

# 危険物新聞

第 418 号

発行所 財団法人 大阪府危険物安全協会  
編集 松 村 光 惟  
発行人

大阪市西区新町1丁目5-7  
四つ橋ビル  
TEL (531) 9717-5910  
定 価 1 部 60 円

## 63年度 第 3 回危険物取扱者試験 12月11日(日) 府大で

勤消防試験研究センター大阪府支部では、第3回危険物取扱者試験を次のとおり実施する。

- ▷ 試験日 12月11日(日)  
午前 乙種4類  
午後 甲種、4類以外の乙種、丙種
- ▷ 試験会場 大阪府立大学(堺市)
- ▷ 願書受付 11月17日(木)、18日(金)
- ▷ 受付場所 大阪府職員会館

### 次回第4回試験は 64年2月中旬ごろ

次回の試験は64年2月中旬ごろ、府大で実施される予定。準備講習は、乙種4類と丙種について1月中旬ごろ、大阪堺、茨木、枚方など7会場で行なわれる予定である。

なお、第4回試験に際しては甲種及び4類以外の乙種に関する準備講習は行なわれないので注意されたい。

## 消防法別表関係政省令

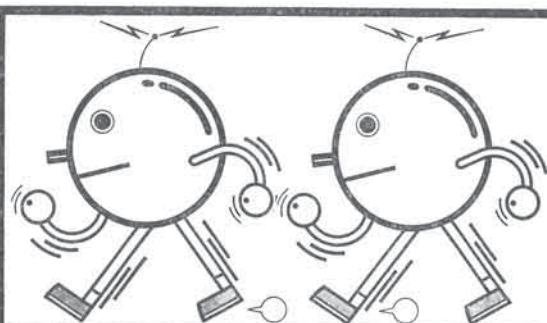
### いよいよ 近く 改正

去る5月、消防法別表の危険物指定の見直しが行われ、各危険物の試験法、指定数量が検討されていたが、関係政省令の整備も概ね終了したようで、いよいよ近く改正が行われるようである。

また、危険物の指定、数量の見直しに続き、第2弾として、位置、構造、設備の技術基準、運搬、貯蔵等の基準の見直しを行い政省令改正となるが、これは相当おくれる見通しである。

改正案情報によると、指定数量は1石→200ℓ(水溶性400ℓ)、2石→1,000ℓ(水溶性2,000ℓ)、3石→2,000ℓ(水溶性4,000ℓ)、4石→6,000ℓ、動植物油10,000ℓ、アルコール400ℓと第4類のほとんどの物は指定数量が引き上げられ、その分規制緩和となる。

技術基準では、危険性の程度に応じた適切な技術基準を目標に検討されており、とくに高引火点物質については常温での貯蔵取扱う場合に保安距離、保有空地規制の大幅な緩和が考えられている。



# ハイテクテク。

常に防災の歴史とともに歩みつづけ、さらに未来に向けてハイテク防災空間を拡げつつあるヤマト。防災のトータルプランナーとして、確実に前進をしています。

消火装置 消 火 器 警報装置 避難設備 各種防災機器

● 防災のトータルプランナー

## YAMATO

ヤマト消火器株式会社

SINCE 1918

■ 本 社 〒537 大阪市東成区深江北1-7-11 TEL. (06) 976-0701代  
■ 東京本社 〒108 東京都港区白金台5-17-2 TEL. (03) 446-7151代

### 危険物施設の事故例

#### 腐食によりガソリン1,700ℓ漏洩

昭和63年2月、東京都内の営業用給油取扱所の地下埋設配管からガソリン約1,700ℓが漏洩する事故が発生した。

##### 〔事故の概要〕

この事故は、当該給油取扱所の直近（西側）にある公設消火栓の中に油が浮いているのが発見された事に始った。

そこで、当該事業所の危険物の漏洩を調べるため敷地内に2ヶ所の井戸を掘ったところ水と共に多量のガソリンが涌き出したものである。このガソリンを連日、ドラム缶に回収した結果、その量は最終的に1,710ℓにものぼった。

また、油の回収と並行して各専用タンク、地下埋設配管の気密試験を実施したところ、レギュラーガソリン用地下埋設サクシオン管（地下タンクから計量機に通じる配管）に腐食孔が発見された。レギュラー、ハイオク、軽油の他の3本の配管も、腐食孔こそなかったものの全体に外面腐食が進行している状態であった。

