

危険物取扱者 演習問題 法令 1 (問題)

問題 1 消防法に定める危険物について、次のうち正しいものはどれか。

- (1) 石油類等の引火性液体である。
- (2) すべての可燃性液体である。
- (3) すべての危険性のある化学薬品である。
- (4) すべての発火性又は引火性物品である。
- (5) 消防法別表の品名欄に掲げる物品で、同表に定める区分に応じ性質欄に掲げる性状を有するものである。

問題 2 消防法別表の備考の説明として、次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 特殊引火物とは、ジエチルエーテル、二硫化炭素その他 1 気圧において、発火点が 1 0 0℃以下のもの又は引火点が零下 2 0℃以下で沸点が 4 0℃以下のものをいう。
- (2) 第 1 石油類とは、アセトン、ガソリンその他 1 気圧において引火点が 2 1℃未満のものをいう。
- (3) 第 2 石油類とは、灯油、トルエンその他 1 気圧において引火点が 2 1℃以上 7 0℃未満のものをいう。
- (4) 第 3 石油類とは、重油、クレオソート油その他 1 気圧において引火点が 7 0℃以上 2 0 0℃未満のものをいう。
- (5) 第 4 石油類とは、ギヤー油、シリンダー油その他 1 気圧において引火点が 2 0 0℃以上 2 5 0℃未満のものをいう。

問題 3 法別表第一に危険物の品名として掲げられているもののみの組合せとして、次のうち正しいものはどれか。

- | | |
|------------|--------|
| (1) カリウム | プロパン |
| (2) 黄りん | 消石灰 |
| (3) 塩酸 | ニトロ化合物 |
| (4) アルコール類 | 硝酸 |
| (5) 液体窒素 | 硝酸塩類 |

問題 4 法別表第一に危険物の品名として掲げられていないものは、次のうちどれか。

- (1) 塩素酸塩類
- (2) 硫化りん
- (3) アルキルリチウム
- (4) アルコール類
- (5) クロロスルホン酸

問題5 法別表第一に定める第四類の危険物の品名について、次のうち謝っているものはどれか。

- (1) ジエチルエーテルは、特殊引火物に該当する。
- (2) ガソリンは、第一石油類に該当する。
- (3) 軽油は、第二石油類に該当する。
- (4) 重油は、第三石油類に該当する。
- (5) クレオソート油は、第四石油類に該当する。

問題6 危険物の指定数量の説明として、次のうち正しいものはどれか。

- (1) 類別、品名及び性質に応じ、危険物の規制に関する政令別表3で定める数量
- (2) 試験により確認される危険性に応じて消防法別表で定める数量
- (3) 類別及び品名に応じ、消防法別表で定める数量
- (4) 危険性を勘案して市町村条例で定める数量
- (5) 危険性を勘案して危険物の規制に関する規則で定める数量

問題7 品名、物品名及び指定数量の組み合わせで、次のうち誤っているものはどれか

品名	物品名	指定数量
(1) 特殊引火物	ジエチルエーテル	50L
(2) 第1石油類	アセトン	400L
(3) アルコール類	エチルアルコール	1,000L
(4) 第3石油類	重油	2,000L
(5) 第4石油類	シリンダー油	6,000L

問題8 次に掲げる危険物が同一貯蔵所において貯蔵されている場合、その総量は、指定数量の何倍になるか。

危険物	数量	
ガソリン	2,000リットル	(1) 10倍
アセトン	400リットル	(2) 12倍
エチルアルコール	1,000リットル	(3) 17倍
灯油	2,000リットル	(4) 22倍
ギヤ油	9,000リットル	(5) 30倍

問題9 法令上、次の危険物を同一の場所に貯蔵する場合、指定数量の倍数の合計として、次のうち正しいものはどれか。なお、() 内は指定数量を示す。

硫黄 (100kg)	240kg
赤りん (100kg)	340kg
鉄粉 (500kg)	300kg

- (1) 2.3 倍
- (2) 4.3 倍
- (3) 5.0 倍
- (4) 6.4 倍
- (5) 7.5 倍

問題10 第四類の危険物であるメタノールを 100L 貯蔵している同一の場所に、次の危険物を貯蔵した場合、法令上、指定数量の倍数の合計が 1 以上となるものはどれか。

