



第272号

発行所 大阪府危険物品協会連合会  
発行人 川井清治郎  
大阪市西区西長堀北通1丁目  
四つ橋ビル8階  
TEL (531) 9717, 5910  
定価 1部 30円

## 保安講習 始まる 9月～11月に、延13回

大阪府昭和51年度危険物取扱者保安講習がいよいよ9月より実施されることになった。  
今回は別表のような日程で府下各地で延13回実施されるが、従前一部地域で行われていた個人通知は廃止され、受講希望者がそれぞれ受講申込みをする方法に改められた。

### 申込要領一部変る

- ▷ 受講義務者並に受講希望者（別掲解説参照）は最寄り消防署、府庁消防防災課、危険物協会連合会で所定の様式を受領し、別掲申込所で申込手続をすること。  
<注>前年度のように、大阪府より直接受講案内は郵送されない。
- ▷ 保安講習案内書は、今月下旬に前記消防署等に配布される。
- ▷ 従前は地域を主体にしていたが、できるだけ多くの方が受けやすいように、都合により他のブロック会場で受講することができる。

## 大阪府危険物取扱者試験 乙種第4類と丙種 10月中旬の（日）に内定

大阪府では昭和51年度第2回危険物取扱者試験を、10月中旬の（日）に実施することを内定した。  
なお今回の試験種類は乙種第4類と丙種の予定で、この次は来年2月頃、甲種と乙種第4類が計画されている。

## <保安講習の受付>

(日 時)	(場 所)
9月6日(月) 9.30～11.30	豊中市消防本部
9月6日(月) 13.00～16.00	茨木市消防本部
9月7日(火) 9.30～11.30	守口、門真市消防本部
9月7日(火) 13.00～16.00	東大阪市消防本部
9月8日(水) 9.30～11.30	岸和田市消防本部
9月8日(水) 13.00～16.00	堺市、高石市消防本部
9月9日(木) 10.00～16.00	大阪府危険物品協会連合会
9月10日(金) " "	" "

## <保安講習会場>

(月 日)	(会 場)
第1回 9月13日	池田市民会館
第2回 9月14日	茨木市商工会館
第3回 9月16日	高石市民会館
第4回 9月17日	堺市民会館
第5回 10月20日	枚方市農協会館
第6回 10月21日	枚方市農協会館
第7回 10月22日	東大阪市民文化会館
第8回 10月25日	泉佐野市民会館
第9回 10月27日	高石市民会館
第10回 11月1日	大阪府中小企業文化会館
第11回 11月2日	"
第12回 11月4日	"
第13回 11月5日	"

(講習時間は午後1時～午後5時迄)

## 危険物施設の数

### 前年度比 7% 増加

<消防白書より>

### ① 危険物施設の数

昭和50年3月31日現在における危険物施設の総数は、49万5,161施設となっている。これは、昭和34年9月の危険物政省令施行当時の約5.2倍に当る。また、前年同期に比較すると3万3,661施設(7.3%)の増加となっている。

#### 第1表 危険物施設数の累年比較

製造所等の別 の別	総計	製造所	貯 蔵 所								取 扱 所					
			小計	屋内貯蔵所	屋外貯蔵タンク所	屋内貯蔵タンク所	地下貯蔵タンク所	簡易貯蔵タンク所	移動貯蔵タンク所	屋外貯蔵所	小計	給油取扱所	第1種取扱売所	第2種取扱売所	移送取扱所	一般取扱所
調査期日	(95,207)	(2,523)	(63,303)	(23,566)	(19,000)	(2,048)	(5,484)	(7,237)	(3,527)	(2,351)	(29,381)	(19,937)	(1,702)			(7,742)
34. 9. 30現在	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	—	—	100
36. 3. 31現在	111	98	109	104	121	109	117	77	131	99	116	116	133	—	—	115
37 //	123	102	122	109	146	142	132	61	176	99	129	126	99	—	—	142
38 //	134	106	138	114	169	194	175	61	224	112	146	142	101	—	—	168
39 //	158	109	157	119	190	249	228	60	283	123	166	159	112	—	—	197
40 //	180	110	179	128	215	312	286	63	337	143	190	178	123	—	—	238
41 //	200	115	203	137	236	371	357	64	377	182	206	193	126	—	—	259
42 //	222	119	222	145	256	435	436	64	431	218	237	212	121	—	—	327
43 //	255	125	249	155	282	497	515	65	506	262	297	246	145	—	—	448
44 //	293	133	276	165	311	546	604	66	583	302	342	270	171	—	—	563
45 //	324	137	304	173	339	602	708	66	642	347	385	291	192	—	—	669
46 //	364	146	338	184	374	665	837	67	720	407	438	315	209	—	—	804
47 //	396	150	367	190	398	718	951	67	808	465	481	334	219	(13)	100	916
48 //	431	156	397	198	426	760	1,074	66	911	504	527	356	217	179	—	1,033
49 //	485	160	456	213	480	822	1,248	66	1,022	886	574	375	221	1,985	—	1,162
50 //	520	157	493	226	515	856	1,380	63	1,116	1,013	610	386	219	2,454	(1,145) 100	1,254

