

# 令和7年度毒物劇物取扱者試験

## 農業用品目

### [毒物及び劇物に関する法規]

(問1) から (問15) までの各問について、最も適切なものを選択肢1～5の中から1つ選べ。

この問題において、「法」とは毒物及び劇物取締法（昭和25年法律第303号）を、

「政令」とは毒物及び劇物取締法施行令（昭和30年政令第261号）を、

(問1) [法第1条及び第2条](#)の規定に関する次のア～ウの記述について、正誤の組合せとして正しいものはどれか。

ア この法律は、毒物及び劇物について、保健衛生上の見地から必要な取締を行うことを目的とする。

イ この法律で「毒物」とは、別表第1に掲げる物であって、化粧品**医薬品**及び医薬部外品以外のものをいう。

ウ この法律で「特定毒物」とは、毒物以外であって、別表第3に掲げるものをいう。

	ア	イ	ウ
1	誤	誤	正
2	誤	正	誤
3	正	誤	正
4	正	誤	誤
5	正	正	正

(問2) 特定毒物研究者に関する次のア～エの記述について、正しいものはいくつあるか。

ア 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。正 3条の2

イ 特定毒物研究者は、特定毒物を使用することはできるが、学術研究のためであっても製造することはできない。誤 3条の2

ウ 特定毒物研究者は、毒物又は劇物の製造業者に特定毒物を譲り渡すことができる。誤 3条の2

エ 特定毒物研究者は、特定毒物を輸入することができない。正 3条の2

1 なし

2 1つ

3 2つ

4 3つ

5 4つ



1 (ア、イ)

4 (イ、ウ)

2 (ア、ウ)

5 (ウ、エ)

3 (ア、エ)

(問 6) 毒物又は劇物の製造所の設備の基準に関する次のア～エの記述について、正しいものはいくつあるか。 [第四条の四](#)

- ア 毒物又は劇物の貯蔵設備は、毒物又は劇物とその他の物とを区分して貯蔵できるものでなければならない。 **正**
- イ 貯水池その他容器を用いないで毒物又は劇物を貯蔵する設備は、毒物又は劇物が飛散し、地下にしみ込み、又は流れ出るおそれがないものでなければならない。 **正**
- ウ 毒物又は劇物を貯蔵する場所が性質上かぎをかけることができないものであるときは、その周囲に、関係者以外の立入を禁止する表示がなければならない。 **誤**
- エ 毒物又は劇物の製造作業を行う場所は、コンクリート、板張り又はこれに準ずる構造とする等その外に毒物又は劇物が飛散し、漏れ、しみ出若しくは

1 なし      2 1つ      3 2つ      **4 3つ**      5 4つ

(問 7) 次の記述は、毒物劇物取扱責任者に関する [法第 7 条](#) の条文の一部である。(ア) 及び (イ)

毒物劇物営業者は、毒物又は劇物を (ア) 取り扱う製造所、営業所又は店舗ごとに、(イ) の毒物劇物取扱責任者を置き、毒物又は劇物による保健衛生上の危害の防止に当たらせなければならない。

) にあてはまる語句の組合せとして正しいものはどれか。

	(ア)	(イ)
1	業務上	常勤
2	常に	常勤
3	常に	専任
4	直接に	常勤
<b>5</b>	直接に	専任

(問 8) [法第 10 条第 1 項](#)の規定により、毒物劇物営業者が届け出なければならない場合に関する次のア～エの記述について、正誤の組合せとして正しいものはどれか。

ア	法人である毒物劇物営業者が法人の代表者を変更したとき	誤
イ	法人である毒物劇物営業者が法人の主たる事務所の所在地を変更したとき	正
ウ	製造所、営業所又は店舗における営業時間を変更したとき	誤
エ	製造所、営業所又は店舗における営業を廃止したとき	正

	ア	イ	ウ	エ
1	誤	正	誤	正
2	誤	誤	正	誤
3	誤	誤	誤	正
4	正	正	正	誤
5	正	誤	正	正

(問 9) [法第 12 条第 1 項](#)の規定により、毒物劇物営業者が、毒物の容器及び被包に表示しなければならない文字について、正しいものはどれか。

- 1 「医薬用外」の文字及び白地に赤色をもって「毒物」の文字
- 2 「医薬用外」の文字及び白地に黒色をもって「毒物」の文字
- 3 「医薬用外」の文字及び黒地に白色をもって「毒物」の文字
- 4 「医薬用外」の文字及び赤地に黒色をもって「毒物」の文字
- 5 「医薬用外」の文字及び赤地に白色をもって「毒物」の文字



