

危険物新聞

第 5 5 0 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 06(6531) 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12日(日)、府大で

(財)消防試験研究センター大阪府支部では、平成11年度第3回危険物取扱者試験を12月12日(日)、堺市内の大阪府立大学で次のとおり実施する。

平成11年度 第3回危険物取扱者試験

試験日	12月12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10日(水)、11日(木)、12日(金)
願書受付場所	(財)消防試験研究センター大阪府支部 大阪市中央区谷町2-2-22、NSビル9F TEL 06-6941-8430

※試験当日の会場集合時間は

午前は、9時30分

午後は、1時

【受験資格について】

- 甲種 ① 高専・短大及び大学で化学に関する学科又は課程を卒業した者。
② 高専・短大及び大学で、化学の授業科目を、15単位以上取得した者。(学生でも可)
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 受験資格の制限はありません。

丙種 受験資格の制限はありません。

準備講習会は、甲種、乙4について

受験準備講習会は、甲種、乙種4類について、大阪堺、泉佐野、河内長野、茨木など府下8会場で開催する。特に今回は、甲種準備講習会については土曜コース(3日間)で実施する。

また、大学、高校及び各種学校の学生については、学生割引になるので、申込時に学生証を提示のこと。

今回の試験は、2月期に

次回、平成11年度第4回危険物取扱者試験は、平成12年2月13日(日)、大阪府立大学で実施される予定である。

また、準備講習会は、甲種、乙種4種、丙種について行ない、特に乙種4類に関しては、土曜・日曜コースも実施の予定である。

時代をリードする
アクション&ハイテクノロジー

SUPER GYRO LADDER ACT
先端屈折はしご車 MLJS4-30
高所等での消火・救助活動をサポートする
先端のはしごが屈折する画期的なはしご車



SUPER GYRO LADDER WT
水路付はしご車 MLGS4-30W
高所等での消火活動に威力を発揮する
大容量放水の水路付はしご車



MORITA

NEW KOMBINAT SYSTEM

大型高所放水車
MQA2-22



大型化学車
MC-BC



『省力化合格機種』 泡原液搬送車

〒544-8585 大阪市生野区小浜南5丁目5番20号
Tel:06-6756-0110 Fax:06-6754-3461
東京 大阪 名古屋 福岡 仙台 富山 松山

株式会社 **モリタ**

「平成10年中の危険物に係る事故の概要」

消防庁危険物規制課

平成10年中(平成10年1月1日～平成10年12月31日)に発生した危険物に係る事故について、各都道府県からの定期報告をもとにとりまとめたので、その概要を紹介する。

1 危険物施設の状況

平成11年3月31日現在における危険物施設の総数は、55万1,371施設(設置許可施設数)であり、許可区分別にみた施設数は図1のとおりである。

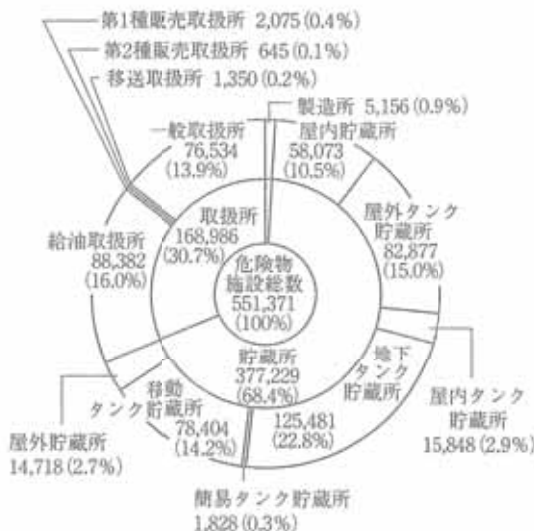


図1 危険物施設の許可区分別構成比

2 危険物施設における事故の状況

平成10年中に発生した危険物施設における事故は、541件(前年504件)となっている。

このうち、火災は157件(同155件)、漏えい事故は281件(同238件)、その他の事故(火災、漏えいを伴わない危険物施設の破損等)は103件(同111件)となっている。