- (注) 1. 昭和34年9月30日現在の数値を100とする。  
 2. 第2種販売扱所については、昭和47年3月31日現在の数値を100とする。  
 3. 移送取扱所については、昭和50年3月31日現在の数値を100とする。  
 4. ( )内は実数である。

## 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 } YMオートアンロック  
 泡・ガス・エアーム消火装置

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

昭和49年度中における各危険物施設の増加数の大きいものと、貯蔵所では、地下タンク貯蔵所 7,219、屋外タンク貯蔵所 6,250、移動タンク貯蔵所3,315、屋内貯蔵所 2,986、屋外貯蔵所 2,970 等となっており、取扱所では、一般取扱所 7,144、給油取扱所 2,182、移送取扱所1,148となっている。

また、危険物施設の推移を、昭和34年の危険物政省令施行当時の施設数を 100とした指数によって示すと第 1 表のとおりである。

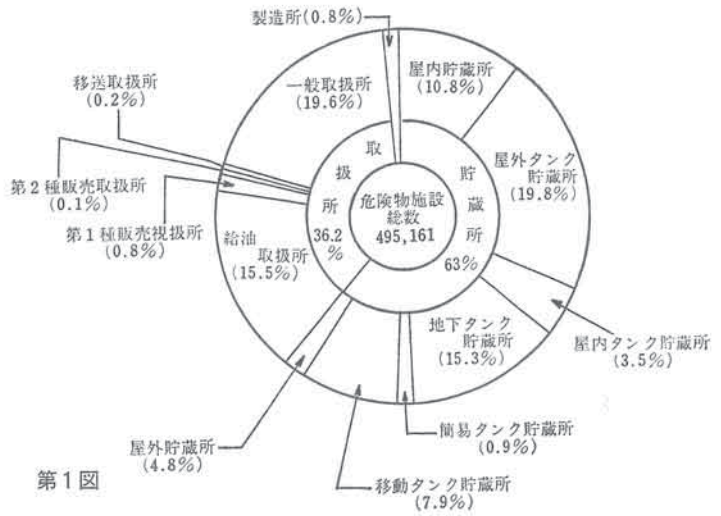
これによると、昭和50年 3 月 31 日現在、危険物施設総数で5.20倍（製造所1.57倍、貯蔵所4.93倍、取扱所6.10倍）となっている。

これを危険物施設ごとに増加の大きいものをみると、貯蔵所では、地下タンク貯蔵所 13.80倍、移動タンク貯蔵所11.16倍、屋外貯蔵所 10.13 倍、屋内タンク貯蔵所8.56倍、屋外タンク貯蔵所5.15倍となっており、取扱所では、一般取扱所が 12.54倍、第 2 種販売取扱所（施設区分が設けられた昭和47年度を基準）が 24.54 倍となっている。

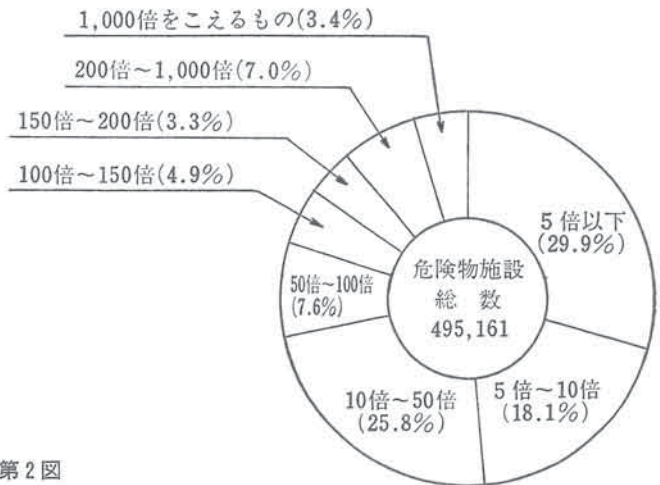
② 危険物施設の許可区分別構成

昭和50年 3 月 31 日現在における危険物施設をその許可区分ごとの構成比で示すと第 3—19図のとおりであり、製造所 0.8%、貯蔵所 63%及び取扱所36.2%となっている。

