

危険物新聞

平成6年度 第2回危険物取扱者試験

10月10日、近大で

(財)消防試験研究センター大阪府支部では、平成6年度第2回危険物取扱者試験を10月10日(祝)、近畿大学(東大阪市)で次のとおり実施する予定。

- ▷ 試験日 10月10日(祝)
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 近畿大学(東大阪市)
- ▷ 願書受付日 9月8日(木)、9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

高槻・門真など府下10会場で

講習会は、甲種、乙種4類、丙種について大阪、堺、高槻、門真など府下10会場で別掲のとおり(8頁参照)行われる。

土曜・休日コースは予約受付を

土曜コース(定員140名)、休日コース(定員140名)については、定員が少ない関係上、電話予約(06-531-9717)

ヤマト消火器株式会社が社名を変更し、
ヤマトプロテック株式会社として、
大きく、はばたいています。
今後ともよろしくお願ひいたします。

第487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

による受付を行っている。満席になり次第〆切ますので受講希望者は手続きを早い目に。

6月の危険物取扱者試験結果

甲種(35.1%)、乙4(29.8%)

(財)消防試験研究センター大阪府支部では、平成6年度、第1回試験を6月5日(日)及び12日(日)、大阪府立大学で実施したが、その結果が7月6日に発表された。

試験区分別の合格率は次のとおりである。

平成6年度第1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	367	129	35.1
乙1	83	62	74.7
乙2	114	75	65.8
乙3	98	73	74.5
乙4	5,736	1,709	29.8
乙5	102	82	80.4
乙6	139	67	48.2
丙種	1,602	997	62.2



ヤマトプロテック株式会社

東京本社 〒108 東京都港区白金台5-17-2 TEL.(03)446-7151代
本社 〒537 大阪市東成区深江北2-1-10 TEL.(06)976-0701代■ 営業品目 ■ ビル防災設備/プラント防災設備/避難・警報設備/家庭用防災機器/各種防災機器/各種消火器
名古屋・札幌・仙台・新潟・大宮・八王子・千葉・横浜・静岡・富山・神戸・尾道・広島・松山・福岡・鹿児島・大阪工場

保安講習(法定講習)

保安講習の制度について

① 法定根拠及び受講義務者

この講習は消防法第13条23に定められた法定講習です。危険物施設（製造所・貯蔵所・取扱所）において危険物の取扱いに従事している危険物取扱者は、定められた期間内に受講しなければならない義務があります。

危険物保安監督者に選任されている者も当然、危険物取扱いに従事していると見なされるので、受講義務が生じます。

② 定められた受講期限（規則第58条の14）

継続して危険物施設において危険物の取扱い作業に従事している危険物取扱者は、原則として3年以内ごとに受講すること。（ただし、危険物の取扱い作業を中断して再従事することになった方は、再従事した日から1年以内に受講すること。）

③ 罰則について

受講義務者が、受講期限内に受講しないときは、消防違反となり、免状の返納を命じられることがあります。

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：府下各消防本部、予防課で配付）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。ただし、1事業所において、受講者が複数のときは、（受講日が異なる場合でも）封筒で一括して、送付下さい。そのときは、返信用角封筒（切手貼付）を同封のこと。
- 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円の大蔵府証紙）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、受講券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、受講券、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。

