

危険物新聞

第328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

大阪府危険物取扱者試験

7月12日、近大で

乙種第4類と丙種実施

大阪府では、昭和56年度第1回危険物取扱者試験を、7月12日近畿大学で、乙種第4類と丙種について実施することになった。

試験日 7月12日(日)
試験場 近畿大学
願書受付 6月15日、16日
受付場所 大阪府職員会館

2月の大阪府試験、合格発表

甲種33%、乙種43%

大阪府では2月22日に府立大学で危険物取扱者試験を実施したが、3月25日合格者を発表した。

合格率は次のとおりで、乙種第4類の合格率が久しぶりて40%台となった。

	(申請者数)	(受験者数)	(合格者数)	(合格率)
甲種	751	725	238	32.8%
乙種第4類	4,524	4,217	1,812	43.0%

大阪市消防局長に檜崎氏

堺・高石消防本部長には岩井氏

このほど行われた消防関係の人事異動は次のとおり。

■大阪市消防局

▷局長 檜崎浩二(経済局長)

▷総務課長 馬越聰(人教課長)▷人教課長 山口真司

(市大)▷北署長 本田勝彦(予防査察課長)▷東署長

国本篤弘(計画課長)▷南署長 高橋幹一(司令課長)

▷予防査察課長 十河将博(天王寺署長)▷設備課長 田

中隆夫(北副署長)▷危険物課長 松穂斉治(此花副署長)

▷計画課長 今西俊之(主幹)▷司令課長 恒遠滋(東成

署長)▷救急課長 川畑望(救急課長)▷此花署長 井谷

稔(東副署長)▷天王寺署長 大西輝和(此花署長)▷西

淀川署長 寺田清(庶務係長)▷淀川署長 吉田美次(平

野署長)▷東成署長 谷口幸雄(救急課長)▷旭署長 松

村勝治郎(指令第一係長)▷鶴見署長 松下保(主幹)▷

住之江署長 八幡定年(旭署長)▷平野署長 西山洋(主

幹)▷西成署長 熊野昭一(危険物課長)

[退職者]▷深沢修(局長)▷酒匂憲之助(総務課長)

▷米谷重雄(設備課長)▷中尾清一(北署長)▷松本七

郎(東署長)▷山西朝男(南署長)▷栄明(西淀川署長)

▷井上雅美(淀川署長)▷大倉久雄(鶴見署長)▷国貞孝

吾(住之江署長)▷座波清秀(西成署長)

■堺市・高石市消防本部▷本部長岩井正道(警防部長)

[退職者]▷藤原昇(本部長)



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、ライト兄弟は大空に、
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り組みます。

●安全を追求する総合防災システムメーカー
ヤマト消防器株式会社

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



可撓管継手の 基準きまる

56年9月1日から実施

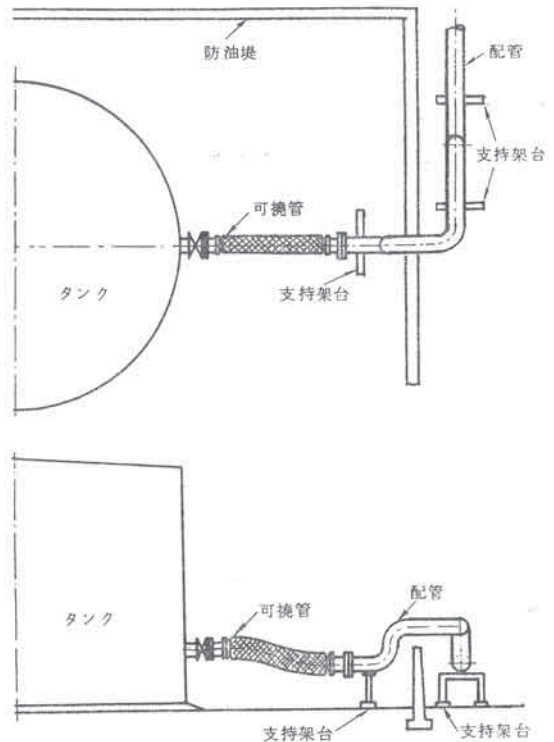
危険物の規制に関する政令第11条第1項第12号の2及び政令第12条第1項第11号の2の規定により、液体の危険物を貯蔵し、又は取扱うタンクと配管との結合部分が、地震等により損傷を受けるのを防止するための措置として、可撓管継手を使用する場合の運用基準が、このほど消防庁より「可撓管継手に関する技術上の指針」として発令され、昭和56年9月1日から実施されることになった。