(問 1 2)

次の記述は、政令

第 4 0 条の条文の一部である。( ア ) ~ ( ウ ) にあてはまる語句の組合せとして正しいものはどれか。

法第 1 5 条の 2 の規定により、毒物若しくは劇物又は法第 1 1 条第 2 項に規定する政令で定める物の廃棄の方法に関する技術上の基準を次のように定める。

- ( 1 ) 中和、( **ア加水分解** )、酸化、還元、稀釈その他の方法により、毒物及び劇物並びに法第 1 1 条第 2 項に規定する政令で定める物のいずれにも該当しない物とすること。
- ( 2 ) ガス体又は揮発性の毒物又は劇物は、保健衛生上危害を生ずるおそれがない場所で、少量ずつ放出し、又は揮発させること。
- ( 3 ) ( **イ可燃** ) 性の毒物又は劇物は、保健衛生上危害を生ずるおそれがない場所で、少量ずつ ( **ウ燃焼** ) させること。

	(ア)	(イ)	(ウ)
1	電気分解	可燃	拡散
2	加水分解	可燃	拡散
<b>3</b>	加水分解	可燃	燃焼
4	電気分解	爆発	拡散
5	加水分解	爆発	燃焼

(問 1 3) 劇物であるアクリルニトリルを、車両 1 台を使用して、1 回につき 6, 000 キログラム 運搬する場合の運搬方法に関する次のア～エの記述について、正誤の組合せとして正しいものはどれか。

- ア 0. 3 メートル平方の板に地を黒色、文字を白色として「毒」と表示し、車両の前後の見やすい箇所に掲げなければならない。 **正**
- イ 車両には、運搬する劇物の名称、成分及びその含量並びに事故の際に講じなければならない応急の措置の内容を記載した書面を備えること。 **正**
- ウ 車両には、防毒マスク、ゴム手袋その他事故の際に応急の措置を講ずるために必要な保護具を ~~1~~ **2 人分以上** 備えること。
- エ 1 人の運転者による運転時間が、2 日 ( 始業時刻から起算して 4 8 時間をいう。 ) を平均し 1 日当たり 9 時間を超える場合には、運転者のほか交替して運転する者を同乗させなければならない。 **正**

	ア	イ	ウ	エ
1	正	正	正	誤
2	誤	誤	正	正
3	誤	誤	誤	正
<b>4</b>	<b>正</b>	<b>正</b>	<b>誤</b>	<b>正</b>
5	誤	正	正	誤



[基礎化学]

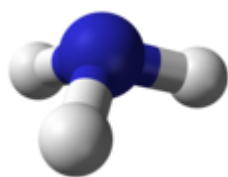
(問16) から (問30) までの各問について、最も適切なものを選択肢1～5の中から

(問16) 次の物質のうち、純物質であるものはどれか。

- 1 空気      2 食塩水      3 塩酸      4 石油      5 **ドライアイス**

(問17) 次のうち、アンモニア分子の形はどれか。

- 1 直線形                      2 折れ線形                      3 **三角錐形**  
4 正四面体形                  5 正八面体形



(問18) 次のうち、周期表第17族に属する元素の総称はどれか。

- 1 貴ガス (希ガス) 元素    2 アルカリ金属元素    3 アルカリ土類金属元素  
4 非金属元素                      5 **ハロゲン元素**

(問19) 次の仮説を提唱した化学者は誰か。

- ・ 気体はいくつかの原子が結合した分子という粒子からできている。
- ・ 同温、同圧では、気体の種類に関係なく、同じ体積中に同数の分子が含まれる。
- ・ 分子が反応するときは原子に分かれることができる。

- 1 ラボアジエ                      2 ドルトン                      3 ゲーリュサック  
4 **アボガドロ**                      5 プルースト

(問 2 0) 次の分子のうち、その構造式が誤っているものはどれか。

	分子	構造式
1	フッ化水素	H-F
2	窒素	N≡N
3	二酸化炭素	O-C-O
4	水	H-O-H
5	四塩化炭素	$\begin{array}{c} \text{Cl} \\   \\ \text{Cl}-\text{C}-\text{Cl} \\   \\ \text{Cl} \end{array}$



