

危険物新聞

第 372 号

発行所 財団法人 大阪府危険物安全協会

発行人 藤 井 政 雄

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

現行制度最後の危険物試験 2月24日府大で 甲種と乙種第4類実施

大阪府では、昭和59年度第3回危険物取扱者試験を2月24日(日)に、大阪府立大学で実施することになった。

- ▷試験日 2月24日(日)
- ▷試験場 大阪府立大学
- ▷試験種目 甲種と乙種第4類
- ▷願書受付 1月24日、25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、1月下旬から2月中旬にかけて、大阪、堺、茨木など7会場で実施する。

次回は試験センターで実施

試験種類、試験日等未定

現行制度の危険物取扱者試験は2月が最後で、60年4月以降からは新制度、消防試験研究センター(東京)による試験となる。

従前、大阪府の試験は、年間3回で、7月頃乙種第4類と丙種、11月頃乙種全類、2月頃甲種と乙種第4類が行われてきたが、新機関では未だ試験実施計画はできておらずとくに過渡期の第1回は遅れるのではないかと推測される。

乙種全類の合格発表は12月21日

大阪府がさきに実施した第2回危険物取扱者試験の合格発表は12月21日行われ、合格者の免状は、1月11日に交付される。


危険物施設の変更許可の取扱い

行政簡素合理化

政府は一連の行政簡素合理化を実施しているが、消防庁でも先般政令の一部改正(特定屋外タンクの保安検査、完成検査前検査の規定の調整、屋外タンクの技術基準及び水压試験の特例)、規則の一部改正(仮使用申請の手続き)を行ってきた。

さらに今般、高圧ガス取締法等保安四法関係の規制の調整等もあって消防危第76号通達を以て危険物施設の変更許可事務について、非危険物を貯蔵取扱う施設(設備、装置、配管その他の工作物等)の変更については、変更許可は要しないむね発令した。


なお、この通達の運用については各消防機関で、実態を把握するためにも検討されている。




安全追求の時代。
産業界で今、
注目されている
防・消火機器!

放電加工機専用自動消火装置
(インク24)

各種産業機械用自動消火装置
(キャビネットス)





(ネス・フランチー消火器)

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 〒573 TEL (0720)56-1281(4)
大阪支社
大阪市西淀川区千舟1丁目5番47号 TEL. (06) 473-4870
京都枚方営業所
大阪府枚方市招提田近3丁目5番地 TEL. (0720) 56-1280

80年代ハツタのロマン●ハツタのロマンはお客さまと共存します●ハツタのロマンは市場を競かします●ハツタのロマンは技術革新に挑戦します

危険物施設に係る変更許可

消防庁危険物規制課長は、昭和59年7月13日付で、都道府県宛、消防危第76号通達を発令した。

1. 消防危第76号通達の内容

1 危険物施設にかかる変更許可の取扱いについて

危険物施設は、指定数量以上の危険物を貯蔵し、又は取り扱う施設とされているものであるが、当該施設を構成する部分には高圧ガス等の危険物以外の物質（以下「非危険物」という。）を貯蔵し、又は取り扱う部分も含まれる場合がある。これら非危険物を貯蔵し、又は取り扱う設備、装置、配管その他の工作物（以下「非対象設備」という。）は危険物を貯蔵し、又は取り扱う部分と不離一体のものであるので、これらの部分を含め一の施設としての規制を受けているものである。

しかし、非対象設備については危険物施設一体としての位置の基準並びに消火設備及び警報設備の基準以外の基準の適用はないので、非対象設備を有する危険物施設について非対象設備のみの変更が行われる場合は、消防法（以下「法」という。）第11条第1項に規定する変更の許可は要しないものである。

なお、非対象設備を有する危険物施設の規制にあたっては、次の事項に留意のうえ、今後ともその運用に遺憾のないよう指導されるようお願いする。

- (1) 非対象設備の位置、構造を変更する場合であって、その変更に伴い危険物施設一体としての位置に変更を生ずるとき又は消火設備若しくは警報設備に変更を生ずるときは、変更の許可を要するものであること。
- (2) 非対象設備について法第11条第1項の規定による変更許可を要さない変更が行われた場合であっても、法第16条の5第1項の規定に基づき変更後すみやかに当該変更の状況について報告を求め、実態の把握に努めること。
- (3) 非対象設備を含む危険物施設の設置又は変更の許可申請に係る書類のうち、非対象設備に係るものについては、危険物施設としての総体的配置が明らかとなる配置図、危険物施設としての一体性が明らかとなる工程図を添付すれば足りるものであり、その他の構造設備に関する明細の書類は必要としないものであること。

