

危険物新聞

第 447 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 (531) 9717・5910
定 価 1部 60 円

平成 3 年度 第 1 回危険物取扱者試験

6月9日と16日府大で

平成 3 年度第 1 回危険物取扱者試験は、6 月 9 日 (日) 及び 16 日 (日) の 2 日間、大阪府立大学で次により実施される。

- ▷試験日 6月9日(日) 乙種4類 (午前、午後)
6月16日(日) 甲種、4類以外の乙種 (午後)
丙種 (午前、午後)
- ▷試験場 大阪府立大学 (大阪府堺市)
- ▷願書受付日 5月9日 (木)、10日 (金)
10時~12時、13時~16時30分
- ▷願書受付場所 大阪府職員会館

講習は乙種4類、丙種について

受験準備講習会は、乙種4類及び丙種について、大阪、堺、岸和田、茨木会場で、別載 (8面) のとおりである。

なお、甲種の講習については今回は行ないません。引き続き実施される第2回試験 (10月中旬) に対応して行ないますので、その節受講されたい。

土曜・日曜コースの電話受付はじまる

土曜コース (70名) ・日曜コース (70名) については、定員が少ない関係上、いつもの様に電話予約による受付をしている。希望者は電話 (06-531-9717) で予約されたい。満席になり次第締切ります。

平成 3 年度の試験と講習の予定

	(試験)	(講習)
第2回	10月上旬 (近大) 甲、乙、丙種	9月中、下旬 甲種、乙種4類、丙種
第3回	12月上旬 (府大) 甲、乙、丙種	11月中旬~12月上旬 乙種4類、丙種
第4回	2月中旬 (府大) 甲、乙、丙種	1月中、下旬 甲種、乙種4類、丙種

"まさか"より "もしも"で 守ろう 危険物



HATSUTA

ハツタは先端技術とふれあいの心をいかに
Hi-Tech & Hi-Touch
ハイテック&ハイタッチ

(損害防止)
ロスプリベンションが使命です。
ロスプリベンションのトータルプランから
メンテナンスフォローまで
各種システム&デバイスで
お応えします。

営業品目
消火システム・警報システム・特機デバイス・防災関連デバイス・消火器

 **株式会社 初田製作所**
本社/〒573 大阪府枚方市招提田近3丁目5番地
TEL (0720)56-1281(大代) FAX (0720)56-1472

タンクローリーの定期点検制度 5年ごとの加圧検査実施

消防法第14条の3の2に規定する定期点検制度により、次の危険物施設は、1年に1回以上、位置、構造、設備について、消防法第10条第4項に定める技術上の基準に、適合しているかどうかについて、所有者等が定期的に点検をしなければならないことは既にご承知のとおりである。

- すべての地下タンク貯蔵所
- すべての移動タンク貯蔵所
- すべての移送取扱所
- 10倍以上又は地下タンクを有する製造所
- 10倍以上（例外がある）又は地下タンクを有する一般取扱所
- 150倍以上の屋内貯蔵所
- 200倍以上の屋外タンク貯蔵所
- 100倍以上の屋外貯蔵所
- 地下タンクを有する給油取扱所

移動タンク貯蔵所は、危険物施設のなかでは、車両に固定されたタンクにおいて危険物を貯蔵し移送する等特異な条件をもった施設で、従前から定期点検のほか、危険物の移送の開始前に消火器、底弁等の点検業務も課せられていた。

しかし、道路運行の実態からみて、貯蔵危険物の荷重及び走行中の振動等による亀裂等の事故防止対策として、新設時に実施している水圧試験（圧力タンクでは最大常用圧力の1.5倍、その他のタンクでは0.7kg/cm²の圧力で、10分間行う水圧試験で、漏れ又は変形しないもの）を定期的実施することが望ましいとの検討結果から平成元年3月

に危険物の規制に関する技術上の基準を定めて告示が改正されたところである。

すなわち、移動タンク貯蔵所（タンクローリー）においては、従前の定期点検のほか、この水圧試験を5年以内ごとに行わなければならないことになった。しかもその実施時期は、平成5年5月23日から施行とされているので、それまでに既存のタンクローリーは、あらかじめ点検実施計画を策定し点検を行う必要がある。