平成6年度 第2期(9月～12月)保安講習日程表

回数	開催日時（予定）	会 場	所在地	32	10月7日(金)午後	大阪府商工会館	大阪市
◇大阪北港コンビナート関係（2会場）							
46	10月25日(火)午後	此花会館	大阪市	33	10月11日(火)午後	茨木市商工会議所	茨木市
50	11月1日(火)午後	此花会館	大阪市	37	10月14日(金)午後	八尾市消防本部	八尾市
◇給油取扱所関係（2会場）							
34	10月12日(水)午後	茨木市商工会議所	茨木市	39	10月18日(火)午前	北河内府民センター・枚方	枚方市
38	10月17日(月)午後	大阪府商工会館	大阪市	40	10月18日(火)午後	北河内府民センター・枚方	枚方市
◇タンクローリー関係（4会場）							
22	9月3日(土)午後	大阪府トラック総合会館	大阪市	41	10月19日(水)午後	大東市消防本部	大東市
23	9月10日(土)午後	大阪府トラック総合会館	大阪市	43	10月21日(金)午後	守口門真商工会館	門真市
36	10月13日(木)午後	*臨海センタービル	堺市	45	10月24日(月)午後	大阪府商工会館	大阪市
44	10月22日(土)午後	*臨海センタービル	堺市	47	10月26日(水)午後	摂津市消防本部	摂津市
◇その他・一般（20会場）							
24	9月13日(火)午後	豊中市民会館	豊中市	48	10月27日(木)午後	高槻市消防本部	高槻市
27	9月27日(火)午後	和泉解放総合センター	和泉市	49	10月28日(金)午後	高槻市消防本部	高槻市
28	9月28日(水)午後	*富田林農協会館	富田林市	52	11月9日(水)午後	大阪府商工会館	大阪市
31	10月7日(金)午前	大阪府商工会館	大阪市	53	11月14日(月)午後	吹田メイシアター	吹田市
24	9月13日(火)午後	豊中市民会館	豊中市	54	11月21日(月)午後	大阪府商工会館	大阪市
27	9月27日(火)午後	和泉解放総合センター	和泉市	57	12月2日(金)午後	大阪府商工会館	大阪市
28	9月28日(水)午後	*富田林農協会館	富田林市	58	12月7日(水)午後	大阪府商工会館	大阪市

注1. 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3. 会場欄中*印の会場は駐車可。

第3期（平成7年2月期）の予定は次のとおりです。

- 大阪市内 4会場（うち「化学工場関係」は1会場）
- 東大阪、茨木、堺 各1会場

事故事例からみた

危険物施設における自主保安対策

大阪市消防局 危険物課

去る6月3日、全国危険物安全週間の行事として大阪市消防局主催、財大阪市消防振興協会並びに大阪市危険物安全協会協賛のもと、大阪市立中央区民センターに於て関係者約300名が出席し、「危険物の安全管理に関するシンポジウム」が行われた。

◆パネルディスカッション

— 事故事例からみた —

危険物施設における自主保安対策

<パネリスト紹介>

・コーディネイター

三村 和男 (株東レ経営研究所 特別研究員)

・パネラー

安田 和雄 (ダイセル化学工業株式会社
安全環境部長)

角田 哲夫 (日本ペイント(株) 安全環境部長)

下條 澄雄 (広栄化学工業株 大阪製造所長)

松村 光惟 (大阪市危険物安全協会 専務理事)

本城 光一 (大阪市消防局 危険物課長)

<三村>

本日は、「危険物施設における自主保安対策」のテーマでパネルディスカッションを行います。

先程、消防局長さんは、あいさつのなかで「全国的には平成2年から一度に10人前後の人人が亡くなるというような大事故が相次いで発生しましたが、これに対し、大阪市内ではここ数年重大な危険物災害は幸い発生しておりません。しかし、今まで無事故であるということが将来の安全を保障するものではありません。」と述べられました。

まさしくその通りであり、こういった時こそ「安にいて危を思う」という諺にあるとおり、今一度原点に返って防災を考えることは、非常に有意義だと思います。

大きな事故の陰で小さな事故が跡を絶たないのが実状であります。しかも形は違っていても、原因の本質的なところは共通しているように思います。

本日のディスカッションでは、何故、繰り返し事故が発生するのか。また、そうした事故を防ぐためにはどうすれ



壇上で討議される各パネラーの方々

ばよいのか考えていきたいと思います。

まず、危険物施設における火災発生状況について、お話ししていただきたいと思います。

<本城>

現在、全国には危険物施設が約56万あり、ここ数年平均して年に140件前後の火災が発生しております。

施設別には製造所や給油取扱所、一般取扱所で非常に多く発生しており、これら3施設で90%以上を占めています。

火災の発生原因をみてみると、その割合は、次のようになっています。

- 人的要因 (確認不十分、誤操作等) 60%
- 物的要因 (故障、腐食等) 25%
- その他 (放火、交通事故等) 15%

さらに、着火源を考えると、化学工場に限れば、異常反応熱、電気火花、溶接溶断火花、高温表面熱、静電気等が多いわけですが、このうち静電気火花によって発生した火災の割合は、過去5年間で29%と最も多くなっています。

