

危険物新聞

第 284 号

発行所 大阪府危険物品協会連合会
発行人 川 井 清 治 郎
大阪市西区西長堀北通 1 丁目
四つ橋ビル 8 階
TEL (531) 9717. 5910
定価 1部 50 円

次の危険物試験 9月25日、乙種全類

大阪府では昭和52年度 第 2 回目 危険物 取扱者試験を、9月25日、近畿大学で、乙種全類について実施する。

試験種類 乙種全類
試験日 9月25日(日)
試験場 近畿大学
受付日 9月5日(月)、6日(火)
受付場所 大阪府職員会館

第 3 回目は来年 2、3 月

大阪府の第 3 回目試験は52年 2 月 から 3 月 頃に、甲種と乙種第 4 類が予定されており、この秋には実施されない。



7月の危険物取扱者試験 乙種合格率37.5%

7月3日に実施された乙種第4類、丙種の試験結果が、7月29日次のとおり発表された。

合格率からみた成績は例年と同じ程度である。

	(申請者)	(実受験者)	(欠席者)	(合格者)	(合格率)
乙 4	4357	4024	333	1508	37.5%
丙	711	648	63	494	76.2%

＜科目免除の制度＞ 科目免除とは、乙種の免状取得者が乙種の他の類の試験を受ける場合、試験科目のうち、法令と基礎物理化学の 2 科目が免除され、各論のみ受験すればよい。なお免除をうけようとするときは、受験申請時、既得免状を提示し、科目免除の手続きをしなければならない。試験当日や申請後において免除の手続きをすることはできない。

丙種取得者が乙種受験時に科目免除の制度はない。

答案用紙記入注意事項

大阪府の危険物取扱者試験が 3 年程前からコンピュータ一直読式用紙を採用、今春から一部改良されたが、記入誤りのため、ミスが約 30% である始末、次の点をよく注意されたい。

- ① HB の鉛筆を使用し、適正な印をつけること。
- ② 誤記入を訂正するときは、消ゴムで完全に消すこと。
- ③ 生年月日欄の明、大、昭和に記入もれしないこと。
- ④ 姓(セイ)は片カナで書き、印は左右列の 2 ヶ所に印をつけること。
- ⑤ 姓のア、イ、ウ、エ、オ、ワ、ン、だく音のカナの印にはとくに注意すること。

<乙種第4類受験資料>

もぎ問題

(4類以外の方も基礎と法令は同じです)

[1] 基礎物理化学

問題1 熱伝導率の比較について正しいものはどれか。

Ⓐ 熱伝導率 ⓑ



- (1) 銅 — 銀 — 空気 — コルク
- (2) 銀 — 銅 — コルク — 空気
- (3) 銀 — 銅 — 空気 — コルク
- (4) コルク — 銀 — 銅 — 空気
- (5) 空気 — 銅 — 銀 — コルク

問題2 物資の膨張について次のうち正しいものはどれか。

- (1) ガソリンの膨張率は水蒸気の膨張率より大きい。
- (2) 蒸留水の体積は圧力が一定のもとでは、温度が1℃上るごとに、0℃のときの体積に対して1/273ずつ膨張する。
- (3) 鉄板の膨張率はガソリンの膨張率より大きい。
- (4) 空気の体積は温度が一定のもとでは、圧力が大きくなると膨張する。
- (5) 鉄の体膨張率は線膨張率の約3倍である。

問題3 次のうち化学変化はどれか。

- (1) エボナイトを毛皮で摩擦したら静電気が発生した。

- (2) 一塩化一臭化メタン液をガソリン火災にかけたら蒸気になった。
- (3) ニクロム線に電流を通ずると真赤になって発熱した。
- (4) ナフタリンを放置しておいたら結晶がなくなった。
- (5) 塩素酸カリウムを加熱したら、酸素を放ちながら分解した。

問題4 次の pH 値を示す5種類の水溶液がある。このうち、酸性で最も中性に近いものはどれか。

- (1) pH=2
- (2) pH=4
- (3) pH=6
- (4) pH=8
- (5) pH=10

問題5 酸化について次のうち正しいものはどれか。

- (1) アルカリ性の水溶液が酸性になること。
- (2) 酸化物が分解して酸素を発生すること。
- (3) 物質が水素と化合すること。
- (4) 物質が酸素と化合すること。
- (5) 物質が水と化合すること。