ガス加圧法、直接検査法等も

既設タンクローリーのタンク部分の水圧試験は、新設時と条件が著しく異なるので、自治省消防庁では平成3年2月6日付で、水圧試験の指導指針を発令し、①ガス加圧法、②水加圧法、③直接法の3通りの点検実施要領を次のとおり通達した。

移動タンク貯蔵所の水圧試験に係る定期点検実施指針（抜粋）

- 1 定期点検の実施方法について
移動タンク貯蔵所の移動貯蔵タンクの水圧試験に係る定期点検は、次のいずれかの方法により実施するものとする。
 - (1) ガス加圧による方法
 - (2) 水加圧による方法
 - (3) 直接法
- 2 定期点検の実施要領について
移動貯蔵タンクの水圧試験に係る定期点検の実施に当たっては、定期点検の各方法ごとに示す別添実施要領に従って実施するほか、次の事項に留意すること。
 - (1) 点検を実施するに当たっては、消防法その他の関係法令で定められた事項を遵守すること。

Safety & Fire Engineering



防火・防災機器をフルラインアップ。豊富な製品群が多様化するニーズに応えます。

安全は時代の必然。

新しいマルナカ、始動。



株式会社 マルナカ

□本社 大阪市北区中崎西4丁目2番27号 〒530
TEL.(06)371-7775(代表) FAX.(06)372-1859

□東京本社 東京都文京区本駒込5丁目73番5号 〒113
TEL.(03)944-0161(代表) FAX.(03)944-0170

株式会社 神戸マルナカ

株式会社 名古屋マルナカ

(2) 点検の実施に当たっては、安全を第一とし、事故防止に努めること。

(3) 点検を実施した結果異常が認められた場合には、異常箇所を特定するとともに、その原因を明らかにし、適切な補修等を行うこと。

3 その他

水圧試験に係る定期点検は、平成 5 年 5 月 23 日から施行する。

移動貯蔵タンクの水圧試験に係る定期点検の実施要領

1 ガス加圧による方法

移動貯蔵タンク（以下「タンク」という。）に窒素ガスを封入して加圧し、所定の圧力で加圧状態を維持し、一定時間内の圧力変動を測定・記録することにより漏洩の有無を確認する気密試験である。

- (1) 試験の準備と手順（実施要領内容省略）
- (2) 加圧方法（ / ）
- (3) 判定方法（ / ）

2 水加圧による方法

タンクを水で充填して加圧し、所定の試験圧力で加圧状態を維持し、一定時間内の圧力変動を測定・記録することにより、漏洩の有無を確認する試験である。

- (1) 試験の準備と手順（実施要領内容省略）
- (2) 加圧方法（ / ）
- (3) 判定方法（ / ）

3 直接法

直接法によるタンクの点検は、タンク内部に点検者が進入して、目視及び各種試験機器を使用して行う非破壊試験を併用して実施するものである。

(1) 目視による方法

タンクの変形、損傷、腐食による孔食等の有無、タンク胴部と鏡板との溶接部の欠陥、腐食等の有無を目視により点検する。

(2) 非破壊試験

ア タンク板厚

超音波厚さ計により測定する。

イ 溶接部

放射線透過試験、超音波探傷試験、磁粉探傷試験等の試験法による。

ウ 判定方法

非破壊試験の結果は、従来から実施されてきた屋外貯蔵タンク等の非破壊試験の基準を参考として判定を行う。

エ 安全対策

直接法の場合は、タンク内部に点検者が進入して点検作業を実施するため、火災予防上及び安全上十分な注意及び対策が必要である。

(ア) 危険物の抜取り、保管等及びスラッジ、洗浄汚水等の処理は安全な方法で行う。

(イ) 作業中は、タンク内に常時新鮮な空気を送り、強制換気する。また、蒸気濃度を測定し安全性を確認する。

(ウ) 作業員は、危険物の性質に応じ防護器具、防護着衣等を使用する。

(エ) 作業工具及び機器は、安全なものを使用する。

(参考) 関係法令抜粋

○消防法

第14条の3の2 政令で定める製造所・貯蔵所又は取扱所の所有者、管理者又は占有者は、これらの製造所、貯蔵所又は取扱所について、自治省令で定めるところにより定期に点検し、その点検記録を作成し、これを保存しなければならない。