可撓管継手の設置等に関する運用基準について

(56.3.9.消危第20号)

1. 可撓管継手は、原則として最大常用圧力が10kgf/cm²以下の配管に設けること。
2. 可撓管継手は、別添の「可撓管継手に関する技術上の指針」に適合するものであること。
3. フレキシブルメタルホース、ユニバーサル式ベローズ形伸縮管継手等軸方向の許容変位量が極めて小さい可撓管継手は、配管の可撓性を考慮した配管の配置方法との組合せ等により、地震時等における軸方向変位量を吸収できるよう設置すること(別図参照)。
4. ベローズを用いる可撓管継手は、移送する危険物の性状に応じて腐食等のおそれのない材質のベローズを用いたものであること。
5. 可撓管継手の設置は、次によること。
 - (1) 可撓管継手は、圧縮又は伸長して用いないこと。
 - (2) 可撓管継手は、当該継手にねじれが生じないように取り付けること。

- (3) 可撓管継手は、当該継手の自重等による変形を防止するため、必要に応じ適切な支持架台により支持すること。
 - (4) 可撓管継手は、温度変化等により配管内の圧力が著しく変動するおそれのある配管部分には設けないこと。
6. 本運用基準は、昭和56年9月1日から運用するものとし、昭和56年8月31日以前において消防法第11条第1項の規定による許可を受けている製造所等に用いられている可撓管継手のうち本運用基準に適合しないものについては、従前の例によるものとする。



あらゆる消防設備・設計・施工

非常扉の自動開錠装置
 防火扉・危険物貯蔵所等の自動閉鎖装置
 泡・ガス・エアーム消火装置

} YMオートアンロック

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

} 代理店

株式会社
三和商会
 TEL 06 (443) 2456

主な都道府県別による危険物取扱者試験実施状況 (受験者数と合格率)

(昭和54年 4 月 1 日から
昭和55年 3 月 31 日まで)

区 分 都 道 府 県 名	試 験 実 施 回 数	甲 種		乙 種 4 類		丙 種	
		(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)
全 国	153	10,484	35.3	188,682	36.0	78,853	56.2
北 海 道	2	308	38.0	11,651	28.4	8,996	51.2
宮 城 県	2	77	28.6	3,033	31.3	995	39.4
秋 田 県	2	37	13.5	2,077	32.6	728	78.2
山 形 県	2	40	2.5	2,077	17.4	1,247	55.9
茨 城 県	2	324	22.2	5,865	38.6	510	55.5
埼 玉 県	2	333	51.1	4,841	27.9	1,037	66.5
千 葉 県	2	1,176	18.0	7,204	37.3	430	49.1
東 京 都	58	718	29.9	18,131	34.4	3,723	62.8
神 奈 川 県	2	1,522	40.8	9,963	36.5	2,796	70.1
新 潟 県	2	108	33.3	3,791	41.5	1,428	59.2
石 川 県	2	41	51.2	1,439	48.5	571	76.4
岐 阜 県	2	93	39.8	2,692	37.6	1,882	54.4
静 岡 県	2	374	36.6	6,650	43.8	3,640	75.8
愛 知 県	3	763	32.9	15,372	29.8	6,488	50.0
三 重 県	2	506	18.0	4,414	24.0	661	59.3
滋 賀 県	2	96	31.3	1,979	40.2	1,037	49.8
京 都 府	2	212	63.2	3,706	37.6	954	65.3
大 阪 府	3	717	38.2	11,469	37.4	780	69.9
兵 庫 県	3	581	48.9	8,435	39.2	2,715	36.2
奈 良 県	2	60	21.7	1,380	35.6	512	49.4
和 歌 山 県	2	88	60.2	1,730	48.0	245	55.9
岡 山 県	2	285	43.2	3,781	45.8	2,247	65.7
広 島 県	2	198	61.1	4,833	50.8	1,515	52.6
山 口 県	2	297	25.9	4,078	37.6	2,701	58.1
香 川 県	2	37	13.5	1,395	37.6	262	59.9
愛 媛 県	2	120	64.2	1,759	41.7	1,443	57.1
福 岡 県	2	184	35.9	8,142	40.0	2,331	40.3
長 崎 県	1	12	8.3	2,025	26.2	1,074	46.5
大 分 県	2	153	39.2	2,049	50.6	2,192	57.1
鹿 児 島 県	2	30	10.0	2,206	26.7	2,687	49.6