問題6 次の組合せで燃焼の起り得るものはどれか。

- (1) 軽油 — 灯油 — 断熱圧縮
- (2) 一酸化炭素 — 空気 — 可視光線
- (3) 窒素 — ガソリン — マッチの火
- (4) プロパン — ブタン — 衝撃火花
- (5) アセチレン — 酸素 — 静電気火花

問題7 引火点が 50℃ の可燃性液体の説明について次のうち正しいものはどれか。

- (1) 液温が常温になると自から燃焼する。

安全な社会環境づくりに奉仕する

消火器界に一大革命!

パワテクト 粉末消火器
《国家検定合格品》

好評発売中です

消火器・消火装置の総合メーカー

株式会社 **初田製作所** 本社・工場 大阪府枚方市招提田近3-5 〒573 大阪支社 電話 06-473-4871~4
電話 0720-56-1281(代) 堺出張所 電話 0722-21-3444

- (2) 液温が 50°C になると自から燃焼する。
 (3) 液温が 50°C になると沸とうする。
 (4) 液温が 50°C になると液表面近くに爆発限界の下限濃度の蒸気を発生する。
 (5) 液温が常温より 50°C 高くなると燃焼する。

問題 8 次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) 酸化反応を起して発熱する物質は、すべて自然発火する。
 (2) 可燃物は、空気との接触がよく、熱伝導率の小さいものの方が燃えやすい。
 (3) 木造住居は実効温度が低いほど燃えにくい。
 (4) 可燃性液体を取扱う機器は、静電気事故を防止するため、絶えんした方がよい。
 (5) 酸化反応を起すものはすべて燃焼する。

問題 9 次の現象のうち、熱の発生を伴わないものはどれか。

- (1) ドライアイスが二酸化炭素 (ガス) になる。
 (2) 鉄が空気中でさびる。
 (3) 水蒸気が水になる。
 (4) 空気を圧縮する。
 (5) 木材を摩擦する。

問題 10 泡消火剤に使用される薬剤として正しいものはどれか。

- (1) 炭酸水素ナトリウムと硫酸アルミニウム
 (2) 硫酸と炭酸水素ナトリウム
 (3) 一塩化一臭化メタンと二酸化炭素
 (4) ドライアイスと二酸化炭素
 (5) 第一りん酸アンモニウムと炭酸水素ナトリウム

〔2〕危険物各論

問題 11 「この類の危険物はいずれも無機化合物の強酸で強い酸化性を有する。また水と作用して発熱する液体か固体の物質である。」

この類の危険物は次のうちどれか。

- (1) 第 1 類
 (2) 第 2 類
 (3) 第 3 類
 (4) 第 5 類
 (5) 第 6 類

問題 12 第 4 類危険物の共通特性として、次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 例外もあるが一般に水より軽い。

- (2) 常温 (20°C) では液状のものが多。
 (3) 引火点は着火温度より高い。
 (4) 炭素化合物である。
 (5) 蒸気密度は空気より大きい。

問題 13 次のうち、水と自由に混合するものは、いくつあるか。

アセトアルデヒド、ケロシン、ピリジン、キシロール、テレピン油、メチルエチルケトン、エチルアルコール、ベンゼン

- (1) 2つ
 (2) 3つ
 (3) 4つ
 (4) 5つ
 (5) 6つ

問題 14 引火点について、次の組合せのうち正しいものはどれか。

- (低) ← 引火点 → (高)
- (1) テレピン油 — メチルアルコール — メチルエチルケトン
 (2) メチルアルコール — テレピン油 — メチルエチルケトン
 (3) メチルアルコール — メチルエチルケトン — テレピン油
 (4) メチルエチルケトン — メチルアルコール — テレピン油
 (5) メチルエチルケトン — テレピン油 — メチルアルコール

