

## 本書について

本書は、すでに乙種第4類の危険物取扱者免状を有する方が、第4類以外の乙種第1・2・3・5・6類の危険物取扱者試験に合格してもらうことを目標に発刊した受験対策本です。

乙種のいずれかの危険物取扱者免状を有する方が、その他の乙種を受験する場合、試験科目のうち「①危険物に関する法令(法令)」および「②基礎的な物理学及び基礎的な化学(物化)」の全問が免除になります。そのため、本書では「③危険物の性質並びにその火災予防及び消火の方法(性消)」に限り、問題と解説を収録しています。

危険物取扱者試験の合格基準は、科目ごとの正解率がそれぞれ60%以上であることが求められます。したがって、試験科目の免除で受験する場合、③性消で出題される10問のうち、6問以上正解すれば合格ラインをクリアできます。

それでは、合格基準となる6問を正解するためにはどうすればよいのか。

・・・ズバリ「過去に出題された問題を集中的に解いて覚える！」ことが最も効率的な学習方法でしょう。しかし、国家試験である危険物取扱者試験は、問題冊子の会場外への持ち出しは禁止、かつ問題も非公表となっています。したがって、本書における記載内容や表現が実際の試験と一部異なっている場合もありますが、問題の主旨は合っているものと確信しています。また、読者には限られた時間で効率よく学習し合格してもらうために、基礎的な化学の知識はなるべく省き、テキストパートも簡潔にまとめています。

問題は、令和7年～平成25年にかけて実施された試験の中から抜粋して収録しています。問題の文末にある[★]マークは、小社の調査データから、近年の出題傾向を踏まえて、頻出問題であると判断したものに表記しています。

また、問題ごとにチェックマーク(□)をつけてありますので、習熟度の確認にご活用ください。

近年、危険物取扱者試験では新出問題が出題されることもあります。しかし、その数はわずかで、多くは過去に出題された問題の中から、繰り返し出題される傾向にあります。それら出題頻度の高い問題を「繰り返し解いて内容を覚える」ことが、試験合格への近道だと私たちは考えています。

末筆ではございますが、本書が試験合格の一助となれば幸いです。

## 受験の手引

### ■危険物取扱者について

- ◎消防法に基づく危険物の取扱い及び取扱いに立ち会うために必要となる国家資格。
- ◎危険物取扱者の免状は、貯蔵し、または取り扱うことができる危険物の種類によって、甲種・乙種・丙種に分かれている。
- ◎乙種危険物取扱者第1類～第6類のうち免状を交付されている類の危険物の取扱いと立会いができる。

### ■乙種の試験方法及び科目と合格基準

- ◎受験にあたり、資格は必要なし。
- ◎試験方法は、マーク・カードによる筆記試験（五肢択一式）。
- ◎乙種試験における科目及び科目免除対象は下記のとおり。

免除対象者	試験科目	免除	出題数	合計	試験時間
※1	危険物に関する法令	免除	10問	10問	35分
	基礎的な物理学及び基礎的な化学				
	危険物の性質並びにその火災予防及び消火の方法	一	10問		
※2	危険物に関する法令	一	15問	24問	1時間30分
	基礎的な物理学及び基礎的な化学	免除 (一部)	4問		
	危険物の性質並びにその火災予防及び消火の方法		5問		
※3	危険物に関する法令	免除	5問	5問	35分
	基礎的な物理学及び基礎的な化学				
	危険物の性質並びにその火災予防及び消火の方法	免除 (一部)	5問		

※1 「乙種危険物取扱者免状を有する者（※乙4取得済み等）」の第1類から第6類いずれかの受験時

※2 「火薬類免状を有する者」の第1類又は第5類受験時

※3 「乙種危険物取扱者免状を有し、かつ火薬類免状を有する科目免除申請者」の第1類又は第5類受験時

- ◎合格基準は甲種・乙種・丙種の危険物取扱者試験とともに、試験科目ごとの成績が、それぞれ60%以上（科目免除を受けた受験者についてはその科目を除く）。
- ◎また、同時に複数類の受験が可能（※支部により異なる）。なお、併願する際は電子申請不可なので注意（書面申請のみ）。

### ■試験の手続き

- ◎危険物取扱者試験は、「一般財団法人 消防試験研究センター」が実施。ただし、受験願書の受付や試験会場の運営等は、各都道府県の支部が担当している。
- ◎試験の申請は、書面申請と電子申請の2通りで、書面申請は、消防試験研究センター各都道府県支部及び関係機関・各消防本部などで願書を配布（無料）しているので、それを利用する。電子申請は、「一般財団法人 消防試験研究センター」のHPにアクセスして行う。詳細は消防試験研究センターHP参照。

【4】火災時の消火を考慮した場合、次のA～Eの危険物のうち、過塩素酸ナトリウムと同一の室に貯蔵しない方が良い物質のみ掲げているものはどれか。[★]

- A. 過酸化ナトリウム
- B. 塩素酸カリウム
- C. 塩素酸ナトリウム
- D. 過酸化カリウム
- E. 硝酸アンモニウム

1. AとB    2. BとC    3. CとE    4. DとE    5. AとD

【5】火災時の消火を考慮して、過塩素酸ナトリウムと同一の室に貯蔵しない方がよい危険物は、次のうちどれか。[★]

