

危険物新聞

第 513 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

第3回 危険物取扱者試験 12月8日(日)、大阪府大で

(財)消防試験研究センター大阪府支部では、平成8年度第3回危険物取扱者試験を12月8日(日)に、堺市内の大阪府立大学において下記のとおり実施する。

第3回危険物取扱者試験

試験日	12月8日(日) ・乙種4類(午前・午後) ・甲種、4類以外の乙種、丙種(午後)
試験会場	大阪府立大学(堺市)
願書受付日	11月14日(木)、15日(金)
願書受付場所	大阪府職員会館

予備講習は、甲種・乙種4類・丙種について 泉佐野・河内長野など府下10会場で

試験予備講習会は、甲種、乙種4類、丙種について大塚、堺、泉佐野、河内長野、茨木など府下11会場で別掲のとおり(8頁参照)行われる。

なお、大学、高校及び各種学校の学生については、講習会費の学生割引を行いません。申込時に学生証を提示のこと。

土曜・休日コース電話予約開始

土曜コース(定員140名)、休日コース(定員70名)については電話予約による受付を行なっている。受講希望者は、電話(06-531-9717)で11月5日までに(ただし、満席になり次第締切り)予約されたい。

乙4 直前対策研修会

乙種4類予備講習会受講者を対象として、もぎテストと復習を行なう直前対策研修会を下記のとおり実施する。希望者は、乙種4類各講習会場で手続のこと。

	日	時	会 場
Aコース	12月2日(月)	17:30~20:30	大阪府商工会館
Bコース	12月4日(水)	17:30~20:30	〃

コース1つ受講:2,000円、コース2つ受講:3,500円

危険物安全運動推進標語

“危険物
むき合う心
いざ集中”

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

保安講習について

危険物取扱者保安講習は消防法第13条の23で定められた義務講習である。

危険物製造所等(危険物施設)で危険物の取り扱いに従事する危険物取扱者(保安監督者も当然、従事しているものと見なされる)は、定められた期間内にこの講習を受講しなければならない。

また、上記以外の危険物取扱者でも受講することができ、他府県で交付された免状所持者も、大阪府下の会場で受講することができる。

受講期限は、原則として資格を取得した日、または保安講習を受講した日から3年以内に受講しなければならない。受講義務者が期限内に受講しないときは、免状の返納が命ぜられることがある。

◆受講手続の要領について

- ① 受講予約の申込書(指定の往復ハガキ:下各消防本部、予防課で配布)に希望する会場(第1希望から第4希望まで)を記入して、郵送して下さい。
なお、今年度より申請書の氏名欄に押印がいらなくなりました。
また、一事業所で複数の受講者があるときは、個々に切手を貼らないで、とりまとめて角封筒に入れ、返信用角封筒(いずれも切手貼付)を同封の上、郵送下さい。
- ② 後日、受講申請日、申請場所、講習日等を指定して、返信ハガキで、本人へ通知します。
(通知はおおむね受講日の2-3週間前位になりますのでご了承下さい)
- ③ 指定された申請日に、申請場所で、申請書(返信ハガキ裏面)に受講手数料(4,700円の大阪府証紙)を貼付して、申請して下さい。(証紙は申請場所で発売)申請書が受理されると、受講票及びテキストを交付します。
- ④ 申請書受付後は、いかなる理由があっても手数料、提出書類は一切返却いたしません。
- ⑤ なお、受講時間は各会場共3時間です。
(開講時間は、講習会場により若干異なります。)
- ⑥ 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します。

保安講習(10月~2月)

◇化学工場関係(1会場)			
回数	開催日時(予定)	会場	所在地又は最寄駅
61	2月7日(金)午後	大阪府商工会館	天王寺・鶴見線・桐蔭

◇大阪北港コンビナート関係(2会場)			
回数	開催日時(予定)	会場	所在地又は最寄駅
34	10月8日(火)午後	住友金属(株)	JR・桜線・安治川駅
49	10月29日(火)午後	住友金属(株)	◇

◇タンクローリー関係(2会場)			
回数	開催日時(予定)	会場	所在地又は最寄駅
41	10月21日(月)夜	臨海センタービル	堺市石津西町7
48	10月28日(月)夜	臨海センタービル	◇