##### 〔問題点及び対策〕

この漏洩事故では発見から改修が完了し営業再開までに約1ヶ月を要し、その費用も多額にのぼった。また漏洩、流出した危険物から発生した可燃性蒸気に引火し火災となった場合の被害は計り知れないものがある。このことから施設の関係者、危険物保安監督者、危険物取扱者、従業員等は次の事項に注意して日常から危険物施設の適正管理を図る必要があると思われる。

- ① 法令に定める施設の定期点検のほか、日常点検を励行し故障、漏洩等の早期発見につとめること。
- ② 専用タンク、地下埋設配管の気密試験を適正に実施すること。
- ③ 専用タンクの残油量を毎日始業時及び終業時に計測し

記録すること。また毎日入荷量、出庫量を記録し異常の早期発見につとめること。

- ④ 予防規程に定める事項を励行し、災害予防及び災害発生時の初動措置の適正を期すこと。
- ⑤ その他。

(財)全国危険物安全協会 提供)

#### ボイラー用地タンクから

#### 重油1,100ℓ(推定)漏洩

昭和63年4月、大阪市内でボイラー室へ油を供給する地下タンク貯蔵所より、重油約1,100ℓ(推定)が漏洩する事故が発生した。

##### 〔事故の概要〕

この事故は、鉄筋コンクリート造6階建(建389㎡、延2022㎡)の1階地盤面下にある地下タンク貯蔵所(第3石油類重油:許可数量4000ℓ)において発生したものである。事故の発見は地下タンク本体等の定期点検の為、加圧試験を実施したが、給油管の圧力降下が大きいので漏洩検知管を確認したところ油分を検出したものである。

ただちに配管を掘返してみると、4ヶ所のピンホールを発見、さらにタンク内の油を抜き取り内部を目視で確認すると、底部の水だめ部分にもピンホールをみとめた。


漏洩した油は、地中ばり区画内に推定量約1100ℓ滯油しているが、同区画外への流出はなく、回収井戸を設置し、約2ヶ月で約600ℓの重油を回収した。

原因は

##### ① 給油管

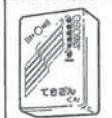
当該給油管は、昭和45年の許可の時点から使用されているものであり、告示で定める塗覆装の措置が施されおらず、また、溶接部近傍の残留応力があつたため、応力腐食割れが発生した可能性が考えられる。

●消火器




シームレックス  
●中性強化液消火器

●家庭用防災用品

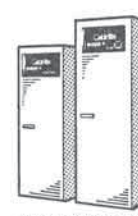


天ぷら油  
火災警報器  
●てきおんくん




台所用簡易  
自動消火装置  
●キッチン  
エース

●自動消火器



フルオート消火システム  
●キャビネックス

パッケージ型  
自動消火システム  
●アマムレイ



## 防災商品

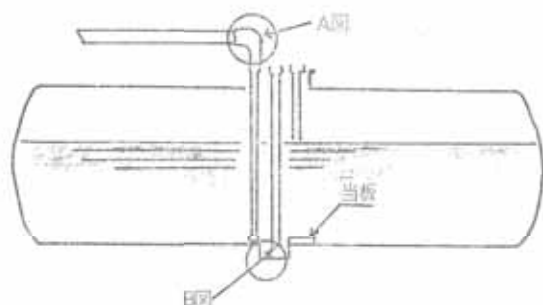
# ア・ラ・カル・ト

— ご家庭から産業界まで幅広く活躍 —

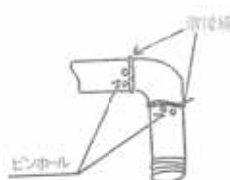
消火器・消火装置の総合メーカー

## 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 TEL(0720)56-1281(内)  
大阪支社  
〒555 大阪市西淀川区千舟1丁目5番47号 ☎(06)473-4870



タンク本体及び地下埋設配管



A部分詳細図  
給油管(ピンホール4ヶ所)



B部分詳細図  
タンク本体水だめ  
(ピンホール1ヶ所)

③ タンク本体底部水だめ部分

当該タンクは、計量口から挿入される計量棒の位置を考慮して、タンク底部の当て板の位置を決めていたにもかかわらず、実際は、マンホールの真ん中に位置する呼び径32Aの水抜口から計量棒を挿入して使用(許可当時から前記方法で使用)していたことがわかった。

