

危険物新聞

第 515 号

発行所 財団法人 大阪府危険物安全協会

編集人 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 4 回 危険物取扱者試験 2月9日(日)、府大で

（消防試験研究センター大阪府支部では、平成8年度第4回危険物取扱者試験を2月9日(日)、大阪府立大学で次のとおり実施する予定である。

第 4 回危険物取扱者試験

試験日	2月9日(日) ・乙種4類(午前・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)
願書受付日	1月20日(月)、21(火)
願書受付会場	大阪府職員会館

予備講習会は甲種、乙種4類について 吹田・堺など府下6会場で

予備講習会は、甲種、乙種4類について、大阪、吹田、堺など府下6会場で別掲(8頁参照)のとおり行なわれる。

日曜コースは電話予約を

日曜コース(定員70名)については、定員が、少ない関係上、電話予約(06-531-9717)による受付を行っている。満席になり次第締切りますので受講希望者は手続きを早い目に。

10月の試験結果

甲種(50.4%)、乙4(41.4%)

(消防試験研究センター大阪府支部では、平成8年度第2回危険物取扱者試験を10月13日(日)、近畿大学で実施したが、その結果が11月7日に発表された。

試験区分の試験結果は次のとおりである。

第 2 回危険物取扱者試験結果

区 分	受 験 者 数	合 格 者 数	合 格 率 (%)
甲 種	452	228	50.4
乙 1	85	67	78.8
乙 2	148	86	58.1
乙 3	110	88	80.0
乙 4	4,307	1,781	41.4
乙 5	119	86	72.3
乙 6	211	149	70.6
丙 種	1,135	690	60.8

保安講習予定表(12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	地下鉄・御堂筋線・本町駅
◇その他・一般(9会場)			
回数	開催日時(予定)	会 場	所在地又は最寄駅
55	12月3日(火)午後	大阪府商工会館	地下鉄・御堂筋線・本町駅
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 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	地下鉄・御堂筋線・本町駅
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	弘容ビル・東大阪	近鉄・大阪線・地蔵塚駅ヨリスグ
64	2月24日(日)午後	大阪府商工会館	地下鉄・御堂筋線・本町駅

注1. 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。)

灯油による事故防止について

灯油ストーブを使用するこの季節になると、灯油の運搬、誤使用、誤販売に起因する事故が発生していることに留意してこのほど、大阪市消防局危険物課では下記のとおり事故防止の留意点をまとめ注意を喚起している。

給油取扱所関係者の皆様へ

◇運搬、誤使用、誤販売による

事故防止のお願い◇

- 1 ガソリン、灯油等をトラック等で運搬する時は、次のことに注意してください。
 - 運搬容器は、落下、転倒、破損しないように積載すること
 - 運搬容器は、収納口を上に向け必ず密栓すること
特にエレファントノズルを付けたポリ容器での運搬はしないこと
 - 運搬容器は、著しく摩擦、または動揺を起こさないように運搬すること
- 2 燃料を容器で販売するときは、必ず油の種別と使用目的を確認してください。
特に、ことばが不自由な人や外国人に対しては、「灯油」か「ガソリン」のどちらを希望なのか、何に使用するのか必ず確認して販売すること
- 3 10ℓを超えるガソリンを容器で販売するときは、規定の金属容器としてください。
(ポリ容器を使用することはできません。)
- 4 灯油購入者には、次のことを伝えてください。
 - 石油ストーブは火がついたまま移動させないこと
 - 石油ストーブへ灯油を補給するときは、必ず火を消してから行うこと
 - カートリッジタンクに灯油を補給したときは、ふたが完全に締まっているのを確認してセットすること
 - 燃料容器には、中身の品名を表示し、安全で陽のあたらない場所に保管すること
- 5 日頃から危険物に関する知識修得に努め、勘違い、うっかりミス等による事故が起きないようお願いします。

参考 灯油等の運搬、誤使用、誤販売による事故事例

1 運搬中による事故

- (1) トラックで灯油を運搬中、前方を走っていた車が方向指示ランプを点灯せずに左折したため、急ブレーキをかけたところ、荷台のポリ容器が倒れエレファントノズルから灯油約20リットルが路上に流出した。
- (2) フォークリフト用燃料のガソリンを灯油用ポリ容器(20リットル)2缶に入れ、エレファントノズルを付けたまま固定せずに軽トラックで工場に運んだが、到着したとき2缶のうち1缶が倒れ、三分の程度漏れていたため、再度満杯にするため引き返す途中、荷台に漏れたガソリンが排気管の熱により引火し、出火した。
- (3) 灯油をポリ容器で2缶購入し、自転車の荷台に横にして二段重ねで乗せ、ゴムバンドを掛けて運搬していたが、途中で不安定になり、上段に乗せていた灯油が落下、破損し、路上に10リットル流出した。

