

危険物新聞

第 8 2 5 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) 9 7 1 7・5 9 1 0
定価 1部 60円

第 3 回 危険物取扱者試験

12月14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9年度第3回危険物取扱者試験を12月14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。

特に今回は願書受付場所が異なっているので注意のこと。

第 3 回危険物取扱者試験について

試験日	12月14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13日(木)、14日(金)
願書受付場所	大阪府職員会館(新別館・北館4F) (地下鉄「谷町4丁目」下車、1A出口を北へ2分)

※試験当日の試験会場集合時間は、午前は9時30分、午後には1時となっている。

受験資格について

- ・甲種
 - ①高専、短大、大学で化学の学科を専攻し卒業した者。
 - ②高専、短大、大学で化学の授業科目を15単位以上取得した者。(在学中でも受験可)
 - ③乙種免状交付後、2年以上危険物取扱の実務経験者。
- ・乙種及び丙種
受験資格の制限はない。

受験対策講習会は府下10会場で 今回、甲種は土曜日に

予備講習会は甲種、乙種4類、丙種について、大阪、堺、泉佐野、柏羽藤、茨木など府下10会場で別掲のとおり(8頁参照)おこなわれる。

また、平日で行っていた甲種の講習会を今回は土曜コースとして実施する。

なお、大学、高校及び各種学校の学生については、学生割引が適用されるので、講習申込時に学生証を提示のこと。

土曜・休日コースは電話予約を

土曜コース(定員140名)、休日コース(定員70名)については電話による予約を行っている。

受講希望者は、電話(06-531-9717)で10月24日までに(ただし、満席になり次第締め切り)予約されたい。

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
- 吸着、各種放水器具、資機材をコンパクトに収納



MURITA

株式会社モリタ

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



我が社の保安対策

“保安管理は
職場相互の連絡から”

〈八尾市〉

山本化成(株)

1. はじめに

当社は、ファクシミリ用紙等でおなじみの感熱・感圧用色素およびCD-R記録用色素を中心に八尾工場で製造し、過酸化水素製造用キャリアを福岡県大牟田工場で製造、販売しているファインケミカル会社であります。

当八尾工場は、八尾市の企業誘致により、昭和37年に大阪市内より移転してきて35年が経過し、田んぼの中にボツンと2~3企業があった当時と比べると、周辺には住宅が密集して来て、化学会社としては地域住民の安全と健康を確保するため特に、

- i) 火災、爆発、破裂の防止
- ii) 排ガス処理、騒音防止対策に万全を期する
- iii) 排水処理対策に万全を期する

の3点を中心とした環境面および安全面に対する災害防止対策に最も注意を払って作業を行っております。

2. 予防対策

通常の生産において定常作業を行っている間は、それ相応の対策をした設備を使用し、標準操作、異常時マニュアルも完備されているので災害発生の危険性は低いと考えられますが、設備変更のために火気を使用した工事を実施する、製品切替のために反応機、タンク等を清掃する、合理化、製品品質確保のため作業内容を変更する等、非定常

作業を行うための手順を設定し、特に一旦発生すると重大災害につながる①火災、爆発、破裂の防止、②酸欠災害の防止、③墜落災害の防止、については安全確保の最重点課題として、これらの原因となる①火気使用作業、②タンク内作業、③高所作業については工場長による許可制として、当該作業場のみならず他の職場にも注意と周知を徹底するため、ラインはもとより職場相互の連絡を重要と考え、連絡会議、ミーティングを中心に安全管理の徹底を計っております。


1) 安全衛生管理委員会

安全衛生、保安に関する全ての協議、連絡の場として、毎月定期的におよび必要の都度、工場長を委員長として総務、研究、品質保証部を含む全ての部門より選出された委員と実務推進委員による会議を開催し、年度安全方針とスローガン、各月の活動計画を決定し、その計画に沿った活動が確実に実施されているかの確認をかねて委員全員によるパトロールを行い、その結果報告により更に各職場の安全意識をレベルアップするように対策を立てております。

2) 部課長ミーティング

当工場の毎日のスタートは、部課長ミーティングで始まります。当社のように規模も小さく、多品種少量生産の工場においては、品種切替、合理化等のためにどこかの職場で非定常作業を実施する頻度が高く、これらの作業が他の職場に周知していないためのトラブルを防止し、全員による監視と、緊急時に他職場の協力を得るためにも、工場長が司会者となって、工場の全ての職場の部課長が出席し、