これによると、前年度の構成比、製造所 0.9%、貯蔵所 62.6%、取扱所 36.5%に比べて製造所及び貯蔵所の占める割合が減少、取扱所の占める割合が増加している。



第 1 図



第 2 図

# 保安用品と消火装置

総合防火商社



株式会社

# マルナカ

大阪市北区豊島町25 TEL 371-7777(代)

支店 東京・神戸

③ 危険物施設の規模別構成

昭和50年3月31日現在における危険物施設の規模別(貯蔵最大数量又は取扱最大数量によるもの)の構成は、第3—20図のとおりである。

危険物施設の規模別構成比は、比較的小規模施設の設置の多かった昭和48年度を除くと、例年、指定数量の5倍以下の施設、10倍から50倍の施設及び200倍から1,000倍の施設の区分の占める割合が年々増加し、5倍から10倍の施設、50倍から100倍の施設、100倍から150倍の施設及び150倍から200倍の施設の区分の占める割合が年々減少する傾向を示していたが、昭和49年度においてもほぼこれと同様の傾向を示している。

④ 自衛消防組織等を設ける事業所

危険物施設のうち、石油精製事業所等の一定規模以上の事業所等に対しては、化学消防自動車と人との編成による自衛消防組織の設置、施設の維持管理を担当する要員としての危険物施設保安員の設置又は施設の災害防止のための事業所内の予防規程の作成の義務が課せられている。

昭和50年3月31日現在、これらの義務が課せられている危険物の事業所数は第2表のとおりである。

自衛消防組織の設置を要する事業所221のうち、自衛消防組織の編成について、化学消防自動車4台以上、人員20人以上を必要とする事業所は10事業所、3台以上15人以上を必要とする事業所は10事業所、2台以上10人以上を必要とする事業所27事業所、1台以上5人以上を必要とする事業所は174事業所となっている。



第2表 危険物事業所数

区分	自衛消防組織、危険物施設保安員、予防規程を設けなければならない事業所			その他の事業所
	自衛消防組織を要する事業所	危険物施設保安員を要する事業所	予防規程の作成を要する事業所	
市町村別				
総計	221	1,389	9,449	200,165
消防本部及び署設置市町村	216	1,335	9,043	186,466
消防本部及び署未設置市町村	5	54	406	13,699

安全な社会環境づくりに奉仕する

# 消火器界に一大革命!

**ハツタ 初田製作所** 粉末消火器  
《国家検定合格品》

## 好評発売中です

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3-5 丁573  
電話 0720-56-1281(代)

大阪営業所 電話 06-473-4821-4  
堺出張所 電話 0722-21-3444

## 危険物施設火災詳報 ①

## 塗 料、接 着 剤、工 場

&lt;全国、48年、49年&gt;

## コード切断してスパーク

48年7月20日午前10時50分頃、相模市S化学の製造所より出火、鉄骨モルタル塗平家建のうち、トルオール若干を燃失した。

当製造所は、接着剤、液状バッキンを製造する工場である。

出火したニーダーは、トリクレン、キシロール、合成ゴム、充填剤等で、接着剤を製造する攪拌機で容量は約 600 ℓである。

10時頃からニーダー内部を洗浄のため、トルオールを約 10 ℓ入れ、デッキブラシで洗浄したあと、ニーダーを回転させ廃液を取り出そうとした際、ニーダー上部に材料等を搬入するためのホイスト（クレーン）のチェーンと上下移動用の電動スイッチコードが、ニーダー内の回転翼にまきつき、電動スイッチのコードを切断爆発音とともに引火したものである。

電動スイッチのコードが切断されたときのスパークがトルオールから発生した蒸気に引火して出火したものである。

爆発音により、従業員らが備えつけの第4種、第5種消火設備で消火した。

消防隊の到着時には、すでに鎮火していた。

## 異常反応で硝化綿発火

48年8月17日午後3時頃、清水市N化学の製造所より出火、電気機器及配線焼夫、トルオール等溶剤約 610 ℓ、硝化綿約 60 kg、塗料等約 2000 kg 焼失した。