- (1) アセトアルデヒド 20L
- (2) トルエン 90L
- (3) 酢酸 200L
- (4) アセトン 300L
- (5) グリセリン 500L

問題11 製造所等の区分について、次のうち正しいものはどれか。

- (1) 屋外にあるタンクで危険物を貯蔵し、又は取り扱う貯蔵所を屋外貯蔵所という。
- (2) 屋内にあるタンクで危険物を貯蔵し、又は取り扱う貯蔵所を屋内貯蔵所という。
- (3) ボイラーで重油等を消費する施設を製造所という。
- (4) 店舗において容器入りのままで販売するため、指定数量の倍数が 1.5 以下の危険物を取り扱う施設を第 1 種販売所という。
- (5) 移動できる給油施設によって自動車等の燃料タンクに直接給油するため危険物を取り扱う施設を給油取扱所という。

問題12 法令上、製造所等から一定の距離（保安距離）を保たなければならない旨の規定が設けられている建築物等とその距離の組合せとして、正しいものは次のうちどれか。

- (1) 病院 50 m 以上
- (2) 重要文化財 30 m 以上
- (3) 高压ガス施設 20 m 以上
- (4) 短期大学 15 m 以上
- (5) 使用電圧が 35,000V を超える特別高压架空電線 水平距離 10 m 以上

問題13 法令上、危険物を取り扱う建造物の周囲に、一定の幅の空地进行を保有しなければならない旨の規定が設けられている製造所等のみの組合せは、次のうちどれか。

- (1) 販売取扱所 給油取扱所 屋外貯蔵所
- (2) 地下タンク貯蔵所 屋内タンク貯蔵所 製造所
- (3) 屋内タンク貯蔵所 屋内貯蔵所 販売取扱所
- (4) 一般取扱所 屋外貯蔵所 屋内貯蔵所
- (5) 給油取扱所 製造所 簡易タンク貯蔵所

問題14 引火性液体の危険物を貯蔵する屋外タンク貯蔵所の防油堤についての説明で、誤っているものはどれか。

- (1) 防油堤には、その内部の滞水を外部に排出するための水抜口を設けること。
- (2) 防油堤は、コンクリート、コンクリートブロック又は土で造ること。
- (3) 防油堤の高さは、0.5メートル以上であること。
- (4) 1の屋外貯蔵タンクの周囲に設ける防油堤の容量は、当該タンクの容量の110パーセント以上とすること。
- (5) 防油堤の高さが1メートルを超えるものは、おおむね30メートルごとに堤内に入出入りするための階段を設置し、又は土砂等の盛上げ等を行うこと。

問題15 移動タンク貯蔵所の技術上の基準について、次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 貯蔵タンクは、30,000リットル以下であること。
- (2) 屋外では防火上安全な場所に常置すること。
- (3) 貯蔵タンクは、2,000リットル以下ごとに完全な間仕切りを設けること。
- (4) 貯蔵タンクは、見やすい箇所に危険物の類、品名及び最大数量を表示すること。
- (5) ガソリン、ベンゼンその他静電気による災害の発生するおそれのある液体の危険物貯蔵タンクには、接地導線を設けること。

問題16 散水設備のない屋外貯蔵所で貯蔵できる危険物の組合せとして、次のうち正しいものはどれか。

- (1) 硫黄 灯油 重油 メチルアルコール
- (2) 軽油 ギャー油 ジエチルエーテル ガソリン
- (3) 硫黄 灯油 軽油 ギャー油
- (4) 軽油 ナタネ油 ガソリン 硝酸
- (5) 硫黄 灯油 重油 エチルアルコール

問題17 給油取扱所の懸垂式の固定給油設備の基準で次のうち誤っているのはどれか。

- (1) 地下専用タンクの注入口から6メートル以上の間隔を保つこと。
- (2) 道路境界線から4メートル以上の間隔を保つこと。
- (3) 敷地境界線から2メートル以上の間隔を保つこと。
- (4) 原則として建築物の壁から2メートル以上の間隔を保つこと。
- (5) 建築物の開口部のない壁から1メートル以上の間隔を保つこと。