◇給油取扱所関係(2会場)			
回数	開催日時(予定)	会場	所在地又は最寄駅
33	10月4日(金)午後	茨木商工会議所	JR・阪急・茨木駅
43	10月22日(火)午後	大阪府商工会館	天王寺・鶴見線・桐蔭

◇その他・一般(22会場)			
回数	開催日時(予定)	会場	所在地又は最寄駅
32	10月4日(金)午前	茨木商工会議所	JR・阪急・茨木駅
36	10月14日(月)午後	大阪府商工会館	天王寺・鶴見線・桐蔭
39	10月17日(木)午後	八尾市消防本部	八尾市高見町5-7
40	10月18日(金)午後	大東市消防本部	JR・片町線・住吉駅
42	10月22日(火)午前	大阪府商工会館	天王寺・鶴見線・桐蔭
45	10月24日(木)午後	守口門真商工会議所	京阪・門真市駅
46	10月25日(金)午前	北河内市民センター	京阪・枚方市駅
47	10月25日(金)午後	北河内市民センター	◇
50	10月30日(水)午前	高槻市消防本部	JR・阪急・高槻駅
51	10月30日(水)午後	高槻市消防本部	◇
52	11月1日(金)午後	大阪府商工会館	天王寺・鶴見線・桐蔭
53	11月6日(水)午後	吹田メシアター	阪急・千里線・吹田駅
54	11月18日(月)午後	大阪府商工会館	天王寺・鶴見線・桐蔭
55	12月3日(火)午後	大阪府商工会館	◇
56	12月4日(水)午後	大阪府商工会館	◇
57	2月3日(月)午後	大阪府商工会館	◇
58	2月4日(火)午後	大阪府商工会館	◇
59	2月5日(水)午後	堺市民会館	南海高野線・堺東駅
60	2月6日(木)午後	大阪府商工会館	天王寺・鶴見線・桐蔭
62	2月13日(水)午後	茨木商工会議所	JR・阪急・茨木駅
63	2月17日(日)午後	弘咨ビル・東大阪	阪急・鶴見線・ヨリダ
64	2月24日(日)午後	大阪府商工会館	天王寺・鶴見線・桐蔭

注1. 開催日時欄中、※印の会場は、9月20日現在で既に満席の会場です。

注2. 保安講習の講義時間は3時間です。(開講時間は、講習会場によって若干異なります。)

注2. 会場欄中*印の会場は駐車可。(ただし、堺市民会館は有料。)

最近の法規制の動向

給油所で、取扱者が立ち会っても
セルフ給油は「ダメ」

最近規制緩和に関連し、給油取扱所のセルフサービスが検討課題にとり上げられ、ちまたには「欧米では殆どの国でセルフサービスは実施されている。」「セルフサービスが認められるようになれば、ガソリンスタンドは無人数化ができる。」等の楽観的なウワサが流れている。

セルフサービスの方式の給油取扱所については、政府は平成 7 年度より調査検討委員会を設置し、安全性等の問題について、平成 9 年度を目途に結論を得べく鋭意検討されている。

その時期に消防庁危険物規制課では、つぎのような危険物規制についての執務資料を発令し、現行制度下でのセルフ給油についての法解釈について指針を示達した。

・消防庁危険物規制課長通知

平成 8 年 8 月 7 日、消防危第 97 号

「いわゆるセルフ給油について」

(問)

給油取扱所の従業員である危険物取扱者(甲種又は乙種第 4 類の危険物取扱者免状の交付を受けている者に限る。)が立ち会い、顧客自らが当該給油取扱所において給油行為を行う場合、消防法(第三章に係る部分に限る。)違反となるか。

また、その場合に、消防法上いかなる罰則等がかかるか。

(答)

設問の給油形態の給油取扱所は、公共の安全の維持、災害発生防止の観点から問題があるため、法第 11 条第 2 項後

段により設置が認められないものである。

仮に設問の形態により給油が実施された場合、当該給油取扱所の保安監督者については、以下の措置が考慮されることになる。

以上

- ① 法第 13 条の 24 に基づく危険物保安監督者の解任
- ② 法第 13 条第 1 項に違反していると認められる場合にあっては法第 12 条の 2 第 2 項に基づく当該給油取扱所の使用停止命令