問題 15 アセトンについて次のうち誤っているものはどれか。

アセトンは無色透明の液体で、(イ、比重約 0.8)、(ロ、引火点 -18°C)、(ハ、着火温度 136°C) で、(ニ、水)、(ホ、アルコール) には溶けやすい。

- (1) イ
 (2) ロ
 (3) ハ
 (4) ニ
 (5) ホ

問題 16 二硫化炭素について次のうち正しいものはどれか。

- (1) 爆発限界は 1.0%~7.4% である。
 (2) 引火点は -3°C である。
 (3) 比重は 0.92 である。
 (4) 着火温度は 100°C である。
 (5) 蒸気密度は 0.26 (空気 = 1) である。

問題17 ガソリンについて次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 比重は約0.7である。
- (2) 沸点はおよそ30°C~200°Cである。
- (3) 蒸気密度は約1.4である。
- (4) 引火点は-20°C~-40°Cである。
- (5) 着火温度は約300°Cである。

問題18 植物油類について、次のうち正しいものはどれか。

- (1) 植物油とはグリセリンと高級脂肪酸の混合物である。
- (2) 引火点はおよそ90°C~130°Cである。
- (3) ヨウ素価130以上の油は自然発火しやすい。
- (4) ツバキ油、オリーブ油はヨウ素価が130以上である。
- (5) 冷水にはとけないが温水にはよくとける。

問題19 次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) アルコール類は炭素数が増加するに従い水溶性は大きくなる。
- (2) クロルベンゼンは水より軽く水にとけやすい。
- (3) ベンゼンは冷水には溶けないが、温水には溶けやすい。
- (4) 氷さく酸は水より重く、水にとけやすい。
- (5) 灯油は各種炭化水素の混合物で、標準状態では沸点や引火点は一定である。

問題20 エーテル、ベンゼン、二硫化炭素について、次の記述のうち誤っているものはどれか。

- (1) いずれも炭素の化合物である。
- (2) いずれも水にはとけにくい。
- (3) いずれも引火点は常温(20°C)以下である。
- (4) いずれも着火温度は200°C以下である。
- (5) いずれも消火にあたっては窒息消火が適当である。

〔3〕関係法令

問題21 次の記述のうち正しいものはどれか。

- (1) 指定数量以上の危険物を10日以内貯蔵する場合は消防法の規制をうけない。
- (2) 指定数量以上の危険物を航空機や船舶で運搬するときは、消防法の規制をうけない。
- (3) 指定数量未満の危険物を製造所で取扱う場合は、誰れでも取扱うことができる。
- (4) 指定数量未満の危険物を貯蔵取扱う場合は、危険物の規制に関する政令を適用される。
- (5) 指定数量の10倍未満の危険物を取扱う場合は、消防法の適用をうけない。

問題22 石油類について次のうち正しいものはどれか。

- (1) 引火危険性の大きいものほど引火点が高い。
- (2) 灯油、軽油、重油は第2石油類である。
- (3) 引火点が21°C未満の石油類を特殊引火物という。
- (4) 第3石油類は引火点が70°C以上200°C未満である。
- (5) 石油類の指定数量は100リットルである。

問題23 次の製造所等のうち、保安監督者を定めなければならないものはどれか。

- (1) 軽油12,000リットル貯蔵する屋外タンク貯蔵所
- (2) ガソリンを移送する移動タンク貯蔵所
- (3) 灯油1,000リットルを貯蔵する屋外貯蔵所
- (4) あまに油4,000リットルを貯蔵する屋内タンク貯蔵所
- (5) 重油50,000リットルを貯蔵する地下タンク貯蔵所

問題24 危険物取扱者免状について、次のうち正しいものはどれか。

- (1) 免状は市町村長等が交付する。

**消防機器の
トップ・メーカー**

消防自動車から消火器まで

モリタ 森田ポンプ株式会社

本社 大阪市生野区小路東5-5-20
☎ 06 (751) 1 3 5 1 (大代表)