問題18 重油200L入りのドラム缶3本と軽油200L入りのドラム缶1本を同一場所に貯蔵している場合、アセトンをもと何L貯蔵すれば指定数量以上となるか。

- (1) 20 L (2) 200 L (3) 40 L (4) 50 L (5) 60 L

問題19 移動タンク貯蔵所によるガソリンの移送及び取扱いについて、次のA～Eの記述のうち基準に適合しているものはいくつあるか。

- A. 乗車している危険物取扱者の免状は事務所で保管している。
- B. 運転者は丙種危険物取扱者で免状を携帯している。
- C. 運転者は危険物取扱者ではないが、同乗者が乙種危険物取扱者（第4類）で免状を携帯している。
- D. 完成検査済証は事務所で保管している。
- E. 移動貯蔵タンク内のガソリンを他のタンクに注入するときは原動機を使用して行う。

- (1) 1つ (2) 2つ (3) 3つ (4) 4つ (5) 5つ

問題20 容量が60,000L、40,000L及び30,000Lの灯油の屋外貯蔵タンクを同一の防油堤内に設置する場合、これらのタンクの周囲に設ける防油堤の最小容量はいくらか。

- (1) 130,000 L
- (2) 95,000 L
- (3) 66,000 L
- (4) 60,000 L
- (5) 45,000 L

危険物取扱者 演習問題 法令 1 (答案用紙)

学生 番号		氏 名		得 点	／ 20
----------	--	--------	--	--------	------

問題 1	問題 2	問題 3	問題 4	問題 5

問題 6	問題 7	問題 8	問題 9	問題 10

問題 11	問題 12	問題 13	問題 14	問題 15

問題 16	問題 17	問題 18	問題 19	問題 20

危険物取扱者 演習問題 法令 1 (解答解説)

<解答>

問題 1 (5) 問題 2 (3) 問題 3 (4) 問題 4 (5) 問題 5 (5)
問題 6 (1) 問題 7 (3) 問題 8 (3) 問題 9 (4) 問題 10 (4)
問題 11 (4) 問題 12 (3) 問題 13 (4) 問題 14 (2) 問題 15 (3)
問題 16 (3) 問題 17 (1) 問題 18 (2) 問題 19 (2) 問題 20 (3)

<解説>

問題 1 (5) 消防法に定める危険物とは、「消防法別表の品名欄に掲げる物品で、同表に定める区分に応じ性質欄に掲げる性状を有するもの」です。

問題 2 (3) トルエンは、第 1 石油類です。

問題 3 (1) カリウム……………第三類	プロパン…………… ×
(2) 黄りん……………第三類	消石灰…………… ×
(3) 塩酸…………… ×	ニトロ化合物…第五類
(4) アルコール類…第四類	硝酸……………第六類
(5) 液体窒素…………… ×	硝酸塩類……………第一類

問題 4 (1) 塩素酸塩類……………第一類
(2) 硫化りん……………第二類
(3) アルキルリチウム…第三類
(4) アルコール類……………第四類

問題 5 (5) クレオソート油は、第三石油類です。

問題 6 (1) 指定数量とは、「危険物についてその危険性を勘案して政令で定める数量」で、「危険物の規制に関する政令別表 3 の類別欄に掲げる類、同表の品名欄に掲げる品名及び同表の性質欄に掲げる性質に応じて、それぞれ同表の指定数量欄に定める数量」です。

問題 7 (3) アルコール類の指定数量は、400 L です。

$$\begin{aligned} \text{問題 8 (3)} \quad & \frac{2,000}{200} + \frac{400}{400} + \frac{1,000}{400} + \frac{2,000}{1,000} + \frac{9,000}{6,000} \\ & = 10 + 1 + 2.5 + 2 + 1.5 = 17 \end{aligned}$$

問題9 硫黄：240kg ÷ 100kg = 2.4 倍
 赤りん：340kg ÷ 100kg = 3.4 倍
 鉄粉：300kg ÷ 500kg = $\frac{0.6 \text{ 倍}}{6.4 \text{ 倍}}$ (+)