特に、静電気火災に関して特徴的なことを申しあげますと、災害の教訓がフィードバックされず、繰り返し事故が起こっています。これは静電気が目に見えず、直接人体に影響することが少ない等の理由によると思われます。

<三村>

今のお話で火災発生原因のうち、人的要因に起因するも

のは60%に達しているとの説明でしたが、人の問題はますます重要な要素になっています。

さて、火災の着火源に関し、静電気に起因するものが化学工場では30%近くということは、危険物に関する火災防止の観点からは見過ごせない重要な指摘だと思います。

それでは、大阪市内において静電気に起因する火災の発生状況について具体的に説明してください。

〈本城〉

お手元に配布しました資料にありますように、昨年9月、市内の化学工場で反応釜（容量10kℓ）にフレキシブルコンテナーバッグから粉体を投入中、突然、中から爆発が発生し、作業者2名が大やけどを負いました。

原因は、粉体を投入する作業に伴ない同バッグから発生した静電気が前回の工程終了後、釜内を洗浄していなかったため残留していたベンゼン蒸気を着火、爆発させたものと考えられます。

この事故の問題点として、主に次の点を指摘できると思います。

- (1) 20数年間行ってきた作業であり、静電気災害に対する危険性の認識が薄れていた。
- (2) この粉体の体積抵抗率を聞いたところ、返答に時間がかかるなど、取り扱っている物質の性質を十分に把握していなかった。
- (3) 作業マニュアルどおりに窒素封入をしなかった。
- (4) 窒素封入するバルブが操作しにくい位置に設けられていた。

もう一つは、昨年4月、市内の印刷作業場で発生した火災です。この火災は印刷機のローラーに巻いたモルトン（綿製）が汚れたため、ポリプロピレン製のブラシにガソリンを浸けて何度も洗浄を繰り返したのち、ガソリンをいた金属缶にこのブラシを近づけた瞬間、缶から出火して2名の人が火傷を負ったり骨折したりしました。

原因は、ブラシを持った右手を金属缶に近づけた時、ブラシとモルトンとの摩擦により発生した静電気が放電して

この缶のガソリン蒸気を着火させたものと考えられます。

問題点としては、こうした溶剤を扱う作業に関わるリスクアセスメントが不十分であり、また、静電気の危険性に対する知識が欠けていたことなどが指摘されます。

〈三村〉

今事故は何れもごく普通の作業において発生しております。つまり静電気事故は、何か特殊な工程で発生する事故というのでは決してないのです。従って、有効な対策が講じられなければ、どこかでいつ再発してもおかしくない、といえるかと思います。

それから、以前は静電気の放電現象の実態があまり解らないという状況がありました。今日ではその本質の究明も進み、その結果、対策についても以前に比べ随分進歩しております。ところが、静電気放電現象に対する理解が未だに不十分な作業現場では、事故が繰り返し発生しております。

それでは、ここで少し前後しますが、静電気現象の基本的知識等について説明していただきます。

〈角田〉

静電気は物体の摩擦や液体の流動等によって簡単に発生します。そしてこれが大地に逃げないと帯電するわけです。この帯電には次の作用があります。

- ① 力学現象：下敷きをこすって髪の毛や紙切れを引きつけたり、スカートがまとわりつくような現象です。
- ② 放電現象：帯電電位が一定以上になると放電が起こり、電流が流れる。自動車のドアの取っ手に手を触れる時やホテルで部屋に入ろうとしてドアのノブに触れる時に放電して電撃を受けるような現象です。

ここで問題なのは、可燃性蒸気の雰囲気の中で静電気放電が発生すると、着火・爆発を引き起こす可能性があるということです。

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

静電気火災を起こしやすい作業は、労働省の調査によれば①印刷・塗装 ②溶剤の噴出 ③輸送 ④洗浄の順であり、着火物は可燃性蒸気が70%を占めています。しかもこれらの作業にハンドリングの形で人が介在して多くの災害が発生しています。具体的には静電気火災の80%は溶剤のハンドリングであります。

- 次に、静電気事故防止の主な基本的対策をあげますと、
- 1 静電気の発生を抑制する。
 - 2 発生した静電気を大地に逃す。
 - 3 湿度を高める。
 - 4 窒素を封入して爆発性混合気の形成を防止する。

