

● 毒物劇物取扱者試験について ●

毒物または劇物を取り扱う製造所、営業所または店舗は、**毒物及び劇物取締法**に基づき、専任の「**毒物劇物取扱責任者**」を置かなければなりません。

毒物劇物取扱者試験は、この「**毒物劇物取扱責任者**」になるために、**各都道府県が年1回実施しているもので、年齢や職業、国籍などにかかわらず誰でも受験することができます。**

毒物劇物取扱者試験は取り扱う毒物劇物の種類によって、以下の3つに区分されます。

①一般毒物劇物取扱者

…全ての毒物劇物を、全ての製造所・営業所・店舗で取り扱うことができる

②農業用品目毒物劇物取扱者

…厚生労働省令で農業用品目と定められた毒物劇物を、輸入業の営業所・農業用品目を販売する店舗で取り扱うことができる

③特定品目毒物劇物取扱者

…厚生労働省令で特定品目と定められた毒物劇物を、輸入業の営業所・特定品目を販売する店舗で取り扱うことができる

● 本書について ●

本書は、北海道、東北地方（青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県）、北信越地方（新潟県、長野県、富山県）で、**令和6年度**および**令和5年度**に実施された**一般毒物劇物取扱者試験**の問題をまとめたものです。

実際の試験に出題される問題の構成パターンは、各都道府県により、主に次の2通りに分類されます。

パターンⅠ	パターンⅡ
1. 毒物及び劇物に関する法規	1. 毒物及び劇物に関する法規
2. 基礎化学	2. 基礎化学
3. 毒物及び劇物の性質及び貯蔵 その他の取扱い方法	3. 実地 (性質・貯蔵・取扱い方法含む)
4. 実地	—

※上記「1. 毒物及び劇物に関する法規」と「2. 基礎化学」は、農業用品目毒物劇物取扱者試験、特定品目毒物劇物取扱者試験との共通問題です。

本書では、パターンⅠで構成されている都道府県の問題においても、「3. 毒物及び劇物の性質及び貯蔵その他の取扱い方法」と「4. 実地」をまとめて収録し、以下の3つに区分して、試験問題を掲載しています。

〔毒物及び劇物に関する法規〕

〔基礎化学〕

〔実地（性質・貯蔵・取扱い方法等）〕

問題掲載の都合上、出題形式を一部変更・編集している箇所があるため、実際の問題番号とは異なる場合があります。また、問題文の末尾に「改」と入っている問題は、**法改正や学習指導要領の改訂**に応じて、弊社で内容を現行に沿うよう改めたものです。

解説は、実際に毒物劇物取扱者試験に合格し、毒物劇物取扱責任者の資格を持った弊社の担当者が監修・作成したものを収録しています。

必要な内容のみ簡潔に示しているため、わからなかった問題や間違えてしまった問題を解説をもとに繰り返し解くことで、苦手部分を集中的に勉強でき、重要なポイントを覚えることができます。

各問題の左端に付いている は、正しく答えることができたかどうかの確認等にご活用ください。

〔毒物及び劇物に関する法規〕の解説では、特にただし書きがない場合、法令名を次のように略しています。

毒物及び劇物取締法	取締法
毒物及び劇物取締法施行令	施行令
毒物及び劇物取締法施行規則	施行規則
毒物及び劇物指定令	指定令

なお、本書は令和7年1月1日時点での法令に対応していますので、1月以降の法令改正についてはご注意ください。

〔基礎化学〕の解説では、日本化学会の提案や学習指導要領の改訂による用語・定義の一部変更により、次のような対応をしています。

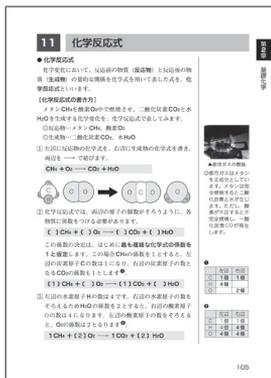
- ◎「気体から固体への変化」を「昇華」から『凝華（ぎょうか）』に変更。本書では、新旧表記いずれも併記。
- ◎「希ガス」を「貴ガス」に統一。
- ◎2族元素はすべてアルカリ土類金属に含まれるものとし、遷移元素の範囲を3～12族とする。