当該工場は各種塗料の製造工場であり、火災発生場所は、各種塗料の原料を計量仕込みする作業場（1階）である。この作業場において、ポリウレタン樹脂塗料を製造するため、1トン容量の車付移動容器に予めロール練り作業にて製造された製品（ポリエステル樹脂 234 ℓ、顔料 80 kg）314 kg を投入した後、トルオール 118 ℓ、キシロール 108 ℓ、セルソルブアセテート 299 ℓ、酢酸エチル 58 ℓ を計量注入し、続けて、硝化綿 62 kg、乾燥促進剤の NY-1（脂肪酸アミン）1.56 kg と PL シリコンオイル 0.104 kg を加えた、さらにポリエステル樹脂 126 kg を投入して仕込み作業が完了し攪拌作業に移行するのであるが、間もな

く、午後3時の休憩時間に入るため、シリコンオイルを注入したところで、作業を中断し、静置しておいたところ約 15分後に発火し、火災に至った原因として、仕込み作業において、硝化綿の次に NY-1（脂肪酸アミン）を投入し静置しておいたため、硝化綿に NY-1 が接触し、解重合及び脱硝反応が起こり、発熱、発火点に達し発火したのではないかと考えられる。なお、この点について、会社側より、原因究明のため、硝化綿 100 g と NY-1 3 g を接触させたところ、約 20分後に発火したとの報告をうけた。

火災現場付近にいた自衛消防隊員 3 名は、火災発見と同時に小型粉末消火器による初期消火と通報連絡を行った。

他の隊員は、火災警報ベルにより、火災を感知し直ちに消火器、固定消火設備を使用し、消火に努め、鎮火させるとともに、再燃防止のため、冷却注水を行った。

通報により、公設消防隊は、タンク車 7 台出動し、現場到着時には、既に鎮火しており、出動車両のうち 2 台は再燃防止のため、タンク類への冷却注水を行った。

48年8月23日午後1時30分頃、東京都H化学の製造所より出火ばやで終わったが、トルオール等 150 ℓ を焼失した。

2階で塗料原料を配合したものを1階においてホッパーで、詰替作業中、台貫で計量するためドラム缶を置いたところ台貫の鉄板にドラム缶が強くあたりこの衝きで発生した火花が近くで配合中のトルオール溶剤塗料の蒸気に引火した。

泡消火器大型 3 本、小型 5 本を用い消火に当たった。

49年2月26日午前10時50分頃、大阪市S化工より出火、重合釜場のダクト若干、亜麻仁油等若干焼失した。

当該製造所は、亜麻仁油、桐油とミネラルターペンを混合してワニス製造を行うが、当日重合釜に亜麻仁油を仕込み 280～285℃まで加熱し、溶剤等を注入する予定であったが、釜内温度が 290℃以上になれば作動するはずの警報が、電源との接続を忘れていた為作動せず、高温に加熱され発火したものである。

## 計器不良でオーバーヒート

49年3月28日午前10時50分頃、東京都O工場の製造所より出火、亜麻仁油 110 ℓ を焼失した。

150 ℓ 用反応釜に亜麻仁油 170 ℓ を入れ攪拌油の温度を 280℃まで加熱するため、自動調節に切り替えたが約 2 時間後加熱し過ぎて沸とうし、油が釜外に流れ出た。これを発見した作業員がただちに、制ぎょ装置のスイッチを切ったがこの時温度記録計は、260℃を指していたが亜麻仁油の沸点は 315℃以上であるため計器不良を生じ沸とうさせたものと推定される。この溢れた油が近くのバーナー（灯油燃料）に落下、油が引火点以上になっていたためバーナーの火により引火し、瞬時にして反応釜内の油まで燃え広

がり、この油と付近の電気設備を焼損したものである。

建物の構造が消防法上の基準通りであったため、室外への延燃は防止できたものと思われる。

火災が発生したため、作業員が消火器で消火作業に従事、作業長→保安監督者→警備室へと火災通報を行なった。なお消防本部への通報は、隣接地内の者が行なった。警備室では、自動火災報知設備のベルが鳴動したため、警備員(消防隊)に出動の指示を与えた。このあと保安監督者からの火災通報を電話で受けた警備室では自衛消防隊長(総務課長)へ連絡し、現場へ駆け付けた。警備員(消防隊)4名は、現場作業員6名とともに消火にあたった。