(問 2 1) 次の各イオンを含む 0.1 mol/L 水溶液のうち、無色のものはどれか。

- 1  $\text{Ag}^+$       2  $\text{Fe}^{3+}$       3  $\text{Cu}^{2+}$       4  $\text{MnO}_4^-$       5  $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$

(問 2 2) 次の合金のうち、主な成分としてアルミニウムが含まれているものはどれか。

- 1 ニクロム      2 ジュラルミン      3 青銅 (ブロンズ)

4 はんだ

5 ステンレス鋼

(問 2 3) 標準状態において体積5.60 Lの二酸化炭素の質量は、次のうちどれか。  
ただし、二酸化炭素の分子量は44.0、標準状態における1 molの気体の体積は

22.4 Lとする。  $5.6/22.4=0.25\text{mol}$      $44*0.25=11$

- 1 0.220 g    2 1.10 g    3 2.20 g    4 11.0 g    5 22.0 g

(問 2 4) 炭酸水素ナトリウム  $\text{NaHCO}_3$  の熱分解は、次の反応式で表される。 $2\text{NaHCO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

4.2 gの炭酸水素ナトリウムが熱分解したときに生成する水の物質量は次のうちどれか。

ただし、炭酸水素ナトリウムの式量は84とする。  $2:1=(4.2/84):X$      $X=0.025$

- 1 0.025 mol    2 0.050 mol    3 0.075 mol  
4 0.25 mol    5 0.50 mol

(問 2 5) うすい水酸化ナトリウム水溶液を、白金電極を用いて電気分解したとき、陽極から発生する物質は、次のうちどれか。  $\text{NaOH} \rightarrow \text{Na}^+ + \text{OH}^-$

- $\text{OH}^- \rightarrow$  陽極+  
1 水素    2 酸素    3 塩素    4 二酸化炭素    5 窒素

(問 2 6) 水素の性質について、誤っているものは次のうちどれか。

- 1 無色である    2 水に溶けにくい    3 高温では酸化剤になる  
4 無臭である    5 最も軽い気体である

水素は電子を与えやすい物質で、他の物質を還元する

(問 2 7) 次のうち、単体の金属の原子をイオン化傾向の大きい順に並べたものとして、誤っているものはどれか。

- 1  $\text{Fe} > \text{Zn}$     2  $\text{Li} > \text{Na}$     3  $\text{Ca} > \text{Al}$

4 Cu > Au      5 K > Cu

K > Ca > Na > Mg > Al > Zn > Fe > Ni > Sn > Pb > H > Cu > Hg > Ag > Pt > Au

(問 28) 次のうち、一次電池でないものはどれか。

- 1 リチウム電池      2 アルカリマンガン乾電池      3 銀電池 (酸化銀電池)  
4 マンガン乾電池      5 鉛蓄電池

鉛蓄電池は一次電池でなく二次電池 (充電式電池)

(問 29) 次のア～エのうち、分子結晶であるものの組合せはどれか。

ア	ナフタレン
イ	ダイヤモンド共有結合結晶
ウ	ドライアイス
エ	二酸化ケイ素共有結合結晶

- 1 (ア、イ)      2 (ア、ウ)      3 (イ、ウ)  
4 (イ、エ)      5 (ウ、エ)

(問 30) 次の塩が水に溶けたとき、水溶液が中性を示すものはどれか。

- 1 アルカリ性  $\text{NaHCO}_3$       2  $\text{NaCl}$       3 酸性  $\text{NH}_4\text{Cl}$   
4 アルカリ性  $\text{CH}_3\text{COONa}$       5 酸性  $\text{NaHSO}_4$

[毒物及び劇物の性質及び貯蔵その他取扱方法（農業用品目）]