〔実地（性質・貯蔵・取扱い方法等）〕の解説では、物質を見分ける際の特徴であり、かつ覚えておくべきキーワードを、次のような〔 〕でくくり、併記しています。

〔解説〕ア. スルホナールC₇H₁₆O₄S₂〔木炭〕〔メルカプタン〕
 イ. アニリンC₆H₅NH₂〔さらし粉〕〔紫色〕
 ウ. セレンSe〔熱灼すると特有のニラ臭〕〔冷えると赤色の塊〕
 選択肢4は〔ヨードのエーテル溶液〕〔褐色の液状沈殿〕〔放置すると赤色針状結晶〕から、ニコチンC₁₀H₁₄N₂が考えられる。

本書の解説に加えて更に内容を深く掘り下げて勉強したい方は、**全ての都道府県、全ての受験区分に対応している「毒物劇物取扱者 短期合格テキスト」**を一緒にご活用いただくことをお勧めします。

この書籍はテキストタイプとなっており、本書と同様に「1. 毒物及び劇物に関する法規」、「2. 基礎化学」、「3. 実地（性質・貯蔵・取扱い方法含む）」の3つの章で構成されています。各章ごとに細かく内容が分かれており、その項目毎にテキストと練習問題を掲載しているのも、**短期間で集中的に学習したい方や、初めて受験される方にもわかりやすい内容**となっています。



※画像は第4版のものです。

目次

北海道&東日本編

☑	1	令和6年度(2024年)	北海道	問題	10
				正解&解説	24
☑	2	令和5年度(2023年)	北海道	問題	35
				正解&解説	51
☑	3	令和6年度(2024年)	東北地方	問題	64
				正解&解説	81
☑	4	令和5年度(2023年)	東北地方	問題	93
				正解&解説	108
☑	5	令和6年度(2024年)	新潟県	問題	119
				正解&解説	128
☑	6	令和5年度(2023年)	新潟県	問題	136
				正解&解説	146
☑	7	令和6年度(2024年)	長野県	問題	154
				正解&解説	172
☑	8	令和5年度(2023年)	長野県	問題	184
				正解&解説	201
☑	9	令和6年度(2024年)	富山県	問題	212
				正解&解説	231
☑	10	令和5年度(2023年)	富山県	問題	243
				正解&解説	264

1

令和6年度（2024年）北海道

〔毒物及び劇物に関する法規〕

【1】次の文は、毒物及び劇物取締法の条文の一部である。（ ）にあてはまる語句として、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（A）を行うことを目的とする。
- イ. この法律で「特定毒物」とは、（B）であって、別表第3に掲げるものをいう。
- ウ. 次の各号に掲げる者でなければ、前条の毒物劇物取扱責任者となることができない。
- 一 （C）
- 二 厚生労働省令で定める学校で、（D）に関する学課を修了した者
- 三 （E）が行う毒物劇物取扱者試験に合格した者
- エ. 毒物劇物営業者及び特定毒物研究者は、毒物又は劇物が（F）にあい、又は（G）することを防ぐのに必要な措置を講じなければならない。
- オ. 毒物劇物営業者は、毒物又は劇物を次に掲げる者に交付してはならない。
- 一 （H）未満の者
- 二 心身の障害により毒物又は劇物による（I）上の危害の防止の措置を適正に行うことができない者として厚生労働省令で定めるもの
- 三 麻薬、大麻、あへん又は（J）の中毒者

- | | | | | |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|---------|
| <input type="checkbox"/> A | 1. 規制 | 2. 対策 | 3. 指導 | 4. 取締 |
| <input type="checkbox"/> B | 1. 毒物 | 2. 毒物及び劇物 | 3. 特定品目 | 4. 医薬品 |
| <input type="checkbox"/> C | 1. 医師 | 2. 薬剤師 | 3. 危険物取扱者 | 4. 研究者 |
| <input type="checkbox"/> D | 1. 基礎化学 | 2. 応用化学 | 3. 分析化学 | 4. 無機化学 |
| <input type="checkbox"/> E | 1. 厚生労働大臣 | | 2. 内閣総理大臣 | |
| | 3. 都道府県知事 | | 4. 市町村長 | |
| <input type="checkbox"/> F | 1. 盗難 | 2. 事故 | 3. 災害 | 4. 詐欺 |
| <input type="checkbox"/> G | 1. 転売 | 2. 人体に使用 | 3. 廃棄 | 4. 紛失 |
| <input type="checkbox"/> H | 1. 14歳 | 2. 16歳 | 3. 18歳 | 4. 20歳 |
| <input type="checkbox"/> I | 1. 保健衛生 | 2. 法律 | 3. 業務 | 4. 使用 |
| <input type="checkbox"/> J | 1. 覚せい剤 | 2. アルコール | 3. 毒物及び劇物 | 4. 向精神薬 |

