

令和4年度

# 毒物劇物取扱者試験問題

( 学 科 )

|        |     |          |     |
|--------|-----|----------|-----|
| 種<br>別 | ~ 般 | 受験<br>番号 | 第 号 |
|--------|-----|----------|-----|



( 共 通 )

問 1 次は、毒物及び劇物取締法第 1 条について述べたものであるが、( )  
内に入る語句の組合せとして、正しいものはどれか。

この法律は、毒物及び劇物について、( ア ) 上の見地から必要な  
( イ ) を行うことを目的とする。

- |     | ア    | イ  |
|-----|------|----|
| (1) | 公衆衛生 | 規制 |
| (2) | 保健衛生 | 規制 |
| (3) | 公衆衛生 | 取締 |
| (4) | 保健衛生 | 取締 |

問 2 次のうち、特定毒物について述べたものとして、誤っているものはどれか。

- (1) 毒物劇物営業者、特定毒物研究者又は特定毒物使用者でなければ、特定毒物を所持してはならない。
- (2) ~~誤~~毒物若しくは劇物の輸入業者又は特定毒物~~使用者~~ (研究者) でなければ、特定毒物を輸入してはならない。
- (3) 特定毒物研究者は、特定毒物を学術研究以外の用途に供してはならない。
- (4) 毒物劇物営業者又は特定毒物研究者は、特定毒物使用者に対し、その者が使用することができる特定毒物以外の特定毒物を譲り渡してはならない。

問 3 次の(a)から(d)のうち、毒物及び劇物取締法第3条の4において、業務その他正当な理由による場合を除いては、所持してはならないと規定されている、発火性又は爆発性のある劇物として、正しいものはいくつあるか。

(a) ヒドロキシルアミン

(b) カリウム

(c) ナトリウム

(d) 亜塩素酸ナトリウム25%を含有する製剤

(1) 1つ      (2) 2つ      (3) 3つ      (4) 4つ

問 4 次のうち、毒物劇物取扱責任者について述べたものとして、正しいものの組合せはどれか。

正(ア) 18歳未満の者は、毒物劇物取扱責任者となることができない。

(イ) 乙種危険物取扱者は、毒物劇物取扱者試験に合格していなくても、毒物劇物取扱責任者となることができる。

(ウ) 毒物劇物営業者は、自ら毒物劇物取扱責任者として毒物又は劇物による保健衛生上の危害の防止に当たることはできない。

正(エ) 農薬用品目毒物劇物取扱者試験に合格した者は、毒物及び劇物取締法第4条の3第1項の厚生労働省令で定める毒物又は劇物のみを取り扱う輸入業の営業所において、毒物劇物取扱責任者となることができる。

(1) ア、イ      (2) イ、ウ      (3) ウ、エ      (4) ア、エ

問 5 次の(a)から(d)のうち、毒物又は劇物の製造業の登録を受けた者が30日以内に、その製造所の所在地の都道府県知事に届け出なければならない事由として、正しいものはいくつあるか。

- (a) 毒物又は劇物を製造し、貯蔵し、又は運搬する設備の重要な部分を変更したとき。
- (b) 登録を受けた毒物又は劇物以外の毒物又は劇物を製造したとき。
- (c) 製造所の名称を変更したとき。
- (d) 登録に係る毒物又は劇物の品目の製造を廃止したとき。

(1) 1つ      (2) 2つ      (3) 3つ      (4) 4つ

問 6 次は、毒物及び劇物取締法で定める毒物又は劇物の表示について述べたものであるが、( ) 内に入る語句の組合せとして、正しいものはどれか。

毒物劇物営業者及び特定毒物研究者は、劇物の容器及び被包に、「医薬用外」の文字及び( ア )地に( イ )色をもって「劇物」の文字を表示しなければならない。

毒物劇物営業者は、( ウ ) 及びこれを含有する製剤たる毒物又は劇物の容器及び被包に、毒物又は劇物の名称並びにその成分及びその含量並びに厚生労働省令で定めるその解毒剤の名称を表示しなければ、それを販売し、又は授与してはならない。

