

# 危険物新聞

第333号

発行所 財団法人 大阪府危険物安全協会  
 発行人 川井清治郎  
 大阪市西区新町1丁目5-7  
 四つ橋ビル8階  
 TEL (531) 9717・5910  
 定価 1部 50円

## 製、一般で死傷者45名

55年、全国の危険物施設火災統計

消防庁では、このほど、昭和55年中に発生した全国の製造所等の火災統計を発表した。

被災施設数は154件で、その内訳は

一般取扱所	72件
給油取扱所	42件
製造所	24件
移動タンク貯蔵所	9件
屋外タンク貯蔵所	5件
屋内貯蔵所	2件

で、前年度160件より少し減少している。

損害見積額は、6億3千4百万円で、死者8名、傷者48名となっている。

又、154件の火災のうち、危険物取扱者の立会い無しが62件もある。

出火原因に関係した品名をみると、第1石油類48件、第3石油類32件、第2石油類11件と続き、第3石油類が意外と多い。

次に各施設別の火災発生要因をあげてみる。(2頁)

## 大阪府危険物取扱者試験

### 11月15日(日)、工大で 乙種全類について

大阪府では56年度第2回危険物取扱者試験を11月15日(日)大阪工大で、乙種全類について実施する。

試験日	11月15日(日)
試験場	大阪工大
願書受付	10月15日・16日
受付場所	大阪府職員会館

なお、受験準備講習会は別掲のとおり、大阪、堺、茨木で行われる。

#### 第1期(全類)講習時間割

(10月9日)	
9:30 ~ 14:00	×◎基礎物理化学
14:00 ~ 14:30	◎各論(総括)
14:30 ~ 16:00	// (4類)
(10月19日)	
9:30 ~ 10:30	各論(6類)
10:30 ~ 11:00	◎ // (総括)
11:00 ~ 12:00	// (1類)
13:00 ~ 13:50	// (2類)
13:50 ~ 14:40	// (3類)
14:40 ~ 15:30	// (5類)
(10月21日)	
9:30 ~ 16:00	×◎法令

- (注) 1. ◎印は各類共通の必須科目、その他は選択科目  
 2. 9日の各論総括と19日の総括は同じ内容  
 3. ×印は科目免除者不要科目



# 多い配管破損、溶接不良による漏洩引火 次に溶接火花による危険物着火

〈全国、最近5ヶ年（昭和51年～55年）危険物製造所等火災件数〉

( ) 内数字は昭和55年度分件数を再掲

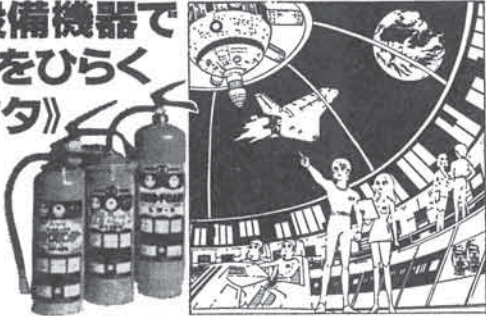
製造所の部 145件 (24件)


(火災の発生要因)

(件数)