これらによる被害は、火災によるものが、死者4名(同3名)、負傷者60名(同46名)、損害額31億1,747万円(同33億201万円)、また、漏えい事故によるもの

が、死者1名(同0名)、負傷者30名(同21名)、損害額1億8,966万円(同1億6,226万円)となっている。

危険物施設における火災及び漏えい事故件数(地震による事故を除く)は、昭和50年代中頃からおおむね緩やかな減少傾向を示していたが、平成6年を境にして増加に転じるや増加しつづけている。(図2参照)

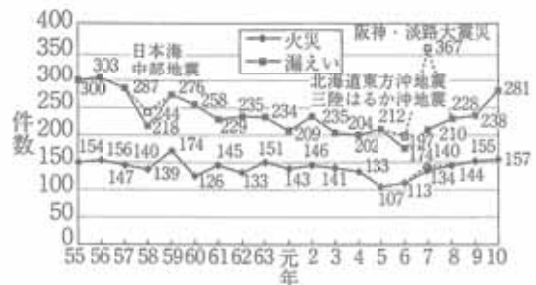


図2 危険物施設における火災・漏えい事故件数の推移

(1) 危険物施設の火災

危険物施設区分別の火災の発生件数は、一般取扱所が75件、給油取扱所が42件、製造所が27件の順となっている。(図3参照)

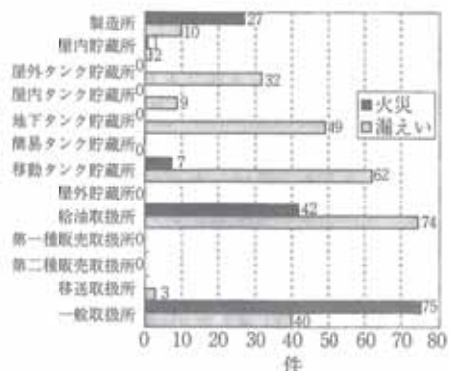


図3 危険物施設における火災・漏えい事故発生件数(平成10年中)

また、危険物施設の火災による他への影響の程度についてみると、157件の火災のうち142件(90.4%)が当該危険物施設のみでの火災でとどまり、10件(6.4%)が他の施設まで延焼し、4件(2.4%)が他の施設からの類焼により火災となり、1件(0.8%)が危険物の漏えいにより起因して施設外から火災となっている。

(2) 危険物施設の漏えい事故

危険物施設区別の漏えい事故の発生件数は、給油取扱所が74件、移動タンク貯蔵所が62件、地下タンク貯蔵所が49件の順となっている。(図3参照)

3 危険物施設の事故の原因

(1) 危険物施設の火災発生原因

危険物施設における火災の発生原因は、人的要因が107件(68.2%)と最も多くなっている。(図4参照)

着火原因は、裸火が32件(20.4%)で最も多く、次

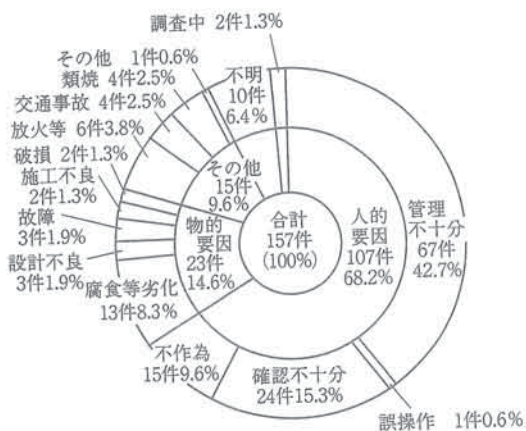


図4 危険物施設における火災発生原因

いで高温表面熱29件(18.5%)、静電気火花20件(12.7%)、電気火花14件(9.7%)、となっている。

さらに、出火原因に関係した物質についてみると、157件の火災のうち91件(58.0%)が危険物が出火原因物質となっており、このほとんど85件(93.4%)が第4類の危険物で占められている。危険物の品名別では、第1石油類が39件で最も多く、次いで第3石油類20件、第2石油類14件の順となっている。