この結果、長期にわたり水だめ部底板へ計量棒があたり、底板の溶接部が繰り返し応力を受け、溶接部の劣化とも相まってピンホールを生じさせたと考えられる。

〔問題点及び対策〕

- ① 地下タンク底部にドレンピット(水だめ)を設けているものは、当該部分からの漏洩事故が数件発生しているので、点検時には特に留意すること。
- ② 計量棒で計量する場合、底板に損傷を与えないように取り扱うこと。
- ③ 漏洩検知管や危険物の量の確認による日常点検を実施すること。
- ④ 配管等の気密試験を定期的実施すること。
- ⑤ タンク本体及び配管埋設時における防食措置を徹底すること。
- ⑥ その他。



暮らしに安心と安全をお届けする

- 屋内外消火栓設備
- スプリンクラー設備
- ドレンチャージャー設備
- 泡消火設備
- ガス消火設備
- 粉末消火設備
- 自動火災報知設備
- 避難設備

創業30年の実績と経験で信頼いただく  
防災のことならサンワにお任せください

あらゆる消防設備・設計・施工・保守・点検

株式会社 三和商会

本社 大阪市西区京町堀2丁目1番17号  
〒550 電話(06)443-2456(代)  
平野営業所 大阪市平野区長吉出戸2丁目4番6号  
〒547 電話(06)707-3341



### 付属配管の破損により

### C重油61ℓ流出

昭和63年7月、大阪市内において、屋外タンクからサービスタンクへの配管が破損し、送油中のC重油4ℓが河川に流出するという事故が起った。

#### 〔事故の概要〕

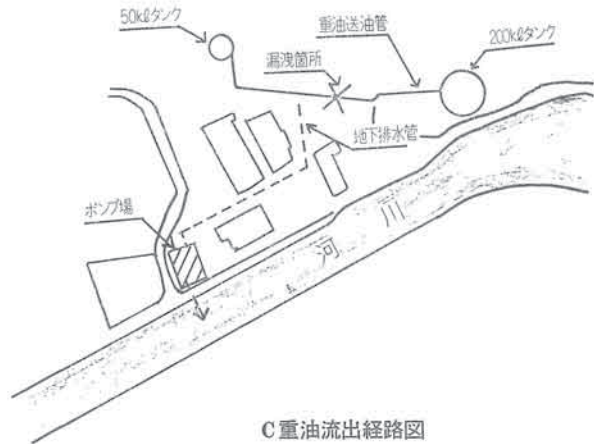
C重油を貯蔵した200ℓの屋外タンク貯蔵所から約230m離れたサービスタンク(50ℓ)へ送油中、屋外タンク貯蔵所から約60m離れた直径50mmのフレキシブルチューブが破損し、C重油約61ℓ流出した。そのうち約36ℓが雨水回所から隣接事業所の下水道に流入し、さらに大阪市下水道局の抽出所(無人、自動運転)を経由して河川に約4ℓのC重油が流出した。

フレキシブルチューブが破損した原因については、現在調査中であるが原因については、次の様なことが考えられる。

- ① ポンプを起動した時、50ℓ側タンクの元弁が閉鎖状態であったため通常以上の圧力が配管内に加わり、かつ、ポンプのリリーフ弁(作動圧5kg/cm<sup>2</sup>)が正常に作動しなかった。
- ② フレキシブルチューブの劣化
- ③ C重油の粘度を下げるための蒸気をタンク間の配管が閉鎖状態のままを通したためC重油の熱膨張で配管内の圧力が上昇した。
- ④ その他

#### 〔問題点及び対策〕

- ① 管内の異常圧力に対処できる制御装置を設けること。
- ② 作業手順の見直しを行うこと。
- ③ 日常点検の強化、徹底を行うこと。
- ④ その他。



C重油流出経路図

### 燃料タンクからガソリン抜取り中引火

昭和63年2月、東京都内の自動車解体作業所で廃車の燃料タンクからガソリンを抜取り作業中、静電気により引火し火災にいたった事故が発生した。

#### 〔事故の概要〕

自動車の解体作業所で廃車から離脱した燃料タンクに穴を開け、ガソリンをペール缶に抜き取りさらに金属ロートを使用して20ℓポリ容器へ移し替え作業中の静電気により、ガソリンのペーパーに引火して火災に至ったものである。