- 配管等の破損、溶接部不良等で、配管等から危険物が漏洩して火災となったもの。 27 (8)
- 修理中又は工事中の溶接、溶断等の火花が、漏れていた危険物や付着していた危険物等に着火したのもの。 17 (3)
- 危険物取扱中、不注意で危険物又は危険物蒸気を漏洩して火災となったもの 15 (4)
- 異常反応が起こり爆発したもの。 11 (1)
- 危険物製造中、不注意により反応槽の内圧を上昇させて危険物を漏洩して火災となったもの。 4 (0)
- 危険物取扱中、装置等の摩擦熱により発火火災となったもの。 4 (0)
- 取扱作業の不注意により、バルブ等から危険物等が漏洩して火災となったもの。 4 (0)
- 自然発火によるもの。 4 (0)
- 危険物取扱中、静電気が発生して、滞留していた蒸気や可燃性ガスが引火して火災になったもの。 3 (1)
- 不注意により高温の生石灰をベルトコンベアーで運搬して火災となったもの。 3 (0)
- 生石灰等の禁水性物質が雨水等に触れ、発熱して火災となったもの。 3 (0)
- ポンプ、フランジ等の不良により、危険物が漏洩し火災となったもの。 3 (0)
- 機器の操作の誤り又は故障により、可燃性ガスや危険物が漏洩し、電気設備の火花裸火等により引火したもの。 2 (0)
- 不注意等により、配管等からガスが漏洩し、火花等を引火して火災となったもの。 2 (0)
- 配管等のパージを行ったところ十分でなかったため火災となったもの。 2 (0)

防災設備機器で  
未来をひらく  
《技術のハツタ》



日本特許  


株式会社 初田製作所

本社工場 / 大阪府枚方市招提田近3丁目5番地  
 〒573 TEL (0720) 56-1281 (代)  
 大阪支社 / 大阪市西淀川区千舟1丁目5番47号  
 〒555 TEL (06) 473-4871-4  
 堺出張所 / 堺市中之町東2丁目2番13号  
 〒590 TEL (0722) 21-3444

80年代ハツタの提言●ハツタは安全をさらに追求いたします●ハツタはフロンティア精神をモットーにいたします●ハツタは心のふれあいを大切にいたします

- 炉において、異常燃焼、バックファイアにより火災となったもの。 2 (0)
- 配管等から漏洩した危険物が自然発火したもの。 2 (0)
- タービン等のパッキン破損により油が漏洩して火災となったもの。 2 (0)
- 過熱のために危険物等が蓄熱、熱分解して発火し、火災となったもの。 2 (0)
- 高圧法ポリエチレン製造設備からエチレンが漏洩して火災となったもの。 2 (1)
- 機器の損傷により漏洩した油蒸気が保温材にしみこみ、製造装置の熱で着火し火災となったもの。 1 (0)
- 落雷により放出中の可燃性ガスが引火して火災となったもの。 1 (0)
- ナフサが漏洩して自然発火したもの。 1 (0)
- 綿埃が機械部分の摩擦熱で発火したもの。 1 (0)
- ベルトコンベアのゴムが高温の石灰窒素に触れ火災となったもの。 1 (0)
- 通気管から出される危険物蒸気が引火して火災となったもの。 1 (0)
- 不注意により反応炉内の高温の未燃性ガスを噴出させて火災となったもの。 1 (0)
- 電気設備の故障から火災となったもの。 1 (0)
- 送風機の軸受部の摩擦熱により火災となったもの。 1 (0)
- 修理作業中、危険物を流出させ火災となったもの。 1 (0)
- 修理作業中、溶断の熱により貯蔵危険物が熱分解してスラリータンクを破裂させたもの。 1 (0)
- ホース先端部を洗滌中、過酸化物の生成により火災となったもの。 1 (0)
- 定期修理のためドリル作業中、漏洩した危険物にドリルの火花が引火、火災となったもの。 1 (0)
- フランジ部分に留まった高温の生石灰を取り出し中、ベルトコンベアーに落下し、火災となったもの。 1 (0)
- 修理作業後、着火試験を行っていたところ残存していたプロパンに着火して火災となったもの。 1 (0)
- 反応釜の洗浄中に静電気が発生し、残存していた危険物が爆発的な火災となったもの。 1 (0)
- 作業中、不注意な装置等の取扱いにより危険物が漏洩し火災となったもの。 1 (0)
- 脱臭塔の掃除中、危険物が発火して火災となったもの。 1 (0)
- 高温の生石灰の取扱中、その熱のため、ホッパー外壁(木製)が発火したもの。 1 (0)
- 硫黄の粉じん爆発によるもの。 1 (0)
- タンク内面の硫化鉄が配化反応により発熱し、自然発火により火災となったもの。 1 (1)
- 蒸留装置の試運転中、危険物が漏洩し火災となったもの。 1 (1)
- 蒸留塔の修理中、付着した残さが自然発火し火災となったもの。 1 (1)
- ポンプスイッチの故障により危険物が流出し自然発火したもの。 1 (1)
- 放火(不明火を含む)によるもの。 6 (2)
- 類焼によるもの。その他。 1 (0)