（問31）から（問40）までの各問について、最も適切なものを選択肢1～5の中から1つ選べ。

（問題） 次のア～オの物質について、（問31）～（問34）に答えなさい。

- ア ジメチル-（N-メチルカルバミルメチル）-ジチオホスフェイト（別名 ジメトエート）**劇物 有機燐系殺虫剤**
- イ メチル-N'・N'-ジメチル-N-〔（メチルカルバモイル）オキシ〕-1-チオオキササムイミデート（別名 オキサミル）**毒物 カーバメート系殺虫剤**
- ウ ジメチルジチオホスホリルフェニル酢酸エチル（別名 フェントエート、PAP）**劇物 有機燐系殺虫剤**
- エ ジエチル-（5-フェニル-3-イソキサゾリル）-チオホスフェイト（別名 イソキサチオン）**劇物 有機燐系殺虫剤**
- オ ジエチル-S-（エチルチオエチル）-ジチオホスフェイト（別名 エチルチオメトン、ジスルホトン）**毒物 有機燐系殺虫剤**

（問31） 原体が毒物に指定されているものの組み合わせとして正しいものはどれか。

- 1（ア、イ） 2（ア、ウ） **3（イ、オ）** 4（ウ、エ） 5（エ、オ）

（問32） これらの物質の共通の用途はどれか。

- 1 殺虫剤** 2 殺菌剤 3 除草剤 4 植物成長調整剤 5 <sup>そ</sup>殺鼠剤

（問33） カーバメート系に分類される物質はどれか。

- 1 ア **2 イ** 3 ウ 4 エ 5 オ

（問34） カーバメート系に分類されない他の4物質は、次のどれに分類されるか。

- 1 有機燐系** <sup>りん</sup> 2 ピレスロイド系 3 ネオニコチノイド系  
4 ジアミド系 5 有機塩素系

(問題) 次の物質の主な用途として、最も適切なものを下欄から選べ。

(問35) 5-メチルー1・2・4-トリアゾロ〔3・4-b〕ベンゾチアゾール  
(別名 トリシクラゾール) 4

(問36) 2-ジフェニルアセチルー1・3-インダンジオン (別名 ダイファシノン) 5

【下欄】

- |               |
|---------------|
| 1 殺虫剤         |
| 2 植物成長調整剤     |
| 3 除草剤         |
| 4 殺菌剤トリシクラゾール |
| 5 殺鼠剤ダイファシノン  |

(問題37) 次の記述のうち、シアン化水素の貯蔵方法として最も適切なものはどれか。

- 1 酸素によって分解し、効力を失うため、空気と光線を遮断して貯蔵する。
- 2 水に溶けやすく、風解性があるため、乾燥した冷所に密封して貯蔵する。
- 3 少量ならば褐色ガラス瓶、多量ならば銅製シリンダーを用いる。日光及び加熱を避け、風通しのよい冷所に貯蔵する。
- 4 空気で酸化されやすく緑色となり、光により褐色となるため、密栓して遮光下に貯蔵する。
- 5 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。

(問題) 次の物質の毒性及び中毒症状として、最も適切なものを下欄から選べ。

(問38) 1・1' -ジメチル-4・4' -ジピリジニウムジクロリド  
(別名 パラコート) 3

(問39) 2-イソプロピル-4-メチルピリミジル-6-ジエチルチオホスフェイト  
(別名 ダイアジノン) 5

(問40) 沃<sup>よう</sup>化メチル (別名 ヨードメタン、ヨードメチル) 2

【下欄】

- 1 強酸であり、高濃度のものが皮膚に触れると、激しいやけどを起こす。
- 2 中枢神経系の抑制作用及び肺の刺激症状が現れる。燻蒸作業中に誤って吸入した場合、麻酔性があり、悪心、嘔吐、めまいなどが起こり、重症な場合は意識不明となり、肺水腫を起こす。ヨードメチル
- 3 誤って飲み込んだ場合には、消化器障害、ショックのほか、数日遅れて肝臓、腎臓、肺などの機能障害を起こすことがある。パラコート
- 4 きわめて猛毒で、希薄な蒸気でも吸入するとシアン中毒（頭痛、めまい、悪心、意識不明、呼吸麻痺）を起こす。
- 5 アセチルコリンエステラーゼの作用が阻害され、軽症の場合は頭痛、めまい、腹痛など、重症の場合は縮瞳、意識混濁、全身けいれんなどを起こす。ダイアジノン