ちなみに、消防法第 11 条第 2 項とは次のとおりである。

消防法第 11 条第 2 項

前項各号に掲げる製造所、貯蔵所又は取扱所の区分に応じ当該各号に定める市町村長、都道府県知事又は自治大臣(以下この章及び次章において「市町村長等」という。)は、同項の規定による許可の申請があった場合において、その製造所、貯蔵所又は取扱所の位置、構造及び設備が前条第 4 項の技術上の基準に適合し、かつ、当該製造所、貯蔵所又は取扱所においてする危険物の貯蔵又は取扱いが公共の安全の維持又は災害の発生の防止に支障を及ぼすおそれがないものであるときは、許可を与えなければならない。

規制緩和の推進項目には、その他に「給油取扱所の荷卸し時の立ち会い義務」もあるが、セルフサービスについての消防庁の見解からみて、この両件については、世間の楽観的な期待どおりにはいかないのではなからうか、と推測される。

すなわち、危険物の規制は、基本的には公共の安全の維持が最優先される社会的規則の代表的なものであるからといえよう。

消防庁長官に佐野徹治氏

自治省では、9 月 7 日付、消防庁長官人事異動を発令した。

▷消防庁長官 佐野徹治(自治省税務局長)

▷辞任 秋本敏治



HATSUTA

株式会社 初田製作所

大阪本社 〒573 大阪府枚方市田原田辺3-5 TEL.(0720)56-12814
東京本社 〒106 東京都港区芝大門2丁目7 TEL. (03)3434-4841

原点はロスフリーベンションです。



ハツタは、あらゆるセーフティニーズにおこたえする企業をめざします

頑固な夢が
そこに
ある。

7月、8月、危険物事故 各地で発生

製油所、潤滑油製造装置修理中 グラインダー火花、溶剤に引火か

平成8年7月16日午後4時15分頃、倉敷市、M石油水島製油所で、潤滑油製造プラント(製造所)定期修理中出火、午後4時50分頃消火された。

当日、定期修理中の潤滑油製造装置内の脱ろろ設備において、脱ろろフィルターの保冷剤の取替え、及び、関連配管の修理中に出火し、周辺のビニールシート、作業用足場板等に類焼したものである。

出火場所付近では、午後3時頃、脱ろろフィルターの保冷材吹付け成形作業や、配管の取替え等の工事中であった。

脱ろろフィルターの上部カバーを開放し、底部ドレンの弁を開いていたため、脱ろろフィルター内の溶剤(メチルエチルケトン、トルエン)を含んだロウ分が受け皿に溜まっていた。この受け皿の上方で配管加工中のグラインダーの火の粉が点火源となり火災になったものと推定されている。

タンクローリー事故 続発

名神大津で、横転炎上

去る7月17日、東京都首都高速で、セミトレーラー型タンクローリーが横転炎上する事故が発生したが、8月2日(金)午後2時18分頃、大津市名神高速上り大津1C付近で、第一式アルミニウム製14klローリーが、横転炎上した。

事故は、名神上り走行車線上で、ローリーと乗用車が衝突し、ローリーがガードレールに接触して横転、その際破損したローリーからガソリンが流出引火した。また、漏洩したガソリン、軽油約4500lが付近の川へ流出した。

阪神高速 加島でも

8月16日(金)午後1時9分頃、阪神高速池田線加島出口で、アルミニウム製18klセミトレーラー式タンクローリーが、一般道路との合流地点手前のスロープで横転、軽油約12,500lが流出した。

同ローリーは全6室18klに軽油を積載し、堺市から豊中市へ移送していた。加島ランプで一般道へ走行中、スピードが約70kmで、右カーブのスロープを曲がりきれず、側壁に衝突し横転した。その際、第1室の注入口ハッチが次落し、タンク本体も破損したため、軽油が流出し、ロープのため下流へ約100mにわたり流下し、一部下水道にも流入した。

流出油はバーライトで吸着処理をするともに、下水に流出した油はシーリングを投入し、下水道局のパキウムカーで回収した。



横転した軽油セミトレーラー型・タンクローリー

危険物施設の事故例

■ フロートスイッチの故障により 灯油500l流出

東京都内のボイラー用サービスタンクフロートスイッチの不良により、過剰に油が供給され、灯油約500lが流出する事故が発生した。

事故の概要

建物(準耐火造3/0)3階に設置されていたサービスタンク(ボイラー用)の過剰給油防止用フロートスイッチが、何らかの原因により故障しており、作動しなかった。そのため、地下タンクからギアポンプにより灯油が過剰に供給され、約500lの灯油がサービスタンクのマンホール蓋取付部の隙間から流出したものである。