- (2) 居住地を変更したときは、居住地を管轄する市町村長に書替えを申請する。
- (3) 丙種免状は第 4 類の乙種危険物を取扱うことのできる資格である。
- (4) 免状の交付をうけると、いかなる理由があっても返納を命ぜられることはない。
- (5) 本籍地を変更したときは、居住地又は勤務地を管轄する都道府県知事に書替えの申請をする。

問題25 市町村長等は、製造所等の設置者が法令に定めることに違反した場合は、期間を定めて製造所等の使用停止を命ずることができるが、次のうち使用停止命令に該当しないものはどれか。

- (1) 完成検査をうけないで製造所等を使用したとき。
- (2) 許可をうけないで製造所等の構造設備を変更したとき。
- (3) 定められた期間内に保安講習を受けないとき。
- (4) 保安監督者を定めずに危険物を取扱ったとき。
- (5) 貯蔵取扱い基準に違反し、基準に従うよう命ぜられたのになお違反して取扱ったとき。

問題26 次のうちで指定数量の倍数の最も大きいものはどれか。

- (1) ガソリン50リットルと灯油600リットル
- (2) 灯油800リットルと軽油1,200リットル
- (3) アルコール50リットルと重油1,000リットル
- (4) 動植物油類1,500リットルとギヤー油1,500リットル
- (5) 第 3 石油類1,000リットルと第 4 石油類1,500リットル

問題27 容量が、20,000ℓ、30,000ℓ、70,000ℓ及び90,000ℓである屋外タンクを同一敷地内に隣接して接置する場合、これらタンクの周囲に設ける防油堤の最

少容量を算出する計算式として正しいものはどれか。

- (1) $(20,000+30,000+70,000+90,000) \times 1.1$
- (2) $(20,000+30,000+70,000) \times 0.1+90,000 \times 1.0$
- (3) $(20,000+30,000+70,000) \times 0.1+90,000 \times 0.5$
- (4) $90,000 \times 1.0$
- (5) $90,000 \times 1.1$

問題28 次のうち数字が正しいものはどれか。

- (1) 屋内貯蔵所の保安距離は学校、病院から10メートル以上である。
- (2) 仮貯蔵、仮取扱いの承認される最大の量は、指定数量の10倍である。
- (3) 危険物は指定数量の10倍が消火設備の 1 所要単位である。
- (4) 1 つの屋外タンクの周囲に設ける防油堤の容量は当該タンク容量の10%以上である。
- (5) 屋内タンク専用室のしきいの高さは10センチメートル以上である。

問題29 ガソリン20,000リットルを1つの貯蔵所又は取扱所で貯蔵取扱いできるのは次のうちどれか。

- (1) 地下タンク貯蔵所
- (2) 屋内タンク貯蔵所
- (3) 屋外貯蔵所
- (4) 簡易タンク貯蔵所
- (5) 第 2 種販売取扱所

問題30 灯油を貯蔵する屋内貯蔵所の構造設備について、次のうち誤っているものはどれか。(特定屋内貯蔵所を除く)

- (1) 平屋建とすること。
- (2) 建築面積は 150㎡ ごとに間仕切りを設けたときは 1,500㎡ とすること。
- (3) 開口部には甲種か乙種防火戸を設けること。

YAMATO 業界のトップメーカー/最高の品質をお届けします

消火器・消火装置・警報装置・避難設備

信頼のヤマト

APC中央警報システム	スプリンクラー設備	連結給水設備	タンク泡消火設備	二酸化炭素消火設備	漏電火災警報器	排煙送煙設備	防火剤
各種消火栓	水噴霧消火設備	連結送水管	プロフォーム消火設備	ハロゲン化物消火設備	非常放送設備	救助機 救助機	吸油剤
消火栓設備	ドレンチャー設備	粉末消火設備	ライトウォーター消火設備	自動火災報知設備	誘導灯 誘導標識	避難梯子	流出油処理剤