【2】 次のうち、毒物の容器及び被包における表示の方法として、正しいものはどれか。

- 1. 「医薬用外」の文字に、赤地に白色で「毒物」の文字を表示
- 2. 「医薬用外」の文字に、白地に赤色で「毒物」の文字を表示
- 3. 「医薬用外」の文字に、黒地に白色で「毒物」の文字を表示
- 4. 「医薬用外」の文字に、白地に黒色で「毒物」の文字を表示

【3】 毒物又は劇物の貯蔵設備の基準に関する以下の記述の正誤について、正しい組合わせを選びなさい。

ア. 毒物又は劇物を陳列する場所にかぎをかける設備があること。ただし、その場所が構造上かぎをかけることができないものであるときは、この限りではない。

イ. 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あること。

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あること。

エ. 貯水池その他容器を用いなくて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あること。

- | | ア | イ | ウ | エ |
|--|---|---|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. | 正 | 誤 | 正 | 誤 |
| 2. | 正 | 誤 | 誤 | 正 |
| 3. | 誤 | 正 | 誤 | 正 |
| 4. | 誤 | 正 | 正 | 誤 |

【4】 次のうち、毒物及び劇物取締法第10条第1項及び同法施行規則第10条の2の規定により、毒物又は劇物の販売業者が、30日以内に届け出なければならない場合として、誤っているものはどれか。

- 1. 氏名又は住所（法人にあっては、その名称又は主たる事務所の所在地）を変更したとき
- 2. 毒物又は劇物を貯蔵する設備の重要な部分を変更したとき
- 3. 登録に係る毒物又は劇物の品目を変更したとき
- 4. 店舗の名称を変更したとき

▶▶ 正解&解説

毒物及び劇物に関する法規

【1】 A…4 B…1 C…2 D…2 E…3 F…1 G…4 H…3
I…1 J…1

〔解説〕ア. 取締法第1条（取締法の目的）。

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（A：取締）を行うことを目的とする。

イ. 取締法第2条（定義）第3項。

この法律で「特定毒物」とは、（B：毒物）であって、別表第3に掲げるものをいう。

ウ. 取締法第8条（毒物劇物取扱責任者の資格）第1項第1～3号。

次の各号に掲げる者でなければ、前条の毒物劇物取扱責任者となることができない。

- 一 （C：薬剤師）
- 二 厚生労働省令で定める学校で、（D：応用化学）に関する学課を修了した者
- 三 （E：都道府県知事）が行う毒物劇物取扱者試験に合格した者

エ. 取締法第11条（毒物又は劇物の取扱）第1項。

毒物劇物営業者及び特定毒物研究者は、毒物又は劇物が（F：盗難）にあり、又は（G：紛失）することを防ぐのに必要な措置を講じなければならない。

オ. 取締法第8条（毒物劇物取扱責任者の資格）第2項第1～3号。

- 毒物劇物営業者は、毒物又は劇物を次に掲げる者に交付してはならない。
- 一 （H：18歳）未満の者
 - 二 心身の障害により毒物又は劇物による（I：保健衛生）上の危害の防止の措置を適正に行うことができない者として厚生労働省令で定めるもの
 - 三 麻薬、大麻、あへん又は（J：覚せい剤）の中毒者

【2】 1

〔解説〕取締法第12条（毒物又は劇物の表示）第1項。

【3】 3（ア：誤 イ：正 ウ：誤 エ：正）

〔解説〕ア. 「陳列する場所」⇒「貯蔵する場所」。施行規則第4条の4（製造所等の設備）第1項第2号ニ。

イ. 施行規則第4条の4（製造所等の設備）第1項第2号イ。

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、**堅固なさくが設けてあること**。施行規則第4条の4（製造所等の設備）第1項第2号ホ。