# POWER!

YAMATO '81 心あつく パワーは未知へ

人は夢見、その実現のために限らない情熱をそそぐ。  
コロンブスは新大陸に、ライト兄弟は天空に、  
大きな夢をはばたかせた。  
偉大な進歩の陰には、はかり知れないエネルギーが炸裂する。  
YAMATO はいまパワーを結集、  
「防災」を通じて、より豊かな社会づくりに取組みます。

●安全を追求する総合防災システムメーカー  
**ヤマト消火器株式会社**

本 社 〒537 大阪市東成区深江北1-7-11 TEL 06(976)0701・7701  
東京本社 〒108 東京都港区白金台5-17-2 TEL 03(446)7151  
北海道・仙台・新潟・大宮・横浜・静岡・名古屋・富山・岐阜・岡山  
尾道・広島・高松・松山・北九州・福岡・大分・鹿児島



# 危険物施設の 位置、構造、設備の技術基準

(その17)

大阪市消防局予防部危険物課

## 8. 移動タンク貯蔵所の基準

### (2) 技術上の基準 (政令第15条第1項関係)

#### カ 第6号関係 (マンホール及び注入口のふた)

移動タンク貯蔵所が移送中等に転覆等の事故が発生した場合、マンホールや注入口のふたに荷重がかかることがあってもこれらが容易に破損しないよう、厚さ3.2ミリメートル以上の鋼板 (JISG 3101一般構造用圧延鋼板SS41) で作ることとされている。

なお、これ以外の金属板を用いる場合にあっては前

記イ(ア)を参照のこと。

#### キ 第7号関係 (側面枠及び防護枠)

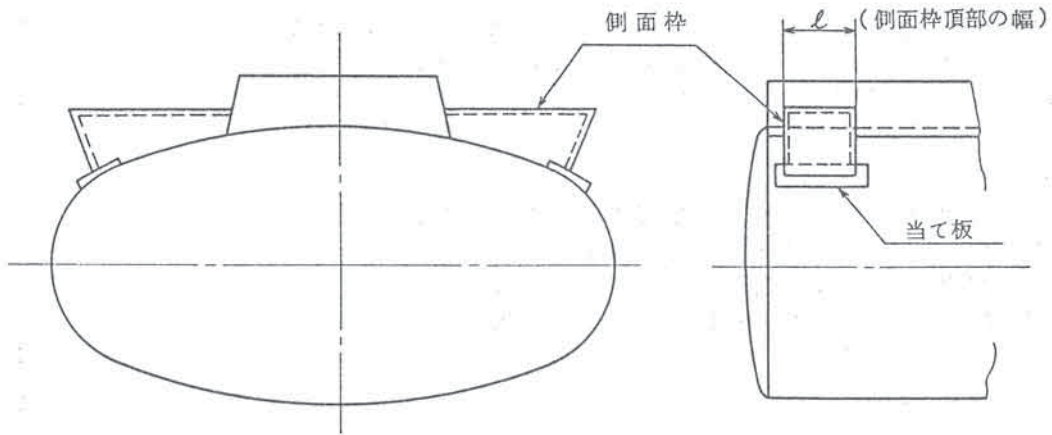
(ア) 側面枠は、移動タンク貯蔵所が万一転倒した場合に、転覆によるマンホール等の付属装置の損傷を防ぐことができるように転覆を防止するために設けるものである。

