

## ● 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、関西広域連合（大阪府、滋賀県、京都府、兵庫県、和歌山県、徳島県）、奈良県、愛知県、静岡県、三重県、岐阜県で、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。

収録している地域と試験区分、実施年度は次のとおりです。

| 実施時期 \ 地域 | 関西広域 | 奈良県 | 愛知県 | 静岡県 | 三重県 | 岐阜県 |
|-----------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 令和6年度     | ○※   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   |
| 令和5年度     | ○    | ○   | ○   | ○   | —   | —   |
| 令和4年度     | ○    | —   | —   | —   | —   | —   |

※令和6年度の関西広域連合と奈良県の試験問題は共通のため、まとめて収録しています。

令和7年度以降、奈良県の試験は関西広域連合実施の試験となりますので、県独自の試験は実施されません。

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<br>その他の取扱い方法 | 3. 実地<br>(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 $C_7H_{16}O_4S_2$ 〔木炭〕〔メルカプタン〕  
イ．アニリン $C_6H_5NH_2$ 〔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 $C_{10}H_{14}N_2$ 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で、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。

|   |           |              |             |     |
|---|-----------|--------------|-------------|-----|
| ☐ | <b>1</b>  | 令和6年度（2024年） | 関西広域連合・奈良県  |     |
|   |           |              | 問題 .....    | 10  |
|   |           |              | 正解&解説 ..... | 30  |
| ☐ | <b>2</b>  | 令和5年度（2023年） | 関西広域連合      |     |
|   |           |              | 問題 .....    | 43  |
|   |           |              | 正解&解説 ..... | 63  |
| ☐ | <b>3</b>  | 令和4年度（2022年） | 関西広域連合      |     |
|   |           |              | 問題 .....    | 75  |
|   |           |              | 正解&解説 ..... | 97  |
| ☐ | <b>4</b>  | 令和5年度（2023年） | 奈良県         |     |
|   |           |              | 問題 .....    | 110 |
|   |           |              | 正解&解説 ..... | 121 |
| ☐ | <b>5</b>  | 令和6年度（2024年） | 愛知県         |     |
|   |           |              | 問題 .....    | 130 |
|   |           |              | 正解&解説 ..... | 146 |
| ☐ | <b>6</b>  | 令和5年度（2023年） | 愛知県         |     |
|   |           |              | 問題 .....    | 158 |
|   |           |              | 正解&解説 ..... | 174 |
| ☐ | <b>7</b>  | 令和6年度（2024年） | 静岡県         |     |
|   |           |              | 問題 .....    | 185 |
|   |           |              | 正解&解説 ..... | 193 |
| ☐ | <b>8</b>  | 令和5年度（2023年） | 静岡県         |     |
|   |           |              | 問題 .....    | 199 |
|   |           |              | 正解&解説 ..... | 208 |
| ☐ | <b>9</b>  | 令和6年度（2024年） | 三重県         |     |
|   |           |              | 問題 .....    | 215 |
|   |           |              | 正解&解説 ..... | 231 |
| ☐ | <b>10</b> | 令和6年度（2024年） | 岐阜県         |     |
|   |           |              | 問題 .....    | 242 |
|   |           |              | 正解&解説 ..... | 256 |

1

# 令和6年度（2024年） 関西広域連合・奈良県

## 〔毒物及び劇物に関する法規〕

【1】次の記述は、法第1条の条文である。（ ）の中に入れるべき記述文を選べ。

### 第1条

この法律は、毒物及び劇物について、（ ）ことを目的とする。

- ☒ 1. 公衆衛生の向上及び増進に寄与する
- 2. 濫用による保健衛生上の危害を防止する
- 3. 譲渡、譲受、所持等について必要な取締を行う
- 4. 保健衛生上の見地から必要な取締を行う
- 5. 保健衛生上の危害を防止し、もって公共の福祉の増進を図る

【2】毒物又は劇物の製造業の登録を受けた者が、自ら製造した劇物を販売又は授与することができる相手方の正誤について、正しい組合せを選べ。

- A. 毒物又は劇物の製造業者
- B. 毒物又は劇物の輸入業者
- C. 法に基づく登録及び許可を受けていない研究者

- |                                        | A | B | C |
|----------------------------------------|---|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. | 正 | 正 | 正 |
| 2.                                     | 正 | 正 | 誤 |
| 3.                                     | 正 | 誤 | 正 |
| 4.                                     | 誤 | 正 | 誤 |
| 5.                                     | 誤 | 誤 | 正 |