- |     | ア | イ | ウ                      |
|-----|---|---|------------------------|
| (1) | 白 | 赤 | 有機 <sup>りん</sup> 燐化合物  |
| (2) | 白 | 赤 | 有機 <sup>ふっ</sup> 弗素化合物 |
| (3) | 赤 | 白 | 有機 <sup>ふっ</sup> 弗素化合物 |
| (4) | 赤 | 白 | 有機 <sup>りん</sup> 燐化合物  |

問 7 次の(a)から(d)のうち、毒物及び劇物取締法第14条の規定により、毒物劇物営業者が毒物又は劇物を毒物劇物営業者以外の者に販売し、又は授与するときに、譲受人から提出を受ける書面に記載されていなければならない事項として、正しいものはいくつあるか。

- (a) 譲受人の氏名 **正**
- (b) 販売又は授与の年月日 **正**
- (c) 譲受人の職業 **正**
- (d) 毒物又は劇物の名称及び数量 **正**

**(1)** 1 つ      (2) 2 つ      (3) 3 つ      **(4) 4 つ**

問 8 次のうち、毒物及び劇物取締法第15条に規定する毒物又は劇物の交付の制限等について述べたものとして、正しいものの組合せはどれか。

正（ア） 毒物劇物営業者は、麻薬、大麻、あへん又は覚せい剤の中毒者に、  
毒物又は劇物を交付してはならない。

（イ） 毒物劇物営業者は、20歳未満の者に、毒物又は劇物を交付しては  
ならない。

（ウ） 毒物劇物営業者は、引火性、発火性又は爆発性のある毒物又は劇物  
であって政令で定めるものの交付を受ける者の確認に関する事項を  
記載した帳簿を、最終の記載をした日から~~3年間~~（5年）、保存しなけ  
ればならない。

正（エ） 毒物劇物営業者は、厚生労働省令の定めるところにより、その交  
付を受ける者の氏名及び住所を確認した後でなければ、引火性、発火  
性又は爆発性のある毒物又は劇物であって政令で定めるものを交付  
してはならない。

(1) ア、イ      (2) イ、ウ      (3) ウ、エ      (4) ア、エ

問 9 次は、毒物及び劇物取締法第17条に規定する毒物又は劇物の盗難又は紛失の際の措置について述べたものであるが、( ) 内に入る語句の組合せとして、正しいものはどれか。

毒物劇物営業者及び(ア)は、その取扱いに係る毒物又は劇物が盗難に  
あい、又は紛失したときは、(イ)、その旨を(ウ)に届け出なければ  
ならない。

|     | ア       | イ     | ウ        |
|-----|---------|-------|----------|
| (1) | 特定毒物使用者 | 直ちに   | 警察署又は保健所 |
| (2) | 特定毒物使用者 | 7日以内に | 警察署      |
| (3) | 特定毒物研究者 | 直ちに   | 警察署      |
| (4) | 特定毒物研究者 | 7日以内に | 警察署又は保健所 |

問 10 次のうち、毒物及び劇物取締法第22条第1項の規定により、その事業場の所在地の都道府県知事（その事業場の所在地が保健所を設置する市又は特別区の区域にある場合には、市長又は区長。）に業務上取扱者の届出をしなければならない者として、正しいものはどれか。

- (1) 内容積が1,000リットルの容器を大型自動車に積載して、アクロレインを運送する事業者 **正**
- (2) 内容積が100リットルの容器を大型自動車に積載して、四アルキル鉛を含有する製剤を運送する事業者
- (3) 発煙硫酸を使用して金属熱処理を行う事業者
- (4) モノフルオール酢酸アミドを含有する製剤を使用して、害虫の防除を行う事業者

問 11 次のうち、化合物の名称とその化学式の組合せとして、誤っているものはどれか。

|     | 名称             | 化学式                               |
|-----|----------------|-----------------------------------|
| (1) | トリクロル酢酸        | $\text{CCl}_3\text{COOH}$         |
| (2) | ニトロベンゼン        | $\text{C}_6\text{H}_5\text{NO}_2$ |
| (3) | <b>誤</b> フェノール | $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_3$ |
| (4) | アクリル酸          | $\text{CH}_2\text{CHCOOH}$        |