幸いにも、ボヤ程度でおさまったものの、この施設は無許可であった。

#### 〔問題点及び対策〕

ガソリンは非常に引火し易く、これまでも静電気によるとみられる火災が数多く発生している。従って次の点に留意し、静電気の発生防止に努める必要がある。

**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(358)9467(代表)

**株式会社技研**

〒530 大阪市北区天満4丁目11番8号 工技研ビル ☎358-9467-8

- ① 静電気の帯電を防止するため、ガソリン抜き取り等の作業に使用する容器は、金属製のものとし、かつ容器は大地又は導電性のある台の上に直接置く。
- ② 電氣的に絶縁された金属部品は、接地する。
- ③ 作業前に、作業所周辺に散水しておく。
- ④ 作業者の服装、靴等は帯電しにくい材質のものを使用する。
- ⑤ その他。

(財全国危険物安全協会提供)

## 香料工場の公害防止用

### 排ガス洗浄装置爆発

昭和63年6月、大阪市内において香料工場の公害防止用排ガス洗浄装置が爆発する事故が発生した。

#### 〔事故の概要〕

この工場（一般取扱所）では、ブタノールと硫酸に亜硝酸ソーダを反応させ、数工程を経て香りの原料であるスペアミントを製造している。

事故は、ブタノールと硫酸の入った反応釜に亜硝酸ソーダ水溶液を約30分位滴下したとき、第1段階の反応工程で生じる硝酸ガス及び窒素酸化物を除去する排ガス洗浄装置内で1回目の爆発が起った。その時、工場の外で爆発音を聞いた従業員は、工場内の2人の従業員に知らせ、3人で排ガス装置を見に行ったらところ洗浄装置のB塔の天ふたが破れて黄色い煙が吹き出していたので、公害防止上できるだけ高い位置から放出させたほうが良いと思い、排出塔ダクトの中間にあるダンパー（通常は反応完了後に開ける）を開き、少し離れた位置で様子を見ていたところ3～4分後に2回目の爆発が起った。

その結果、プラスチック製排ガス洗浄装置の一部及び工場側壁スレート20㎡が破損した。

この排ガス洗浄装置は、2塔で構成されており、第1塔では、流入するNOxのうちNOを同時に吸引された空気によりNO<sub>2</sub>に酸化し、次にアルカリ液で捕捉する仕組みになっており、この際捕捉しきれなかったNOxを更に第2塔上部の活性炭層を通過させ、再びアルカリ液で洗浄した後排出する構造となっている。

原因については、事故後の調査で、第1塔のアルカリ度が不足していたことが分かり、また、活性炭層を懸架する塩ビ製目皿が溶融を伴った熱的変形を起こしていることから、第1塔で相当量のNOxが吸収捕捉されないまま、第2塔に流入し活性炭に平常時より多量の負荷を与え、発熱を助長し、排ガス中の可燃性ガス（ブタノール及び生成品のブチルニトリットの蒸気）が発火爆発し、この時、直接第1塔から第2塔へ流入するのを防ぐ仕切板が破壊され、第1塔に蓄積されていた可燃性ガスが第2塔に流入し、高温となっている活性炭層に触れ2回目の爆発が起ったもの

## 危険物設備の設計・施工 保安点検・検査

### 設備の安全を創造する

## ①新栄プラント建設株式会社

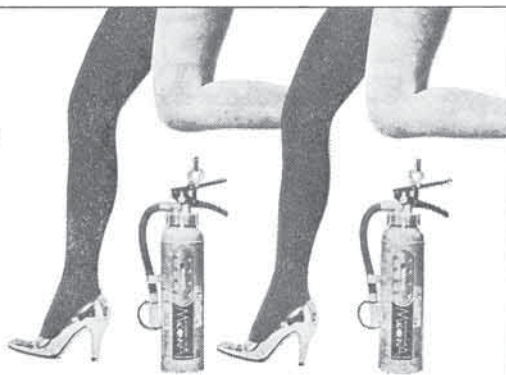
本社 大阪市南区南船場2丁目7番14号  
〒542 (大阪写真会館)  
電話 大阪(06) 271-5588(代)

安全が見える窓つき またひとつ超えました。

安心小窓がついた  
モリ野の消火器  
**MADONNA**  
火災御見舞金(最高20万円まで)つき

魚田ポンプ株式会社

本社/〒544 大阪市生野区小路東5-5-20 TEL(06)751-1351(代)  
営業所/東京・大阪・名古屋・仙台・福岡・高崎  
静岡・富山・広島・松山・札幌・旭川



