

問題用紙は、試験監督員からの開始の指示があるまで
一切開かないでください。

令和 7 年度

丙 種 化 学
(液化石油ガス)

法令試験問題

C X

試験時間 9 : 30 ~ 10 : 30

注 意 事 項

- (1) 配布された問題用紙の種類（左上に黒地白文字で示しています。）が受験する試験の種類に間違いがないか、また、問題用紙と受験番号札の色が合致しているかどうか、必ず確認してください。

万一、異なる場合は、速やかに試験監督員に申し出てください。

- (2) 答案用紙に記入されている受験番号、氏名等を確認し、間違いがあれば「受験者住所等修正票」を請求し、正しい内容を記入して試験監督員に提出してください。

- (3) この試験は電子計算機で採点しますので、答案用紙に記入する際には、記入方法を間違えないように特に注意してください。

電子計算機は、黒く塗りつぶした ● の部分を読みとります。

- (4) 試験問題の解答は多肢選択式です。解答は、各問題の下に掲げてある(1)～(5)の中から、**最も適切なものを1問につき1個だけ選んでください**。1問につき2個以上選択した場合には、その問題については0点になります。

- (5) 解答は、次の例にならって、答案用紙の所定の欄にマークしてください。

「記入例」

問 次のうち正しいものはどれか。

(1) A (2) B (3) C (4) D (5) E

(1) (2) (3) (4) (5)

(3)を選択する場合には、のように、○の枠いっぱいに、はみ出さないようにHB又はB鉛筆で黒く塗りつぶしてください。

- (6) 試験問題に関する質問にはお答えできません。

- (7) 「問題用紙」及び「答案用紙」は、試験監督員の指示に従い必ず提出してください。

丙液(法) C X

次の各問について、高圧ガス保安法に係る法令上正しいと思われる最も適切な答えをその問の下に掲げてある(1)、(2)、(3)、(4)、(5)の選択肢の中から1個選びなさい。

なお、この試験は、次による。

- (1) 令和7年4月1日現在施行されている高圧ガス保安法に係る法令に基づき出題している。
 - (2) 経済産業大臣が危険のおそれがないと認めた場合等における規定は適用しない。
 - (3) 試験問題中、「都道府県知事等」とは、都道府県知事又は高圧ガス保安法に関する事務を処理する指定都市の長をいう。
-

問1 次のイ、ロ、ハの記述のうち、正しいものはどれか。

イ. 高圧ガス保安法は、高圧ガスによる災害を防止して公共の安全を確保する目的のために、高圧ガスの製造、貯蔵、販売、移動その他の取扱及び消費を規制することを定めているが、容器の製造及び取扱について規制することは定めていない。

ロ. 現在の圧力が0.1メガパスカルの液化ガスであって、温度35度において圧力が1メガパスカルとなるものは、高圧ガスである。

ハ. 現在の圧力が0.1メガパスカルの圧縮ガス（圧縮アセチレンガスを除く。）であって、温度35度において圧力が0.2メガパスカルとなるものは、高圧ガスである。

- (1) イ (2) ロ (3) イ、ハ (4) ロ、ハ (5) イ、ロ、ハ

問2 次のイ、ロ、ハの記述のうち、正しいものはどれか。

イ. 高圧ガスの販売の事業を営もうとする者は、販売所ごとに、事業の開始後遅滞なく、その旨を都道府県知事等に届け出なければならない。

ロ. 第一種製造者がその事業所において指定した場所では、何人も火気を取り扱ってはならない。

ハ. 一つの定置式製造設備を使用して液化石油ガスの製造（冷凍のための高圧ガスの製造を除く。）をしようとする者が、事業所ごとに都道府県知事等の許可を受けなければならない場合の処理することができるガスの容積の最小の値は、1日100立方メートルである。

- (1) イ (2) ロ (3) イ、ハ (4) ロ、ハ (5) イ、ロ、ハ

問3 次のイ、ロ、ハの記述のうち、正しいものはどれか。

イ. 第一種製造者は、その製造施設に異常があった場合、その年月日及びそれに対してとった措置を記載した帳簿を事業所ごとに備え、これを記載の日から10年間保存しなければならない。