なお、マンホール、注入口、安全装置等がタンク内にかん没しているタンク又は被牽引自動車に固定されたタンクには、側面枠を設けないことができる。

(イ) 側面枠の形状は、鋼板又はその他の金属板による箱形又は型钢による枠形とすること。なお、容量が10kℓ以上で、かつ、移動方向に直角の断面形状が円以外の移動貯蔵タンクに設ける側面枠にあっては、箱形とすること。

(ウ) 側面枠は、外部からの荷重に耐えるように作るとともに取付け箇所には、当該側面枠にかかる荷重によって移動貯蔵タンクが損傷しないように当て板を

箱形の側面枠の構造



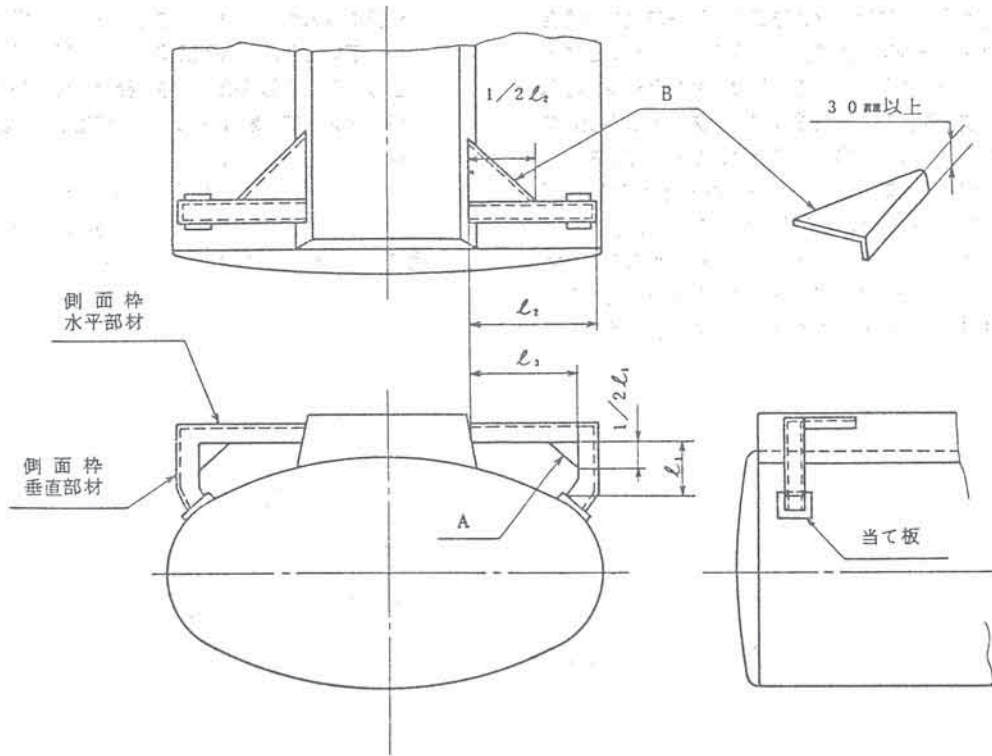
## あらゆる消防設備・設計・施工

非常扉の自動開錠装置	} YMオートアンロック
防火扉・危険物貯蔵所等の自動閉鎖装置	
泡・ガス・エアホーム消火装置	

YM式オートアンロック西日本総括	} 代理店
斉田式救助袋 近畿地区	
日本ドライケミカル (株)	
ヤマト消火器 (株)	

株式会社  
**三和商会**  
TEL 06 (443) 2 4 5 6

枠形の側面枠の構造



設けなければならない。

(c) 側面枠は、移動タンク貯蔵所の後部立面図において、当該側面枠の最外側と当該移動タンク貯蔵所の最外側とを結ぶ直線（最外側線）と地盤面とのなす角度 $\beta$ （接地角度）が75度以上で、かつ、貯蔵最大数量の危険物を貯蔵した状態における当該移動タンク貯蔵所の重心点G（貯蔵時重心点）と当該側面枠

