

危険物新聞

第 280 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

甲種52%、乙4類45%

大阪府危険物取扱者試験結果

大阪府では3月13日、近畿大学で、甲種と乙種第4類の取扱者試験を実施したが、4月5日その合格者を発表した。

合格率は、甲種52%、乙種45%で、とくに乙種は近年まれな好成績であった。

合格者には5月15日免状交付が行われる。

(申請者数) (受験者数) (合格者数) (合格率)

| | | | | |
|------|------|------|------|-------|
| 甲 種 | 950 | 895 | 468 | 52.3% |
| 乙種4類 | 5414 | 4946 | 2237 | 45.2% |

次は6、7月頃

大阪府の次回試験は6月下旬か7月上旬の日曜日を予定し、計画がすすめられている。

講習会は6月上、中旬に、大阪市、堺、茨木市の会場で実施の予定。計画発表は5月上旬の見込み。

毒劇物の保管は慎重に

＝厚生省薬務局長通達＝

一連の青酸ナトリウムに係る事件が発生していることから、厚生省では各都道府県を通じ、毒劇物の保管管理の徹底を期するため、とくに毒劇物の製造者、輸入業者、販売業者、特定毒物研究者及び業務上取扱者に対し、次のとおりよびかけている。

1. 毒物及び劇物取締法第11条第1項に定める措置として次の措置が講じられること。
 - (1) 毒劇物を貯蔵、陳列等する場所は、その他の物を貯蔵、陳列等する場所と明確に区分された毒劇物専用のものとし、かぎをかける設備等のある堅固な施設とすること。
 - (2) 貯蔵、陳列等する場所については、盗難防止のため敷地境界線から十分離すか又は一般の人が容易に近づけない措置を講ずること。
2. 毒劇物取扱責任者の業務については、昭和50年7月31日薬発第668号薬務局長通知「毒物劇物取扱責任者の業務について」により示されているところであるが、さらに毒劇物授受の管理、貯蔵、陳列等されている毒劇物の在庫量の定期的点検及び毒劇物の種類等に応じての使用量の把握を行うこと。

なお、特定毒物研究者についても同様の措置を講ずるよう指導されたいこと。

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
各種消火器
消火栓設備

スプリンクラー設備
水噴霧消火設備
ドレンチャー設備

連結給水設備
連結送水管
粉末消火設備

タンバク泡消火設備
プラットフォーム消火設備
ライトウォーター消火設備

二酸化炭素消火設備
ハロゲン化物消火設備
自動火災知知設備

演習火災警報器
非常放送設備
送風灯 誘導標識

給煙遮断設備
救助機 経路機
避難梯子

防炎剤
吸油剤
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 0704代

危険物製造所等の漏洩発生要因別件数

(昭和50年度、全国)