エ. 施行規則第4条の4（製造所等の設備）第1項第2号ハ。

【30】 次のうち、塩とその水溶液の液性として、正しいものの組み合わせはどれか。

塩	水溶液の液性
A. NaHCO_3	酸性
B. Na_2SO_4	中性
C. NH_4Cl	塩基性
D. CH_3COONa	塩基性

1. A、C 2. A、D
 3. B、C 4. B、D

【31】 次のうち、沸点に関する記述として、誤っているものはどれか。

1. 水の沸点は、酸素の同族元素の水素化合物中では、著しく高い。
 2. 枝分かれのない直鎖状のアルカンの沸点は、炭素原子の数が増加するにつれて高くなる。
 3. 混合物を加熱すると、蒸発によってその組成が変化し、沸点は徐々に変化する。
 4. 大気圧の低い高山では、水の沸点は 100°C より高くなる。

【32】 次のうち、酢酸 (CH_3COOH) 3gを水に溶かして200mLとした水溶液のモル濃度として、最も適当なものはどれか。ただし、原子量は $\text{H}=1$ 、 $\text{C}=12$ 、 $\text{O}=16$ とする。

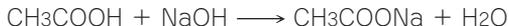
1. 0.01mol/L 2. 0.10mol/L
 3. 0.25mol/L 4. 0.50mol/L

【33】 以下の化学反応式について、() の中に入る係数として、正しいものの組み合わせはどれか。



- | | A | B | C |
|--|---|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. | 2 | 4 | 4 |
| 2. | 2 | 2 | 4 |
| 3. | 4 | 2 | 2 |
| 4. | 4 | 4 | 2 |

D. 酢酸ナトリウム CH_3COONa は、**弱酸+強塩基**からなる塩。



水溶液中で加水分解すると水酸化物イオン OH^- が生じるため、水溶液は**塩基性（アルカリ性）**を示す。



【31】 4

〔解説〕 標高が上がって気圧が下がると、水面にかかる圧力が減るため**水が蒸発しやすくなる**。従って、水の沸点は 100°C より**低くなる**。

1. 酸素 O_2 と同族の水素化合物のうち、**水 H_2O の水素結合が最も強く**分子間力が非常に強いため、沸点も著しく高くなる。
2. 常温・常圧において、アルカンは炭素数が増加すると**沸点と融点が高くなる**。
また、炭素数が 1～4 の場合は気体、5～17 の場合は液体、18 以上の場合は固体である。
3. 純物質の沸点は物質ごとに一定であるが、**混合物の沸点は組成によって変化**する。

【32】 3

〔解説〕 酢酸 CH_3COOH の分子量は 60 であるため $60\text{g} = 1\text{mol}$ となり、 3g では $3/60 = 0.05\text{mol}$ となる。水溶液が 200mL (0.2L) であることから、モル濃度は、 $0.05\text{mol}/0.2\text{L} = \mathbf{0.25\text{mol/L}}$ となる。

【33】 4

〔解説〕 左辺の O 原子の数に着目すると 4 個あるため、右辺の (B) を「**4**」とすると、右辺の H 原子が 8 個となり、左辺の (A) は「**4**」となる。すると左辺の Cl 原子が 6 個となり、右辺の (C) は「**2**」となる。



	左辺		右辺		
	$\text{Ca}(\text{ClO})_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	4HCl	CaCl_2	$4\text{H}_2\text{O}$	2Cl_2
Ca	1	-	1	-	-
Cl	2	4	2	-	4
O	4	-	-	4	-
H	4	4	-	8	-

【23】 次の記述のうち、正しいものはどれか。

- 1. 弗化水素酸は、強い金属腐食性があるため、ガラス瓶に密閉して保管する。
- 2. 沃素は、空気に触れると発火するため、水中に保存する。
- 3. 四塩化炭素は、蒸気が空気より重く低所に滞留するため、換気のよいなるべく涼しい場所に保管する。
- 4. 三硫化磷は、空気中の水分と反応するため、石油中に保存する。