問 12 次のうち、アセトニトリルの分子量として、正しいものはどれか。

ただし、原子量を、 $H = 1$ 、 $C = 12$ 、 $N = 14$ 、 $O = 16$  とする。



(1) 32

(2) 41

(3) 46

(4) 60

問 13 次のうち、金属元素をイオン化傾向の大きい順に並べたものとして、正しいものはどれか。



大

小

(1)  $Na > Sn > Al > Pt$

(2)  $Mg > Ca > Pb > Au$

(3)  $K > Fe > Cu > Pt$

(4)  $Li > Ca > Ag > Pb$

問 14 次のうち、 $0.05 \text{ mol/L}$  のアンモニア水の  $\text{pH}$  として、正しいものはどれか。

ただし、アンモニア水の電離度は  $0.02$ 、水溶液の温度は  $25^\circ\text{C}$  とする。

$$[\text{OH}^-] = 0.05 \times 0.02 = 0.001 \text{ mol/L} \quad -\log_{10} (0.001) = 3$$

$$\text{pH} = 14 - \text{pOH} = 14 - 3 = 11$$

- (1) 5
- (2) 7
- (3) 9
- (4) 11

問 15  $35\%$  の食塩水  $250 \text{ g}$  に水を加えたら、 $25\%$  の食塩水ができた。次のうち、加えた水の量として、正しいものはどれか。

$$250 \times 0.35 = 87.5, \quad 87.5 / (250 + X) = 0.25, \quad X = 100$$

- (1)  $50 \text{ g}$
- (2)  $100 \text{ g}$
- (3)  $150 \text{ g}$
- (4)  $200 \text{ g}$

( 一 般 )

問 16 次の(a)から(d)のうち、特定毒物に該当するものはいくつあるか。

- (a) シアン化水素
- (b) <sup>りん</sup> 燐化アルミニウムとその分解促進剤とを含有する製剤
- (c) 四アルキル鉛 特定毒物
- (d) 無水クロム酸

- (1) 1 つ      (2) 2 つ      (3) 3 つ      (4) 4 つ

問 17 次のうち、塩化水素について述べたものとして、正しいものの組合せはどれか。

- (ア) 正 常温、常圧下においては、無色の刺激臭を有する気体である。
- (イ) 正 湿った空気中で、激しく発煙する。
- (ウ) 誤 メタノール、エタノール、エーテルには不溶 (可溶) である。
- (エ) 誤 塩化水素と硫酸とを合わせて10%を含有する製剤は、劇物である。  
(「合わせて10%」では劇物に該当しない可能性が高い)

- (1) ア、イ      (2) イ、ウ      (3) ウ、エ      (4) ア、エ

問 18 次のうち、毒物又は劇物の貯蔵方法について述べたものとして、誤っているものはどれか。

- (1) ブロムメチルは、常温では気体なので、圧縮冷却して液化し、圧縮容器に入れ、直射日光その他、温度上昇の原因を避けて、冷暗所に貯蔵する。
- (2) 水酸化カリウムは、二酸化炭素と水を吸収するため、密栓して貯蔵する。
- (3) **誤**二硫化炭素は、反応性に富むため、~~安定剤を加え~~（**必ず安定剤を加えるとは限らない**）空気を遮断して貯蔵する。
- (4) 三酸化二砒<sup>ひ</sup>素は、少量ならばガラス瓶に密栓し、大量ならば木樽に入れて貯蔵する。

問 19 次のうち、毒物又は劇物とその主な用途の組合せとして、最も適当なものはどれか。

| 名称                 | 主な用途     |
|--------------------|----------|
| (1) <b>正</b> クレゾール | 木材の防腐剤   |
| (2) 弗化水素酸          | 顔料       |
| (3) 硫化カドミウム        | 漂白剤      |
| (4) 過酸化水素水         | ガラスのつや消し |

問 20 次のうち、硝酸の毒性について述べたものとして、最も適当なものはどれか。

- (1) 原形質毒であり、脳の節細胞を麻酔させ、赤血球を溶解する。吸収すると、はじめは嘔吐、瞳孔の縮小、運動性不安が現れ、脳及びその他の神経細胞を麻酔させる。筋肉の張力は失われ、反射機能は消失し、瞳孔は散大する。
- (2) 蒸気の吸入により頭痛、食欲不振などがみられる。大量の場合、緩和大赤血球性貧血をきたす。
- (3) 嘔吐、めまい、胃腸障害、腹痛、下痢又は便秘などを起こし、運動失調、麻痺、腎臓炎、尿量減退、尿が赤色を呈するポルフィリン尿として現れる。
- (4) **正** 蒸気は眼、呼吸器などの粘膜及び皮膚に強い刺激性を有する。高濃度のものが皮膚に触れると、気体を生成して、組織ははじめ白く、次第に深黄色となる。