○危険物の規制に関する政令

（移動タンク貯蔵所の基準）

第15条 移動タンク貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準は、次のとおりとする。

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9号 工技研ビル ☎358-9467~8

- 一 移動タンク貯蔵所は、屋外の防火上安全な場所又は壁、床、はり及び屋根を耐火構造とし、若しくは不燃材料で造った建築物の一階に常置すること。
- 二 危険物を貯蔵し、又は取り扱う車両（第2条第6号に規定する車両をいう。）に固定されたタンク（以下「移動貯蔵タンク」という。）は、厚さ3.2ミリメートル以上の鋼板又はこれと同等以上の機械的性質を有する材料で気密に造るとともに、圧力タンクを除くタンクにあっては0.7重量キログラム毎平方センチメートルの圧力で、圧力タンクにあっては最大常用圧力の1.5倍の圧力で、それぞれ10分間行う水圧試験において、漏れ、又は変形しないものであること。
- 三 移動貯蔵タンクは、容量を2万リットル以下とし、かつ、その内部に4千リットル以下ごとに完全な間仕切を厚さ3.2ミリメートル以上の鋼板又はこれと同等以上の機械的性質を有する材料で設けること。

○危険物の規制に関する規則

- 第62条の4 法第14条の3の2の規定による定期点検は、1年（告示で定める構造又は設備にあっては告示で定める期間）に1回以上行わなければならない。
- 2 法第14条の3の2の規定による定期点検は、法第10条第4項の技術上の基準に適合しているかどうかについて行う。

○危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示

- 第71条 規則第62条の4第1項の告示で定める構造は、令第15条第1項第2号及び規則第24条の8第1号の移動貯蔵タンクの構造（水圧試験に係る部分に限る。）とする。
- 2 規則第62条の4第1項の告示で定める期間は、令第8条第3項の完成検査済証（消防法（昭和23年法律第186号）第11条第1項前後の規定による設置の許可に係るものに限る。）の交付を受けた日又は前回の水圧試験を行った日から5年を超えない日までの期間とする。

点検事業者への委託制度制定か

全危協で委員会を設置して検討

既存移動タンクの点検実施要領が前記のとおり示達されたが、点検実施にあたっては、タンク内部の洗浄が困難等の理由で、特別な場合を除き、一般的にガス加圧試験法によるものと考えられるが、このガス加圧試験法は、高精度な点検資機材及び専門知識をもった者でないと点検実施が困難であることから、点検事業者に点検業務を委託するものと予想される。

そこで全国危険物安全協会では、適正な点検を推進するため、点検従事者の技術の確保、点検事業者の点検資機材の確保、点検時の事故防止等を考慮し、地下タンクの点検制度に準拠したような制度を推進するため、関係者を委員として委員会を設置し、この問題を検討している。



ヤマト消火器株式会社が社名を変更し、
ヤマトプロテック株式会社として、
 大きく、はばたいています。
 今後ともよろしくお願ひいたします。



ヤマトプロテック株式会社

東京本社 〒108 東京都港区白金台5-17-2 TEL.(03)446-7151④
 本社 〒537 大阪府東成区深江北2-1-10 TEL.(06)976-0701④

■営業品目■ ビル防災設備/プラント防災設備/避難・警報設備/家庭用防災機器/各種防災機器/各種消火器
 ■名古屋・札幌・仙台・新潟・大宮・八王子・千葉・横浜・静岡・富山・神戸・尾道・広島・松山・福岡・鹿児島/大阪工場

ソフト面からみた 危険物規制Q&A

(第9回)

大阪市消防局
危険物研究分科会

5 移動タンク貯蔵所

Q25 危険物を移送する際、運転免許証、危険物取扱者免状は忘れないように携帯し、車両には完成検査済証だけを備えている。

A25 いいえ。危険物を移送する際、完成検査済証以外に定期点検記録簿、譲渡引渡届出書及び品名、数量又は指定数量の倍数変更届出書を備え付けなければなりません。

〔参考条文〕

法第16条の2③ 危険物取扱者は、第1項の規定により危険物の移送をする移動タンク貯蔵所に乗車しているときは、危険物取扱者免状を携帯していなければならない。

政令第26条④(9) 移動タンク貯蔵所には、第8条第3項の完成検査済証、法第14条の3の2の規定による点検記録その他自治省令で定める書類を備え付けること。規則第40条の2の2 令第26条第1項第9号の自治省令で定める書類は、第7条(譲渡又は引渡の届出)及び第7条の3(品名、数量又は指定数量の倍数の変更の届出)の届出書とする。