【3】次の特定毒物の品目とその用途の正誤について、正しい組合せを選べ。

- | 特定毒物の品目                                  | 用途                          |
|------------------------------------------|-----------------------------|
| A. モノフルオール酢酸の塩類を …………… 含有する製剤            | 野ねずみの駆除                     |
| B. りん化アルミニウムとその …………… 分解促進剤とを含有する製剤      | ガソリンへの混入                    |
| C. ジメチルエチルメルカプトエチル …………… チオホスフェイトを含有する製剤 | 食用に供されることがない<br>観賞用植物の害虫の防除 |

|                                        | A | B | C |
|----------------------------------------|---|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. | 正 | 正 | 正 |
| 2.                                     | 正 | 正 | 誤 |
| 3.                                     | 正 | 誤 | 正 |
| 4.                                     | 誤 | 正 | 誤 |
| 5.                                     | 誤 | 誤 | 正 |

【4】 次のうち、法第3条の3で「みだりに摂取し、若しくは吸入し、又はこれらの目的で所持してはならない。」と規定されている「興奮、幻覚又は麻酔の作用を有する毒物又は劇物（これらを含むする物を含む。）であって政令で定めるもの」に該当するものを選び。

- ☒ 1. クロロホルム                      2. クロロピクリン                      3. ニトロベンゼン  
4. アニリン                              5. トルエン

【5】 次のうち、法第3条の4に規定する「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」に該当するものの組合せを選び。ただし、物質はすべて原体とする。

- A. 水酸化ナトリウム  
B. メタノール  
C. ナトリウム  
D. 亜塩素酸ナトリウム

- ☒ 1. A、B                      2. A、C                      3. B、C  
4. B、D                      5. C、D

【6】 法第4条の規定に基づく毒物又は劇物の販売業の登録に関する記述の正誤について、正しい組合せを選び。

- A. 登録を受けようとする者は、店舗ごとにその店舗の所在地の都道府県知事に申請書を出さなければならない。  
B. 登録は、5年ごとに更新を受けなければならない。  
C. 一般販売業の登録を受けた者は、すべての毒物及び劇物を販売又は授与することができる。

## ▶▶ 正解&amp;解説

## 毒物及び劇物に関する法規

## 【1】4

〔解説〕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取締を行う**）ことを目的とする。

## 【2】2（A：正 B：正 C：誤）

〔解説〕取締法第3条（毒物劇物の禁止規定）第3項。

A & B. 製造業者は、製造した毒物劇物を他の毒物劇物営業者（選択肢の場合製造業者と輸入業者）に販売又は授与することができる。

C. 毒物劇物営業者以外の者に販売することができるのは、**販売業の登録を受けた者のみ**である。

## 【3】3（A：正 B：誤 C：正）

〔解説〕A. 施行令第11条（モノフルオール酢酸の塩類を含有する製剤の使用者及び用途）第2号。

B. りん化アルミニウムとその分解促進剤とを含有する製剤…**ねずみ、昆虫等の駆除**。施行令第28条（りん化アルミニウムとその分解促進剤とを含有する製剤の使用者及び用途）第2号。ガソリンへの混入は、**四アルキル鉛**を含有する製剤の用途。

C. 施行令第16条（ジメチルエチルメルカプトエチルチオホスフェイトを含有する製剤の使用者及び用途）第2号。

## 【4】5

〔解説〕取締法第3条の3（シンナー乱用の禁止）、施行令第32条の2（興奮、幻覚又は麻酔の作用を有する物）。トルエンのほか、酢酸エチル又はトルエン又はメタノールを含有するシンナー等が定められている。

## 【5】5（C、D）

〔解説〕取締法第3条の4（爆発性がある毒物劇物の所持禁止）、施行令第32条の3（発火性又は爆発性のある劇物）。ナトリウム、亜塩素酸ナトリウム及びこれを含有する製剤（亜塩素酸ナトリウム30%以上含有するものに限る）のほか、塩素酸塩類及びこれを含有する製剤（塩素酸塩類35%以上を含有するものに限る）、ピクリン酸が定められている。

【24】 次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- ☐ 1. 陽子の数と中性子の数の和を、その原子の質量数という。  
2. 原子番号が同じで、質量数が異なる原子を互いに同位体（アイソトープ）という。  
3. 原子は、原子核と、それを取りまく電子から構成されている。  
4. 原子に含まれる中性子の数を原子番号という。

【25】 次のうち、ヘリウム（He）、ネオン（Ne）、アルゴン（Ar）に関する記述として誤っているものはどれか。

- ☐ 1. 常温常圧では単原子分子の気体として存在する。  
2. 他の原子と反応しにくく、極めて安定である。  
3. 最外殻電子は、全て8個である。  
4. 貴ガス（希ガス）と呼ばれる。