1. 過マンガン酸カリウム  
2. 塩素酸カリウム  
3. 塩素酸ナトリウム  
4. 過酸化ナトリウム  
5. 硝酸アンモニウム

【6】次のA～Eの危険物に関わる火災のうち、炭酸水素塩類を使用する粉末消火剤による消火方法が妥当でないものはいくつあるか。[★]

- A. アルカリ金属の過酸化物
- B. ヨウ素酸塩類
- C. 過マンガン酸塩類
- D. 重クロム酸塩類
- E. 硝酸塩類

1. 1つ    2. 2つ    3. 3つ    4. 4つ    5. 5つ

【7】次に掲げる危険物にかかる火災の消火方法について、妥当でないものはどれか。

1. 亜塩素酸ナトリウム……泡消火剤で消火した。  
2. 過酸化ナトリウム ……炭酸水素塩類の粉末消火器で消火した。  
3. 過酸化カリウム ……強化液消火器で消火した。  
4. 臭素酸カリウム ……霧状の水を放射する消火器で消火した。  
5. 硝酸アンモニウム ……リン酸塩類の粉末消火剤で消火した。

**2****共通する貯蔵・取扱い方法（火災予防）****1. 貯蔵と取扱い**

- ①冷暗所に貯蔵する。また、一般に防湿に注意し、容器は密封する。防水性のある多層紙袋を使用して、貯蔵することができる。
- ②酸化剤との接触・混合は避け、炎、火花、高温体との接触・加熱を避ける。
- ③鉄粉、アルミニウム粉、亜鉛粉、マグネシウム粉にあっては、水または酸との接触を避ける。
- ④引火性固体は密封し、みだりに可燃性蒸気を発生させない。
- ⑤作業の際は、保護具を着用し、吸引や皮膚への飛沫の付着を避ける。
- ⑥こぼした時は、掃除機等は使用せずほうきで静かに集めて容器を密栓する。

**2. 粉じん爆発**

粉じん爆発のおそれのある場合、次の対策を講じる。

## 〔粉じん爆発防止策〕

火気	火気を避ける。
換気	換気を十分に行い、燃焼範囲（爆発範囲）の下限値未満にする。
設備装置	電気設備を防爆構造にする。 粉じんを扱う装置類には不活性ガスを封入する。
静電気	静電気の蓄積を防止する。
たい積防止	無用な粉じんのたい積を防止する。



## ◆第6類危険物の特徴◆



試験前にチェック!

- ★酸化性の液体！
- ★不燃性（自らは燃えない）！
- ★無機化合物！
- ★蒸気は有毒で腐食性がある！
- ★直射日光を避ける！
- ★強酸化剤で還元剤とよく反応する！
- ★ハロゲン間化合物は酸素を含まない！
- ★ハロゲン間化合物は注水厳禁！

## ◆物品別重要ポイント◆

※水…泡・強化液含む水系消火剤／二…二酸化炭素消火剤／ハ…ハロゲン化物消火剤  
 ／粉…粉末消火剤（△=リン酸塩類使用のものは○、炭酸水素塩類のものは×）  
 なお、“乾燥砂・膨張ひる石又は膨張真珠岩”による窒息消火は全てに対応する。

物品名	消火	貯蔵	性質（一部抜粋）
過塩素酸	水 ○ 二 × ハ × 粉 △	容器密栓（ガラスやポリエチレン○、金属製は×）	<ul style="list-style-type: none"> <li>★刺激臭のある無色の液体</li> <li>★加熱により、腐食性のヒューム（塩化水素など）を生じる</li> <li>★可燃性物質（紙・おがくす・木片等）、還元性物質、有機物（アルコール等）、強塩基（アルカリ）と反応し発火、爆発のおそれがある</li> </ul>
過酸化水素		容器には通気孔を設ける 塩化ビニール、ステンレスを使用	<ul style="list-style-type: none"> <li>★刺激臭のある無色の液体</li> <li>★水やエタノールによく溶ける</li> <li>★分解しやすい（水と酸素に分解され、熱を持つ）</li> <li>★濃度の高いものは皮膚、粘膜をおかず</li> <li>★強い酸化剤に対しては還元剤としても作用する</li> </ul>
硝酸	過塩素酸と同様	容器密栓（褐色ビン、ステンレス鋼、アルミニウム製 ※ただし、希硝酸の場合は×）	<ul style="list-style-type: none"> <li>★刺激臭のある無色の液体</li> <li>★銅、銀、水銀などとも反応し、希硝酸では一酸化窒素、濃硝酸では二酸化窒素を発生する</li> <li>★希釈する場合は水に濃硝酸を滴下する</li> <li>★硫化水素、ヨウ化水素、アセチレン、二硫化炭素、アミン類、ヒドラジンなどの接触で、発火、爆発するおそれがある</li> </ul>
発煙硝酸			★刺激臭のある赤~赤褐色の液体、硝酸より酸化力が強い
三フッ化臭素	水 × 二 × ハ × 粉 △	容器密栓（禁水） ガラス、陶器製は×	<ul style="list-style-type: none"> <li>★揮発性があり、安定はしないが爆発もしない</li> <li>★空気中で発煙する</li> <li>★可燃性物質との接触で熱をもつ</li> <li>★水と激しく反応し、猛毒で腐食性のフッ化水素を生じる</li> <li>★加熱分解し、フッ化物などの有毒ガスを発生する。</li> </ul>
五フッ化臭素	三フッ化臭素と同様		★水と反応し、フッ化水素などを生じる
五フッ化ヨウ素			★反応性に富み、多くの金属や非金属と反応してフッ化物を生じる