Q26 移動タンク貯蔵所では、油の漏れい事故は過去に、たまに発生している。

A26 はい。弁やマンホールが十分に閉まってなかったり、過剰注油した場合は、漏油することがありますので、流出油拡散防止措置、消火器の準備、消防機関への通報及び付近での広報など災害時の対策を考えておいてください。

〔参考条文〕

政令第30条の2①(1) 危険物の移送をする者は移送の開始前に、移動貯蔵タンクの底弁その他の弁、マンホール及び注入口のふた、消火器等の点検を十分に行なうこと。

政令第30条の2①(4) 危険物の移送をする者は、移動貯蔵タンクから危険物が著しくもれる等災害が発生するおそれのある場合には、災害を防止するため応急措置を講ずるとともに、もよりの消防機関その他の関係機関に通報すること。

〔事故事例〕

ガソリンを移送中、吐出弁とキャップが完全に閉まっていなかったため、ガソリンが漏洩しエンジンの排気筒の過熱により出火。



Q27 長距離運転するときは、交代で運転できるようにしている。

A27 はい。長距離運転すると疲れてきて集中力がなくなりますので、安全運転のため、2名以上の運転要員を

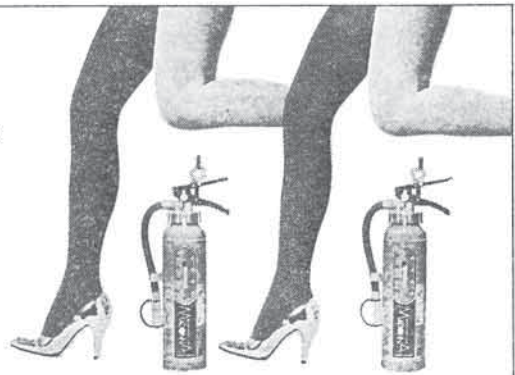
安全が見える窓つき またひとつ超えました。

安心小窓がついた
モリワの消火器
MADONNA

火災御見舞金(最高20万円まで)つき

モリワ 直田ポンプ株式会社

本社/〒544 大阪市生野区小路東5-5-20 TEL(06)761-1351(代)
営業所/東京・大阪・名古屋・仙台・福岡・高崎
静岡・富山・広島・松山・札幌・旭川



確保しましょう。

〔参考条文〕

政令第30条の2①(2) 危険物の移送をする者は、長距離にわたる移送をするときは、2人以上の運転要員を確保すること。ただし、動植物油類その他自治省令で定める危険物の移送については、この限りでない。

規則第47条の2① 令第30条の2第2号の規定により、次の式のDの値が1を超えるときは、当該値が1となる距離以内ごとに交代するための運転要員を確保しなければならない。

$$D = \frac{d_1}{340} + \frac{d_2}{200}$$

この式において、 d_1 及び d_2 は、それぞれ次の数値を表すものとする。

- d_1 高速自動車国道（道路法第3条第1号に規定する高速自動車国道をいう。以下同じ。）による移送距離（単位キロメートル）
- d_2 高速自動車国道以外の道路による移送距離（単位キロメートル）

規則第47条の2② 令第30条の2第2号ただし書の自治省令で定める危険物は、第2類の危険物、第3類の危険物のうちカルシウム又はアルミニウムの炭火物及びこれのみを含有するもの並びに第4類の危険物のうち第1石油類及び第2石油類（原油分留品、酢酸エステル、ギ酸エステル及びメチルエチルケトンに限る。）、アルコール類、第3石油類並びに第4石油類とする。