ロ. 第一種製造者、第二種製造者又は販売業者のいずれでもない者であっても、高圧ガスを取り扱う者は、その所有し、又は占有する高圧ガスについて災害が発生したときは、遅滞なく、その旨を都道府県知事等又は警察官に届け出なければならない。

ハ. 第二種製造者が高圧ガスの製造のため、容積3000立方メートルの第一種ガスを貯蔵するときは、第一種貯蔵所においてしなければならないが、容積1000立方メートルの第二種ガスを貯蔵するときは、第二種貯蔵所において貯蔵することができる。

- (1) イ (2) イ、ロ (3) イ、ハ (4) ロ、ハ (5) イ、ロ、ハ

問4 次のイ、ロ、ハの記述のうち、特定高圧ガス消費者について正しいものはどれか。

- イ．液化塩素を貯蔵（貯蔵設備の貯蔵能力が質量1000キログラムであるもの）して消費する者は、特定高圧ガス消費者である。
- ロ．第一種貯蔵所の所有者又は占有者が特定高圧ガス消費者にも該当する場合は、特定高圧ガスの消費についての都道府県知事等への届出は不要である。
- ハ．特定高圧ガス消費者は、消費をする特定高圧ガスの種類を変更するときは、その変更後遅滞なく、その旨を都道府県知事等に届け出なければならない。

- (1) イ (2) イ、ロ (3) イ、ハ (4) ロ、ハ (5) イ、ロ、ハ

問5 次のイ、ロ、ハの記述のうち、高圧ガスを充填するための容器（再充填禁止容器を除く。）について正しいものはどれか。

- イ．容器検査に合格した容器は、特に定められた場合を除き、その容器の厚肉の部分の見やすい箇所に、明瞭に、かつ、消えないように所定の事項を刻印しなければならない。
- ロ．容器の所有者は、容器を廃棄する場合、その容器の外面に「廃棄容器」である旨の表示をすれば、これをくず化し、その他容器として使用することができないように処分する必要はない。
- ハ．容器に充填する液化石油ガスは、所定の方法により刻印等又は自主検査刻印等で示された容器的内容積に応じて計算した質量以下のものでなければならない。

- (1) イ (2) ハ (3) イ、ロ (4) イ、ハ (5) イ、ロ、ハ

問6 次のイ、ロ、ハの記述のうち、高圧ガスを充填するための容器（再充填禁止容器を除く。）及びその附属品について容器保安規則上正しいものはどれか。

- イ．溶接容器の容器再検査の期間は、その容器の製造後の経過年数に応じて定められている。
- ロ．液化石油ガスを充填するための容器に表示をすべき事項の一つに、その高圧ガスの性質を示す文字の明示がある。
- ハ．附属品検査に合格したバルブに刻印をすべき事項の一つに、次に受けるべき附属品再検査の年月がある。

- (1) イ (2) ロ (3) イ、ロ (4) ロ、ハ (5) イ、ロ、ハ

問7 次のイ、ロ、ハの記述のうち、液化石油ガスの特定高圧ガス消費者について液化石油ガス保安規則上正しいものはどれか。ただし、この消費施設の貯槽は貯蔵能力が15トンのもの1基とする。

- イ．消費施設の減圧設備の外側から第一種保安物件に対して有すべき第一種設備距離は、その減圧設備の処理能力から算出される。
- ロ．貯蔵設備等の周囲5メートル以内においては、定められた措置を講じた場合を除き、火気（その設備内のものを除く。）の使用を禁じ、かつ、引火性又は発火性の物を置いてはならない。
- ハ．液化石油ガスの製造に関し1年以上の経験を有する者であれば、所定の製造保安責任者免状の交付を受けていない者を取扱主任者に選任することができる。

- (1) イ (2) ロ (3) ハ (4) イ、ロ (5) ロ、ハ

問8から問16までの問題は、次の例による事業所に関するものである。

[例] 次に掲げる高圧ガスの製造施設を有する事業所において、タンクローリ（容器を固定した車両）により液化石油ガスを貯槽に受け入れ、貯蔵し、専ら容器（自動車燃料装置用容器を除く。）に充填しているもの