2 危険物施設の許可及び検査事務の迅速化について

危険物施設の完成検査及び保安検査の合理的事務処理については、先の昭和58年12月13日付け各都道府県消防主管部長あて危険物規制課長通達「臨時行政調査会最終答申を踏まえた危険物規制行政（検査・検定関係）の運用につい

て」において既にその運用をお願いしているところであるが、危険物保安技術協会（以下「協会」という。）への審査委託に係る許可及び検査事務については、次の点に留意され、協会との連携に基づく計画処理による迅速化に遺憾のないようお願いする。

なお、協会における審査受託後の審査及び報告書の提出等の事務処理の迅速化については、既に協会に対し必要な指示を行っているため念のため申し添える。

- (1) 屋外タンク貯蔵所の設置又は変更の許可申請について、あらかじめその計画を把握した場合には、協会への審査の委託の要否について検討を行い、審査委託を要するものであるときは、事前に協会に対しその旨連絡をとるとともに、設置又は変更計画の進行にあわせて迅速な委託契約ができるよう配慮すること。
- (2) 協会へ審査の委託をし、当該審査の報告を受けた場合は、すみやかに、許可又は検査の通知が行えるようあらかじめ審査委託事項以外の審査事項について検討を完了させておく等、許可及び検査事務の迅速化を図ること。

大阪市消防局では、第76号通達の運用について、次の留意事項を示し処理することになった。

2. 大阪市消防局第76号通達留意事項

1. 本通達は、危険物製造所等すべてに適用する。
2. 本通達の用語の意義は、次の各号に掲げるとおりとする。
 - (1) 「高圧ガス等」とは、危険物以外のすべての物質をいう。
 - (2) 「非対象設備」とは、消防法第10条第4項の規定による位置、構造又は設備の技術基準（危険物施設一体としての位置の基準並びに消火設備及び警報設備の基準を除く）の適用がない設備、装置、配管その他の工作物をいう。
 - (3) 「非対象設備のみの変更」とは、製造所等に既に設置されている非対象設備の変更のほか、既設の製造所等において、非対象設備を新たに設置する場合も含む。
3. 非対象設備の変更については、消防法第16条の5第1項の規定に基づき変更後すみやかに当該変更状況について報告を求め、実態把握に努めることとなるが、該当変更内容が消防法第10条第3項の規定による技術基準にかかる場合及び災害の発生するおそれのある作業が伴う場合にあっては、変更前に前記報告又は大阪市危険物等規制規則第19条第3号に定める危険作業届出書の提出を求め、火災予防上必要な指導を行うこと。

新危険物取扱者試験制度

いよいよ 4月から発足

危険物取扱者、消防設備士試験は従前都道府県で実施されていたが、行政改革により民間試験機関に移譲されることとなり、新制度は60年4月から発足することとなった。

試験機関は「消防試験研究センター」で、公益法人として準備がすすめられていたが、10月1日付で自治大臣より認可され、60年4月からの試験業務開始をめざし、財団法人(基本財産約1億円)で発足し、次のような手続きを経た上で、各府県での試験業務が変ってくる。

(1) 試験は都道府県知事が実施しても、知事が同センターに試験事務を委託することができる、とされているが、ほとんどの都道府県では同センターに委託する模様である。(この関係の法改正は、行政事務の簡素合理化及び整理に関する法律の公布により、消防法の一部改正が行われた)

(2) 試験を同センターに委託した場合は、その府県には試験センターの支部が設けられる。

(3) 危険物取扱者の免状交付は、従前通り都道府県知事が行なう。試験センターの支部は12月から翌年1月にかけて設定され支部長が任命される予定である。

業務は、府県支部で試験の広報、試験場等の設定、受験願書の受付、試験場の管理等が行われ、試験問題の作成、採点、合否決定はセンター本部で行われる予定である。

試験の時期は、(1)全国又は地域一斉に実施するか、(2)従前のように都道府県の実状に応じ、支部ごとに独立して実施されるか、であるが、試験場、受験者数等を考慮すると後者の方法がとられる線が濃いようである。