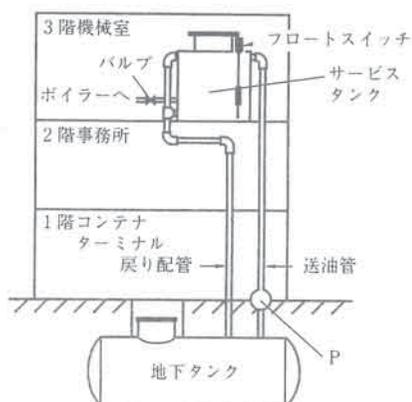
2階の事務所にいる従業員から油の臭いを感じるので調べてほしいとの要請により、メンテナンス業者がサービスタンクを確認したところ、灯油が溢れていたため、ステム(ガイドパイプ)を手で持ち上げて、フロートスイッチを作動させ、ギアポンプの電源を切り、停止させた。その後2階にいた従業員が消防機関へ通報した。

原因

フロートスイッチの片レバーの支持が外れ、ステムが傾き、その状態で固定されたために、フロートスイッチが作動しないまま、サービスタンク内の灯油の供給が継続された。また、サービスタンク内の戻り配管入口がプラグ止めされていたため、過剰給油された灯油がサービスタンクから溢れ出した。

問題点

- ① サービスタンク、付属設備等の点検及び維持管理が適正になされていなかった。
- ② サービスタンク内のフロートスイッチは、通常視認し



施設の概要

難い場所に設置されており、関係者による未然防止措置が講じられなかった。

- ③ 建物 3 階の機械室は無人状態で、2 階事務室にいた従業員が油の臭いに気付くまでサービスタンクからの流出を発見できなかった。

今後の対応

- ① 特にサービスタンクフロートスイッチ等は機能面に着目した点検を定期的実施する。
- ② 過剰給油された油を地下タンクへ有効に戻すため、戻り配管のプラグ止めは撤去する。
- ③ 機械室内及び事務室等に、流出事故を早期に発見できるような措置、すなわちサービスタンクへの過剰給油防止用の警報装置を設置する。

(財)全国危険物安全協会 提供)

蒸留塔の流量調節弁より重油漏洩、火災へ

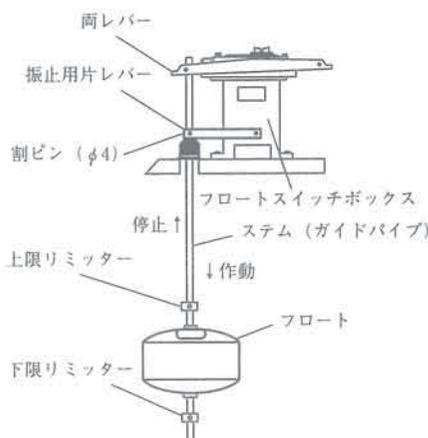
岡山県内の重油直接脱硫装置（製造所）で減圧蒸留塔の流量調節弁から油が漏洩し火災となった。

事故の概要

重油直接脱硫装置の工程は、原料油中の硫黄分が触媒の存在下で水素と接触して反応する「反応工程」と、反応工程で分解副生する軽質留分を脱硫重油から分離する「蒸留工程」に大別される。事故は、蒸留工程にある減圧蒸留塔 2 階ステージにある流量調節弁から油が漏えいし、地上のポンプのケーシング等の高温部に接触し火災となった。流量調節弁のドレン弁はほぼ全開となっており、さらに、このノズル先端のキャップは外れていた。負傷者等はない。

事故前の状況

事故の 2 週間程前に 5 日間をかり反応系の点検を行い、蒸留系は循環運転を行った。この際、当該流量調節弁の潤滑油補給用配管の折損の修理を行っており、ドレン弁及び



フロートスイッチの概要

キャップの閉止は確認されている。循環運転の間、各塔・槽の液位レベルを確保するため、ポンプから制限オリフィスが設けられているミニマムフロー配管を使用した。このミニマムフロー配管は、従来ポンプの起動時など短期間の使用であったが、今回は 5 日間連続して使用した。