と推定される。

〔問題点及び対策〕

- ① 洗浄用アルカリ液の濃度管理の徹底。
- ② 活性炭の温度管理及び異常昇温に対応できる冷却装置等の設置。
- ③ その他。

ミニローリー横転、  
積載タンクはずれる

昭和63年2月、東京都内においてミニローリーで灯油を移送中、ハンドル操作を誤り横転、積載タンクが離脱する事故が発生した。

〔事故の概要〕

少量危険物移動タンク貯蔵所を運転中、ハンドル操作を誤り土手に乗り上げ横転した。この時の衝撃により積載タンク（積載量330ℓ）の車両固定ボルト6本が抜け、当該タンクが車両から離脱し、タンクの安全弁から灯油1ℓが路上に漏洩したものである。

〔問題点及び対策〕

- ① 少量危険物移動タンク貯蔵所は、一般の車両に比較して、重心が高く不安定になりやすいので、運転手に対する安全運転教育を徹底させる。
- ② 積載型タンクの安全性については、タンクの構造だけでなく、車両への固定方法、強度も十分考慮し、定期点検の他、日常点検を励行して不備箇所の早期発見に努める。
- ③ その他。

(財)全国危険物安全協会 提供)

## 秋の全国火災予防運動

11月26日(土)～12月2日(金)

火災の発生しやすい時季を迎え、11月26日(土)～12月2日(金)までの1週間、秋の全国火災予防運動が行なわれる。またこの期間内は、大阪府下各地で、各種の火災予防啓発の行事が実施される

〈全国統一標語〉

「その火 その時 すぐ始末!」

### ■危険物取扱者試験情報■

## 試験日欠席者はすぐ判る

危険物取扱者試験は他の資格取得試験と比較し、極端に欠席率が高く、とくに乙種4類にこの傾向が強く、大阪府においても、昭和62年度乙4の欠席率は8.2%であった。

病欠等は止むを得ないとしても、当日欠席しておきながら「危険物の試験は難しい、多分駄目だろう」と不合格を予告するフラちな受験者が多いようで、会社負担で受験させる各社担当者は、受験して不合格だったのか、当日欠席して受験していなかったかの解明に頭を悩ませている方が多いようだ。

試験センターに問い合わせると、欠席者には合格、不合格通知のハガキを返送しないとのこと。

欠席を調査しようとする、受験願書提出時の、通知書宛名欄を、会社宛にしておけば、合、否、及び欠席が全部把握できることになる。

# 消防点検は…マルナカ



マルナカは、社会に「安心」を提供する防災のプロフェッショナルです。

大阪本社 〒530 大阪市北区中崎西4丁目2番27号 TEL (06)371-7775(代)  
 東京本社 〒113 東京都文京区本駒込5丁目73番5号 TEL (03)944-0161(代)  
 神戸マルナカ 〒653 神戸市長田区東尻池町3丁目4番19号 TEL(078)681-5771(代)

## 63年度 保安講習

大阪府主催の昭和63年度危険物取扱者保安講習会も%を終了、残りの会場も次のとおりとなった。

受講者は早急に所定の往復ハガキ申込書(各消防署で配布)を送付されたい。

### 受講手続きの手順

- 1 受講申込書(所定の往復ハガキで郵送) 本人→協会
- 2 受講受付日・受講日決定通知(返信ハガキ)協会→本人
- 3 受講申請
  - (1) 受付指定日に指定場所で受講申請書(返信ハガキ)に4,000円の大阪府証紙(受講手数料)を貼付して申請のこと。(証紙は受付場所で発売)
  - (2) 受講票とテキストを交付
- 4 受講
 

講習当日、受講票、免状及びテキストを持参し、所定の

講習3時間を受講すると、免状に受講済印を押し交付。

### 保安講習63年度実施予定表

〔回数〕	〔実施日〕	〔会場〕	〔区分〕
02	※11月2日	高槻市消防本部	
03	※11月11日	臨海センター	(コンビナート)
04	2月2日	堺市民会館	
05	2月15日	大阪商工会館(午前)	(化学)
06	2月15日	同上	(午後)(同上)
07	2月16日	同上	
08	2月17日	同上	
09	2月21日	茨木商工会館	
10	2月22日	枚方農協会館	
11	2月23日	(布施)弘容ビル	
12	2月24日	豊中市民会館	
13	2月27日	大阪商工会館	