| 製造所等の別 | 漏洩の発生要因 | 件数 |
|-------------------|--|----|
| 製造所 (6件) | ○ コントロールバルブのフランジの不完全な締め付けによるもの | 1 |
| | ○ 中間タンクの電磁弁に異物が噛んだもの | 1 |
| | ○ タンクのドレンコックを締め忘れたもの | 1 |
| | ○ 設備の操作ミスにより常圧蒸留装置内の危険物の温度が上昇し熱膨張したもの | 1 |
| | ○ 反応塔液循環ラインフランジ部パッキンの老化により反応液の青化ソーダ(非危険物)が漏洩したもの | 1 |
| | ○ 酸化塔内に張られたゴムライニングの老化により塔の一部が腐食し、希硫酸(非危険物)が漏洩したもの | 1 |
| 屋外タンク貯蔵所 (65件) | ○ バルブの閉め忘れ又は閉鎖の不完全等バルブ操作ミスによるもの | 12 |
| | ○ サービスタンク又は予備タンクの自動調整故障によるもの | 7 |
| | ○ 底板又は側板の腐食によるもの(1件は、タンク内の滞水が漏洩中発見され、危険物漏洩に至らなかった) | 6 |
| | ○ 配管部分の腐食によるもの | 6 |
| | ○ 地下埋設配管の溶接部等破損によるもの | 5 |
| | ○ 雪荷重や車の衝突又は作業中におけるミスにより配管結合部等を破損させたもの | 5 |
| | ○ バルブ等の破損によるもの | 5 |
| | ○ 容量の誤認又は計量の誤り等によるもの | 4 |
| | ○ タンク等の溶接部にピンホールが生じたもの | 3 |
| | ○ 付属設備等の自動装置の故障によるもの | 3 |
| | ○ 機器の操作ミスによるもの | 2 |
| | ○ 受入タンクを誤ったもの | 1 |
| | ○ タンク2基共用の注入口で、2基同時に注入したため一方へ大量の油が送油されたもの | 1 |
| | ○ ギャーポンプのギャー受け金属性ベアリングが破損し、ポンプ本体に損傷を与えたもの | 1 |
| | ○ パイプライン内の油をエアで圧送したため漏洩したもの | 1 |
| | ○ 側板の腐食により、濃硫酸の貯蔵許可タンクに貯蔵していた塩酸(非危険物)が漏洩したもの | 1 |
| | ○ その他 | 2 |
| 屋内タンク貯蔵所 (4件) | ○ 給油時にバルブ操作を誤ったり、給油ホースの結合不完全により給油ホースが離脱したもの | 2 |
| | ○ タンク内の残量を誤認し過剰給油したもの | 1 |
| | ○ バルブを開かずに送油したもの | 1 |
| 地下タンク貯蔵所 (28件) | ○ 容量の誤認又は計量の誤り等によるもの | 7 |
| | ○ 配管等の腐食によるもの | 5 |
| | ○ 配管に亀裂や破損を生じたもの | 5 |
| | ○ サービスタンクのプロトスイッチ等の故障によるもの | 4 |
| | ○ バルブ操作の誤りによるもの | 2 |
| | ○ パッキンのゆるみや破損によるもの | 2 |
| | ○ 給油中に給油ホースが注入口からはずれたもの | 2 |
| | ○ 給油中監視を怠ったことによるもの | 1 |

| 製造所等の別 | 漏 洩 の 発 生 要 因 | 件 数 |
|-------------------|--|---|
| 移動タンク貯蔵所 (18件) | <ul style="list-style-type: none"> ○ 走行中の衝突や転倒によるもの ○ バルブ操作の誤りや閉鎖不完全によるもの ○ 給油ホース内に残油があったことによるもの ○ 水抜き配管が凍結により破損したもの ○ 走行中にポンプが作動したもの ○ その他 | 11 2 2 1 1 1 |
| 屋外貯蔵所 (1件) | <ul style="list-style-type: none"> ○ 詰替中に監視をおこたり、注油ノズルがはずれたもの | 1 |
| 給油取扱所 (22件) | <ul style="list-style-type: none"> ○ 容量の誤認又は計量の誤り等によるもの ○ 配管の亀裂又は腐食等によるもの ○ 車が計量機等に衝突したもの ○ 給油中車が移動したもの ○ 排水口のつまりや豪雨により廃油があふれたもの ○ 給油口と給油ホースの緊結不備によるもの ○ 給油するタンクを誤ったもの ○ 給油ノズルの開閉弁が開かれた状態で電源を入れたもの ○ その他 | 5 4 4 2 2 1 1 1 1 2 |
| 移送取扱所 (7件) | <ul style="list-style-type: none"> ○ 配管の腐食によるもの ○ バルブ又はフレキシブルチューブが破損したもの ○ タンカーと棧橋のパイプラインを結合していたゴムホースが破損したもの ○ フロート式液面制御弁の故障によるもの ○ カセイソーダ液（非危険物）で配管を洗浄作業中、ローディングアーム先端のアルミ合金铸パイプが溶解しカセイソーダ液が漏洩したもの | 2 2 1 1 1 |
| 一般取扱所 (38件) | <ul style="list-style-type: none"> ○ 給油中又は詰替時等に監視を怠ったことによるもの ○ サービスタンクの自動制御装置等の故障又は不作用によるもの ○ バルブ操作の誤りや閉鎖不完全によるもの ○ 容量の誤認又は計量の誤り等によるもの ○ タンクの溶接部に亀裂が生じたもの ○ パッキンの老化によるもの ○ 配管の腐食によるもの ○ 副生成物溶解のためタンクに注水中マンホールから吹き出したもの ○ 配管につまりを生じたため、他の配管部分に流入したもの ○ 配管撤去作業中、配管内の残油が漏れたもの ○ 給油ホースの緊結不良によるもの ○ 工事中に連絡の不備により設備を操作したため、ガス精製設備のラインから、エチレンガス（非危険物）が漏洩したもの ○ その他 | 11 8 7 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 |