事故の原因

ミニマムフロー配管では減圧するために制限オリフィスを活用しているが、この後流では小さな泡が発生して消泡（キャビテーション）する際に振動が生じる。この振動を軽減するため制限オリフィス段数を増加することで対処しているが、2 段であったため不十分で、強い振動の発生を招いた。また、従前に比し長期間の使用であった。

流量調節弁も弁内部でキャビテーションが発生する領域で使用されており、この付近でも振動が発生していたと推定される。

また、流量調節弁、ドレン弁、バイパス配管のセットは、2 階ステージ上にあり直近で接続されているためオリフィスの振動と流量調節弁の振動が複合してより強い振動を配管系に与えたと考えられる。さらに、この配管系は熱応力の緩和に配慮した配管設計となっており、振動対策としての配管の固定は 1 箇所しかなく、振動を増幅する可能性のある構造であった。このため、ドレン弁及びキャップが共振し、時間の経過とともに開放していったと考えられる。

教訓等

今回、事故の前に事故発生部位近傍の配管の折損を修理している。この配管の破面写真観察の結果、振動による繰り返し疲労のために折損したものと推定された。設計時に予期しなかった複雑な振動によって事故が引き起こされる可能性があることから、修理等の際には単に部品の取り替えを行うのではなく、不具合等の原因を究明することが必要である。

(財)全国危険物安全協会 提供)

⑤個人評価制度

今年度(平成8年)に新たに導入
従来の安全衛生活動で目標をかかげて25年間続けてい
ますが、いま一步、マンネリ化の傾向も見受けられ、
個人個人の意識改革で更にレベルアップを計るため、
個々に10数項目の目標を設定し自分自身で目標ごとの
実施評価をし上級職が2次評価し個々に意見を交換し
ながら意識と行動の向上を計ればと新たに設けた。

(保安教育)

保安教育の核になるものは先づ危険物に対する認識で
あり、乗務員、作業員全員に危険物取扱者免状を取得
させ、基本となる法律、学識の知識をつけている。又、
乗務員には安全運転適性診断を、作業員にはフォーク
リフト受講をさせ、人の行動面の再認識をさせている。

(防災活動)

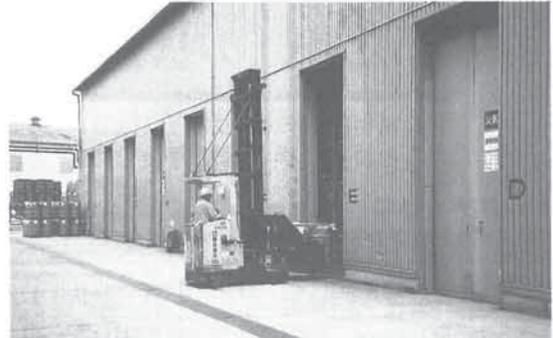
自衛消防隊を編成、総合訓練は年2回以上とし消防署、
自衛共同防災組合との合同訓練を実施し、当所員の
防災教育としている。

(構内保安対策)

危険物の取扱い、管理上、外部からの侵入者防止の
ため、次の対策を行っている

- ①夜間、休日の警備会社による常駐警備
- ②構内全周に機械警備システム設置
- ③構内出入口3カ所にテレビカメラ設置

防火対策として構内全域に泡消火栓を配置し屋内貯
蔵所、普通品倉庫、事務所棟の建物からの自動火災
報知設備、構内通話設備を設置。



ラック式倉庫では、バッテリー式フォークリフトを使用

(作業に適した荷役設備の選定)

ハード面からムリのない作業を考えると荷役設備の
選定が大切で、それぞれの作業に適した機器の導入
をしている。

写真のように高棟ラック倉庫ではバッテリー式フ
ォークリフトで棚位置をコンピュータ制御し作業者
の目視と機械的制御の両面から安全作業できるように
考えている。

(精神面からの安全対策)

構内に住吉大神をお祭りし毎月1日を安全祈願の日
と定め、従業員全員で参列、今月もどうか無事にす
ごせますよう、お守りくださいと祈願しています。

このように当所の危険物に関する業務内容は種類別、形
態別等、多様化しており保安対策についても、従業員だけ
でなく外部の人々の関係もあり、完全というものではなく、
その都度変化に対応していかなければなりません。