(注) 区分に明記していないのは「その他一般」

※印会場はすでに満席状態

## 第9回論文募集(締切63年12月20日まで)

### 「危険物の安全管理について」

第9回表記懸賞論文を下記のとおり募集しますので応募下さい。

1. 応募資格 府下事業所に勤務する者
2. 募集部門と内容
  - 第1部(製造、取扱い部門) 化学工場等の危険物製造、取扱い部門における防災管理、企業内共同研究、事故体験記録等について
  - 第2部(貯蔵、流通、販売部門) 油槽所、営業危険物倉庫の大量貯蔵部門、タンクローリー等輸送部門、又はガソリンスタンド等の販売部門における安全管理、事故防止対策、事故体験記録等について
  - 第3部(その他) 一般事業所等における危険物の安全管理、事故体験記録等について

※各部とも400字詰原稿用紙(横書き)10~15枚程度

3. 送り先 大阪市西区新町1-5-7 四つ橋ビル 財大阪府危険物安全協会
4. 切 昭和63年12月20日
5. 発表 昭和64年2月末日
6. 表彰 優秀賞 1編(賞状と副賞5万円)

各部門の優良作品の中より選出し、該当者は部門優良賞の副賞と重複はしない。

優良賞 各部門ごと1編(賞状と副賞3万円)

佳作 各部門ごと若干(賞状と副賞1万円)

なお、優秀賞、優良賞に該当作品が無い場合は、各部門の優良賞、佳作入選を増やすことがあります。(その他応募者には記念品を贈呈いたします。)

7. その他 入賞作品の著作権は本会に帰属し、作品は返却しません。

# 危険物取扱者養成講習ご案内

昭和63年度第3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

種別	講習日	時間	会場
甲種	11月21日(月)、11月25日(金) 11月30日(水)	9時30分～16時	大阪府商工会館 (地下鉄本町駅ヨリスグ)
乙種第4類	1期 11月24日(木)、12月1日(木)	9時30分～16時	大阪府商工会館
	2期 11月14日(月)、11月16日(水)	9時30分～16時	大阪府商工会館
	3期 11月15日(火)、11月16日(水)	10時～16時30分	堺市立勤労会館 (高野線堺東駅ヨリ13分) (阪堺線宿院駅ヨリ6分)
	4期 11月21日(月)、11月22日(火)	9時30分～16時	茨木市商工会館 (茨木駅ヨリ約13分)
	5期 11月14日(月)、11月17日(木)	10時～16時30分	泉佐野市消防本部講堂 (市役所前バス停)
	休日コース 11月23日(祭)、11月27日(日) 12月4日(日)	9時30分～16時	大阪府中小企業文化会館 (地下鉄谷九駅南へ約5分)
丙種	12月5日(月)	9時30分～16時	大阪府商工会館

## 2. 受付期間と場所

受付場所	日 時
泉佐野市消防本部内 泉佐野市火災予防協会	11月4日(金) 午前10:00～11:30
岸和田市消防本部内 岸和田市火災予防協会	11月4日(金) 午後2:00～4:00
堺市消防署内(阪堺線・大小路駅前) 堺防災協会	11月7日(月) 午後2:00～4:00
豊中市消防本部内(阪急宝塚線・豊中駅より南へ5分) 豊中防火安全協会	11月8日(火) 午前10:00～11:30
茨木市消防本部内 茨木市災害予防協会	11月8日(火) 午後2:00～4:00
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	11月9日(水) 午前10:00～11:30
(地下鉄・守口駅前) 守口消防署	11月9日(水) 午後2:00～4:00
四ツ橋ビル8階(地下鉄・四ツ橋駅北出口2号) 財大阪府危険物安全協会	11月11日(金) 午後1:00～4:00

## 3. 休日コースの申込方法

休日(定員100名)コースは電話(06-531-9717)で予約受付、定員に達し次第締切。

## 4. 受講会費(会費には、各テキスト代を含みます)テキスト不要の場合は甲種は3,000円、乙種は2,000円減額。

種別	会 員	会 員 外	備 考
甲種	13,000円	16,000円	
乙種	9,000円	11,000円	
休日コース	14,000円	16,000円	もぎテスト実施
丙種	4,000円	5,000円	

註) 乙種1.2.3.5.6類受講者は、2種類以上の場合、各2000円増。また、科目免除者はテキストなしで、1種類につき1000円。