公設消防隊は10時49分頃火災通報を覚知したためポンプ車9台はしご車1台が出場、同51分に現場に到着した。到着時には、開口部より白煙が上昇し、工場職員が消火に従事していた。ワニス反応釜5基のうち右端1基が延焼していたため、1中隊(ポンプ車2台)のみの防ぎょ行動を開始した。なお、油火災ではあるものの高引火点の物質であるため、冷却消火できるものと判断した。ただし大事をとってラインプロポーションナーによる発泡準備をするとともに第1線は、冷却と窒息消火効果をきたいして噴霧注水を第2線は他の反応釜への延焼および引火を防止するため冷却注水をはかった。

静電気でトルオール引火

49年4月1日午前11時20分頃、八潮市N特殊塗料㈱の製造所より出火、建物一部、配線、顔料等100㎡部分焼、トルオール等180ℓ焼失した。

出火の少し前、製造所内のボールミル(塗料分散機)に塗料を製造するため従業員がドラム缶にて危険物4類第1石油類(トルオール)約180ℓをボールミルの顔料投入口より仕込中ボールミル内で静電気が発生その火花がトルオールに引火し炎上したものである。

また、消火活動が良好であったためと、製造所の間仕切によって延焼拡大はなかった。

硝化綿発火

49年5月29日午前11時20分頃、大阪市T化学の製造所より出火、鉄筋コンクリート2階建の側壁及屋根50㎡焼損、硝化綿若干、ラッカー半製品50ℓ焼失した。

当該施設は、塗料の製造を行っているもので、事故当日は、平常の製造作業を休止し、工場内の硝化綿仕込場ならびに付近の床面に仕込みの際にこぼれてにかわ状に固まって付着していた硝化綿を金ヘラ、木槌等を使用してはぎ取る作業をしていた際に爆発、出火したもので、原因は、調査中であるが、金ヘラと床面の間の摩擦衝撃により、周辺にあった硝化綿の細片に着火、爆発的に燃焼拡大したものと推定される。

キシロール引火

49年9月25日午後2時0分頃、広島市T塗料の製造所より出火、ペブルミル4000ℓ仕込口付近に積まれていた顔料袋(表面のみ)及び換気用集じんダクト内部3m焼失、キシロール約290ℓ、ワニス約200kg焼失した。

当該施設は、船底塗料を製造する工場で火災発生場所は工場内北東角に4000ℓペブルミルの仕込口付近である。

ペブルミルは船底塗料の原料のワニス、キシロール顔料等を仕込み顔料をより小さな粒とする機械で火災発生時には、ワニス200kg、キシロール286ℓを2階仕込口より仕込んだ時突然爆発火災となった。

火災発生前に当該工場の従業員Aが原料の仕込作業をしていたもので、2度の火傷を負ふ、また付近で作業をしていた従業員B他6名が火災発生を知り備付の消火器により消火に当たった。一方火災発生と同時に火災報知器が感知、会社内の非常ベルが作動、事務所内の事務員が火災を確認直ちに119番に通報した。

火災発生と同時に作業員7名が消火器により消火に至る。現場から負傷者の救出、救急車の要請を行う。公設消防隊は通報により出動するも到着時には鎮火した。

ご家庭から会社・工場まで  
安全を守るヤマトです。

消火器・消火装置  
警報装置・避難設備

ご家庭に強力ABC粉末消火器

総合防災のシステムメーカー

YAMATO

事務所・病院・児童遊園地  
ABC粉末消火器

スパイ6

## 保安講習

・受講義務者とは

・受講期間とは

- 保安講習の制度はいつからできましたか。
  - 昭和46年 6 月 1 日付の消防法改正により生れました新しい制度です。
- 保安講習とは一口にいうとどういう制度ですか。
  - 危険物取扱者試験に合格し、免状の交付を受けた者は、5年に1回新しい知識を得るために受ける講習です。
  - ・すると自動車の免許証のように、5年ごとに講習を受けて免状を切り替えるということですか。
    - 切り替えの講習ではありません。
- では受講しなくても免状が無効になるというものではないのですか。
  - 受講しなかったから自動的に無効になるものではありませんが、受講義務者が受講しないときは消防法違反になり、消防法違反者には免状の返納措置がありますので、最悪のケースでは免状が無効になることもあります。
- すべての危険物取扱者が受講しなければならない制度とはちがうのですか。
  - すべての取扱者が受講義務者ではなく、定められた業務に関係している方がその対象となります。免状所有者を大きく分けますと、
    - (1) 危険物製造所等において、危険物の取扱作業に従事している危険物取扱者、と
    - (2) 取扱作業に従事していない免状所有者、になります。
 このうち、(1)に該当する方は受講義務があり、(2)の方は受講義務がないわけです。
- 取扱作業に従事する者というのは、現業員のことですか。
  - 現業員ということがどういう範囲のことかちょっとわかりませんが、要は給油所で給油作業をしたり、タンクローリーに乗務したり、危険物製造所で製造業務に直接タッチしたり、一般取扱所のボイラー室のボイラーマン等の方はもちろんのこと、直接給油ノズルを持たなくても危険物取扱者として立会い業務にたずさわる者も該当し、又、直接危険物取扱作業にタッチしてなくても、保安の監督者になっている者は受講義務者となります。
- とすると、届出をしている者ということですか。
  - 届出には一応関係ありません。というのは、保安監督