また、新試験機関による問題作成ということになると、現行の各府県実施の問題が基礎データとなり、出題の範

囲、レベル等において、当分の間受験者の頭の痛いことである。

同センターの業務内容は、

- 危険物取扱者試験及び消防設備士試験の実施
- 消防に関する各種試験の基礎的な調査研究
- 消防に関する各種試験問題の作成、研究及びその情報の提供

なお、同センターの役員は次のとおりで、本部職員は約20名の予定。

- ▷理事長 林忠雄(自治医科大学理事長、元消防庁長官)
- ▷理事 石見隆三(全国知事会事務総長、元消防庁長官)
- ▷理事 花塚辰夫(全国消防長会会長、東京消防庁消防総監)
- ▷理事 曾根晃平(日本消防設備安全センター理事長、前東京消防庁消防総監)
- ▷理事 鎌田依喜(全国危険物安全協会連合会会長、前東京消防庁次長)
- ▷理事 橋本多(日本損害保険協会副会長専務理事)
- ▷理事 高畑耕治(都道府県消防主管課長会会長、神奈川県防災消防課長)
- ▷荒川宣夫(前消防試験研究センター設立準備室長、前東京消防庁人事部長)
- ▷監事 松永孝行(都道府県消防主管課長会副会長、大阪府消防防災課長)

危険物設備の設計・施工 保安点検・検査

設備の安全を創造する

①新栄プラント建設株式会社

本社 大阪市南区南船場2丁目7番14号
〒542 (大阪写真会館)
電話 大阪(06) 271-5588(代)

消防点検は…マルナカ



マルナカは、社会に「安心」を提供する防災のプロフェッショナルです。

本社 〒530 大阪市北区中崎西4丁目2番27号 TEL (06)371-7775(代)
東京支店 〒113 東京都文京区本駒込5丁目73番5号 TEL (03)944-0161(代)
神戸マルナカ 〒653 神戸市長田区東尻池町3丁目4番19号 TEL(078)681-5771(代)

〔危険物施設の事故例〕

スポンジ製造工場火災事故

昭和59年9月1日、午後5時56分頃、大阪市内生野区において、スポンジを製造する工場で電気火花が原因と思われる火災が発生し、作業場や隣接民家など約870㎡が焼失した。

〔事故概要〕

この工場は、木造トタン葺（一部スレート葺）平家建作業場兼事務所建1040㎡で合成ゴムに有機発泡剤（DPT：

ジニトロソペンタメチレンテトラミン）などを混合して草履や靴などの底に貼るスポンジを製造していた。

火災は、この工場の南側に位置する配合室（約12㎡）から発生したもので、当時DPT（粉末）を18ℓ缶に小分け作業中で、移動式扇風機のコードに腕がひっかかり、以前に断線し接続してあった部分が短絡したとたん火花が発生し、コードの外装被覆が燃え、さらにその火の粉で壁に付いていた粉じんが燃えあがった。

作業員は、消火器で消火に努めたが小分けした有機発泡剤に火が移ってしまい手のつけようもない状態となった。

当時配合室には、多量のDPTの粉じんが飛散していたようであり、また電気配線は、完全に施工された状態ではなかった。



付 近 見 取 図

ポイント、着々。



ヤマトは、
綿密な防災企画の立案
優秀な防災機器の開発
そして、
最新の防災技術を駆使する
ことによって、
着々と
防災ポイントをあげています。

消火装置・警報装置・避難設備・消火器
ヤマト消火器株式会社
SINCE 1918

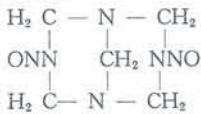
防災のトータルプランナー YAMATO
■本 社 〒537 大阪市東成区深江北1-7-11 TEL.06(976)0701代
■東京本社 〒108 東京都港区白金台5-17-2 TEL.03(446)7151代

〔対策〕

- (1) 配合室は、不燃材以上の材料で区画すること
- (2) 飛散した粉じんは、室内に堆積させないこと
- (3) 配線工事は、適正に施工すること

なおDPTの性状(準危険物第5類)は次のとおり。

(1) 構造式



- (2) 分解温度200~205℃(有機酸が混在すると分解温度は下がる)
- (3) 火気並びに酸との接触によって発火する。

塗装場、排気ダクト火災

昭和59年7月20日、午前10時30分頃、大阪市内此花区のドラム缶再生工場(少量危険物取扱場)においてダクト内部から火災が発生し塗装ブースの排気ダクト、消音装置及びそれらに付着していた塗料カスが焼損した。