〔事故事例〕

高速道路で危険物（ガソリン、ナフサ）を移送中、運転手の居眠りにより、中央分離帯に激突横転し、ガソリン約100ℓが道路上に流出した。（次号へ続く）

危険物施設の事故例

重油バーナーの配管破損、出火

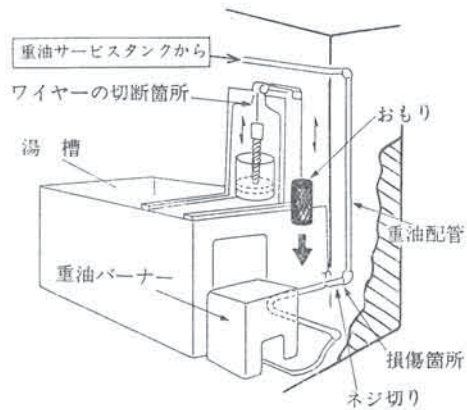
京都市内の糸こんにゃく製造所において、製造機のおもりが落下、重油バーナーの燃料配管を破損し、木造2階建3棟、計185㎡を焼失した事故が発生した。

〔事故の概要〕

糸こんにゃく製造機（塊状のこんにゃくを重油バーナーにより加温された湯槽に押し出す機械）による糸こんにゃくの製造中、こんにゃく押出用の型枠の蓋を引き上げるためのおもり（鉄製、26kg）を吊していたワイヤロープ（直径約8mm）が切れておもりが落下し、重油バーナーへの燃料供給用配管に当たり、配管が折損して重油が流出、稼働中のバーナーの火に引火して火災となったもの。

〔問題点及び対策〕

- ① 燃料配管の上部に糸こんにゃく製造機のおもりがあり、おもりが落下すれば配管を折損させることが容易に考えられたこと、また、おもりを支持していたワイヤロ



糸こんにゃく製造機の概要



暮らしに安心と安全をお届けする

- 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
- 自動火災報知設備
- 避難設備

創業30年の実績と経験で信頼いただく
防災のことならサンワにお任せください

あらゆる消防設備・設計・施工・保守・点検

株式会社 三和商会

本社 大阪市西区京町堀2丁目1番17号
〒550 電話(06)443-2456(代)

平野営業所 大阪市平野区長吉出戸2丁目4番6号
〒547 電話(06)707-3341



ープが、長期間の使用による磨耗から切れたことが、今回の火災の直接の原因になっていることから、危険物を取り扱う設備については、周囲の状況についても点検し、経年劣化による危険の発生予測と、維持管理にあたる必要がある。

- ② 重油が流出した際、バーナー付近に危険物が流れ込まない構造とするか、重油の供給を緊急停止できる構造であれば、今回の事故は発生せず、たとえ発生しても拡大は抑えられたものと思われる。
- ③ 伝統的な作業工程で危険物を取り扱うものについては、長年の使用による設備の老朽化を防止するための日常点検、設備の維持管理の強化と危険物の取扱いの慣れからくる不注意をなくすよう努める必要がある。
- ④ その他。

(財全国危険物安全協会 提供)

平成2年度保安講習終了

受講者10,297名、72会場で

平成2年度危険物取扱者保安講習は、2月27日、東大阪会場を最後に延72回を終了した。

受講申請者は10,297名で、欠席161名、受講終了者10,136名であった。

平成3年度保安講習は7月頃から

危険物取扱者の保安講習は、石油コンビナート、化学工場、給油取扱所、タンクローリー、その他一般の5部門で大阪府下63会場で実施する計画がすすめられており、5月頃発表の予定。

＜参考図書案内について＞

- | | |
|------------------------------|---------|
| ◇危険物関係早見法令集 | ¥ 1,340 |
| 内容：平成2年6月1日現在 | |
| ◇大阪市火災予防条例
大阪市火災予防条例施行規則等 | ¥ 700 |
| ◇危険物関係「申請手続きの要領」 | ¥ 1,000 |
| 大阪市危険物安全協会編 | |
| ◇危険物施設の事故事例100 | ¥ 1,000 |
| 財全国危険物安全協会編 | |
| ◇図 解危険物施設の早わかり〈3〉 | ¥ 3,400 |
| 給油・販売・移送取扱所編 | |

大阪市危険物安全協会 06-531-5910

地下タンク等点検技術者初回講習

6月中旬に大阪で

財全国危険物安全協会では、消防庁の指導により地下タンク等の点検制度を実施しているが、その一つである点検技術者初回講習、平成3年度分を東京、札幌、名古屋、仙台、福岡等で実施するが、近畿地区では次のとおり大阪で開催する。