(注) 本統計は、昭和50年度中に、全国各地で、危険物施設から、危険物が漏洩した事故のうち、報告されたものを集計したものである。

消防設備点検制度

この制度は、昭和49年の消防法の一部改正により、翌50年4月より施行されたものです。制度のねらいは、建築物等に設置されている消防用設備等の点検を防火対象物の関係者に義務付け、特に人命危険の高い百貨店、旅館、雑居ビル等の一定の対象物については、特別の資格を有する者（消防設備士又は消防設備点検資格者）に点検を行わせようとするものです。

消防設備士又は消防設備点検資格者に点検させなければならぬ対象物としては次の二つがあります。

- ① 特定防火対象物で延べ面積が1,000㎡以上のもの
- ② 非特定防火対象物で延べ面積が1,000㎡以上のもののうち、消防長又は消防署長が火災の予防上必要があると認めて指定したもの（各市町村によって指定が異なることがある）

消防設備点検資格者は第1種と第2種に、消防設備士は第1類から第7類にそれぞれ区分されており、点検できる消防用設備等の種類は、次の表の通りです。

消防設備点検資格者講習

6月下旬、7月中旬

日本消防設備安全センター主催による消防設備点検資格者講習・大阪会場は、大阪府中小企業文化会館で、第1種が6月23、24、25日の3日間、第2種が7月14、15、16日の3日間行われる。

受付は、5月10日から5月13日まで、大阪府消防設備協会（06-941-5981）で行われる。

| 消防設備点検資格者の種類 | 消防設備士の指定区分 | 点検できる消防用設備等の種類 |
|--------------|--|---|
| 第1種 | 第1類 | 屋内消火栓設備、スプリンクラー設備 水噴霧消火設備、屋外消火栓設備 |
| | 第2類 | 泡消火設備 |
| | 第1類又は第2類 | 動力消防ポンプ設備 連結散水設備 連結送水管、消防用水 |
| | 第3類 | 二酸化炭素消火設備 ハロゲン化物消火設備 粉末消火設備 |
| | 第6類 | 消火器 簡易消火用具 |
| 第2種 | 第4類 | 自動火災報知設備、消防機関へ通報する火災報知設備 |
| | 第5類 | 避難器具 |
| | 第7類 | 漏電火災警報器 |
| | 第4類又は第7類 | 非常警報器具 非常警報設備 排煙設備 非常コンセント設備 無線通信補助設備 |
| | 第4類又は第7類の消防設備士のうち電気工事士又は電気主任技術者の免状の交付を受けている者 | 誘導灯、誘導標識 |

消防設備点検料は

一体いくら？

日本消防設備安全センター算出資料

消防用設備の点検制度が生れて早や 3 年目を迎えることになった。しかし点検基準が示され、点検制度の説明会等が催されたのはごく最近のことで、ようやく軌道に乗りつつある段階にきたが、さて専門家（点検有資格者）に依頼した場合、一体点検手数料はいかほどであろうか。