- i) 自部門の当日の非定常作業の内容と実施方法
 - ii) 自部門の危険物の保安管理状態の特記事項
 - iii) 問題点の発生と解決策および事務連絡の徹底
- について短時間のミーティングを行い、各職場へ持ち帰って連絡、指示の徹底を行っております。

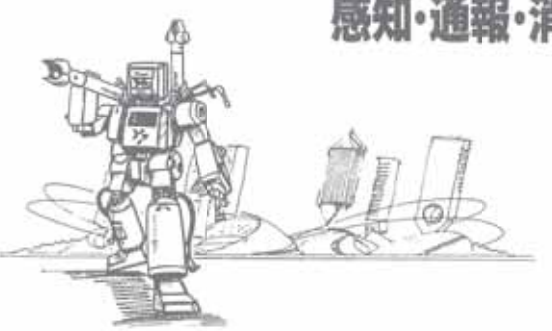


AMATO ROTEC
アマトロテック

かんじる しらせる けす

感知・通報・消火

・アマトロテック



感知・通報・消火ロボットは、工場内の危険物を感知し、通報し、消火を行います。

感知機能：熱感・煙感・ガス感の検知

通報機能：警報音・音声による危険物の位置情報伝達

消火機能：高圧消火剤の吐出

自律走行機能：自律走行による危険物の巡回

通信機能：無線LANによる遠隔監視・制御

充電機能：充電ステーションでの自動充電

メンテナンス機能：リモートでの状態確認・診断

AMATO ROTEC

アマトロテック株式会社

本社 〒537 大阪市東淀川区深江2-1-10 TEL (06) 976-0701代 東京本社 〒108 東京都港区白金台5-17-2 TEL (03) 346-7151代

AMATO ROTECは、危険物の感知・通報・消火を目的としたロボットを開発・製造・販売しています。

3) 設備管理と教育

生産設備が順調に稼働を続けるために機器の点検マニュアルに基づき、日常点検、月例点検を実施して異常の早期発見、早期処置を行いトラブルの未然防止に努めています。社員の教育訓練としては、使用している危険物の物性、危険性及びSOP、異常時マニュアルについて導入教育、反復教育を実施し、一方、法的に必要な資格、危険物取扱者、特定化学物質等作業主任者等については作業員全員の取得を必須条件としてスケジュールを作成し、資格取得に努めています。

3. 災害発生時の対策

製造工程中には、危険物第4類第1石油類、アルコール類を多量に使用しているため万一が災害が発生した場合を想定して、消火設備、警報設備等を完備し、これら消防設備のメーカーによる年2回の定期点検と安全パトロールによる月1回の点検を実施し、常に機能が発揮できるよう注意しています。

設備は完全であっても使いこなせないと何もならないことから、自衛消防隊による年2回の総合訓練、これには集合訓練に始まり、通報、救急、警備、消防車誘導、放水等について、工場、総務、研究、品質保証部の全員が、工場長を自衛消防隊長として各班毎に何らかの役割を持って、緊急時にどの様に行動するかを、体が覚え込むまで訓練することを目的に実施しています。内1回は八尾消防署にお願いし、訓練指導、講評をいただいております。



正門から見た山本化成機八尾工場

各職場毎に随時実施する、屋外泡消火栓を使用した放水訓練は、夜間の緊急時の初期消火において勤務者全員が操作できるように訓練を実施しております。

また、夜間の緊急時処置法はマニュアル化されており、緊急連絡網も完備して随時連絡訓練を実施しています。

4. おわりに

当社の保安管理の一端を紹介しました。今後、更に安全で、環境に優しい企業づくりに努力を続けていく所在であります。最後になりましたが、危険物の安全確保および防災訓練について常日頃、ご指導、ご教示をいただいております八尾消防本部ならびに八尾消防署の皆様、紙面をお借りして厚く御礼を申し上げます。

平成 9 年度 危険物安全運動推進標語

“気を抜くな 扱う相手は 危険物”

全面改訂新版発刊!!

四訂版

危険物法令の早わかり

神戸市消防局予防部危険物保安課 監修

●A4判/236頁 ●定価2,100円(税込)

今までのあなたの疑問をズバリ解決!!