令和 4 年度

# 毒物劇物取扱者試験問題

( 実 地 )

( 共 通 )

問 1 次のうち、アンモニアについて述べたものとして、誤っているものはどれか。

- (1) アンモニアガスは空気よりも軽い。
- (2) **誤**湿ったリトマス紙を赤色にする。
- (3) 酸素の中では黄色の炎をあげて燃焼する。
- (4) 常温、常圧下では、特有の刺激臭のある無色の気体である。

問 2 次は、硫酸の廃棄方法について述べたものであるが、( ) 内に入る語句の組合せとして、正しいものはどれか。

( ア ) の攪拌溶液かくはんに徐々に加え中和させた後、多量の水で希釈する。中和により、( イ ) が生成する。

- |     | ア            | イ       |
|-----|--------------|---------|
| (1) | 生石灰          | 硫酸カルシウム |
| (2) | <b>正</b> 消石灰 | 硫酸カルシウム |
| (3) | 消石灰          | 硫化カルシウム |
| (4) | 生石灰          | 硫化カルシウム |

問 3 10% の水酸化ナトリウム水溶液 800 g を 20% の硫酸で中和するために必要な硫酸の量として、正しいものはどれか。

ただし、水酸化ナトリウムの分子量を 40、硫酸の分子量を 98 とする。



$$800 \times 0.1 = 80, \quad 80/40 = 2 \text{ (mol)} \quad \text{H}_2\text{SO}_4 \quad 98 \text{ g} = 1 \text{ mol} \quad 98/0.2 = 490 \text{ g}$$

(1) 200 g

(2) 400 g

(3) 490 g

(4) 980 g

( 一 般 )

問 4 次のうち、毒物又は劇物の性状について述べたものとして、正しいものの組合せはどれか。

- (ア) **誤** ぎ酸は、無色の刺激臭の強い液体で、~~強い酸化性をもつ~~。
- (イ) **正** 硫酸亜鉛七水和物は、白色結晶で、水及びグリセリンに可溶である。
- (ウ) **正** クロルピクリンは、純品は無色の油状体であり、催涙性と強い粘膜刺激臭を有する。
- (エ) **誤** アクリルニトリルは、無臭又は微刺激臭のある無色透明の液体で、引火点が低く、爆発の危険性は低い。**非常に引火しやすく、空気と混合すると爆発性の混合気を形成するため、爆発の危険性は高い。**

- (1) ア、イ      (2) **イ、ウ**      (3) ウ、エ      (4) ア、エ

問 5 次の(a)から(d)のうち、黄<sup>りん</sup>燐について述べたものとして、正しいものはいくつあるか。

- (a) **正** 白色又は淡黄色のロウ様半透明の結晶性固体である。
- (b) **正** 水に不溶で、ベンゼン、二硫化炭素に可溶である。
- (c) **誤** 空気中では非常に還元**(酸化)**されやすく、放置すると常温で発火して無水燐酸となる。**水分と反応すると無水リン酸(H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>)になる場合もあるが、直接無水リン酸にはならない。**
- (d) **正** 水酸化カリウムと熱すると、ホスフィンを発生する。

(1) 1 つ      (2) 2 つ      (3) 3 つ      (4) 4 つ

問 6 次のうち、フェノールについて述べたものとして、誤っているものはどれか。

- (1) 無色の針状結晶あるいは白色の放射状結晶塊である。
- (2) 特異の臭気を有し、空气中で赤変する。
- (3) 水に可溶で、アルコール、エーテル、クロロホルムに易溶である。
- (4) **誤**容易に燃焼し、~~青色の炎~~（**黄色の炎**）をあげる。