ここに本年 2 月、日本消防設備安全センターが出した「点検料算出資料」があるので参考に供したい。

しかし実際の運用はこの算出資料より低い値段で取り引きされているようである。

<点検料算出資料>

点検料算出基準は（直接点検費用＋基本料＋諸経費）で算出される。

直接点検費用は、検査員の平均基準賃金（9,166円と算出）に標準工数と件数を乗じたもので、基本料は、作業準備、書類作成等に用する費用で、設備の種類により次の算出例の通り異なる。諸経費は、直接点検費用と基本料の15%とみている。

点検料算出基本例は

$$(\text{基準賃金} \times \text{工数} \times \text{件数} + \text{基本料}) \times 1.15$$

点検料算出例

5 階建雑居ビルに粉末消火器 30 本、煙感式自火報 10 ケ、差動式スポット 30 ケ、屋内消火栓 10 基、垂直式救助袋 3 階～5 階に各 1、漏電警報器 1、誘導灯 15 ケについて、外観、機能点検をする場合

粉末消火器

$$9,166 \text{円} \times 0.261 (\text{工数}) \times 30 (\text{本}) + 5,000 \text{円} (\text{基本料}) \\ = 76,769 \text{円} + 76,769 \text{円} \times 0.15 (\text{諸経費}) = 88,284 \text{円}$$

自動火災報知設備

$$9,166 \text{円} \times \left\{ \begin{array}{l} 0.284 \times 1 (\text{受信機}) \\ 0.136 \times 1 (\text{表示機}) \\ 0.068 \times 10 (\text{煙感}) \\ 0.020 \times 30 (\text{差動スポット}) \\ 0.080 \times 1 (\text{常用電源}) \\ 0.340 \times 1 (\text{非常電源}) \end{array} \right\} + 15,000 \text{円} \\ (\text{基本料}) \\ = 34,432 \text{円} + 34,432 \text{円} \times 0.15 = 39,597 \text{円}$$

屋内消火栓

$$9,166 \text{円} \times \left\{ \begin{array}{l} 0.848 \times 1 (\text{送水装置}) \\ 0.565 \times 1 (\text{操作盤}) \\ 0.235 \times 10 (\text{消火栓}) \\ 0.125 \times 1 (\text{表示盤}) \\ 0.377 \times 1 (\text{呼水装置}) \end{array} \right\} + 15,000 \text{円} (\text{基本料}) \\ = 54,093 \text{円} + 54,093 \text{円} \times 0.15 = 62,207 \text{円}$$

垂直救助袋

$$9,166 \text{円} \times 1,676 \times 3 (\text{本}) + 15,000 \text{円} (\text{基本料}) \\ = 61,087 \text{円} + 61,087 \text{円} \times 0.15 = 70,250 \text{円}$$

漏電火災警報器

$$9,166 \text{円} \times \left\{ \begin{array}{l} 0.073 \times 1 (\text{電源}) \\ 0.083 \times 1 (\text{受信機}) \\ 0.083 \times 1 (\text{音響装置}) \\ 0.020 \times 1 (\text{付属品}) \\ 0.104 \times 1 (\text{変流器}) \end{array} \right\} + 5,000 \text{円} (\text{基本料}) \\ = 8,327 \text{円} + 8,327 \text{円} \times 0.15 = 9,576 \text{円}$$

誘導灯

$$9,166 \text{円} \times 0.062 \times 15 (\text{個}) + 5,000 \text{円} (\text{基本料}) \\ = 13,524 \text{円} + 13,524 \text{円} \times 0.15 = 15,553 \text{円}$$





**消防機器の
トップ・メーカー**

消防自動車から消火器まで

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)

20号タンクと防油堤

<製造所、一般取扱所附属屋外タンク>

製造所や一般取扱所の附属タンクのうち、屋外にあるものは、屋外タンク貯蔵所の構造基準の一部が適用されるが先般改正されたので、適用部を要約する。

関係法令は、危政令第9条20号、同第11条4号~10号、11号~12号、12号の3、12号の4、危規則第13条の3、同第22条第2項2号、9号、12号、13号、16号。