(2) 危険物施設の漏えい事故発生原因

危険物施設における漏えい事故の発生原因は、物的要因が121件(43.1%)と最も多くなっている。発生原因を個別にみると、腐食等劣化によるものが75件

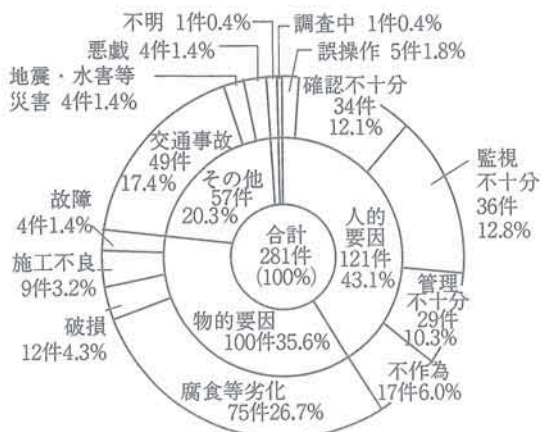


図5 危険物施設における漏えい事故発生原因

(26.7%)と最も多く、次いで交通事故によるものが49件(17.4%)、監視不十分によるものが36件(12.8%)となっている。(図5参照)

なお、腐食劣化に起因した漏えい事故の多いことが、火災と大きく異なり、漏えい事故の特徴である。

4 危険物施設以外の危険物に係る事故

無許可施設において、火災は11件(同15件)発生し、被害は負傷者5人(同9人)、損害額は2億2,432万円(同19億4,740万円)、漏えい事故は12件発生している。

危険物運搬中においては、火災は13件(前年11件)発生し、被害は死者1名(同0名)、負傷者3名(同2名)、損害額2,500万円(同5,357万円)、漏えい事故は11件(同20件)発生し、被害は負傷者1名(同9名)損害額15万円(同4,053万円)となっている。

(財)全国危険物安全協会 提供

〈参考〉

大阪府内における

平成10年中の危険物に係る事故の概況

平成10年中(平成10年1月1日～平成10年12月31日)に発生した危険物に係る事故は30件であり、うち、危険物施設における事故は27件、危険物施設以外の事故は3件となっている。また、これらの事故の内訳については、爆発1件、火災11件、漏えい事故5件、破損9件、その他の事故が4件となっている。

「エアゾール製品等に関する 消防法令の適用について」

消防庁危険物規制課

1 はじめに

先般(本年5月)、埼玉県において236万本という大量のエアゾール製品を保管している倉庫で、エアゾール製品が連鎖的に爆発炎上し、倉庫周辺約100m以上の範囲に大量のエアゾール製品が火を噴きながら飛散するなど、鎮火まで約35時間を要した火災が発生しました。

調査の結果、この倉庫に保管されていたエアゾール製品の内容物に含まれる原液(薬剤)は危険物に該当し、かつ指定数量を大幅に超えて貯蔵されていたにもかかわらず消防法第11条に基づく許可を受けていなかったこと、及び、当該エアゾール製品に噴射剤として使用されている液化石油ガスの総量が消防法第9条の2に規定する数量以上であったにもかかわらず消防機関に届出がなされていなかったことが判りました。

これらの消防法令違反の要因として、関係者の消防法令に関する認識不足があると考えられることから、本稿においては、エアゾール製品に係る消防法令の適用状況等について解説することとします。

2 エアゾール製品の現況等

現在、一般的に「エアゾール製品」は、「液化ガスの気化または圧縮ガスの圧力によって、内容物がバル

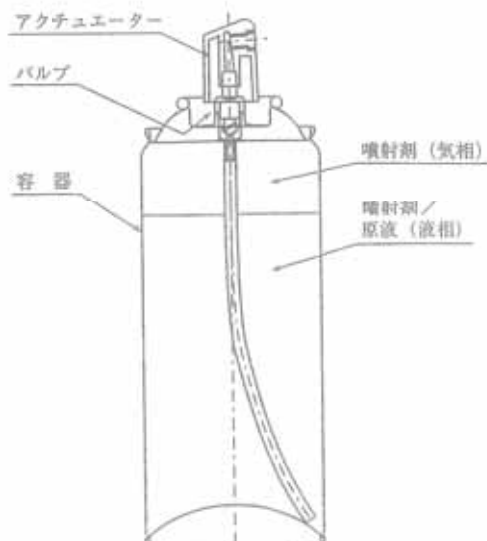


図1 一般的エアゾールの構成

ブを通して容器の外に霧状や泡(フォーム)状に放出される製品」の総称として使用されており、一般的なエアゾール製品の構造は、図1のとおりです。

また、エアゾール製品の製造から販売までの主な流通経路は、メーカー(メーカー)が充填業者に発注し、充填業者から卸業者、小売店等を経て、消費者に販売されており、現在、約2~3万種類の化粧品、殺虫剤等のエアゾール製品が1年間に約6億本、国内に流通しています。