今後も消防署、危険物安全協会、共同防災組合の皆様
の助言をいただきながら、更に高度に、自主保安に力をいれ
る所存です。どうかよろしく協力をお願いします。

以上

普通消防ポンプ車

MX-1

消防そして救助。災害にも即応する資機材を搭載。

- MX-1専用キャブ、ハイルーフ&ワイドウィンド
- オートマチックトランスミッション
- フルパワーP.T.O.
- デジタル表示式集中コントロールパネル
- 動力式ホースレイヤー
- 吸管、各種放水器具、資機材をコンパクトに収納



MORITA

森田ポンプ株式会社

本社/〒544 大阪市生野区小路東5丁目5番20号

TEL (06) 756-0110 FAX (06) 754-3461

東京・大阪・仙台・名古屋・福岡・富山・松山

危険物取扱者予備講習のご案内

平成8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、次のとおり受験予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20日(水)、11月22日(金)、11月26日(火)	9時30分～16時	大阪科学技術センター (地下鉄四ツ橋線本町駅ヨリ5分)
乙種 4類	1期	11月19日(火)、11月21日(木)	大阪科学技術センター
	2期	11月28日(木)、11月29日(金)	大阪科学技術センター
	3期	11月20日(水)、11月21日(木)	サンスクエア堺 (JR堺市駅ヨリ5分)
	4期	11月18日(月)、11月19日(火)	泉佐野市消防本部 (JR・南海りんくうタウン駅ヨリ10分)
	5期	11月25日(月)、11月26日(火)	河内長野ノバティホール (河内長野駅ヨリ5分)
	6期	11月27日(水)、11月28日(木)	茨木商工会議所 (JR・阪急茨木駅ヨリ約13分)
	土曜コース	11月16日(土)、11月30日(土)	9時10分～16時
休日コース	11月10日(日)、11月17日(日)、11月23日(祝)	10時～16時30分	中小企業文化会館 (地下鉄谷九駅ヨリ5分)
丙種	11月29日(金)	9時～16時	大阪府商工会館

(注)甲種と乙種休日コースは3日間で、乙種(1期～6期)と土曜コースは2日間で1コースです。

2. 受付場所と受付日時

- ①四ツ橋ビル以外は、本会より各所に係員が出張して受付しますので、時間内をお願いします。
- ②各受付場所とも、各講習会場の受付数を割り当ててしていますので、満席の節は受付できませんからご了承下さい。
- ③申込手続きは代理でも結構です。

受付場所		日時
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7日(木) 午前10時～11時30分
茨木市消防本部内 (JR・阪急茨木駅より12分)	茨木市災害予防協会	11月7日(木) 午後1時30分～4時
東大阪市西消防署内 (近鉄・小阪駅より北へ6分)	東大阪市西防火協力会	11月8日(金) 午前10時～11時30分
守口消防署 (地下鉄・守口駅前)	守口門真防火協会	11月8日(金) 午後1時30分～4時
河内長野消防署内 (南海・近鉄河内長野駅より約7分)		11月11日(月) 午前10時～11時30分
堺市高石市消防本部内(南海・湊駅北へ6分・大浜南町)	堺市高石市防災協会連合会	11月11日(月) 午後1時30分～4時
岸和田市消防本部内	岸和田市火災予防協会	11月12日(火) 午前10時～11時30分
泉佐野市消防本部内	泉佐野火災予防協会	11月12日(火) 午後1時30分～4時
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13日(水) 午前9時30分～午後4時 11月14日(木)

(注)12:00～12:45までは昼食休みとさせていただきます。

3. 土曜・休日コースの申込方法

土曜コース(定員140名)、休日コース(定員70名)は電話(06-531-9717)で予約受付、定員に達し次第締切。

4. 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、乙種2,000円減額。(テキストは平成8年度用改訂版を使用)

種別	会員	会員外
甲種	16,000円	18,000円
乙種4類	12,000円	14,000円
乙種(土曜コース)	13,000円	15,000円
乙種(休日コース)	16,000円	18,000円
丙種	6,000円	7,000円

(注)大学、高校、各種学校の学生については、学生割引として会費は会員扱いとします。(申込時に学生証を掲示すること。)