者は届出の義務がありますが、その他の危険物取扱者は届出の義務がありません。市町村によっては、資料提出の命令等で届出をさせているところもありますが。

◦その他の取扱者免状所有者は受けなくてもよいわけですか。

—そうです。しかしさきほどの(2)に該当する人でも、例えば安全課に勤務して取扱作業に間接的に関係する、事業所の保安担当幹部として責任者等の方は法律的な受講義務者ではないが卒先して受講されることが望しいわけです。それからおなじ(2)に該当する人でも、現在経理担当で全く取扱作業とは無関係である、現在離職して家事に従事している、というような方は受講されなくてもよいということです。

◦そういう人が将来、危険物関係の仕事をするとき、免状は生きていますか。

—もちろん有効です。そのような場合は危険物取扱作業に従事するようになった日から1年以内に保安講習を受けたらよいというわけです。

◦保安講習は毎年行われるということですか。

—そうです。この講習はズーと継続して毎年行われます。

◦さて、5年に1回この講習を受けるということですが、一方取扱作業についてから1年以内に、ということと意味がちよっとわかりにくいのですが。

—はい、それでは5年に1回の内容をもうすこしくわしくご説明します。

まず、危険物取扱者は取扱作業に従事することになった日から1年以内に受講しなければならないということです。

ところが、その取扱作業に従事することとなった日から4年以内に取扱者免状をとっている者は免状交付日から、又将来この保安講習が継続して行われるようになり、4年以内に保安講習を受けておれば受講日から5年以内に受講すればよい。

◦例をあげて具体的に説明して下さい。

—Aさんは48年10月21日に危険物取扱者免状の交付を受け、その後49年4月1日付で転勤し、危険物取扱作業に従事することになった。

この場合は、48年10月21日から5年以内、すなわち53年10月20日までに受講する。

Bさんは同じく50年9月1日から取扱作業に従事するようになったが、Bさんの免状は前の会社に勤務していた当時37年5月10日に免状の交付を受けていたとすると、この場合は50年9月1日から1年以内、すなわち51年の8月31日までに受講しなければならないということになります。

## 危険物取扱者養成講習ご案内

昭和51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

	期別	講習日	時間	会場
乙 種 4 類	1期	9月27日(月)と10月12日(火)	午前9時30分～4時	大阪府中小企業文化会館
	2期	10月1日(金)と10月14日(木)	午前9時30分～4時	大阪府中小企業文化会館
	3期	10月6日(水)と10月12日(火)	午前9時30分～4時	大阪府農林会館
	4期	9月28日(火)と10月5日(火)	午前10時～4時30分	堺市民会館
	5期	9月29日(水)と10月7日(木)	午前10時～4時30分	高石市民会館
	6期	9月29日(水)と10月6日(水)	午前9時30分～4時	茨木市商工会館
	7期 (夜)	9月27日、10月1日、4日、12日	午後5時30分～8時30分	大阪府中小企業文化会館
丙種		10月4日(月)	午前10時～4時	大阪府中小企業会館

### 2. 受付期間と場所

受付場所	日 時
岸和田市消防署内	岸和田市火災予防協会 9月20日(月)14.00～16.00
豊中市消防本部内	豊中危険物防火安全協会 9月20日(月)9.30～11.30
茨木市消防本部内	茨木市災害予防協会 9月20日(月)13.00～16.00
守口市消防署内	守口門真防火協会 9月21日(火)10.00～12.00
東大阪市西消防署内	東大阪市西防火協力会 9月21日(火)14.00～16.00
堺市消防署内(阪堺線・大小路駅前)	堺市危険物協会 9月21日(火)13.00～16.00
地下鉄・四ツ橋最北寄出口(四ツ橋ビル8階)	大阪府危険物品協会連合会事務局 9月24日(金)9.00～16.00



消防機器の  
トップ・メーカー



消防自動車から消火器まで

**モリタ** 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)