危険物関係講習用
テキストに最適!!改正の概要を項目ごとにまとめ、
表や図を用いてわかりやすく解説

東京法令出版株式会社

〒534 大阪市都島区東野田町1丁目17-12
TEL.06-355-5226 FAX.355-5227

危険物施設の事故例

■ 焼入れ炉のダクト内に付着した油煙かすに着火

兵庫県下の焼入れ炉において焼戻し炉の油吸着砂に吸着した油が炉の熱により発火、その火が排気フード、ダクト、排気ファンの内部に付着していた油等に延焼する事故が発生した。

施設の概要

本事故は、昭和51年に設置された灯油バーナーによる焼入れ炉で発生したものである。この施設の概要は下図のとおりであり、焼入れ炉で加熱された伸線は、焼入れ油槽で急速冷却され、次いで焼戻し炉（鉛浴炉）に移される。この焼き戻し工程に入る際、伸線に付着した焼入れ油は油吸着砂で吸着される。さらに、伸線は焼き戻し後に防錆油槽で防錆処理され製品化される。

事故の概要

通常の作業を続けていたところ、焼戻し炉の油吸着砂に吸着した油が炉の熱により発火し、その火が排気フードに

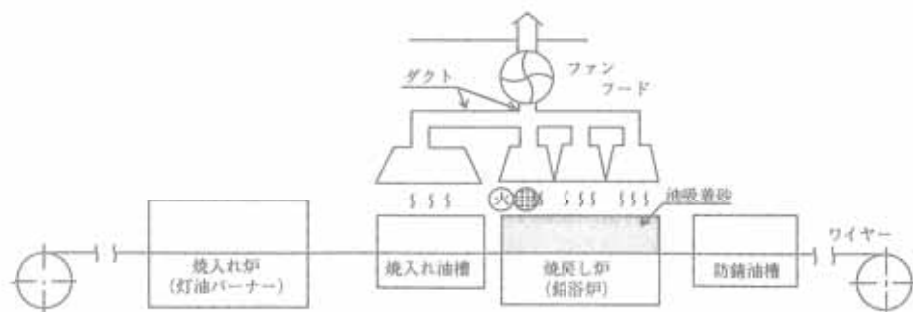
付着していた油煙かすに着火し、さらにダクト及び排気ファンの内部に付着していた油等に延焼したものである。

事故の原因等

焼戻し炉の油吸着砂に吸着された油は、炉の熱で油煙となって排気設備から屋外に排出されるようになっており、吸着量が多くなると小さな炎となって燃焼することがあるが火災となることはないものである。しかし、油吸着砂は、交換時期に近づいており吸着力が落ちていたことから、吸着されていない油に着火し大きな炎となってフードに付着していた油煙に着火した。

問題点等

- (1) 24時間操業の装置であり、油吸着砂の入れ替え、ダクトの清掃等は年1回実施しているが排気ファンについては開放できない構造となっており昭和57年以降清掃されていない。また、防火ダンパーも油煙で固まり作動しなかった。油煙の付着することは容易に予想されるものであり、常に整理清掃を行うという危険物施設における維持管理が行われていなかった。
- (2) 事業所側の説明では消火等を優先させ通報が遅れたとのことであるが、防災関係者の任務分担が明確でなかった。
(財全国危険物安全協会 提供)



焼入れ炉の概要図



HATSUTA

株式会社 初田製作所

大阪本社 〒572 大阪府枚方市初田東2-5 TEL. 06700-60-179195
東京本社 〒110 東京都港区芝浦4-7-7 TEL. (03) 349-4861