<タンク本体の構造基準>

- (1) 3.2ミリメートル以上の鋼板でつくり、水張試験、又は最大常用圧力の1.5倍の水圧試験で10分間行い、漏れ変形のないこと。
- (2) 耐震、耐風圧構造とし、支柱(6類は除く)は鉄筋コンクリート造等耐火性能を有すること。
- (3) 上部放爆構造とすること。
- (4) 外面はさび止塗装をすること。
- (5) 底板は防食措置をすること。
- (6) 通気管又は安全装置を設けること。
- (7) 検量自動覚知装置を設けること。
- (8) 注入口は、(イ)火災予防上支障のない場所に設け、(ロ)給油管と結合できる構造とし、(ハ)弁又はふたを設け、(ニ)引火点21°C未満のものについては注入口等の掲示をすること。
- (9) 弁は鋳鋼弁を使用すること。
- (10) 水抜管は原則として側板に設けること。
- (11) 配管は、(イ)金属管を使用し、(ロ)外面には防食塗装をするとともに地盤面に直接接しないようにし、(ハ)地下配管の場合は防食措置、接合部点検措置をすること。また耐

震性を有すること。

- (12) アセトアルデヒド又は酸化プロピレンのタンクは特別の構部とすること。

<20号防油堤の基準>(二硫化炭素を除く)

- (1) 防油堤の容量は、タンクの50%以上とし、2基以上のタンクの周囲に設ける防油堤は、最大タンクの50%に他タンクの10%を加算した量以上とすること。
- (2) 高さは0.5メートル以上とすること。
- (3) 鉄筋コンクリート又は土でつくり、危険物が堤外に流出しない構造とすること。
- (4) 原則として防油堤を貫通して配管しないこと。
- (5) 水抜口を設け、堤外に弁を設けること。
- (6) 高さ1メートルを超える防油堤には階段を設けること。



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・エアホーム消火装置

YM式オートアンロック西日本総括
 斉田式救助袋 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) 2456

試 験 後 日 談

〈がんばれば合格する〉

中谷石油株式会社鶴岡作業所
山路サダ子 (46才) 談

私このたび乙種第 4 類に合格したものです。まことにはずかしいことですが、戦争中に小学校を出、ロクロク漢字も読めず、計算にも弱く、現在油槽所の軽作業をしています。

昨年、同僚の男性作業員が危険物の試験を受けることになり、私も手はじめに三種を受験しようと、講習を受け、ひと通りの勉強をしましたが、案の条不合格となりました。

しかし、せっかくやりかけたこと、またやればなんとかなりそうだという気がしましたので、再度試験にちょう戦することにしました。ところが試験は乙種しかありません。それなら乙種を、とりました。

何分、テキスト、問題集を解説することからはじめねばなりません。お昼の休み、仕事が終わってから、三菱石油の桑田所長さん他皆さん方、うちの所長さんなどをわずらわし、テキストの漢字の読み方、掛け算、割り算の仕方からおしえてもらったのです。

“50の手習”と昔からいいますが、テレビともはなれて、主人の世話も十分せずにがんばりました。日曜日でも同僚をさそって勉強会をやりました。

しかし、乙種の受験勉強は私にとって、それはそれは大変なものでした。指定数量の倍数計算や比熱の計算がなかなかかどらないのです。ただ憶えることは基礎知識があまりありませんので、ガムシャラに丸暗記し、試験直前にはエーテル、二硫化炭素、ベンゾールといった今まで名前

も聞いたことのないようなものの引火点や爆発限界、比重や着火温度の数字をおぼえました。

もちろんギリギリの点数だったことと思いますが、協会の方や職場のまわりの皆さん方のお蔭で、やっと乙種の免状をもらうことになりました。ありがとうございました。

聞くところによると、若い学校出の方がたく山おちているようですが、その気になってやれば合格できる、ということを私が証明しています。

何回も失格している方々、口はばかったいようですが、努力をすれば報われるということです。どうかくじげずにがんばって下さい。

今回の危険物試験で、何ごとでもやればできるものだとわることがわかりました。ダンダン年もとりますが、これからの人生に、この得がたい体験を生かしたいと思っています。

〈合格率100%をめざして〉

田辺製薬大阪工場
担当課付井上課長談

私の方では合格率100%が目標です。今回は、甲種が13名受験、11名合格で84%、乙種は16名全員合格100%という結果になり、甲種は不本意ながら目標に達しませんでした。