<注>表中(A)は受験者数、(B)は合格率(%)を示す。

危険物施設の 位置、構造、設備の技術基準

(その13)

大阪市消防局予防部危険物課

7. 地下タンク貯蔵所の基準

(1) 地下タンク貯蔵所の概念

地下タンク貯蔵所とは、その名のとおり地盤面に埋設されたタンクにおいて危険物を貯蔵する貯蔵所であり、原則として防水措置を施したコンクリート造のタンク室内に設置しなければならないが、地下鉄、地下街等から一定距離以上離して設置するものにおいては、タンクの外面に保護措置を講じること等により、直接地中に埋めることも認められる。

地下貯蔵タンクは、地盤面から0.6メートル以上の深さに埋設されていることから、地上で発生した火災等の影響を受ける恐れが少なく、その意味での安全性は高いが、一方、埋設部分の点検が容易でないため、タンク本体、配管等の腐食等に起因する漏洩事故を起し易い弱点がある。

特にタンク室を設けないタンクにあっては、貯蔵し取扱う危険物の性状によって、こぼれた危険物が地下に浸透すること等によりタンクの外面保護材を浸して、機能を劣化させることがあり、このことがタンク本体の腐食を早める原因になる場合も考えられるので注意を要する。またタンク室を設けた場合でも防水措置の不良や漏洩検知管の管理不良等により地下水や雨水等が浸入し、腐食等の原因になる場合もあるので併せて注意しなければならない。

地下タンク貯蔵所における災害事例としては、タンク本体や地下埋設配管の腐食等による危険物の漏洩事故があげられる。もれた危険物が地中であるため、その発見がおくれ地下鉄ずい道内や下水道管内に流れ込み、この回収作業に莫大な経費を必要とするケースが多く見られる。従って当市においては、この種の事故を防止するため地下貯蔵タンクの設置の際、タンク室