原点はロスプレッシャーバンジョンです。



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。

■ オイルギヤーポンプのVベルトの加熱から出火

埼玉県下のワニス製造タンクのオイルギヤーポンプのVベルトがスリップして加熱され、発火にいたる事故が発生した。

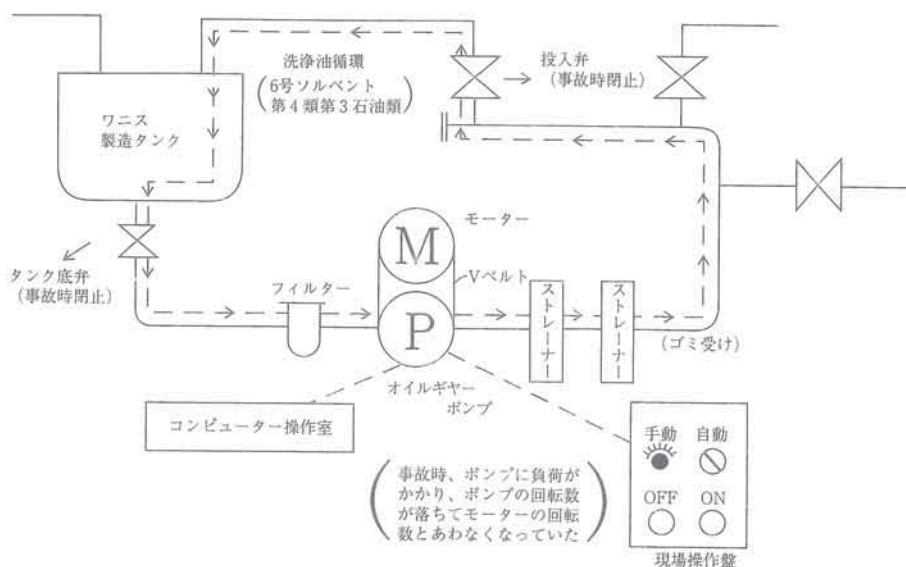
事故の概要

ワニス製造タンクでワニス製造後に抜き出しを開始した。約1時間で完了予定であったが、コンピュータ操作盤画面に26%残の表示がでたためストレーナーの目詰まりと判断し分解作業後に、引き続き抜き出し作業を行った。作業終

了後に、タンク内清掃のため洗浄油を投入し、自動停止の洗浄モードで運転した。この際、オイルギヤーポンプのVベルトがスリップして加熱され発火した。

事故の原因

タンク内洗浄はオイルギヤーポンプを介し、ストレーナーを経てタンクに戻る配管で行われている。製造ラインの起動は、現場操作盤を手動に切り替え、スイッチを入れることにより行うことができる。また、自動に切り替えた場合、コンピュータ制御で運転することもできる。しかし、停止の場合、現場操作盤が自動でないでコンピュータ制御



ワニス製造施設の概要図

では弁の閉止が行われるだけで、ポンプ停止できないプログラムとなっている。通常、自動位置で運転しているが、今回の場合ストレーナー清掃時、手動に切り替えたままにしておいたことにより弁が閉止していたため、タンク底弁と投入弁の間で締め切り運転となりオイルギヤーポンプが過付加のため回転傷害でベルトがすべり発熱出火したものと推定される。

問題点

様々な分野でコンピュータで制御する装置が導入されているが、コンピュータに依存することなくチェックリスト等により正常に作動しているかどうか確認する必要がある。

(財全国危険物安全協会提供)

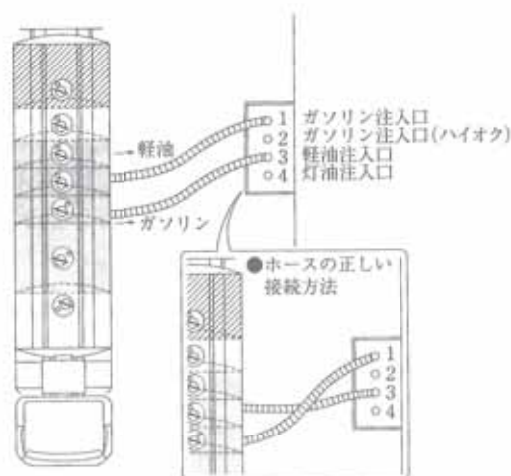
■ ガソリンスタンドの地下タンクへローリーから誤注油

東京都内の給油取扱所において、ローリーからガソリンと軽油を同時に荷卸しようとして、注入口を間違えてホースを接続し、誤注入した事故が発生した。

事故の概要

タンクローリーの運転手(丙種危険物取扱者)が、左側吐出口2ヶ所からガソリン及び軽油を同時に荷卸しようとして、移動貯蔵タンクのタンク室に積載している油種及び注入口を間違えてホースを接続したのに気付かず注入してしまった。このためガソリン専用タンクに軽油、軽油専用タンクにガソリンが混入しいわゆるコンタミ状態になった。