2 誤使用による事故

- (1) 「灯油」だといって知人から譲り受けたものを、石油ストーブに補給して使っていたところ、中身がガソリンであったことから炎が燃え上がり、干していた洗濯物に燃え移り、天井側壁等を焼損した。
- (2) 石油ストーブの燃料がなくなったため、外国人2人がガソリンを燃料として使用できると思い、単車の燃料タンクからガソリンを抜き取り、石油ストーブに補給し使用していたところ、1時間後に燃焼筒の下から炎が噴き出し、店内に床面を焦がした。
- (3) 自動車整備工場の社長が、休日出勤して事務所で仕事をしていたが、ストーブの灯油がなくなったので、ガソリンの入った赤いポリ容器を灯油と思い、補給して使用したところ、しばらくしてストーブから炎が燃え上がり、側壁を焦がし、本人も火傷した。

3 誤販売による事故

給油取扱所において、ガソリンの混入した灯油を誤って販売したため、火災発生の危険があったことから、報道機関やヘリコプター等により広報活動を行うとともに、顧客リストから購入者を捜しだし、数時間後に全品回収することができた。

我が社の保安対策

安全はすべてに優先する
安全の先取りで
無災害職場の実現へ

〈豊中市〉 三和パッキング工業(株)

1. はじめに

当社は、大阪府の北部、豊中市に位置し敷地面積2050坪の中に、本社・本社工場・技術開発試験棟等を配置しております。

その他の事業所をして、大阪市、愛知県岡崎市、東京都に営業所を、岡山県倉敷市、静岡県袋井市に工場があり、全従業員280余名を擁しています。

大阪市福島区を創業の地として以来半世紀、自動車に代表されるエンジン、それに使用される「ガスケット・パッキング」を柱とし、その周辺部品の開発から製造、販売までを業とし一途に邁進して参りました。

その間、モーターリゼーションの発展に支えられ、移転、拡張、新設、増設等幾多の変遷を経て現在の姿があります。

創業以来受け継がれて来た言葉が、「安全はすべてに優先する」であります。

安全なくして、会社の繁栄も、家庭の幸福も存在しないと訴え続けてまいりました。

平成8年度も、会社の方針・重点項目の最重要課題として、無災害職場の実現…安全の先取りで無災害職場の実現と健康で快適な職場づくりの推進…と掲げております。

2. 危険物貯蔵所・取扱所

当社が開発、生産、販売している製品は難燃材、不燃材に属するものであり、次に述べます貯蔵所、取扱所は、エンジン部品を開発するための実機試験用燃料であるガソリ

ンや軽油、生産用設備である油圧プレスの作動油、メカプレスのギヤーオイル、また、工場暖房用燃料であるA重油を使用するために設けられております。

なお、これらの施設は、すべて本社工場、技術開発試験棟に設けられております。

(施設名)

- 危険物地下タンク貯蔵所…エンジン実機試験用
第一石油類 (ガソリン)
第二石油類 (軽油)
- 少量危険物貯蔵取扱場…エンジン実機試験用
第一石油類 (ガソリン)
第二石油類 (軽油)



当社の技術開発試験棟

- 危険物一般取扱所…エンジン実機試験用
第一石油類 (ガソリン)
第二石油類 (軽油)
 - 少量危険物貯蔵取扱場…生産設備用・工場暖房用
第三石油類 (A重油)
第四石油類 (ギヤーオイル)
3. 消防用設備
- 第一種消火設備 (屋内消火栓) …工場棟…………… 9 基
 - 第三種不燃性ガス固定消火設備
…エンジン実機試験棟…………… 1 式

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、ハイルーフレイトウインド
- 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

第五種消火設備 (ABC粉末消火器・10基) ……61本
自動火災報知設備……………1式

4. 危険物取扱上の保安管理について

地下タンクへの給油時は、保安監督者の立会いを義務付けるとともに一般取扱所におけるエンジン実基試験は、過酷を極め、常にエンジン性能の限界に挑戦している試験だけに、あらゆるトラブルに対処するためコンピューターによる制御はもとより、試験要員は常時2人以上の複数体制で臨んでおります。

また、危険物保安監督者を養成し、各施設の業務に配属して日常業務におけるKYTを実施するとともに全員の安全意識の向上を図っています。

その他には、火災報知機の受信機は、各職場、及び管理入室にも設置しており24時間の監視体制で対応しております。

5. 施設面の保安管理

第一石油類、第二石油類を取扱うエンジン実機試験関連施設にあたっては、点検表による毎日の点検 (15項目) の義務付、及び始業時、試験中、終業時における配管等からの漏洩検査