〈三村〉

今のお話で静電気は簡単に発生するが、大地にうまく逃がせば帯電せず、危険は生じないということです。また、ハンドリングにより80%の事故が発生しているという指摘は重要であります。

次に現場での事故の体験があれば、紹介してください。

〈安田〉

溶剤を容器へ移し換える作業中に着火した経験があります。あとで電位を測定したら、15~20kvの電圧を示しました。人が介在して発生する典型的な事例です。安全対策として導電性ホースや金属性容器に取り替え、接地するなどの措置を講じました。

〈下條〉

これまで静電気災害を特に経験していませんが、たとえば、夜間作業でドラム缶の溶剤をホースで移し換えを行っている時、静電気の発光が見え、ヒヤッとしたことがあります。

グラスライニングの反応槽やテフロン製濾過器を多数使うため、静電気安全対策について慎重に検討した結果、窒素シールを徹底してやる必要があるという結論になり、窒素発生機を購入しました。もう一つ接地についてもメンテ

ナンスを含め同様にやっています。

〈角田〉

関連会社の事例ですが、地下タンクから屋内タンクにトルエンを受け入れる配管の途中にドレン抜き用ボールコックを取り付け、このコックを開きペール缶にトルエンを送っている時、ペール缶から出火しました。

原因はコックの内部にテフロン製シートがあり、これがボールコックを接続不良の状態にした結果、放電が生じたものとわかりました。それで直ちに導電性のボールコックに取り替えました。

〈三村〉

色々な事例がでましたが、私もかつて経験したことばかりです。先ほど静電気の発生を100%防止しようとすることよりも、爆発混合気の形成防止に力点をおき、窒素シールを徹底しているという意見がありました。この件に関して御意見はありませんか。

〈安田〉

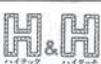
石油化学の工場等で窒素シールを徹底してやっています。ただ、これにはコストの問題やオープンにした状態でしか作業できない場合どうするかというむずかしい問題があります。

〈角田〉

窒素シールが完全に実施できれば一番いいわけですが、工程上あるいは物理的にできない場合は、

- 1 局所排気や有効に換気する。
 - 2 工具や作業者が誘導帶電(注1)しないように注意する。
 - 3 帯電防止剤を混入して溶剤の導電化をはかる。
- (注1)：導体(つまり作業者、金属類)が絶縁状態にある時、帶電物体が近づくと、その導体が静電誘導により帶電する現象。

(次号へ続く)



HATSUTA

株式会社 初田製作所

大阪本社 平13 大阪府枚方市猪俣田辺3-5 TEL.(072)056-1281㈹
東京本社 平105 東京都港区芝大門2丁目6-7 TEL. (03)3494-4841

原点はロスブリベンションです。
（燃費・燃費防除）



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。**

<平成6年度募集研究論文 優秀賞受賞作品>

「災害防止の手法考察と今後の志向」

株式会社 中山製鋼所
佐々木 多四郎

3. 制度上の改革について

(1) 職場安全会議の実体と改革

① 従来の各職場に於ける安全防災会議は、職場工場長(課長)・係長主導形で情報の伝達や指示が主たる内容がありました。

社内のこのような風土を変革する上で、社内の月刊安全防災ニュースや各種安全委員会を通じ『会議の出席者は何か発言する事、発言の無い人は職場の構成員ではない』等々のキャンペーンを打ち上げた結果、数年前位から各職場共、会議の内容・進め方が自主的・ボトムアップ型に変わって来て戦力基盤になりつつあります。即ち、ア、会議の議長・司会者、書記の輪番制。

イ、職場環境・作業の改善、ヒヤリハット等の意見発表の活性化。

ウ、職場討議の活性化。(災害事例を基にした自職場での水平展開と垂直展開)等で、古来から日本人の生きる知恵として伝承されている“見ざる、言わざる、聞かざる”的ことなれ主義は、組織内のグループ活動・自主管理活動を阻害させるので、従業員全員が早くそのような観念を排斥する必要があると思っております。

② 当工場で以前から問題視していた事項の一つとして、トップの打ち出した安全管理目標が、末端の職場でも同じトーンで具体化されないまま走っていた事であります。やはり、階層・職場内レベルに応じてブレークダウンされなければ、生きた目標や達成感が味わえません。