この事業所はコンビナート地域外にあり、この事業者は、認定完成検査実施者、認定保安検査実施者又は認定高度保安実施者のいずれでもない。

事業所全体の処理能力	:	550,000立方メートル毎日
貯槽の貯蔵能力 液化石油ガス	:	50トン 2基（地盤面上に設置されたものであって、低温貯槽でないもの）
ポンプ	:	定置式 2基
圧縮機	:	定置式 1基
容器置場（貯蔵設備でなく、かつ、車両に固定した容器を貯蔵しないもの）	:	液化石油ガスに係る面積1,000平方メートルのもの

問8 次のイ、ロ、ハの記述のうち、正しいものはどれか。

- イ. この事業者は、所定の事項を記載した危害予防規程を定め、これを都道府県知事等に届け出なければならない。また、この事業者及びその従業者は、この危害予防規程を守らなければならない。
- ロ. この事業者は、その従業者に対する保安教育計画を定め、これを都道府県知事等に届け出るとともに、この保安教育計画を忠実に実行しなければならない。
- ハ. この事業者は、保安技術管理者若しくは保安係員を選任又は解任したときは、その旨を、特に定められたところにより、都道府県知事等に届け出なければならない。また、これらの代理者の選任又はその解任については届け出なくてよい。

(1) イ (2) ロ (3) ハ (4) イ、ロ (5) イ、ハ

問9 次のイ、ロ、ハの記述のうち、正しいものはどれか。

- イ. 選任した保安技術管理者が行うべき職務は、保安統括者を補佐して、高圧ガスの製造に係る保安に関する技術的な事項を管理することである。
- ロ. 選任した保安係員が行うべき職務の一つに、製造の方法が所定の技術上の基準に適合するように監督することがある。
- ハ. 選任した保安統括者には、高圧ガス保安協会又は指定講習機関が行う高圧ガスによる災害の防止に関する講習を所定の期間内に受けさせなければならないと定められている。

(1) イ (2) イ、ロ (3) イ、ハ (4) ロ、ハ (5) イ、ロ、ハ

問10 次のイ、ロ、ハの記述のうち、この事業所の保安検査及び定期自主検査について正しいものはどれか。

- イ．特定施設について受ける保安検査は、製造施設の位置、構造及び設備が技術上の基準に適合しているかどうかについて行われる。
- ロ．定期自主検査は、ガス設備についてのみ、所定の技術上の基準（耐圧試験に係るものを除く。）に適合しているかどうかについて行わなければならないと定められている。
- ハ．定期自主検査を実施するときは、定期自主検査の客観性を確保するため、選任した保安係員にその実施を監督させてはならない。

(1) イ (2) イ、ロ (3) イ、ハ (4) ロ、ハ (5) イ、ロ、ハ

問11 次のイ、ロ、ハの記述のうち、この事業所に適用される技術上の基準について正しいものはどれか。

- イ．製造設備は、その液化石油ガスが通る部分の外面から火気（その製造設備内のものを除く。）を取り扱う施設に対し8メートル以上の距離を確保できない場合に講じるべき措置の一つとして、その製造設備から液化石油ガスが漏えいしたときに連動装置により直ちに使用中のその火気を消すための措置がある。
- ロ．液化石油ガスの貯槽及びその支持構造物は、所定の耐震に関する性能を有するものでなければならないが、その基礎についてはその定めはない。
- ハ．液化石油ガスの貯槽の基礎は、不同沈下等によりその貯槽に有害なひずみが生じないようにものとすれば、その支柱は同一の基礎に緊結しなくてよい。

(1) イ (2) ロ (3) イ、ハ (4) ロ、ハ (5) イ、ロ、ハ

問12 次のイ、ロ、ハの記述のうち、この事業所に適用される技術上の基準について正しいものはどれか。

- イ．高圧ガス設備である配管の変更の工事に係る完成検査において、その配管に使用する材料が常用の圧力又は常用の温度において発生する最大の応力に対し、十分な強度を有するものであり、かつ、圧縮窒素を用いて常用の圧力で行う気密試験に合格した場合には、耐圧試験の実施を省略することができる。
- ロ．液化石油ガスの貯槽及びその支柱には、十分な耐熱性を有するための措置又はその貯槽及びその支柱を有効に冷却するための措置を講じなければならない。
- ハ．液化石油ガスの貯槽の液化ガスを送り出すための配管に、液化石油ガスが漏えいしたときに安全に、かつ、速やかに遮断するための措置を講じた場合、その配管に設けたバルブのうち貯槽の直近にあるバルブは、使用時以外でも常時開とすることができる。