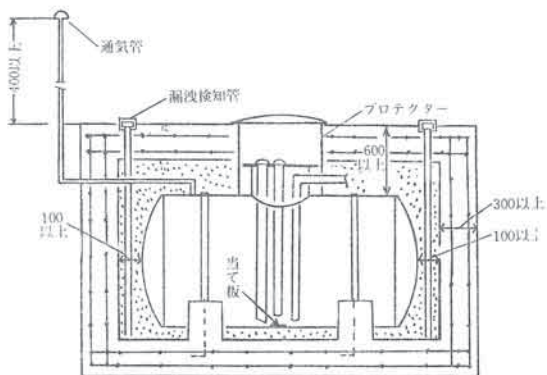


図1 タンク室を設けた場合

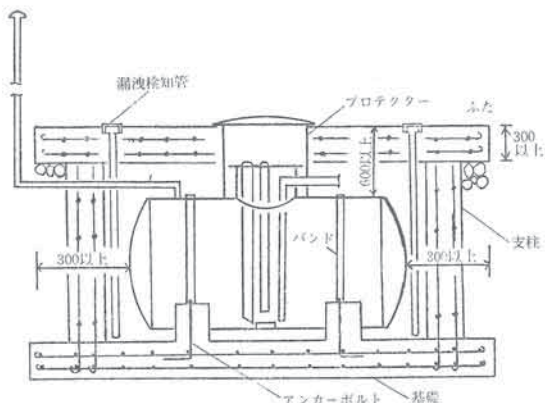


図2 タンク室を設けない場合

**消防機器の
トップ・メーカー**

消防自動車から消火器まで

モリサ 森田ポンプ株式会社

本社 大阪市生野区小路東5-5-20
☎ 06 (751) 1 3 5 1 (大代表)

方式をとるよう強力な指導を行っている。

その他の事故で多いものには、タンクローリーから地下貯蔵タンクへ注入する際の流出で、この原因の主なものは緊結金具の結合不良、計量ミス、注入口の間違い等があげられる。これらはいずれもタンクローリー側及び地下タンク側双方の危険物取扱者が立会いを行い、注意を払うことにより容易に事故を防止できるものであり立会い等の励行が重要である。

(2) 技術上の基準

ア 第 1 号関係 (タンクの設置位置)

(ア) 地下貯蔵タンクは、原則として地盤面下に設けられたタンク室内に設置することとされている。ただし、第 4 類の危険物を貯蔵する地下貯蔵タンクにあっては、タンク室内に設けなくてもよい場合が例外として規定されており、その場合は次に掲げる条件の全てに適合しなければならない。

- ① 地下鉄、地下トンネル及び地下街等の地下構築物から水平距離10メートル以上離れた場所であること並びに地下建築物以外の場所であること
- ② タンクの外面が自治省令で定める方法で保護されていること

- ③ 厚さ0.3メートル以上で、かつ、タンクの水平投影の縦及び横より0.6メートル以上大きい鉄筋コンクリートのふたでおおわれていること
- ④ 前記③のふたにかかる重量が直接タンクにかからないこと
- ⑤ タンクが堅固な基礎の上に固定されていること