最近、各職場共このへんの問題が判って来たようですが、

あと一步の踏みが必要と考えています。

(2) 個人の資質の研鑽及び感性の高揚の為の支援制度

① 当社では、昨年より『免許資格取得奨励制度』を実施しています。従来から免許取得の為の準備講習・受験費用は全額会社負担ですが、加えて『免許・資格』取得時は、その種類と難易度に差をつけて奨励金を支給するシステムで、危険物取扱者免状を例にとると甲種で4万円、乙種で1万円であります。現在、同免状取得者は現業ライン従事者の2人に1人は所持している事になり、今後挑戦意欲がより高まって防災上の必要資格をライン従事者全員が取得すれば、保安体制は非常に心強いものになると考えております。

② 一方、昭和62年より大阪市消防学校の一泊二日研修(市民消防教室)に毎年約40名派遣させて頂き、現在では研修修了者が240名にのぼり、彼等が各職場で果している役割は非常に大きいと考えています。更に、消防機関にお願いして管理職研修コースを設定して頂き、平成3年より課長・係長級を毎年約30名派遣して、管理面で一段と高い知識の習慣と併せて意識の高揚を図っております。

消防学校の研修はハードでタイトでありますが、社内では好評を博しております、最終的には協力会社を含めた全従業員が修了者となる事を期しています。

③ 企業を動かす組織の優劣は、構成する人の資質感性に負うところが大きく、従業員の研鑽は自己啓発と平行して企業内でも色々な形で展開されております。

企業の『安全の確保』の原点は、従業員一人一人が絶えず新しい目で『危ない』という事を素直に感じ正常に受け止める事にあると思っています。

ところで、鉄鋼業は不況のあおりをモロに受け、当社でも雇用調整制度を本年1月より実施しています。私達としては不本意ながらも絶好の機会として捉え、雇用調整日に当社研修所で色々な教育を開催して行く事にし、そ

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(758)9723



MORITAが誇る
先進の技術を駆使した
ツインジェット推進ポンプ搭載の
小型消防救助艇

の中に『安全教育』として『災害撲滅の基本的問題と対応、防災訓練の基本、最新の危険予知手法等』を予め指導要領を整えて実施しています。

苦しい時のこの展開が、今後一人一人の心の底となり、強力な職場集団の形成として早晚開花する事を願ってやみません。

(3) 工事火気の管理の徹底

当工場では昭和63年の事故発生後、間髪を入れず制定した、工事等で臨時火気使用時の厳格な規制『火気使用規定』は、当初社内で戸惑いや反発も見られましたが今では工場内ですっかり定着して火災予防の大変な支えとなっています。

工事火気の一番大きな問題点は平素、火を使わない場所で使われる事であります。

最近の工事火気が原因で火災事故となった情報に接するたびに、私達はその当時を思い起こし、『何事も熱い内に手を打つ』事の重要性を痛感しているところです。

4. その他 効果のあったもの

その他、前述以外に主なものを挙げると次の通りで事故灾害予防上、相乗効果としては見逃せないポイントであったと考えます。

- ① “自分達の会社は自分達で守る” “自分達の職場は自分達で守る” という防衛理念に基づいた『地区管理』制度による構内責任分担と地主・家主としての意識付け。
- ② 社内規定、作業標準等の定期見直し制度確立によるルール整備と従事者の認識付け。
- ③ 下請会社従業員の保安教育実施による構内規制フレームの認識付け。
- ④ 現業全従事者に対する意識喚起:『火災原因と防止方法、人間の過誤と対策等』の教育実施。
・監督者（作業長・工長）に対する知識高揚:『災害鎮圧活動』『災害通報』『ガス保安』の焦点を絞った教育実施。
- ⑤ 過去の休日発災時、社内関係者の自宅通報に長時間を要した反省から昨年、パソコンによる通報システムを導入。夜間休日抜打通報訓練結果では登録者約100人に対し、概ね7分以内に一斉通報可能。