(1) イ (2) ロ (3) ハ (4) イ、ロ (5) イ、ロ、ハ

問13 次のイ、ロ、ハの記述のうち、この事業所に適用される技術上の基準について正しいものはどれか。

イ． 高圧ガス設備に設置している安全弁又は逃し弁に付帯して設けた止め弁のうち、それらの安全弁又は逃し弁の修理又は清掃のため特に必要な場合以外、常に全開しておかなければならないのは、安全弁の止め弁のみである。

ロ． ガス設備の修理をするときは、あらかじめ、その修理の作業計画及びその作業の責任者を定め、修理はその作業計画に従い、かつ、その責任者の監視の下に行うこと又は異常があったときに直ちにその旨をその責任者に通報するための措置を講じて行うことと定められている。

ハ． 液化石油ガスをタンクローリから貯槽に充填するときは、液化石油ガスの容量がその貯槽の常用の温度においてその内容積の95パーセントを超えないように充填しなければならないと定められている。

- (1) イ (2) ロ (3) ハ (4) イ、ロ (5) ロ、ハ

問14 次のイ、ロ、ハの記述のうち、この事業所に適用される技術上の基準について正しいものはどれか。

イ． 液化石油ガスの貯槽を開放して修理又は清掃のため作業員が貯槽内に入るとき、保安上支障のない状態で行うための基準の一つに、「開放する部分に他の部分からガスが漏えいすることを防止するための措置を講じること。」がある。

ロ． 車両に固定した容器から液化石油ガスを貯槽に受け入れるとき、その容器の内容積が4000リットル以上である場合は、車止めを設けること等によりその車両を固定しなければならない。

ハ． 車両に固定した容器から液化石油ガスを貯槽に受け入れた後は、その容器から受け入れる製造設備の配管内とその容器の配管内の液化石油ガスを危害の生じるおそれがないように少量ずつ放出した後に、これらの配管を取りはずさなければならない。

- (1) イ (2) イ、ロ (3) イ、ハ (4) ロ、ハ (5) イ、ロ、ハ

問15 次のイ、ロ、ハの記述のうち、この事業所に適用される技術上の基準について正しいものはどれか。

イ． 事業所の境界線を明示し、かつ、事業所の外部から見やすいように警戒標を掲げている場合であっても、容器置場を明示し、かつ、その外部から見やすいように警戒標を掲げなければならない。

ロ． 容器置場には適切な消火設備を設け、かつ、その構造を液化石油ガスが漏えいしたときに周囲に流出することのないような密閉構造としなければならない。

ハ． 容器置場は、その外面から第一種保安物件に対し第一種置場距離以上、第二種保安物件に対し第二種置場距離以上の距離を有している場合は、所定の強度を有する構造の障壁を設置する必要はない。

- (1) イ (2) ハ (3) イ、ロ (4) イ、ハ (5) イ、ロ、ハ

問16 次のイ、ロ、ハの記述のうち、この事業所に適用される技術上の基準について正しいものはどれか。

- イ. この容器置場の周囲2メートル以内においては、所定の措置を講じた場合を除き、火気の使用を禁じ、かつ、引火性又は発火性の物を置いてはならない。
- ロ. 直射日光を遮るための措置を講じてある容器置場であっても、液化石油ガスの充填容器及び残ガス容器は、常に所定の温度以下に保たなければならない。
- ハ. 液化石油ガスの充填容器及び残ガス容器であって、それぞれ内容積が5リットルを超えるものには、転落、転倒等による衝撃及びバルブの損傷を防止する措置を講じ、かつ、粗暴な取扱いをしてはならない。