■ 防災のシステムメーカー **ヤマト消火器株式会社** 大阪市東成区深江北 1-7-11 〒537 TEL. 06 976 0701代

- (4) 屋根は軽量な不燃材料でふくこと。
- (5) 床面は地盤面以上とすること。

- (4) 発煙筒
- (5) 警鐘

問題31 次のA、B、C、DおよびEのうち、小型消火器のみを設置すればよいものの組合せはどれか。

- A 容量10,000リットルのガソリンの地下タンク貯蔵所
 - B 容量10,000リットルの重油の屋外タンク貯蔵所
 - C 容量10,000リットルの灯油の屋内タンク貯蔵所
 - D ガソリン10,000リットルを貯蔵する屋内貯蔵所
 - E 第1石油類200リットルを取扱う第1種販売取扱所
- (1) A, C
 - (2) A, E
 - (3) A, C, D
 - (4) C, D, E
 - (5) B, D, E

問題32 ガソリン2キロリットル、灯油3キロリットルを取扱う一般取扱所（建築物）で次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 取扱う危険物は甲種危険物と乙種危険物である。
- (2) 地色を赤にした「火気厳禁」の掲示板を掲げること。
- (3) 避雷設備を設けること。
- (4) 警報設備を設けること。
- (5) 大型消火器と小型消火器を設けること。

問題33 次のうち、危険物の規制に関する政令で、警報設備としてみとめられていないものはどれか。

- (1) 自動火災報知設備
- (2) 拡声設備
- (3) 非常ベル装置

問題34 危険物の貯蔵取扱いについて次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 屋内貯蔵所では類を異にする危険物を同一室に貯蔵しないこと。
- (2) 防油堤の水抜口は通常閉鎖しておくこと。
- (3) 販売取扱所では危険物は容器入りのままで販売すること。
- (4) 危険物のくず、かすは1週間ごとに適切な廃棄処分をすること。
- (5) 保護液中に保存する危険物は、保護液から露出しないようにすること。

問題35 軽油1,000リットルと重油1,000リットルの運搬について、次のうち正しいものはどれか。

- (1) 第1石油類と第3石油類で類の別を異にするので混載はできない。
- (2) 灯油は甲類危険物であるから危険物取扱者が同乗すること。
- (3) いずれも石油類であるから容器の外部に表示する必要はない。
- (4) 指定数量未満であるから消火器は不要である。
- (5) 車両の前後には、法令に定められた標識を掲げること。

＜もぎ問題の正解＞

- | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1—(2) | 2—(5) | 3—(5) | 4—(3) | 5—(4) |
| 6—(5) | 7—(4) | 8—(2) | 9—(1) | 10—(1) |
| 11—(5) | 12—(3) | 13—(3) | 14—(4) | 15—(3) |
| 16—(4) | 17—(3) | 18—(3) | 19—(4) | 20—(4) |
| 21—(2) | 22—(4) | 23—(1) | 24—(5) | 25—(3) |
| 26—(2) | 27—(5) | 28—(3) | 29—(1) | 30—(2) |
| 31—(2) | 32—(1) | 33—(4) | 34—(4) | 35—(5) |

保安用品と消火装置

総合防火商社



株式会社

マルナカ

大阪市北区豊島町25 TEL 371-7777(代)

支店 東京・神戸

危険物行政資料

各都道府県担当課から関係法令等の運用、解釈に疑義を生じ、質問したことにつき、消防庁危険物規制課より回答された内容を、逐時ご紹介します。

クリーニング溶剤、ガソリン、 灯油の取扱い

〈質問〉 クリーニング工場で使用するみだしの危険物の取扱いについて、下記のとおり疑義が生じたので、ご教示願います。

記

1. 日本工業規格 K2201 に定める工業ガソリンは消防法別表備考第 3 号イの規定にかかわらず第 2 石油類として規制してよいか。
2. 危険物の規制に関する規則第 49 条の規定により、前記クリーニング溶剤は、丙種危険物取扱者が取り扱うことができるものと解してよいか。

(兵庫県)

〈回答〉 昭51.7.12.消防庁危第23-2号

1. 設問については、次により承知されたい。

消防法別表備考第 3 号において、石油類に指定されているガソリン、灯油、軽油及び重油の区分については、次により運用されたい。

- (1) ガソリンとは、日本工業規格(以下「JIS」という。) K2201 (工業ガソリン (4号及び 5号該当品を除く。)) 及び K2202 (自動車ガソリン) に該当する物品を、灯油とは、JIS K2203 (灯油) に該当する物品を、軽油とは、JIS K2204 (軽油) に該当する物品を、重油とは、JIS K2205 (重油) に該当する物品をそれぞれいうものであること。