## [毒物及び劇物の識別及び取扱方法（農業用品目）]

（問４１）から（問５０）までの各問について、最も適切なものを選択肢１～５の中から１つ選べ。

（問題） 次の物質に関する記述として、最も適切なものを下欄から選べ。

（問４１） モノフルオール酢酸ナトリウム **1**

（問４２） ブロムメチル（別名 臭化メチル、メチルブロマイド、ブロムメタン） **4**

（問４３） ジメチル－４－メチルメルカプト－３－メチルフエニルチオホスフェイト **2**  
（別名 フェンチオン、MPP）

### 【下欄】

- 1 白色の重い粉末で、吸湿性があり、酢酸の臭いを有する。冷水には易溶だが、有機溶媒に不溶である。モノフルオール酢酸ナトリウム
- 2 弱いニンニク臭を有する褐色の液体で、水に不溶、有機溶媒に易溶である。フェンチオン
- 3 無色または淡黄色透明の液体で、エーテル様臭を有する。空气中で光により一部分解して褐色になる。
- 4 無色の気体で、わずかに甘いクロロホルム様の臭いを有する。圧縮または冷却すると、無色または淡黄緑色の液体を生成する。ガスは空気より重い。臭化メチル
- 5 無色吸湿性結晶で、水に可溶である。中性、酸性下では安定だが、アルカリ性では不安定である。工業品は、暗褐色又は暗青色の特異臭のある水溶液である。

(問題) 「毒物及び劇物の廃棄の方法に関する基準」の内容に照らし、廃棄方法が最も適切な物質を下欄から選べ。

(問44) 沈殿法と焙焼法の両法の適用が示されている物質5

(問45) 燃焼法と酸化法の両法の適用が示されている物質3

(問46) 燃焼法とアルカリ法の両法の適用が示されている物質2

【下欄】

- 1 エチルパラニトロフェニルチオノベンゼンホスホネイト (別名 EPN)
- 2 ジメチル-2,2-ジクロロビニルホスフェイト (DDVP) 燃焼法とアルカリ法  
(別名 DDVP、ジクロロボス)
- 3 燐化亜鉛<sup>リン</sup> 燃焼法と酸化法
- 4 クロルピクリン
- 5 硫酸第二銅 (五水和物) 沈殿法と焙焼法

(問47) 2'-4-ジクロロ- $\alpha$ ・ $\alpha$ ・ $\alpha$ -トリフルオロ-4'-ニトロメタトルエン  
ルホンアニリド (別名 フルスルファミド) を含む製剤について、劇物から除外  
される濃度の上限として正しいものはどれか。

- 1 0.3%      2 0.6%      3 1%      4 2%      5 5%

(問題) 「毒物及び劇物の運搬事故時における応急措置に関する基準」の内容に照らし、次の物質が漏えいした時の措置として、最も適切なものを下欄から選べ。

(問48) 2・2'-ジピリジリウム-1・1'-エチレンジブロミド<sup>5</sup>  
(別名 ジクワット)

(問49) 硫酸<sup>4</sup>

(問50) (RS)- $\alpha$ -シアノ-3-フェノキシベンジル=(RS)-2-(4-クロロフェニル)-3-メチルブタノアート (別名 フェンバレレート) <sup>1</sup>

【下欄】

1 漏えいした液は土砂等でその流れを止め、安全な場所に導き、空容器にできるだけ回収し、そのあとを土砂等に吸着させて掃き集め、空容器に回収する。魚毒性が強いので漏えいした場所を水で洗い流すことはできるだけ避ける。

フェンバレレート

2 漏えいした液は、速やかに蒸発するので周辺に近づかないようにする。多量の場合は、土砂等でその流れを止め、液が広がらないようにして蒸発させる。

3 飛散したものは空容器にできるだけ回収し、そのあとに水酸化ナトリウム、炭酸ナトリウム等の水溶液を散布してアルカリ性とし、さらに酸化剤の水溶液で酸化処理を行い、多量の水で洗い流す。

4 漏えいした液は、多量の場合、土砂等でその流れを止め、これに吸着させるか、または安全な場所に導いて、遠くから徐々に注水してある程度希釈した後、水酸化カルシウム、炭酸ナトリウム等で中和し、多量の水で洗い流す。硫酸

5 漏えいした液は土壌等でその流れを止め、安全な場所に導き、空容器にできるだけ回収し、そのあとを土壌で覆って十分接触させた後、土壌を取り除き、多量の水で洗い流す。ジクワット