【26】 次の記述の（ ）にあてはまる語句として、正しいものはどれか。

水素分子（H<sub>2</sub>）の水素原子（H）の間にみられるような結合を（ ）という。

- ☐ 1. 共有結合                      2. 配位結合  
3. 水素結合                      4. イオン結合

【27】 次の17族元素の水素化合物のうち、沸点が最も高いものはどれか。

- ☐ 1. フッ化水素（HF）                      2. 塩化水素（HCl）  
3. 臭化水素（HBr）                      4. ヨウ化水素（HI）

【28】 次のうち、分子の形が直線形であるものはどれか。

- ☐ 1. アンモニア（NH<sub>3</sub>）                      2. 二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）  
3. メタン（CH<sub>4</sub>）                      4. 水（H<sub>2</sub>O）

【29】 次のうち、物質とその結晶の種類の組合せとして、誤っているものはどれか。

- ☐ 1. 鉄（Fe）…………… 金属結晶  
2. 塩化ナトリウム（NaCl）…………… イオン結晶  
3. 二酸化ケイ素（SiO<sub>2</sub>）…………… 共有結合の結晶  
4. ダイヤモンド（C）…………… 分子結晶



## 【24】 4

〔解説〕 原子に含まれる陽子の数を原子番号という。

## 【25】 3

〔解説〕 ネオンNe、アルゴンArの最外殻電子は8個だが、ヘリウムHeは2個である。

## 【26】 1

〔解説〕 水素分子( $\text{H}_2$ )の水素原子(H)の間にみられるような結合を(共有結合)という。

共有結合…非金属元素の原子間で、複数の原子が互いに電子を共有してできる結合。

2. 配位結合…結合のできる過程が異なるだけで、結合そのものは通常の共有結合と全く同じものであり、区別ができない結合。

3. 水素結合…電気陰性度の大きい原子(フッ素F、酸素O、窒素N)の間に水素H原子が仲立ちして、隣接する分子同士を引き合わせる結合。

4. イオン結合…原則として金属元素と非金属元素からなり、陽イオンと陰イオンの間にはたらく静電的な引力で引き合う結合。

## 【27】 1

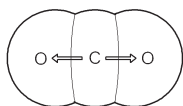
〔解説〕 沸点が高い順に並べると、**フッ化水素HF** > ヨウ化水素HI > 臭化水素HBr > 塩化水素HCl となる。

1～4の物質は全てハロゲン化水素である。フッ化水素HFを除くハロゲン化水素の沸点は、分子量が大きいほど高くなる。これは、ファンデルワールス力<sup>りょく</sup>が大きくなり、分子間の結合が切れにくくなるためである。

フッ化水素は電気陰性度(原子が共有電子対を引きつける強さ)が大きいフッ素Fのはたらしにより、ファンデルワールス力の他に水素結合を形成するため、他のハロゲン化水素に比べて**沸点が高くなる**。

## 【28】 2

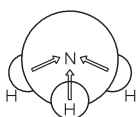
〔解説〕 **二酸化炭素** $\text{CO}_2$ …直線形の無極性分子。



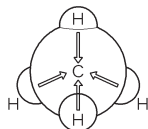
1. アンモニア $\text{NH}_3$ …三角錐形の極性分子。

3. メタン $\text{CH}_4$ …正四面体形の無極性分子。

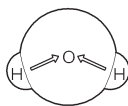
4. 水 $\text{H}_2\text{O}$ …折れ線形の極性分子。



アンモニア



メタン



水

【18】 アクロレインの貯蔵方法に関する記述のうち、正しいものはどれか。

- ☒ 1. 火気厳禁。非常に反応性に富む物質なので、安定剤を加えて空気を遮断して貯蔵する。
2. 少量ならば褐色ガラス瓶、大量ならばカーボイなどを使用し、3分の1の空間を留めて貯蔵する。
3. 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。
4. 大部分の金属、ガラス、コンクリート等と反応するため、銅、鉄、コンクリート又は木製のタンクにゴム、鉛、ポリ塩化ビニルあるいはポリエチレンのライニングを施したものに貯蔵する。

【19】 毒物又は劇物とその主な用途の組み合わせとして、正しいものはどれか。

毒物又は劇物

主な用途

- A. 酸化バリウム …………… 乾燥剤
- B. セレン …………… 木、コルクの漂白剤
- C. ベタナフトール …………… マッチの原料
- D. 硅<sup>けい</sup>弗<sup>ふ</sup>化水素酸 …………… セメントの硬化促進剤