- (1) イ (2) ロ (3) イ、ハ (4) ロ、ハ (5) イ、ロ、ハ

問17から問20までの問題は、次の例による事業所に関するものである。

[例] 製造設備が液化石油ガススタンドである製造施設のみを有する事業所であって、コンビナート地域外にあるもの

この事業者は、認定完成検査実施者、認定保安検査実施者又は認定高度保安実施者のいずれでもない。

事業所全体の処理能力	:	100,000立方メートル毎日
貯槽の貯蔵能力 液化石油ガス	:	20トン 2基（地盤面上に設置されたもの1基、地盤面下に埋設されたもの1基）
ポンプ	:	2基（地盤面上に設置されたもの1基、地盤面下に埋設された貯槽に内装されたもの1基）
圧縮機	:	1基
ディスペンサー	:	2基

問17 次のイ、ロ、ハの記述のうち、この事業所に適用される技術上の基準について正しいものはどれか。

- イ. 高圧ガス設備である配管の変更の工事の完成検査において、所定の圧力以上の圧力で行う耐圧試験に合格した場合であっても、所定の圧力以上の圧力で行う気密試験を省略することはできない。
- ロ. 地盤面上の通風の良い場所に設置した液化石油ガスの貯槽に設けた安全弁には、放出管を設ける必要はない。
- ハ. 地盤面下に埋設した貯槽は、その内容積が5000リットル以上であるが、液状の液化石油ガスを受け入れるために用いられる配管に液化石油ガスが漏えいしたときに安全に、かつ、速やかに遮断するための措置を講じれば、液状の液化石油ガスを送り出す配管にはその措置を講じる必要はない。

- (1) イ (2) イ、ロ (3) イ、ハ (4) ロ、ハ (5) イ、ロ、ハ

問18 次のイ、ロ、ハの記述のうち、この事業所に適用される技術上の基準に適合しているものはどれか。

- イ. 高压ガス設備に、その設備内の圧力が許容圧力を超えた場合に直ちにその圧力を許容圧力以下に戻ることができる安全装置を設けたので、圧力計を設けなかった。
- ロ. これらの貯槽のうち、地盤面上に設置された貯槽にのみ、液化石油ガスの貯槽であることが容易に識別することができる措置を講じた。
- ハ. 高压ガス設備に使用する材料は、液化石油ガスの性状、温度、圧力等に応じ、その設備の材料に及ぼす化学的影響及び物理的影響に対し、安全な化学的成分及び機械的性質を有するものとした。

- (1) イ (2) ロ (3) ハ (4) イ、ハ (5) ロ、ハ

問19 次のイ、ロ、ハの記述のうち、この事業所に適用される技術上の基準について正しいものはどれか。

- イ. 地盤面下に埋設した貯槽は、特に定められた場合を除き、地盤面上の重量物の荷重に耐えることができる十分な強度を有し、防水措置を講じた室に設置し、かつ、その室内に漏えいしたガスの滞留を防止するための措置を講じなければならない。
- ロ. 地盤面上に設置された圧縮機は、その外面から、第二種保安物件に対して所定の第二種設備距離以上の距離を有することができない場合、その第二種保安物件に対して所定の強度を有する構造の障壁を設けるか、又は、その圧縮機に防火上及び消火上有効な措置を講じるか、いずれか一方を行えばよい。
- ハ. 貯槽にガラス液面計（丸形ガラス管液面計を除く。）を設ける場合は、その液面計にその破損を防止するための措置を講じれば、貯槽とガラス液面計とを接続する配管には、そのガラス液面計の破損によるガスの漏えいを防止するための措置を講じなくてよい。

- (1) イ (2) イ、ロ (3) イ、ハ (4) ロ、ハ (5) イ、ロ、ハ

問20 次のイ、ロ、ハの記述のうち、この事業所について正しいものはどれか。

- イ. ディスペンサーを増設する場合、そのディスペンサーには、充填終了時に、液化石油ガスを停止する装置を設け、かつ、充填ホースからの漏えいを防止するための措置を講じなければならない。
- ロ. 車両に固定した容器に液化石油ガスを充填した後に液化石油ガスが漏えいし、又は爆発しないような措置として、その容器とディスペンサーとの接続部分を外してから車両を発車させなければならない。
- ハ. 所定の製造保安責任者免状の交付を受け、かつ、液化石油ガスの製造に関し6か月以上の経験を有する者にその製造に係る保安について監督させれば、この事業所に保安統括者を選任しなくてよい。

- (1) イ (2) イ、ロ (3) イ、ハ (4) ロ、ハ (5) イ、ロ、ハ