第三石油類、第四石油類を取扱う生産設備面、工場暖房用面にあたっては、始業時、作業時、終業時における配管等からの漏洩検査

6. 全社活動

安全衛生管理規定にもとづく

- 安全衛生委員会…毎月1回開催・巡視
- 災害対策委員会…休業災害発生時開催
- 部安全衛生会議…毎月1回開催
- 部災害対策会議…災害発生時開催

会社方針・重点項目については、

- 各部より提示された目標に対する実績フォロー…毎月1回
- 春秋に全国火災運動期間中における看板・ポスターの掲示及び「防火のチェックカード」による点検
- 全国安全週間を機に「KYT発表会」の開催

7. 教育

新入社員教育

- 入社時、「安全心得」の冊子の説明と配布
- 豊中市消防本部のご協力を得て開催される豊中防火安全協会主催の「新入社員防災研修会」への参加

有資格者教育

- 「危険物防災講演会」等への参加

一般社員教育


- 豊中市消防本部より借用するビデオによる研修

8. おわりに

幸いにして、過去火災、爆発、流出等の事故は一度も発生しておりません。

それだけに、あらゆる面での甘さや油断があるかも知れません。

これを機会に、自分自身の生命はもとより、会社の財産、家庭の財産は自分達で守らねばならないことを、再確認するとともに、まだ完璧とは言えない現状に対し豊中市消防本部のご指導を仰ぎながら、安全は永遠の課題とし、「無災害職場の実現」に向かって追求して参ります。



ヤマトスロテック株式会社

かんじる しらせる けす
感知・通報・消火

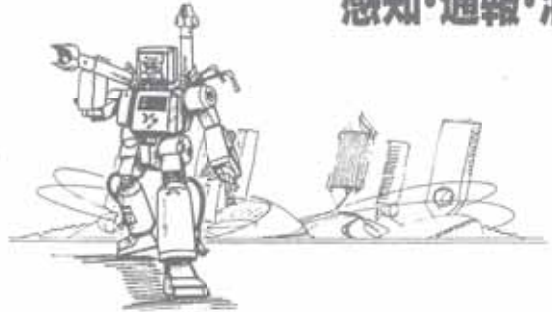
・FIRE・

防火設備は、安全を守るための重要な設備です。日々の点検とメンテナンスが、火災の発生を防ぎ、被害を最小限に抑えるために不可欠です。

ヤマトスロテックは、最新の防火設備を提供し、お客様の安全を守るためのサポートを行います。

お問い合わせ先：ヤマトスロテック株式会社 営業部

〒537 大阪市東淀川区深江2-1-10 TEL. (06) 976-0701代



本社 〒537 大阪市東淀川区深江2-1-10 TEL. (06) 976-0701代 東京本社 〒100 東京都港区白金台5-17-2 TEL. (03) 3446-7151代

〒537 大阪市東淀川区深江2-1-10 TEL. (06) 976-0701代

危険物施設の事故例

■ 自家給油取扱所地下配管より軽油漏洩
東京都内の自家給油取扱所において、立入検査の結果、地下埋設配管より軽油が漏洩していることが判明した。

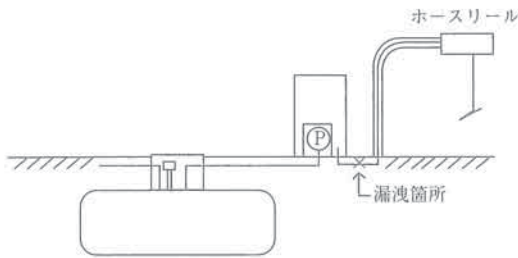
事故の概要

自家用給油取扱所の立入検査を実施したところ、漏洩検査管から油状の液体を検出したので関係者に対して清掃を指示した。その翌日にタール状の物質を確認したことから原因究明のために気密試験(加圧)を実施した結果、専用タンク本体に異常箇所は認められなかったものの埋設配管に異常が認められた。

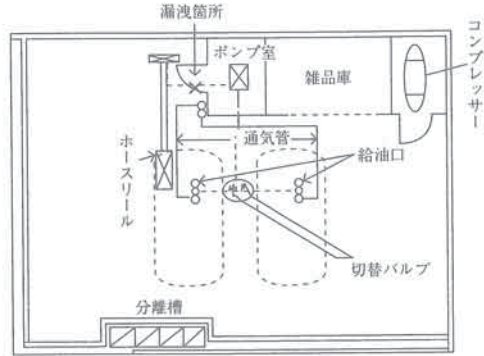
腐食箇所を特定するために試験掘を行ったところ、給油ポンプから先の配管部分(コンクリート貫通部)に腐食孔を発見した。また、漏洩検査管からタール状の物質を検出していることから、腐食箇所に面したタンクの埋設部分も試験掘したところ、タンク 2 基の外面保護用アスファルトが剝離しており、タンク鋼材が露出していた。