問 7 次は、ある物質の特徴について述べたものであるが、物質名として正しいものはどれか。

刺激性の臭気を放って揮発する赤褐色の重い液体である。引火性、燃焼性はないが、強い腐食作用を有し、濃塩酸と反応すると高熱を発生し、また、乾草や繊維類のような有機物と接触すると、火を発生する。

- (1) **正**臭素
- (2) セレン化鉄
- (3) ホルマリン
- (4) メチルエチルケトン

問 8 次のうち、スルホナールの識別方法について述べたものとして、最も適切なものはどれか。

- (1) 水酸化ナトリウム溶液を加えて加熱すると、クロロホルムの臭気を放つ。
- (2) ホルマリン 1 滴を加えた後、濃硝酸 1 滴を加えるとばら色を呈する。
- (3) 硝酸銀溶液を加えると、白い沈殿を生じる。
- (4) 正木炭とともに加熱すると、メルカプタンの臭気を放つ。

問 9 次のうち、<sup>けいふつ</sup>硅弗化ナトリウムの廃棄方法について述べたものとして、最も適切なものはどれか。

- (1) 木粉に混ぜて、スクラバーを備えた焼却炉で焼却する。
- (2) 水酸化ナトリウム水溶液でアルカリ性とし、高温加圧下で加水分解する。
- (3) 正水に溶かし、水酸化カルシウム水溶液を加えて処理した後、希硫酸を加えて中和し、沈殿ろ過して埋立処分する。
- (4) 徐々に石灰乳の<sup>かくはん</sup>攪拌溶液に加え中和させた後、多量の水で希釈して処理する。

問 10 次のうち、有機<sup>リン</sup>化合物による中毒の解毒に用いられるものとして、正しいものはどれか。

- (1) 正 2－ピリジルアルドキシムメチオダイド（別名PAM）
- (2) アセトアミド
- (3) 亜硝酸ナトリウム
- (4) カルシウム剤









◎この問題用紙は、指示があるまで開いてはいけません。  
受験者は必ず、次の注意事項を試験開始前によく読んでください。

## 注 意 事 項

- 1 問題用紙は、学科試験問題、実地試験問題の順で1冊につづってあります。
- 2 問題の内容についての質問には答えません。
- 3 用件のあるときは、だまって手をあげ、係員の指示を受けてください。
- 4 解答用紙は、折ったり曲げたりしないでください。
- 5 試験開始の合図とともに、自分の受験種別の  欄に、☒ とマークすること。  
また、受験番号を解答用紙の決められた欄に正しく記入した上で、各位の数字の  欄に、☒ とマークすること。  
なお、受験番号は受験票に記載されている4ケタの番号です。
- 6 学科試験問題は、問1から問15までが共通問題で、問16から問20までが受験種別の問題です。  
実地試験問題は、問1から問3までが共通問題で、問4から問10までが受験種別の問題です。自分の受験種別に該当する問題について、必ず解答用紙の指定された場所に解答すること。
- 7 各問題には、(1)から(4)までの四つの選択肢が書いてあります。  
そのうち、問題の解答として最もふさわしいと思われる番号を一つ選び、解答用紙の同じ番号の  欄に、解答例にならい、☒ とマークすること。  
なお、一つの問題に二つ以上マークしたものは、無効となり正解とみなしません。

( 解答例 )

問 1 次のうち、静岡県の県庁所在地はどれか。

- (1) 沼津市
- (2) 静岡市
- (3) 浜松市
- (4) 富士市

( 解答用紙 )

| 問題番号 |     | 解 答 番 号              |                                  |                      |                      |
|------|-----|----------------------|----------------------------------|----------------------|----------------------|
|      | 問 1 | <input type="text"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
|      | 問 2 | <input type="text"/> | <input type="text"/>             | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
|      |     |                      |                                  |                      |                      |

- 8 解答のマークは鉛筆（HB以上の濃い鉛筆）で濃く、はっきりとマークすること。
- 9 解答をまちがえたときは、消しゴムで「あとかた」のないようにきれいに消し、問題の解答として最もふさわしいと思われる番号の  欄に、☒ とマークしなおすこと。
- 10 問題用紙の余白を使用して計算等してもかまいません。また、計算等のあとは消さなくてもかまいません。
- 11 最後に、受験種別と受験番号が解答用紙に正しくマークされているか、いま一度受験票と対照して確認してください。