なお、今回の火災は、充填業者がエアゾール製品を納品するまでの間、一時的に保管を依頼した倉庫で発生したものでした。



消防法第9条の2第1項第2号に規定する数量以上の液化石油ガスを含有するエアゾール製品は、危険物に該当し、かつ指定数量を大幅に超えて貯蔵されていたにもかかわらず消防法第11条に基づく許可を受けていなかったこと、及び、当該エアゾール製品に噴射剤として使用されている液化石油ガスの総量が消防法第9条の2に規定する数量以上であったにもかかわらず消防機関に届出がなされていなかったことが判りました。



かんじる しらせる けす
感知・通報・消火
・やりくり...

ヤマトローテック株式会社

本社 〒537-0001 大阪市東淀川区深江2-1-10 TEL.06(6576-0701) 東京本社 〒106-0071 東京都港区白金5-17-2 TEL.03(3446-7151)

消防法第9条の2第1項第2号に規定する数量以上の液化石油ガスを含有するエアゾール製品は、危険物に該当し、かつ指定数量を大幅に超えて貯蔵されていたにもかかわらず消防法第11条に基づく許可を受けていなかったこと、及び、当該エアゾール製品に噴射剤として使用されている液化石油ガスの総量が消防法第9条の2に規定する数量以上であったにもかかわらず消防機関に届出がなされていなかったことが判りました。

3 消防法令の規則

(1) 危険物に関する事項

消防法では、ひとたびその取扱いを誤れば、火災、爆発等の災害をひきおこす危険性を有している物品等を危険物に指定し（消防法第2条第7項参照）、指定数量以上の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合には、許可を受けた施設において、政令で定める技術上の基準に従って行わなければならないと規定しています。（同法第10条）

また、危険物の運搬は、その容器、積載方法及び運搬方法について政令で定める技術上の基準に従ってこれをしなければならないと規定しています。（同法第16条）

※ 指定数量とは、消防法第9条の3において危険物

についてその危険性を勘案して政令で定める数量です。

(2) 液化石油ガス等の貯蔵等の届出

消防法では、火災予防又は火災が発生した場合の消火活動に重大な支障を生じるおそれのある物質で政令で定めるものの貯蔵又は取扱いについては、事前に届け出なければならないと規定しています。（同法第9条の2）


この規定の趣旨は、貯蔵又は取扱いの実態を把握し、火災の場合に、これらの物質による急激な爆発等によって、重大な危険が付近住民に波及することを防止し、かつ、消火活動にあたる消防職員等が人命などに係わる危険にさらされることを防止するためです。

表1 エアゾール製品に係る消防法令の適用状況

噴射ガスに関する事項 原液に関する事項		液化ガス				圧縮ガス	
		LPG (液化石油ガス)		LPGを含んだ混合ガス		LPG以外のガス	窒素ガス・炭素ガス等
		300kg以上	300kg未満	LPG量 300kg以上	LPG量 300kg未満	ガス量に 関係なし	ガス量に 関係なし
危険物該当	指定数量以上の貯蔵・取扱等	◎ △	◎	◎ △	◎	◎	◎
	指定数量未満の原液量取扱等	○ △	○	○ △	○	○	○
非危険物該当	貯蔵・取扱等の原液量に 関係なし	△	/	△	/	/	/

(凡例)


- ◎印は、消防法第11条に基づく市町村長の許可が必要なことを示す。
- 印は、各市町村長の火災予防条例の規定に従う必要があることを示す。
- △印は、消防法第9条の2に基づく届出が必要なことを示す。



HATSUTA

株式会社 初田製作所
大阪本社 〒573 大阪府枚方市福原田2-5 TEL (0720)56-1281/14
 東京本社 〒105 東京都港区北大門2丁目6-7 TEL (03)3434-4841