給油取扱所の従業員は、誤注入に気付かないまま車両やバイクに給油した。その後、顧客からエンジンのかかりが悪いという苦情、給油時の異常（ガソリンが給油時に泡立ち、軽油なのにガソリン臭がする。）やタンクローリー運転手の証言から誤注入したことが判明した。



底弁を開けて地下タンクへ注油した槽

事故当時の荷卸し状況

問題点

- 誤注入時、保安監督者職務代行の他5名が勤務していたが、荷卸し前の油種や残量の確認は行ったものの、注入口の指示や注入口のホースの緊結状況等荷卸し作業をタンクローリーの運転手に任せ、職務代行者としての責務を怠った。
- タンクローリー運転手は、「荷卸し時の作業マニュアル」で定める作業手順と異なる手順で注入ホース2本を同時に接続したことから、コンタミ防止装置が設置されていたにもかかわらずガソリンと軽油の注入口を間違えるという初歩的なミスを犯した。

今後の対応

- 移動タンク貯蔵所側
移動タンク貯蔵所からの荷卸しに際してはマニュアルで定める作業手順の遵守及び指差呼称等によるスタンド側、ローリー側相互の再確認が必要である。
- 給油取扱所側
危険物保安監督者をして全従業員に対して、危険物の荷卸しも給油取扱所における危険物取扱作業であることを周知させ、荷卸し時の危険物取扱者等の立ち会い、油種、数量及び接続状況の確認を周知徹底させる。

(財)全国危険物安全協会提供

10月～2月 保安講習

この講習会は、消防法第13条の23に定められた、いわゆる法定講習である。

危険物製造所等で危険物の取扱いに従事している危険物取扱者（危険物保安監督者も含む）は、定められた期間内に受講しなければならない。

また、定められた受講期限は、原則として危険物の取扱いに従事した日から、1年以内（ただし、免状を取得した日、または前回講習会を受講した日から3年以内）となっている。（規則第58条の14）

1. 受講手続の要領について

- 予約申込書（所定の往復ハガキ：府下消防本部予防課又は消防署予防係で配布、ただし出張所には置いてないことがあります。）に、希望する会場等を記入して、郵送のこと。
ただし、1事業所において、受講者が複数で、受講日が異なる場合は、封筒で一括して送付のこと。（③の申請手続が1回で済みます。）その時は、返信用角封筒（切手貼付）を同封のこと。
- 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（申請書）で通知。（通知は、おおむね受講日の3週間くらい前に郵送予定）
- 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円の大府府証紙：申請場所が発売）を貼付して、申請のこと。
申請手続きを終了すると、受講券並びにテキストを交付。
- 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できない。

2. 受講について

- 講習当日、本人が受講券・テキスト及び免状を持参し、所定の講習を受講のこと。
- 受講終了者には、免状に受講済印を押印し交付。
- 講習時間は3時間。（開講時間は、講習会場により若干異なる。）

3. 問合わせ先

〒550 大阪市西区新町1-5-7（四ツ橋ビル）

(財)大阪府危険物安全協会 TEL06-531-97170

◇10月～10年2月 保安講習日程表◇

◇その他・一般関係 (21会場)			
回数	開催日時(予定)	会 場	所在地又は最寄駅
39	※ 10月14日(火)午後	大阪府商工会館	地下鉄・御堂筋線・本町駅
43	※ 10月17日(金)午後	八尾市消防本部	八尾市高見町5-7
44	10月20日(月)午後	大東市消防本部	JR・片町線・住ノ道駅
45	10月21日(火)午前	大阪府商工会館	地下鉄・御堂筋線・本町駅
47	10月22日(水)午後	守口門真商工会議所	京阪・門真市駅
48	10月27日(月)午前	北河内府民センター	京阪・枚方市駅
49	10月27日(月)午後	北河内府民センター	◇
51	10月29日(水)午後	大阪府商工会館	地下鉄・御堂筋線・本町駅
52	10月30日(木)午前	高槻市消防本部	JR・阪急・高槻駅
53	10月30日(木)午後	高槻市消防本部	◇
55	11月11日(火)午後	大阪府商工会館	地下鉄・御堂筋線・本町駅
56	11月27日(水)午後	吹田メイシアター	阪急・千里駅・吹田駅
57	12月2日(火)午後	大阪府商工会館	地下鉄・御堂筋線・本町駅
58	12月4日(木)午後	大阪府商工会館	◇
59	2月4日(水)午後	大阪府商工会館	◇
60	2月6日(金)午後	大阪府商工会館	◇
61	2月9日(月)午後	弘容ビル・東大阪	近鉄・大阪線・布施駅北口スグ
62	2月12日(木)午後	茨木商工会議所	JR・阪急・茨木駅
63	2月13日(金)午後	大阪府商工会館	地下鉄・御堂筋線・本町駅
64	2月16日(月)午後	* 堺市市民会館	南海・高野線・堺東駅
65	2月17日(火)午後	大阪府商工会館	地下鉄・御堂筋線・本町駅