問題10 アルコール類の指定数量は 400L なので、メタノール 100L はその 0.25 倍
 →指定数量の倍数の合計が 1 以上となるには、0.75 倍以上のものを探せばよい。
 (1) 特殊引火物の指定数量は 50L なので、アセトアルデヒド 20L はその 0.4 倍
 (2) 非水溶性第 1 石油類の指定数量は 200L なので、トルエン 90L は 0.45 倍
 (3) 水溶性第 2 石油類の指定数量は 2000L なので、酢酸 200L は 0.1 倍
 (4) 水溶性第 1 石油類の指定数量は 400L なので、アセトン 300L は 0.75 倍
 (5) 水溶性第 3 石油類の指定数量は 4000L なので、グリセリン 500L は 0.125 倍

問題11
 (1) 屋外にあるタンクで危険物を貯蔵し、又は取り扱う貯蔵所を屋外タンク貯蔵所、
 屋外の場所で危険物を貯蔵し、又は取り扱う貯蔵所を屋外貯蔵所といいます。
 (2) 屋内にあるタンクで危険物を貯蔵し、又は取り扱う貯蔵所を屋内タンク貯蔵所、
 屋内の場所で危険物を貯蔵し、又は取り扱う貯蔵所を屋内貯蔵所といいます。
 (3) ボイラーで重油等を消費する施設は一般取扱所に区分されます。
 (5) 固定された給油施設によって自動車等の燃料タンクに直接給油するため危険物を
 取り扱う施設を給油取扱所といいます。なお原則として移動貯蔵タンクから液体の
 危険物を容器に詰め替えることはできません。ただし、特例的に総務省令で定める
 容器に引火点が四十度以上の第四類の危険物を詰め替えることはでき、通達により
 移動タンク貯蔵所から引火点が 40 度以上の第四類の危険物を、注入ホースの先端
 部に手動閉鎖装置を備えた注入ノズル(手動閉鎖装置を開放の状態に固定する装置
 を備えたものを除く。)により自動車等の燃料タンクに直接危険物を給油する行為は、
 同一場所における給油量が指定数量未満なら認められる(平成 2 年 10 月 31 日消防
 危第 105 号)と、通達されています。

問題12 保安距離が必要な製造所等は、次の 5 つです。
 製造所 屋内貯蔵所 屋外貯蔵所 屋外タンク貯蔵所 一般取扱所
 その保安距離は、以下のとおりとなります。

- (2) 重要文化財など..... 50 m以上
- (1) 小学校、中学校、高等学校、病院、福祉施設、劇場など..... 30 m以上
- (3) 高圧ガス施設..... 20 m以上
- 一般住宅..... 10 m以上
- 使用電圧が 7,000V を超え、35,000V 以下の特別高圧架空電線.....水平距離
5 m以上
- (5) 使用電圧が 35,000V を超える特別高圧架空電線.....水平距離 3 m以上
- (4) 短期大学..... 規定なし

問題13 (4) 保有空地が必要な製造所等は、次の7つ

製造所 屋内貯蔵所 屋外貯蔵所 屋外タンク貯蔵所
簡易タンク貯蔵所 移送取扱書 一般取扱所

問題14 (2) 防油堤は、鉄筋コンクリート又は土で造り、かつ、その中に収納された危険物が当該防油堤の外に流出しない構造であることが、必要です。

問題15 (3) 移動タンク貯蔵所の貯蔵タンクは、4,000 リットル以下ごとに完全な間仕切りを設け、2,000 リットル以上のタンク室には防波板を設けます。

問題16 屋外貯蔵所で貯蔵または取扱いできる危険物は、硫黄と引火点が0℃以上の引火性固体（第2類）、引火点が0℃以上の引火性液体（第4類）ですが、引火性固体、第1石油類、アルコール類については、散水の機能を有する設備が必要となります。したがって本問では、これらを含まない選択肢が正解です。

問題17 (1) 地下専用タンクの注入口からの間隔については、規定されていません。

問題18 (2)

$$1 - \left(\frac{200 \times 3}{2,000} + \frac{200}{1,000} \right) = \frac{1}{2} = \frac{200}{400}$$

問題19 A. 乗車している危険物取扱者の免状は携帯しなければなりません。
D. 移動タンク貯蔵所は移送時に完成検査済証を備えておかなければなりません。
E. 移動貯蔵タンク内のガソリンを他のタンクに注入するときは原動機を停止して行います。

問題20 (3) $60,000 \text{ L} \times 1.1 = 66,000 \text{ L}$