原点は「ロスフリーペンション」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。

頑固な夢がある。
そこにある。

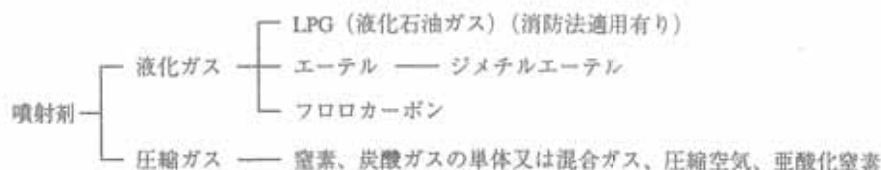


図2 エアゾール製品に利用されている噴射剤の種類

4 エアゾール製品に係る消防法令の適用について

前3に記述したように、消防法令では、エアゾール製品ということ様々な基準を定めているのではなく、エアゾール製品に用いられる原液（薬剤）が危険物に該当する場合又はエアゾール製品に用いられている噴射剤に液化石油ガスを使用している場合に、消防法令が適用され、エアゾール製品の保管量に応じた貯蔵等を行ったり、消防機関に届け出たりするよう定めています。

エアゾール製品に係わる貯蔵・取扱い等に関する消防法令の適用状況は表1のとおりであり、次に示す区分毎にそれぞれ消防法令の適用があります。

(1) エアゾール製品の原液が危険物に該当する場合

ア 貯蔵・取扱いに関する事項

- ① 同一場所において、指定数量以上貯蔵し、又は取り扱う場合は、消防法第11条により市町村長の許可を受ける必要があります、同法第10条第3項の基準に従う必要があります。
- ② 同一場所において、指定数量未満貯蔵し、又は取り扱う場合は、市町村の火災予防条件の規定に従う必要があります。

イ 運搬に関する事項

消防法第16条の危険物の運搬基準に基づき、運搬及び移送する必要があります。

ウ 表示に関する事項

危険物の規制に関する政令第29条第2号を受けて、危険物の規制に関する規則第39条の2（危険物の区分）、第39条の3（危険物の容器及び収納）及び第44条（表示）により、必要事項を容器に表示する必要があります。

(2) 噴射剤にLPG（LPGを含有するもの含む）を使用している場合

エアゾール製品に使用されている主な噴射剤は図2に示すとおりです。エアゾール製品に含有されているLPG量の合計が300kg以上になる量のエアゾール製品を貯蔵又は取り扱う場合は、消防法第9条の2に基づき、危険物の規制に関する規則第1条の5に定める様式に必要事項を記入して消防機関への届出をする必要があります。

5 おわりに

今回の火災を踏まえ、消防庁では、関係業界等の協力を得ながら、同種火災の再発防止を図っているところですが、エアゾール製品を一定量以上貯蔵等する場合は、前記4の消防法令の適用があることを認識し、適正に保管するとともに、特に、エアゾール製品の保管を依頼された場合は、危険物又はLPGに該当するか否かを依頼者に確認するなどして、エアゾール製品による火災が発生しないようにしてください。

(財)全国危険物安全協会提供)

空調設備機器製造・販売

オイルタンク用液面計
 遮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(6358)9467(代表)



株式会社技研

〒530-0043 大阪市北区天満4丁目11番8号 工研ビル ☎6358-9467

最近の危険物規制の動向

自治省消防庁では、9月30日付消防危第92号「危険物規制事務に関する執務資料の送付について」で「危険物の規制に関する技術上の細目を定める告示（以下「告示」とする）第68条の2の2第3号に規定する「耐油性の容器」についての解釈と例示を示した。

以下にその概要を掲げる。
記

(規則第39条の3関係)

問 告示第68条の2の2第3号に規定する「耐油性の容器」とは、どのような容器をいうのか。

答 収納された危険物と反応しない材料で造られた容器で、容易に破損するおそれなく、かつ、その口から収納物が漏れるおそれがない構造であるものをいい、形状な問わないものである。

「耐油性の容器」に該当する例

1 「危険物規制事務に関する執務資料の送付について」（平成2年10月31日付け消防危第105号）中、告示第68条の2の2関係において回答している「耐油性の容器」に該当する容器。