(注)  $l_1$ ：垂直部材内側寸法  
 $l_2$ ：水平部材外側寸法  
 $l_3$ ：水平部材内側寸法



## 消防用設備

防災・設備・設計  
 施工・保守・点検  
 屋内外消火栓設備  
 スプリンクラー設備  
 ドレンチャー設備  
 泡消火設備  
 ガス消火設備  
 粉末消火設備

消火器具一式  
 避難設備  
 自動火災報知設備  
 非常放送設備  
 漏電警報器  
 防災設備全般  
 安全衛生保護具機器  
 公害防止機器

SAFETY AND FIRE  
 ENGINEERING   
NFPA®  
 消防防火協会

株式会社 **マルナカ**

本 社 〒530 大阪市北区中崎西 4 - 2 - 27  
 TEL (06)371-7775(代)・372-3277(代)  
 東京支店 〒112 東京都文京区千石4丁目24番 4号  
 TEL (03)944-0161(代)  
 神戸支店 〒653 神戸市長田区東尻池町3の4の19  
 TEL (078)681-5771

の最外側とを結ぶ直線と貯蔵重心点から最外側線におろした垂線とのなす角度 $\alpha$  (取付角度) が35度以上となるように設けること。

(イ) 防護枠は、移動タンク貯蔵所が万一転覆した場合にマンホール等の付属装置が損傷するのを防止するために設けるものである。なお、マンホール、注入口、安全装置等の付属装置がタンク内にかん没しているものには、防護枠を設けないことができる。

(ロ) 防護枠は、厚さ2.3ミリメートル以上の鋼板 (JISG 3131熱間圧延軟鋼板SPHC) で山形等の形状に作り、その頂部は付属装置より50ミリメートル以上高くすること。なお、当該高さを確保した場合と同等以上に付属装置を保護することができる措置を講じた場

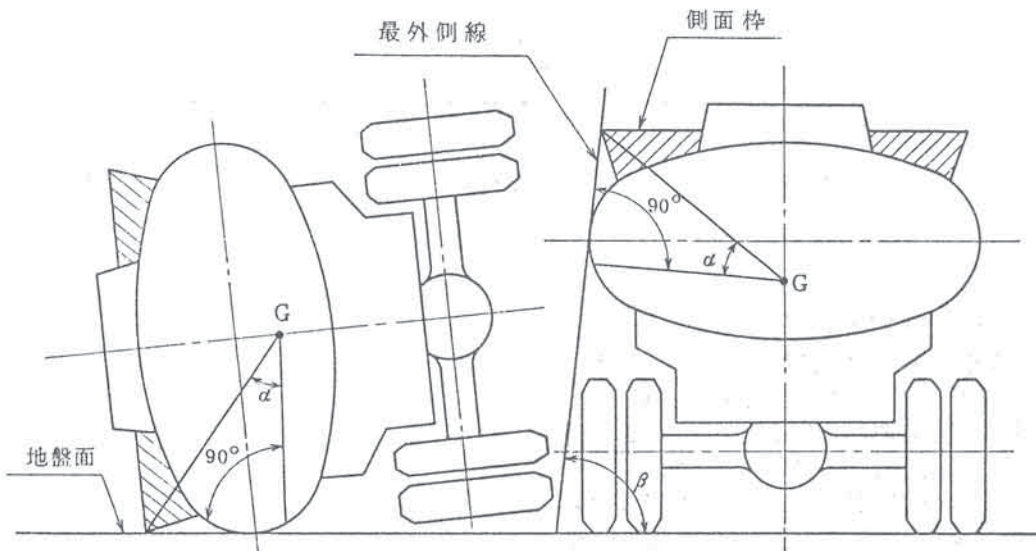
合は、50ミリメートル未満であってもさしつかえない。

(キ) 付属装置とは、マンホール、注入口(ふたを含む。)、計量口 (ふたを含む。)、安全装置、底弁操作ハンドル、不燃性ガス封入用配管 (弁、接手、計器等を含む。)、積おろし用配管 (弁、接手、計器等を含む。) 等タンク上部に設けられている装置をいう。