割合に合格率がよいようですので、よくその理由を聞かれますが、余りギョウギョウしいことはやっていません。ただ大学卒の甲種受験者にはこの位の試験ぐらいはと、乙種受験者にも先輩の成績を示し、受験に対する心がまえは十分認識させて講習→受験のコースをとらせています。

職場の周囲の者も協力的で、終業後先輩達が補習の手助けをして、自分の職場から受験した者は皆んなで合格さそうというふんいきはあるようです。

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

予防部長に中田傳氏

危険物課長には熊野昭一氏

大阪

消防局では人事異動が行われ、予防、警防両部長退職に伴い、予防部長に中田傳氏、警防部長に荒木昭三氏が発令された。

また、危険物課長には熊野昭一氏、警備課長には東博人氏が就任された。

消防正監の部

▷予防部長 中田傳(危険物課長) ▷警防部長 荒木昭三(南署長) ▷予防部機動査察隊長 米谷重雄(機動査察隊長) ▷北署長 松本七郎(警備課長) ▷南署長 中尾清一(予防課長) ▷予防部防災設備課長兼務 竹田隆次(技術監)

消防監の部

▷総務部主幹 林勝美(阿倍野署長) ▷予防部予防課長 本田勝彦(主幹) ▷予防部危険物課長 熊野昭一(大正署長) ▷警防部警備課長 東博人(淀川署長) ▷警防部機械課長 片山金司(機械課長) ▷警防部主幹 谷口幸雄(主幹) ▷福島署長 中須賀一成(天王寺署長) ▷東署長 山西朝男(西署長) ▷西署長 中尾浩(東住吉署長) ▷大正署長 造田隆明(鶴見署長) ▷天王寺署長 樹野喬(東淀川署長) ▷淀川署長 高杉宇三郎(生野署長) ▷東淀川署長 恒遠滋(水上署長) ▷東成署長 十河将博(主幹) ▷生野署長 吉川幸一郎(福島署長) ▷東住吉署長 井上雅美(東成署長)

消防司令長の部

▷総務部主幹 城代清幸(旭署長) ▷総務部主幹 小川徳一(総務課企画係長) ▷都島署長 大倉久雄(東方面査察班長) ▷旭署長 山本大吉(北副署長) ▷鶴見署長 八幡定年(学校校務係長) ▷阿倍野署長 岡積勝雄(警備課警備係長) ▷水上署長 辰己義雄(総務課庶務係長)

危険物課と予防課に(堺・高石)

堺高石

消防本部では予防課の組織を変え、危険物課と予防課に分け、次のとおり人事異動を行った。

消防監の部

▷浜寺署長 総谷幸夫(救急防災課長)

消防司令長の部

▷予防課長 阪口清一(浜寺署長) ▷危険物課長 長谷川三郎(予防課長) ▷指導査察隊長 田中正治(指導査察隊長兼予防課長代理) ▷救急防災課長 南条陽三(総務課付)

島本町で消火実験

島本

消防本部では同町火災予防協会と合同で消火点検を行い、会員事業所や市民に訓練を披露するとともに、参加者にも消火実験に参画させ、防災意識の高揚と自衛連帯の協調の効果をあげた。

実験は3月10日午後、東大寺公園付近で、小型消火器と水バケツによる消火訓練、梯子車等高能車の基本訓練、大量油火災のエア・フォーム消火、自衛消防隊の消火訓練と盛り沢山なスケジュールがスムーズに行われた。



安全な社会環境づくりに奉仕する

消火器界に一大革命!

パツク(POK) 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
電話 0720-56-1281(代)

大阪支社 電話 06-473-4871~4
堺出張所 電話 0722-21-3444