(イ) 地下鉄等の構築物からの水平距離のとり方

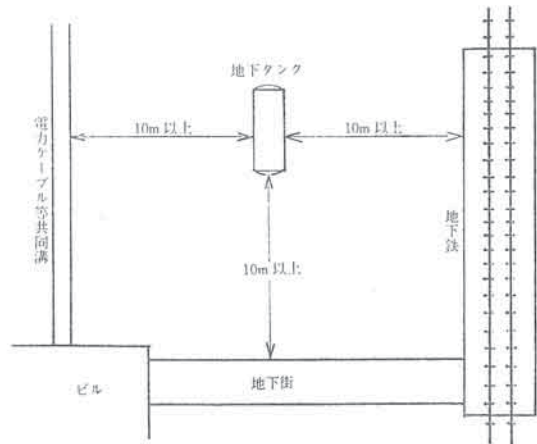


図 3-1 地下鉄等からの水平距離のとり方

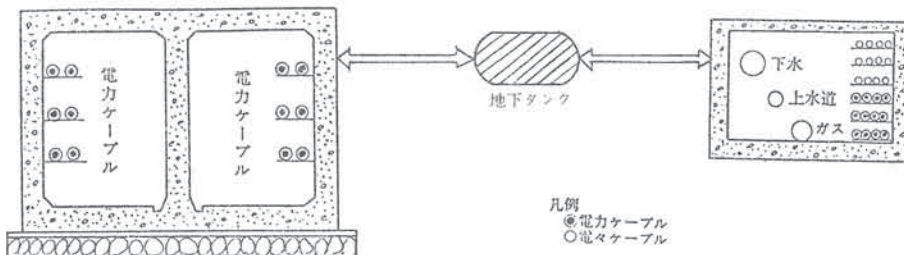




図 3-2 地下構築物等からの距離のとり方



消防用設備

SAFETY AND FIRE
ENGINEERING



NFPA®
※消防団火防協会員

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

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

(ウ) タンクの外面保護方法

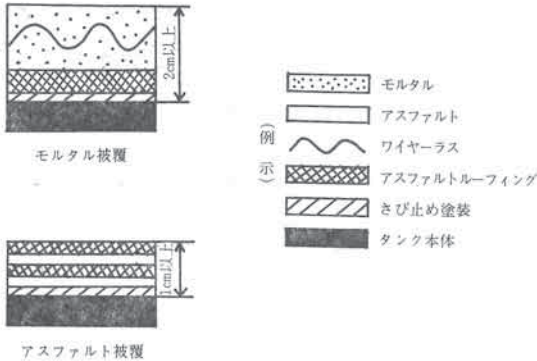


図4 タンク保護方法

図に示すようにモルタル被覆にあつては2センチメートル以上、アスファルトルーフィング被覆は1センチメートル以上の厚さに達するまで被覆する必要があり、これらの厚みを測定する場合に釘等を差込む方法が用いられがちであるが、被覆に傷が生じタンク保護を損うため、厚み測定には膜厚計等により測定しなければならない。

前記2例は、規則第24条に規定されている方法であるが特例として塗装材にエポキシ樹脂あるいはタールエポキシ樹脂を用いる方法がある。

図①の場合 覆装材はヘッシャンクロス (JIS L 3405、7号～9号) を使用すること

図②の場合 覆装材はビニロクロス (JIS R 3414、ビニロクロスのビニロン糸、10番単糸、打込み規格15×15、厚さ0.43ミリメートル) を使用すること

図③の場合 ヘッシャンクロス (JIS L 3405(1966)) 又はビニロクロス (JIS G3491(1968)「水道用鋼管アスファルト塗覆装方法」) を使用すること

共通事項

- プライマーは、タンク表面のゴミ、油分及び水分等を完全に除去した後に塗布すること
- 覆装材を貼付後、塗装材が覆装材に含浸するように均一に塗布し、全体の厚さが2ミリメートル以上になるように仕上げること

(エ) 鉄筋コンクリートのふたの大きさ

政令第13条第1号ハに定める「タンクの水平投影の縦及び横より0.6メートル以上大きく」とは、図2に示すように上から見てふたがタンクの水平投影より0.3メートル以上ずつはみ出す形をいうものであること

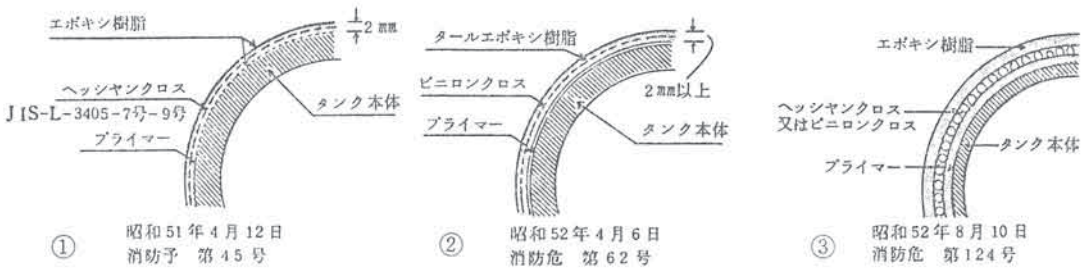


図5 タンク保護方法の特例

空調設備機器製造・販売

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)

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

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

(オ) ふたにかかる重量が直接当該タンクにかからない構造

政令第13条第1号ニに定める「ふたにかかる重量が直接当該タンクにかからない構造」とは、一般に鉄筋コンクリート造、鉄筋コンクリートブロック造若しくはこれらと同等以上の強度を有する支柱によってふたを支える方法をいい、その構造例を次に示す。

なお、タンクの周囲の地盤が堅固であってふたにかかる重量が当該地盤によって安全に支えられ支柱を設ける必要がないと認められる場合にあっては、支柱を省略することができる。