ク 第8号関係 (さびどめ塗装)

タンク本体の外面にさびどめのための塗装をしなければならない。なお、塗装は、容易にはく離や亀裂が生じないように施工する必要がある。

側面枠取付図



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(253)0414(代表)

**株式会社技研**

〒542 大阪市南区北炭屋町27番地 野々垣ビル ☎ 253-0414~5

◀ 受験対策資料 ▶

# も ぎ 問 題

## (2) 危険物各論

問題 11. 危険物についての記述で次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 第 1 類及び第 5 類は一般に有機化合物で可燃性である。
- (2) 第 1 類及び第 6 類はいずれも酸素を含む強酸化剤である。
- (3) 第 3 類及び第 6 類はいずれも水と作用すると発熱する。
- (4) 第 2 類及び第 3 類はいずれも無機物の固体である。
- (5) 第 3 類及び第 4 類の消火に当っては、注水消火は適当でない。

問題 12. 第 4 類の共通特性として、次の記述のうち誤っているものはどれか。

- (1) 一般に蒸気密度は空気より大きい。
- (2) 一般に着火温度の低いものほど危険性は大きい。
- (3) 一般に引火性で、引火点の低いものほど危険性は大きい。
- (4) 一般に水より重く水には溶けない。
- (5) 一般に炭素の化合物か、その混合物である。

問題 13. 第 4 類危険物に対する消火剤の適応性について、次のうち誤っているものはどれか。

- (1) プロピルアルコール ————— C B 消火剤
- (2) キシロール ————— フォーマイト
- (3) ピリジン ————— エアファーム
- (4) ガソリン ————— 二酸化炭素
- (5) エーテル ————— 消火粉末

問題 14. 着火温度について、次の組合せのうち、正しいものはどれか。

着 火 温 度  
Ⓔ ←————→ Ⓕ

- (1) アセトアルデヒド—灯油—ベンゾール
- (2) 酸化プロピレン—<sup>メチル</sup>アルコール—軽油
- (3) エチルアルコール—二硫化炭素—ベンゾール
- (4) アセトアルデヒド—氷さく酸—灯油
- (5) ガソリン—灯油—<sup>メチル</sup>アルコール

問題 15. 二硫化炭素について次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 水に不溶で水より重い。
- (2) 無色透明の揮発性の大きい液体である。
- (3) 蒸気は非常に有毒である。
- (4) 帯電性が大きいので静電気に注意しなければならない。
- (5) 着火温度は約 300℃である。

問題 16. ガソリンと灯油の比較で、次のうち正しいものはどれか。

- (1) 蒸気密度は、灯油の方がガソリンより小さい。
- (2) 引火点は、灯油の方がガソリンより低い。
- (3) 着火温度は、灯油の方がガソリンより低い。
- (4) 比重は、灯油の方がガソリンより小さい。
- (5) 沸点は、灯油の方がガソリンより低い。

問題 17. いずれも水とよく混合するものの組合せで正しいものはどれか。

- (1) ケロシン、酸化プロピレン、ヒマシ油
- (2) アセトアルデヒド、ベンゾール、アミノ油
- (3) キシロール、トルオール、氷さく酸
- (4) メタノール、ピリジン、メチルエチルケトン
- (5) アミルアルコール、ブチルアルコール、テレピン油

問題 18. 「無色透明の揮発性液体で水に不溶、比重 0.72、引火点 -45℃、着火温度 160℃、爆発限界 1.9～36%、日光に長時間さらすと変質し、一層強い爆発性をもつようになる。」