- 日程 6月12日、13日(定員50名)
 会場 大阪府立産業技術総合研究所
 (大阪市西区、地下鉄阿波座駅下車)
 申込先 〒550 大阪市西区新町1-5-7 四ツ橋ビル
 8F 財大阪府危険物安全協会
 期日 5月31日まで(満席になり次第締切)

なお、受講案内書の郵送を希望の場合、返信用封筒に175円切手を貼付のうえ請求して下さい。

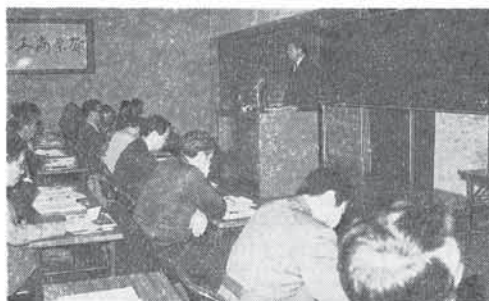
安全研修会開催

改正法令の問題点と今後の対応

大阪危険物安全協会では、2月15日午後、大阪府商工会館で、会員約200名出席のもと安全研修会を開催した。

昨年5月、危険物関係法令大改正に伴い、いろいろ問題点も指摘され、事業所サイドも疑義や戸惑いがある現況にかんがみ、大阪市消防局岡本危険物課長を講師として招へいし研修会を開催した。

受講者は終始熱心に岡本講師の話の要点を受講資料にメモする風景もみられ、閉会後も質問が殺到し、関係事業所の今回の法改正に対するまじめな姿がうかがわれた。



写真は商工会館での研修会

危険物取扱者養成講習ご案内

平成3年度第1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	5月13日(月)、5月17日(金)	9時30分～16時 大阪府商工会館 (地下鉄本町駅ヨリスグ)
	2 期	5月16日(木)、5月27日(月)	9時30分～16時 大阪府商工会館
	3 期	5月29日(水)、5月30日(木)	9時30分～16時 大阪府商工会館
	4 期	5月28日(火)、5月29日(水)	10時～16時30分 堺市立勤労会館 (高野線堺東駅ヨリ13分) (阪堺線宿院駅ヨリ6分)
	5 期	5月21日(火)、5月22日(水)	9時30分～16時 茨木市商工会議所 (茨木駅ヨリ約13分)
	6 期	5月23日(木)、5月24日(金)	10時～16時30分 岸和田競輪場・大会議室 (南海本線春木駅ヨリ約6分)
	土曜コース	5月11日(土)、5月18日(土) 5月25日(土)	10時～16時30分 大阪科学技術センター
	日曜コース	5月19日(日)、5月26日(日) 6月2日(日)	10時～16時30分 大阪科学技術センター
※丙種	6月4日(火)	9時30分～19時	大阪府商工会館

※丙種講習会については、講習終了後17時～19時もぎテスト及びもぎテスト解答・解説を行いません。

2. 受付期間と場所

受 付 場 所	日 時	
東大阪市西消防署内(近鉄・小坂駅北へ6分) (地下鉄・守口駅前)	東大阪市西防火協力会 守口消防署	5月2日(木)午前10:00～11:30 5月2日(木)午後2:00～4:00
豊中市消防本部内(阪急宝塚線・豊中駅より 南へ5分)	豊中防火安全協会	5月7日(火)午前10:00～11:30
茨木市消防本部内	茨木市災害予防協会	5月7日(火)午後2:00～4:00
岸和田市消防本部内	岸和田市火災予防協会	5月8日(水)午前10:00～11:30
堺市高石市消防本部内(南海・湊駅北へ6分)	堺市高石市防災協会連合会	5月8日(水)午後2:00～4:00
四ツ橋ビル8階(地下鉄・四ツ橋駅北2号出口)	財大阪府危険物安全協会	5月9日(木)午前10:00～午後4:00 5月10日(金)

3. 土曜コース・日曜コースの申込方法

土曜(定員70名)コース、日曜(定員70名)コースは、電話(06-531-9717)で予約受付、定員に達し次第締切。

4. 受講会費(会費には、各テキスト代を含みます)

種 別	会 員	会 員 外
乙 種 (4 類)	10,000円	12,000円
乙 種 (土曜・日曜)コース	14,000円	17,000円
丙 種 (もぎテスト研修を含む)	5,000円	6,000円

《甲種の準備講習は、次回、9月に開催します》