- ☒ 1. A、B            2. B、C
3. C、D            4. A、D

【20】 毒物又は劇物の毒性に関する記述について、誤っているものはどれか。

- ☒ 1. トルエンは、蒸気の吸入により、頭痛、食欲不振などがみられる。大量では、緩和な大赤血球性貧血をきたす。
2. メタノールは、吸入した場合、口と食道が赤黄色に染まり、後に青緑色に変化する。腹部が痛くなり、緑色のものを吐き出し、血の混じった便をする。
3. ニコチンは、猛烈な神経毒がある。急性中毒では、よだれ、吐気、悪心、嘔吐があり、ついで、脈拍緩徐不整となり、発汗、瞳孔縮小、意識喪失、呼吸困難、痙攣<sup>けいれん</sup>をきたす。
4. フェノールは、経口摂取すると、口腔、咽喉<sup>いんこう</sup>、胃に高度の灼熱感を訴え、悪心、嘔吐、めまいを起こし、失神、虚脱<sup>ひ</sup>、呼吸麻痺で倒れる。尿は特有の暗赤色を呈する。

## 【18】 1

〔解説〕 アクロレイン  $\text{CH}_2=\text{CHCHO}$  [非常に反応性に富む物質] [安定剤]

2. [少量ならば褐色ガラス瓶、大量ならばカーボイ] [3分の1の空間を保って貯蔵] から、過酸化水素  $\text{H}_2\text{O}_2$  が考えられる。
3. [圧縮冷却して液化] [圧縮容器] から、ブロムメチル (臭化メチル)  $\text{CH}_3\text{Br}$  が考えられる。
4. [大部分の金属、ガラス、コンクリート等と反応] [ポリエチレンのライニング] から、<sup>ふっ</sup> 弗化水素酸  $\text{HF}$  aq が考えられる。

## 【19】 4 (A、D)

〔解説〕 A. 酸化バリウム  $\text{BaO}$  [乾燥剤]

B. セレン  $\text{Se}$ …ガラスの脱色に用いられる。選択肢は [木、コルクの漂白剤] から、<sup>しゅう</sup> 修酸  $(\text{COOH})_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  が考えられる。

C. ペタナフトール  $\text{C}_{10}\text{H}_7\text{OH}$ …染料製造原料などに用いられる。選択肢は [マツチの原料] から、<sup>りゅう</sup> 三硫化<sup>りん</sup> 燐  $\text{P}_4\text{S}_3$  などが考えられる。

D. <sup>けい</sup> 珪弗化水素酸  $\text{H}_2\text{SiF}_6$  [セメントの硬化促進剤]

## 【20】 2

〔解説〕 メタノール  $\text{CH}_3\text{OH}$  は、誤飲すると頭痛、めまい、<sup>おうと</sup> 嘔吐、下痢、腹痛などを起こし、致死量に近ければ麻酔状態になり、視神経が侵され失明することがある。選択肢は [口と食道が赤黄色に染まる] [後に青緑色に変化] [血の混じった便] から、クロム酸塩類が考えられる。

1. トルエン  $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_3$  [食欲不振] [緩和な大赤血球性貧血]
3. ニコチン  $\text{C}_{10}\text{H}_{14}\text{N}_2$  [猛烈な神経毒] [脈拍緩徐不整]
4. フェノール  $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$  [胃に高度の灼熱感] [尿は特有の暗赤色]

## 【21】 2

〔解説〕 硫酸  $\text{H}_2\text{SO}_4$  の希釈水溶液に塩化バリウム  $\text{BaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  を加えると、白色の硫酸バリウム  $\text{BaSO}_4$  を沈殿する。

## 【22】 3 (C、D)

〔解説〕 A & B. アンモニア  $\text{NH}_3$  は水に易溶であり、含有量が10%以下の製剤は劇物がら除外されるため、3%含有する製剤は劇物に該当しない。

C & D. アンモニア [常温でも簡単に液化] [特有の刺激臭のある無色の気体]