- ① 支柱は4本以上設けること。ただし、2以上のタンクを隣接して設ける場合にあっては、タンク相互間に設ける支柱は兼用することができること
- ② 支柱の強度は、ふたにかかる車両その他の荷重に十分耐えるものであること
- ③ 支柱の鉄筋は、ふた及び基礎の筋と連結させること

(カ) タンクの固定方法

政令第13条第1号ホの規定で「タンクは堅固な基礎の上に固定されていること」とされているが、これは地震等によるタンクの動揺防止、地下水によるタンクの浮揚防止、地盤条件からくる基礎ベースの亀裂、切断の防止等が目的である。その施工に当たっての留意事項は、次のとおりである。

- ① 動揺防止及び浮揚防止の方法は、タンクを直接基礎に固定することなく締付バンド及びアンカーボルト等により間接的に固定すること
- ② アンカーボルトの下部先端は、おおむね90度屈曲させたものとし、タンクの基礎ベースの厚

みの中心まで達するよう施工すること

- ③ 地下水によって浮上しないよう設計すること
- ④ 締付バンド及びアンカーボルトは、腐食を防止するための塗装をすること
- ⑤ 基礎の大きさは、タンクの水平投影面積以上の大きさであること



大阪市生野区南勝山に


防災センター発足

このほど、大阪市生野区勝山南4丁目目、市立生野防災センターが完成、4月18日オープンした。

同センターは、地震災害時の防災拠点を主目的とし、一方平素は市民に対する防災教養、訓練の場として活用が期待されている。規模は、鉄筋コンクリート造り4階建、延3461㎡で、展示ロビー、視聴覚室、非常用備蓄倉庫を設け生野図書館も併設している。

防災設備機器で 未来をひらく

《技術のハツタ》



日本特許
KYD
国産

消火器・消火装置の総合メーカー

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

危険物取扱者養成講習ご案内

昭和56年度第3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
乙種第4類	1期	6月4日(木)、17日(水)	大阪府商工会館 (地下鉄本町駅17号出口)
	2期	6月8日(月)、24日(水)	大阪府商工会館
	3期	6月9日(火)、26日(金)	大阪府商工会館
	4期	6月12日(金)、19日(金)	堺市民会館 (高野線堺東駅ヨリ約8分)
	5期	6月10日(水)、23日(火)	※茨木市商工会館 (国鉄、阪急、茨木駅ヨリ約13分)
	6期(夜)	6月8日(月)、11日(木)、17日(水)	大阪科学技術センター (地下鉄本町駅ヨリ北へ3分)
	日曜コース	5月31日(日)、 6月7日(日)、21日(日)	午前10時～4時
丙種	6月15日(月)	10時～4時	大阪科学技術センター (地下鉄本町駅ヨリ北へ3分)

2. 申込方法 (日曜コースのみ電話531-9717予約制です)

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付けません。

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
岸和田市消防本部内 (阪急宝塚線岡町駅前)	岸和田市火災予防協会 5月28日(木) 14時00分～16時00分
茨木市消防本部内	豊中商工会議所 5月28日(木) 9時30分～11時30分
東大阪市西消防署内 (近鉄・小阪駅北へ6分)	茨木市災害予防協会 5月28日(木) 13時30分～16時00分
守口市・門真市消防本部内 (地下鉄・守口駅前)	東大阪市西防火協力会 5月29日(金) 9時30分～11時30分
堺市消防署内 (阪堺線・大小路駅前)	守口門真防火協会 5月29日(金) 14時00分～16時00分
地下鉄・四ツ橋駅北出口2号 (四ツ橋ビル8階)	堺市危険物協会 5月29日(金) 13時30分～15時30分
	※大阪府危険物安全協会 事務局 6月2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	
乙種	6,000円 (5,000円)	7,000円 (6,000円)	ただし 6期は各500円割増
乙種日曜コース	10,000円 (9,000円)	12,000円 (11,000円)	
丙種	3,000円	4,000円	

(注) 日曜コースのみ電話 (531-9717) で予約して下さい。満席締切り。