事故の原因

配管の腐食孔(1mm×2mm)が2所確認され、いずれも地下埋設部分のコンクリート中から土中への境の部分にあり、他の部分には確認されていないことから、マクロセル腐食によるものと推定される。



漏洩箇所付近側面図



自家給油取扱所平面図

※ 地中埋設配管では土壌環境の不均一性や異種金属の接触などに起因して鋼表面に大きな腐食電池を形成しやすい。このような原因により腐食を起こすものをマクロセル腐食という。

問題点及び今後の対応

- ① 定期点検の一部(気密試験)を行っていなかったために早期発見ができなかった。
- ② 配管には防食テープを巻かれていたが、その巻き方にムラが生じたために、マクロセル腐食を完全に防ぐことができなかった。
- ③ 定期点検は、危険物施設の状況を確認するために不可欠の点検であることから、施設関係者は定期点検を励行する。
- ④ 配管の腐食を防ぐための防食措置は細心の注意を払って施工する必要がある。

(財)全国危険物安全協会 提供

■ 重油脱硫装置より 原油流出、火災へ

沖縄県の重油直接脱硫装置(製造所)の加熱炉において、原料油が吹き出し、加熱炉バーナーの炎が着火し、石油類1.7kl、ガス類10,500kgを焼失する事故が発生した。

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

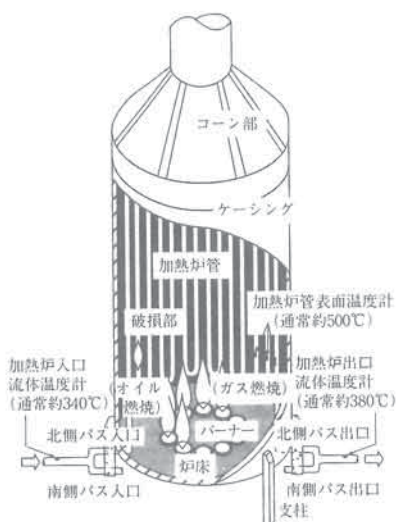
独自の技術により、正確・安全
ローコストを追求する

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



事故の概要

重油直接脱硫装置の加熱炉入口側の加熱炉管に開口を生じ、ここから加圧・加温された原料油が吹き出し、加熱炉バーナーの炎で着火して爆発的に燃焼した。このため、熱炉上部のコーン部が擦れ、排ガスダクト等が破壊された。

事故の原因

発災9日前に軽質原油に切替えを行ったことなどから、

加熱炉管内部にコーキングが厚く生成して壁面から内部流体に熱が伝わりにくくなり、局部的に管壁温度が上昇し管の材料強度が低下して開口を生じた。検査した結果、管の肉厚減少や機械的強度低下など材料劣化を示すデータは得られていない。

コーキングの生成の過程は次のように推定されている。加熱炉管が縦(上下方向)に敷設されているため、下から上に向かう油が霧状になっているのに対し、上から下に向かう場合は油が管壁に沿って流れガス層が管中央部を流れるため、液層が管壁に接触することで境膜伝熱係数が下がり内壁面温度を引き上げるためコーキングが生成しやすくなっていた。

また、加熱炉入口側の加熱炉管でのコーキング生成については、加熱炉のバーナーを入口側に偏らせた焚き方をしていたことによるものと推定されている。

問題点等

本事業所では、定期的にコーキングの生成状況について検査し、適宜デコーキングを行っていたが、この検査の計画立案の際、通常もっとも運転状況の厳しいとされておるのは出口側配管であること、また、今まで経験から入口付近でのコーキングの生成が少なかったことから、この部分で検査を省略してしまった。

(財)全国危険物安全協会 提供

協会だより

■ 泉佐野市火災予防協会 屋内消火栓操法競技大会開催



ホースを延長する競技者と審査する消防署員

平成8年10月17日(木)午後1時から、不二製油株式会社阪南工場グラントにおいて、泉佐野市火災予防協会(有地重雄会長)主催、泉佐野市消防本部(重田 忠昭消防長)