5. 今後の保安確保の最重要課題

今後、リストラの一環として急速展開されるであろう要員スリム化に何よりも不安を覚える点は、事故災害発生時の職場の『初期自衛活動』に尽きると言つてよいと思います。

初期活動的には『通報連絡、検知警戒、救出救助、整備応急設置、消火、避難、誘導』等、内容によっては即、同時に実施しなければならないものが多くあります。この内、消火活動一つ取り上げても例えば消火栓操作の場合、早く、安全を期す為には少なくとも一基3名による連携分担が必要であります。

従つて、今後は色々な活動を行う上で、各職場の防災体制の再検証を進めると共に『隣接職場間との連携のあり方』『発災時の工場トータル支援システム』『防災センター機動力の再構築』等も、全く新しい切り口で見直して行かねばならないと考えております。

おわりに

以上、主なポイントを述べてみたものの、当工場は昭和63年以降でも時折ヒヤリ事故があつて決して安心出来る状況ではなく、保安先進企業のレベルに追いつくにはまだ坂道は険しい上に加えて時代の要請として展開されるであろう要員のスリム化を考え合わせれば、もう一度原点に戻つて問題点の克明な洗い直しと広い視野に立った検討が必要だと考えております。

一方、これから時代の『保安の確保』の展開事項は総合的な配慮も必要で、第一線の現業職場が消化可能な保安のテーマの絞り込みを考えて行かねばなりません。

つまり、『小数精録化』を目指す上で組織間の風通しを図りつつ、何を進め、何を確立させるかに焦点を絞った合理的な自主保安の再構築が緊急の課題になって行くであろうと思っているところです。

協会だより

■ 柏羽藤火災予防協会 危険物部会研修会を開催

柏羽藤火災予防協会危険物部会では、6月7日、柏原市内の“サンビル柏原”において会員研修会を開催した。

当日は部会員60余名が参加し、講師に柏羽藤消防組合消防本部の井関和彦消防長を招き、管内における移動タンクの事故例や事故の防止対策をスライド、ビデオ等を混え講演を行った。

また、引き続き部会総会に移り、危険物の災害予防と危険物施設の研究改善、安全の強化推進を図るさまざまな事業の計画が討議された。



講演される井関和彦消防長

危険物取扱者予備講習ご案内

平成6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	9月7日(水)、9月16日(金)、9月19日(月)	9時30~16時	大阪府商工会館 (地下鉄本町駅ヨリスグ)
乙種 4類	9月12日(月)、9月14日(水)	9時30分~16時	大阪府商工会館
	9月21日(水)、9月22日(木)	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)
	9月26日(月)、9月28日(水)	9時30分~16時	大阪府商工会館
	9月21日(水)、9月22日(木)	10時~16時30分	堺市民会館 (南海高野線堺東ヨリ8分)
	9月7日(水)、9月8日(木)	10時~16時30分	守口門真商工会館 (京阪・門真市駅ヨリ8分)
	9月19日(月)、9月20日(火)	9時30分~16時	高槻市消防本部 (JR・阪急高槻駅ヨリ10分)
土曜コース	9月17日(土)、10月1日(土)	9時10分~16時	大阪府商工会館
休日コース	9月15日(祝)、9月18日(日)	9時30分~17時	大阪科学技術センター
丙種	9月29日(木)	9時~16時	大阪府商工会館

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席して受付しますので、時間内にお願いします。
- ②各受付場所とも、各講習会場の受付数を割り当てていますので、満席の節は受付け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	8月29日(月) 午前10:00~11:30
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	8月31日(水) 9月1日(木) 午前10:00~4:00
高槻市消防本部内	9月2日(金) 午前10:00~11:30
茨木市消防本部内	9月2日(金) 午後1:30~4:00
東大阪市西消防署内 (近鉄・小坂駅より北へ6分)	9月5日(月) 午前10:00~11:30
守口消防署 (地下鉄守口駅前)	9月5日(月) 午後1:30~4:00
岸和田市消防本部内	9月6日(火) 午前10:00~11:30
堺市高石市消防本部内(南海・湊駅北へ6分・大浜南町)	9月6日(火) 午後1:30~4:00

(注) 12:00~13:00までは昼食で受付事務を一時休みます。

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140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6年度用改訂版を使用)

種別	会員	会員外
甲種	15,000円	18,000円
乙種 4類	11,000円	13,000円
乙種(土曜コース)	12,000円	14,000円
乙種(休日コース)	14,000円	16,000円
丙種	5,000円	6,000円