【24】 次の記述のうち、正しいものはどれか。

- 1. ニコチンは、空気中で白色に変色する。
- 2. 黄磷は、水酸化カリウムと熱するとホスゲンを生じる。
- 3. ピクリン酸は、引火性があるため金属容器に密閉して保管する。
- 4. 過酸化水素水は、酸化と還元の両方の作用を有する。

【25】 次のうち、常温常圧下で液体のものはどれか。

- 1. メチルエチルケトン 2. グリコール酸
- 3. ピロカテコール 4. 塩酸ヒドロキシルアミン

【26】 次のうち、^{けいふつ} 硅弗化水素酸の廃棄方法として最も適切なものはどれか。

- 1. 分解沈殿法 2. 活性汚泥法
- 3. 還元法 4. 焙焼法

【27】 次のうち、潮解性を有するものはどれか。

- 1. 硫酸第二銅・五水和物
- 2. 一酸化鉛
- 3. クロム酸ナトリウム・十水和物
- 4. 塩化バリウム・二水和物

【28】 次の鑑識法により同定される物質として正しいものはどれか。

水溶液に酒石酸溶液を過剰に加えると、白色結晶性の沈殿が生じる。また、水溶液に塩酸を加えて中性にした後、塩化白金溶液を加えると、黄色結晶性の沈殿が生じる。

- 1. 水酸化バリウム 2. シクロヘキシルアミン
- 3. ジメチルアミン 4. 水酸化カリウム

2. 沃素^{よう}I₂は、昇華性があるので**気密容器**を用い、**通風のよい冷所**に保管する。
選択肢の記述は、[空気に触れると発火][水中に保存]から、**黄燐**^{りん}P₄が考えられる。
4. 三硫化燐P₄S₃は、少量ならば**共栓**^{ともせん}ガラス瓶を用い、多量ならば**ブリキ缶**を使用し**木箱**に入れる。選択肢の記述は、[石油中に保存]から、**カリウムK**が考えられる。

【24】 4

〔解説〕 **過酸化水素水** H₂O₂ aq [酸化と還元の両方の作用]

1. ニコチンC₁₀H₁₄N₂は、空気中で**褐色**に変色する。
2. 黄燐P₄は、水酸化カリウムKOHと熱すると**ホスフィン**（燐化水素）PH₃を生じる。
3. ピクリン酸C₆H₂(OH)(NO₂)₃は、鉄、銅、鉛等の**金属容器**は使用しない。

【25】 1

〔解説〕 **メチルエチルケトン** C₂H₅COCH₃…無色の液体。

2. グリコール酸C₂H₄O₃…無色の**固体**。
3. ピロカテコールC₆H₄(OH)₂…固体。無色の**結晶**。
4. 塩酸ヒドロキシルアミンNH₂OH・HCl…固体。無色**針状結晶**。

【26】 1

〔解説〕 **硅弗化水素酸** H₂SiF₆…**分解沈殿法**（多量の水酸化ナトリウム水溶液に**攪拌**^{かくはん}しながら少量ずつ加えて中和し、沈殿ろ過して埋立処分）で廃棄する。

2. 活性汚泥法…**微生物の作用で有機物を分解**させる廃棄方法。
3. 還元法…**還元剤の水溶液に希硫酸を加えて酸性**にし、この中に少量ずつ投入する。反応終了後、反応液を中和し、多量の水で希釈して処理する方法。
4. 焙焼法…**金属化合物に還元剤を添加**するなどして焙焼し、**金属として回収**して廃棄する方法。

【27】 3

〔解説〕 **クロム酸ナトリウム・十水和物** Na₂CrO₄・10H₂O…**潮解性**を有する。

1. **硫酸第二銅**^{りゅう}・五水和物CuSO₄・5H₂Oは、**風解性**を有する。
- 2 & 4. **一酸化鉛**^{なまり}PbO、**塩化バリウム**・二水和物BaCl₂・2H₂Oは、いずれも**潮解性をもたない**。

◎**潮解性**…固体が大気中の水蒸気を吸収して溶解する現象

◎**風解性**…結晶水（水和水）を含む結晶（水和物）が自然に結晶水を失い、粉末になる現象

【28】 4

〔解説〕 **水酸化カリウム** KOH [酒石酸溶液] [白色結晶性の沈殿]