後援財大阪府危険物安全協会協賛による『第20回屋内消火栓操法競技大会』を開催した。

本競技大会は、市内及び田尻町並びに関西国際空港内の屋内(外)消火栓設置事業所を対象に、防火意識の高揚と迅速、確実かつ安全に初期消火を行うための技術錬磨を目的として、昭和52年から毎年開催してきたものである。

今年も、第20回の記念すべき大会にふさわしく大阪府消防防災課から吉川一郎防災課長をお迎えし、ご祝辞いただいたあと、記念セレモニーとしてくす玉わりを行い競技が開始され、参加チームも過去最多の38事業所47チーム141人が参加、A、B両ブロックに分かれ、例年にも増して熱のこもった競技が展開された。

競技は1チーム3名編成とし、グラウンド上に設置された屋内消火栓ボックスから40ミリホース2本を延長し、35メートル前方の『火の用心』と書かれた4個の丸い標的を放水により落とすまで(30秒)と、ホースを収納するまで(45秒)のタイムや確実な操作、規律等を競ったものである。

今回、特筆すべきはBブロック上位3チームが女子チームであったことが印象的で自衛消防隊にも女性進出の波が押し寄せてきているようである。

H 9 危険物安全週間

推進標語募集

危険物の保安に対する意識の高揚と啓発を推進するため、毎年 6 月の第 2 週は危険物安全週間とされています。

そこで、危険物災害の防止と危険物の貯蔵・取扱いの安全を呼びかける標語を募集します。

応募方法 郵便はがき 1 枚につき、標語 1 点とします。郵便番号・住所・氏名(ふりがな)・電話番号・年齢・性別・職業を必ずご記入下さい。
応募作品は未発表のものに限ります。
※官製はがき以外の応募は無効とします。
また、記入事項に不備がある場合も無効とします。

応募資格 年齢、職業、性別等の制限はありません。

締 切 平成 8 年 12 月 26 日(木)必着

選考方法 関係行政機関・学識経験者等による標語審査委員会の厳正な審査によって行います。

過去の推進標語

(最優秀作品)

平成 2 年度 “まさか”より“もしも”で守ろう 危険物
3 年度 危険物いつも本番待ったなし
4 年度 心・技・知・危険物には真剣勝負
5 年度 危険物その時その場が正念場
6 年度 一瞬のすきも許さぬ 危険物
7 年度 確実な 攻守がきめての 危険物
8 年度 危険物 むさ合う心 いざ集中

*一般公募は平成 2 年度から実施しています。

賞

- ・最優秀作 1 点
消防庁長官賞を副賞 20 万円
- ・優秀作 1 点
全国危険物安全協会理事賞と副賞 10 万円
- ・優良作 10 点
1 万円相当の記念品
※入選作品の発表は入選者だけにお知らせします。なお入選作品の著作権は主催者に帰属するものとします。

あて先

〒105 東京都港区虎ノ門 2 丁目 9 番 16 号
日本消防会館 5 階
(財)全国危険物安全協会内
危険物安全週間推進協議会
☎03-3597-8393

たくさんの応募
お待ちしております



主催 消防庁／地方公共団体／全国消防会／全国危険物安全協会

危険物取扱者予備講習のご案内

平成8年度第4回危険物取扱者試験実施に際し、受験者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。

今回は、丙種の講習は行いません。次の丙種の講習は6月期の予定です。

1. 日時・会場

種別	講習日	時間	会場
甲種	1月27日(月)、1月29日(水)、1月31日(金)	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 4類	1期	1月27日(月)、1月30日(木)	大阪府商工会館
	2期	1月28日(火)、1月29日(水)	大阪府商工会館
	3期	1月21日(火)、1月22日(水)	堺市民会館 (南海高野線堺東駅ヨリ8分)
	4期	1月23日(木)、1月24日(金)	吹田メイシアター (阪急千里線吹田駅ヨリ約5分)
日曜コース	1月19日(日)、1月26日(日)、2月2日(日)	10時～16時30分	大阪科学技術センター (地下鉄四ツ橋線本町駅ヨリ5分)

(注)甲種と乙種日曜コースは3日間で、乙種は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、満席の節は受付が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
東大阪市西消防署内 (近鉄・小阪駅より北へ6分)	東大阪市西防火協会	1月9日(木) 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	1月9日(木) 午後1時30分～4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	1月10日(金) 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	1月10日(金) 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	1月13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	1月13日(月) 午後1時30分～4時
吹田市消防本部内	吹田市危険物安全協会	1月14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	1月16日(木) 1月17日(金) 午前10時～午後4時

(注)12:00～12:45までは昼食休みとさせていただきます。

3. 日曜コースの申込方法

日曜コース(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(日曜コース)	16,000円	18,000円