- (1)アルミホイル缶
- (2)合成缶

〈図1〉スタンディングパウチ概略図



材質：ポリエステルフィルム、ナイロンフィルム及びポリエチレンフィルム（内側）の順で積層された3層フィルム

(3)板紙箱（内側プラスチック袋付き）

(4)板紙箱（プラスチック加工紙製）

(5)コンポジット容器

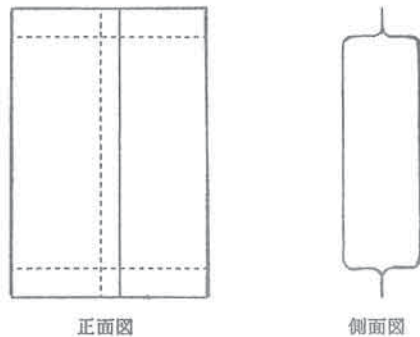
2 多層プラスチックフィルム袋

(1) スタンディングパウチ（図1）

「危険物規制事務に関する執務資料の送付について」（平成10年10月13日付け消防危第90号）中、告示第68条の2の2関係において回答している「耐油性の容器」に該当する容器。

(2) ビロー包装（図2）

〈図2〉ビロー包装概略図



材質：ナイロンフィルム、エパーフィルム及びポリエチレンフィルム（内側）の順で積層された3層フィルム

平成11年11月～12年2月保安講習日程表

◇一般の部			
回数	開催日時(予定)	会場	所在地又は最寄駅
49	11月8日(月)午後	大東市消防本部	JR・片町線・住ノ道駅
50	11月16日(火)午後	柏羽藤消防本部	藤井寺市青山3-613-8
51	11月19日(金)午後	富田林市民会館	近鉄・南大阪線・喜志駅
52	11月24日(水)午後	大阪府商工会館	地下鉄・御堂筋線・本町駅
53	11月29日(月)午後	吹田メシアター	阪急・千里線・吹田駅
54	12月2日(木)午後	大阪府商工会館	地下鉄・御堂筋線・本町駅
55	2月4日(金)午後	茨木商工会議所	JR・阪急・茨木駅
56	2月9日(水)午後	*堺市民会館	南海・高野線・堺東駅
57	2月10日(木)午後	東大阪市民会館	近鉄・奈良線・永和駅
58	2月14日(月)午後	大阪府商工会館	地下鉄・御堂筋線・本町駅
59	2月16日(水)午後	大阪府商工会館	◇
60	2月17日(木)午後	東大阪市民会館	近鉄・奈良線・永和駅

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*印の堺市民会館は駐車可。(有料)。

なお、平成12年度保安講習は、12年6月下旬頃から開催の予定。

危険物取扱者準備講習のご案内

平成11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13日(土)、11月20日(土)、11月27日(土)	9時30分～16時	大阪府商工会館 (地下鉄本町駅17号出口スグ)
乙種 4類	1期	11月25日(木)、11月26日(金)	大阪府商工会館
	2期	11月30日(火)、12月1日(水)	大阪府商工会館
	3期	11月25日(木)、11月26日(金)	堺市民会館 (南海高野線堺東駅ヨリ8分)
	4期	11月15日(月)、11月16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29日(月)、11月30日(火)	河内長野ノバティホール (近鉄・南海河内長野駅ヨリスグ)
	6期	11月18日(木)、11月19日(金)	茨木市福祉文化会館 (JR・阪急茨木駅ヨリスグ)
	土曜コース	11月13日(土)、11月27日(土)	9時10分～16時

(注)甲種は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
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	10月28日(木) 午前10:00～11:30
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	10月28日(木) 午後2:00～4:00
東大阪市西消防署内 (近鉄・小阪駅北へ6分)	東大阪市西防火協力会	10月29日(金) 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29日(金) 午後2:00～4:00
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1日(月) 午後1:30～4:00
岸和田市消防本部内 (南海・岸和田駅ヨリ西へ10分)	岸和田市火災予防協会	11月2日(火) 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2日(火) 午後2:00～4:00
河内長野市消防署 (南海・近鉄河内長野駅より約7分)		11月10日(水) 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4日(木) 3日間とも
		11月5日(金) 午前9:30～午後4:30
		11月11日(木) (ただし、正午から40分調整食休み)

3. 乙4・土曜コースの申込方法

土曜コース(定員70名)は電話(06-6531-9717)で予約受付、定員に達し次第締切。

4. 会費

テキスト不要の場合は、甲種・乙種、各2,000円割引(テキストは平成11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

(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すること)