◇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
38	10月9日(木)午後	住友金属(株)	JR・桜島線・安治川口駅
54	10月31日(金)午後	住友金属(株)	◇

◇給油取扱所関係 (1会場)			
回数	開催日時(予定)	会 場	所在地又は最寄駅
46	10月21日(火)午後	大阪府商工会館	地下鉄・御堂筋線・本町駅

◇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
36	10月7日(火)夜	*臨海センタービル	堺市石津西町7
42	10月16日(木)夜	*臨海センタービル	◇

- 注1. 開催日時(予定)欄中、※印の会場は、9月20日現在ですすでに満席状態です。
 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3. 会場欄中の*印の会場は駐車可。
 (ただし、堺市市民会館は有料。)

平成10年度は、6月下旬より
 平成9年度は、10年2月期をもって終了となり、10年度は10年6月下旬より実施の予定。

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

危険物取扱者予備講習のご案内

平成9年度第3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。

1. 日時・会場

種別	講習日	時間	会場
甲種	11月8日(土)、11月15日(土)、11月29日(土)	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	11月18日(火)、11月19日(水)	大阪府商工会館
	2期	11月20日(木)、11月21日(金)	大阪府商工会館
	3期	11月19日(水)、11月20日(木)	堺市民会館 (南海高野線堺東駅ヨリ8分)
	4期	11月17日(月)、11月18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(火)、11月26日(水)	柏原・羽曳野・藤井寺消防本部 (近鉄南大阪線古市駅ヨリ15分)
	6期	11月27日(木)、11月28日(金)	茨木商工会議所 (JR・阪急茨木駅ヨリスグ)
	土曜コース	11月15日(土)、11月29日(土)	9時10分～16時
休日コース	11月16日(日)、11月24日(休)、11月30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)
丙種	11月28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・小阪駅北へ6分)	東大阪市西防火協会 10月28日(火) 午前10:00～11:30
守口消防署 (地下鉄・守口駅前)	守口・門真防火協会 10月28日(火) 午後1:30～4:00
岸和田市消防本部内	岸和田市火災予防協会 11月5日(水) 午前10:00～11:30
泉佐野市消防本部内 (JR・南海りんくうタウン駅ヨリ10分)	泉佐野市火災予防協会 11月5日(水) 午後1:30～4:00
堺市高石市消防本部内(南海・港駅北へ6分・大浜南町)	堺市高石市防災協会連合会 11月6日(木) 午後1:30～4:00
柏羽藤消防本部内 (近鉄・南大阪線古市駅ヨリ15分)	柏羽藤火災予防協会 11月10日(月) 午後1:30～4:00
豊中市消防本部内 (阪急宝塚線・豊中駅南へ5分)	豊中防火安全協会 11月11日(火) 午前10:00～11:30
茨木市消防本部内 (JR・阪急茨木駅ヨリ12分)	茨木市災害予防協会 11月11日(火) 午後1:30～4:00
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12日(水) 午前9:30～午後4:30 11月13日(木)

3. 休日・土曜コースの申込方法

休日コース(定員70名)、土曜コース(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9年度用改訂版を使用)

種別	会員	会員外
甲種	16,800円	18,900円
乙種4類	12,600円	14,700円
乙種(土曜コース)	13,650円	15,750円
乙種(休日コース)	16,800円	18,900円
丙種	6,300円	7,350円

(注)1.消費税込の料金です。

2.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。(申込時に学生証を提示のこと。)