この物質は、次のうちどれか。

- (1) ベンゼン
- (2) 酸化プロピレン
- (3) アセトアルデヒド
- (4) 二硫化炭素
- (5) エーテル

問題 19. 動植物油類について、次のうち正しいものはどれか。

- (1) 高級脂肪酸とグリセリンの化合物である。
- (2) 一般にヨウ素価が 70 以下のものを乾性油という。
- (3) 綿実油、大豆油などはヨウ素価が低いので自然発火しやすい。
- (4) 水、石油ベンジンなどには溶けない。
- (5) 一般に着火温度が低いので、自然発火しやすい。

問題 20. 次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) クロルベンゾールは水より重く水にとけ難い。
- (2) キシロールは、オルト、メタの 2 つの異性体がある。
- (3) トルエンは冷水には溶けないが、温水には溶けやすい。
- (4) 氷さく酸は水よりやや重く、水にとけにくい。
- (5) ベンゼン蒸気は有毒で、空気よりやや軽い。

[法令及び解答は次号掲載]

# 危険物取扱者養成講習ご案内

昭和56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	
(全類) 1期	10月9日(金)、19日(月)、21日(水)	午前 9時30分～4時	大阪府商工会館 (地下鉄本町駅17号出口)	
乙種第4類	2期	10月12日(月)、23日(金)	9時30分～4時	大阪府商工会館
	3期	10月14日(水)、29日(木)	9時30分～4時	大阪府商工会館
	4期	10月8日(木)、22日(木)	9時30分～4時	堺市民会館 (高野線堺東駅ヨリ約8分)
	5期	10月12日(月)、27日(火)	9時30分～4時	茨木市商工会館 (国鉄、阪急、茨木駅ヨリ約13分)
	6期	10月9日(金)、23日(金)、29日(木)	午後 5時30分～9時	大阪府商工会館
	夜)	10月9日(金)、23日(金)、29日(木)	午後 5時30分～9時	大阪府商工会館
休日コース	10月11日(日)、10月25日(日) 11月3日(祭)	午前 10時～4時	※市立(森ノ宮)労働会館 (国鉄、地下鉄森ノ宮駅ヨリ2分)	

## 2. 申込方法 休日コースは満員締切りました。現在、次回(2月頃)の予約受付中(531-9717)

所定の申込書に会費を添え、次の申込期間、申込所で申込み、テキスト、受講票、受験願書用紙を受領のこと。会場及び郵送での申込みは一切受けません。

各講習会場は定員制につき、各申込所にそれぞれ期別定員の割当てをしますから、申込期間中各申込所においても定員に達し次第満員締切りさせていただきます。 ※印会場では写真撮影はしません。

## 3. 受付期間と場所

受付場所	日 時	
岸和田市消防本体内 (阪急宝塚線岡町駅前)	岸和田市火災予防協会 豊中商工会議所	10月1日(木) 14時00分～16時00分 10月1日(木) 9時30分～11時30分
茨木市消防本体内	茨木市災害予防協会	10月1日(木) 13時30分～16時00分
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2日(金) 9時30分～11時30分
守口消防署(地下鉄・守口駅前)	守口門真防火協会	10月2日(金) 14時00分～16時00分
堺市消防署内(阪堺線・大小路駅前)	堺市危険物協会	10月2日(金) 13時30分～15時30分
地下鉄・四ツ橋駅北出口2号(四ツ橋ビル8階)	大阪府危険物安全協会	10月6日(火) 10時00分～16時00分

(注) 各受付場所とも、昼食時は避けて下さい。

## 4. 会 費 (テキスト代を含む) ( ) 内金額はテキスト不要の場合

種別	会 員	会 員 外	ただし
乙種	6,000円(5,000円)	7,000円(6,000円)	6期は各500円割増
乙種休日コース	10,000円(9,000円)	12,000円(11,000円)	