- (2) ガソリン、灯油、軽油又は重油の混合物であって、上記(1)のいずれの物品にも該当しないものは、引火点に応じて定められている第 1 石油類、第 2 石油類、第 3 石油類又は第 4 石油類のいずれかの石油類に該当する。

なお、JIS K2201 の 4 号(ミネラルスピリット)及び 5 号(クリーニング溶剤)に該当する物品は、いずれも第 2 石油類に該当する。

2. できない。

灯油、軽油、重油の範囲

〈質問〉 消防法別表備考第 3 号において、石油類の中で名称として掲げている灯油、軽油および重油等の範ちゅうについては、日本工業規格に定める各項目にすべて適合しているもののみ、引火点に関係なく名称でとらえ、それぞれに該当する石油類として規制していたが、日本工業規格に適合しない下記物品については、引火点、流動点等により、それぞれに該当する石油類として規制してよろしいか、御教示願います。

記

1. ミナス重油
 2. ゲル化した石油類(灯油、軽油、JP-4)
- 1.、2. の物性については、資料のとおりです。

資 料

	重 油	ミナス重油
引火点 °C	60以上	132
流動点 °C	5以下	42.5

(東京都)

〈回答〉 昭51.7.12.消防庁危第23-4号

1. ミナス重油は、第 4 類第 3 石油類に該当する。
2. ゲル化した灯油、軽油は、第 4 類第 2 石油類に、ゲル化した JP-4 は、第 4 類第 1 石油類に該当する。

あらゆる消防設備・設計・施工

非常扉の自動開錠装置
防火扉・危険物貯蔵所等の自動閉鎖装置 } YMオートアンロック
泡・ガス・エアームホーム消火装置

YM式オートアンロック西日本総括
齊田式救助袋 近畿地区
日本ドライケミカル(株)
ヤマト消火器(株) } 代理店

株式会社
三 和 商 会
TEL 06 (443) 2 4 5 6

危険物取扱者養成講習ご案内

昭和52年度第2回危険物取扱者試験実施に際し、受験者の予備知識向上のため、次のとおり受験準備講習会を開催いたします。

1. 日時・会場

期別	講習日	時間	会場
1期(全類)	9月8日(木)、12日(月)、14日(水)	9時30分～4時	大阪府中小企業文化会館
第4類	2期	9月5日(月)と16日(金)	〃
	3期	9月9日(金)と16日(金)	〃
	4期	9月6日(火)と20日(火)	〃
	5期	9月7日(水)と19日(月)	10時～4時30分
	6期	9月8日(木)と20日(火)	〃
	7期	9月3日(土)と13日(火)と16日(金)	(夜)5時30分～9時

2. 受付期間と場所

受付場所	日	時
岸和田市消防署内 岸和田市火災予防協会	8月29日(月)	14:00～16:00
豊中市消防本部内 豊中危険物防火安全協会	8月29日(月)	9:30～11:30
茨木市消防本部内 茨木市災害予防協会	8月29日(月)	13:00～16:00
東大阪市西消防署内(近鉄・小坂駅北へ6分) 東大阪市西防火協力会	8月30日(火)	9:30～11:30
守口市消防署内 守口門真防火協会	8月30日(火)	14:00～16:00
堺市消防署内(阪堺線・大小路駅前) 堺市危険物協会	8月30日(火)	13:00～15:00
地下鉄・四ツ橋最北寄出口(四ツ橋ビル8階) 大阪府危険物品協会連合会事務局	9月2日(金)	9:00～16:00

空調設備機器製造・販売

オイルタンク用液面計
遠隔式警報ユニット液面計
各種液体タンク用液面計
フロートスイッチ・微圧スイッチ
タンク部品一式

独自の技術により、正確・安全
ローコストを追求する

GIKEN

TEL 06(253)0414(代表)

技研産業株式会社
大阪市南区北炭屋町27番地 (野々垣ビル)