃性ガスの貯蔵タンクの出口には、逆火防止装置が設けられている等適切な措置が講じられていること。

問 14　パイプラインの技術基準に規定する「導管」の種類は、鋼管であるが、次に掲げる条件においては、次に掲げる種類のものを使用することができる。(1)～(4)の記述のうち、正しいものを選びなさい。

(1) 圧力が 1MPa 未満の導管にあっては、最高使用圧力及びその設置の箇所において加えられる荷重に耐えるポリエチレン管
(2) 圧力が 0.4MPa 未満の導管にあっては、最高使用圧力及びその設置の箇所において加えられる荷重及び石油の性状に耐えるポリエチレン管
(3) 圧力が 0.1MPa 未満の天然ガスの導管、水溶性ガス井と分離槽との間の導管にあっては、最高使用圧力及びその設置の箇所において加えられる荷重に耐えるポリエチレン管
(4) 圧力が 1MPa 未満の天然ガスを圧入する坑井付近の当該圧入用の導管にあっては、最高使用圧力及びその設置の箇所において加えられる荷重に耐えるポリエチレン管