【16】 次の記述について、( ) に入る語句の正しい組合せはどれか。

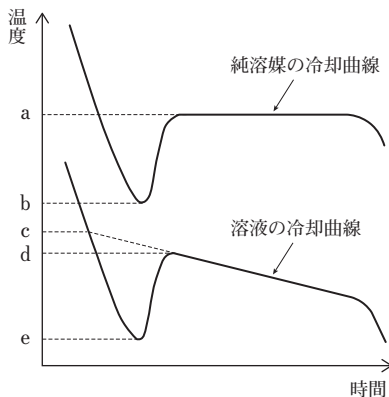
一定温度下で、純粋な水に不揮発性の溶質を溶かした水溶液Aの蒸気圧は、純粋な水の蒸気圧に比べて(ア)なる。また、一定圧力下で、水溶液Aの沸点は、純粋な水の沸点に比べて(イ)なる。

- |                                        | ア  | イ  |
|----------------------------------------|----|----|
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. | 高く | 低く |
| 2.                                     | 高く | 高く |
| 3.                                     | 低く | 低く |
| 4.                                     | 低く | 高く |

【17】 炎色反応で黄緑色を呈する元素はどれか。

- ☒ 1. K      2. Ca      3. Sr      4. Ba

【18】 下の図は、純溶媒と溶液が冷却により凝固する過程の時間と温度の関係を示したグラフ(冷却曲線)である。凝固点降下度( $\Delta t$ )を表す式として正しいのはどれか。



- |                                        |                    |    |                    |
|----------------------------------------|--------------------|----|--------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. | $\Delta t = a - c$ | 2. | $\Delta t = a - d$ |
| 3.                                     | $\Delta t = a - e$ | 4. | $\Delta t = b - e$ |

【19】 ヨードホルム反応を起こす物質はどれか。

- |                                        |       |    |          |
|----------------------------------------|-------|----|----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. | メタノール | 2. | ホルムアルデヒド |
| 3.                                     | アセチレン | 4. | アセトン     |

【31】 A…3 B…5 C…1 D…4

〔解説〕 A. 重クロム酸カリウム  $K_2Cr_2O_7$  [橙赤色の柱状結晶] [強力な酸化剤]

B. 弗化<sup>ふっ</sup>スルフル<sup>きつ</sup>ル  $F_2SO_2$  [無色の気体] [水に難溶] [アセトン、クロロホルムに可溶]

C. クラーレ  $C_{39}H_{46}N_2O_5$  [もろい黒又は黒褐色の塊状あるいは粒状] [猛毒性のアルカロイド]

D. キノリン  $C_9H_7N$  [無色又は淡黄色] [不快臭] [吸湿性の液体]

選択肢2は[白色の固体] [空気中に放置すると潮解] から、水酸化カリウム KOH が考えられる。

【32】 A…1 B…2 C…4 D…3

〔解説〕 A. ジクワット  $C_{12}H_{12}N_2Br_2$  [除草剤]

B. ヒドラジン  $H_4N_2$  [ロケット燃料]

C. 六弗化タングステン  $WF_6$  [半導体配線の原料]

D. 四エチル<sup>なまり</sup>鉛  $Pb(C_2H_5)_4$  [ガソリンのアンチノック剤]

選択肢5は[土木工事に用いられる土質安定剤] [紙力増強剤] から、アクリルアミド  $CH_2=CHCONH_2$  が考えられる。

【33】 A…1 B…3 C…5 D…4

〔解説〕 A. 硫酸<sup>りゅう</sup>タリウム  $Tl_2SO_4$  [次第に呼吸困難] [虚脱症状]

B. ヨウ素  $I_2$  [皮膚に触れると褐色に染める] [めまいや頭痛]

C. モノフルオール酢酸ナトリウム  $CH_2FCOONa$  [胃<sup>い</sup>の疼痛<sup>とう</sup>] [てんかん性<sup>けいれん</sup>痙攣] [チアノーゼ] [血圧下降]

D. クロロホルム  $CHCl_3$  [原形質毒] [脳の節細胞を麻酔] [赤血球を溶解]

選択肢2は[眼球結膜の着色] [気管支<sup>ぜん</sup>喘息様発作] から、臭素  $Br_2$  が考えられる。

【34】 A…4 B…3 C…5 D…1

〔解説〕 A. 弗化水素酸  $HF$  aq [ポリエチレンのライニング] [火気厳禁]

B. ベタナフトール  $C_{10}H_7OH$  [空気や光線に触れると赤変] [遮光]

C. 三酸化二砒<sup>ひ</sup>素  $As_2O_3$  [少量ならばガラス瓶に密栓] [大量ならば木樽に貯蔵]

D. 水酸化ナトリウム  $NaOH$  [二酸化炭素と水を吸収する性質が強い] [密栓して貯蔵]

選択肢2は[高温又は紫外線下では容易に重合] [冷暗所に貯蔵] から、アクリルアミド  $CH_2=CHCONH_2$  が考えられる。