〔事故の概要〕

この事業所は中古品のドラム缶の再生を事業としており、事業所内には事務所棟と鉄骨造石綿スレート波板一部トタン葺、ALC板一部コンクリートブロック張2階建、建1,034㎡、延2,008㎡のドラム缶を再生する作業棟(2階のみ少量危険物取扱場)を有している。

1階部分でドラム缶を洗浄し変形したものを修復したのち2階塗装場へコンベアで送られる。2階へ送られてきたドラム缶は塗装ブース内で塗装後、熱風乾燥炉を通して再生が完了する。

火災が発生した当日午前8時30分頃から2階作業場の塗装ブースで塗装作業を行っていた。

午前10時38分頃別棟の事務所には事務員が作業場の屋根から黒煙が出ているのを発見し現場作業員に知らせた。

連絡を受けた作業員は屋根の明り取りを通して、消音装置から黒煙が出ているのを確認、直ちに塗装作業を中止し、工場備え付けの消火器で消火にあたったが、ダクト内のため消火しきれず消防隊により消火された。

〔問題点及び対策〕

焼損した部分は排気ダクトとその先端部分の消音装置である。塗装ブースから排気ダクトをへて消音装置までの間で、火源となりうるものは排気用モーターの電気関係。ドラム缶塗装時霧状のスプレーミストを換気モーターで排気する時霧状になったスプレーミストに発生する静電気、及び排気ダクト内に堆積した塗料ミスト(乾固物)の自然発火が考えられるが、塗装ブース及びブース上の排気モーター部分に焼損が見られなかった。又ダクトの接地抵抗値が1.1Ωであることから電気及び静電気による出火は考えられにくく、塗料ミストによる自然発火が推測される。当時ダクト内には5~6cmの塗料ミストがスポンジ状に堆積しており又ここで使用している塗料はアルキッド樹脂ワニスで、このワニスの成分は大豆脂肪酸38%、無水フタル酸28%、安息香酸8%、ペンタエリスリット2%、トリメチロールエタン5%であった。

主成分である大豆脂肪酸のヨウ素価は123~142で不飽和脂肪酸を多く含んでおり空気中で酸化しやすい。

この事業所で以前、塗料ミストを午前中ドラム缶に入れておいたものが午後10時頃自然発火したことがあると述べている。

ダクト内で塗料ミストが徐々に酸化発熱してもミストの付着量が少ないと、ダクトが金属製であるため放熱されてしまう。

この焼損したダクトのように数センチ近くミストが堆積していると、塗料ミストが断熱材がわりになり、酸化発熱した熱が蓄熱され、そのため酸化重合が進み発火したものと推定される。

なお再発防止対策として次の事項があげられる。



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 大阪市西区江戸堀1丁目2番21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



- ① ダクト内を定期的に点検、清掃し取り除いたミストは水没した状態に置くか、焼却処理をすること。
- ② 塗料の不飽和脂肪酸の量をへらすか、難燃材料を添加すること。
- ③ その他

熱媒ボイラー、煙道内において爆発

昭和59年9月24日、午前9時18分頃、大阪市内鶴見区においてフェノール樹脂を製造する工場で、工場の付属設備である熱媒ボイラーの煙道内又は炉内で爆発が起こり、工場の屋根、側壁約265㎡表面焼損する火災が発生した。

〔事故の概要〕

この工場は、鉄骨造トタン葺モルタル一部トタン張4階建(建950㎡延べ2,314㎡)でロジン、フェノール、ホルマリンなどを反応させて変性フェノール樹脂を製造していた。

事故当日の午前6時40分頃この工場の東側に位置するボイラー室(耐火壁で区画)の炉筒煙管式熱媒ボイラー(燃料灯油)に点火し運転を始めたが昇温状態がおかしいのに気づきボイラーの点検を行うためボイラー技師に連絡した。9時10分すぎ自宅から到着したボイラー技師が点検したところ着火する状態であるのにバーナーに火がついていないのに気づき操作盤の非常停止ボタンを押した。その直後煙道部で「ボン」という音がして煙道の点検口の鉄蓋が飛散し工場の2階部分の外壁(モルタル壁)を破損させ、内壁に付着していた樹脂の粉末に着火し4階の側壁、屋根へと延焼した。

〔問題点及び対策〕

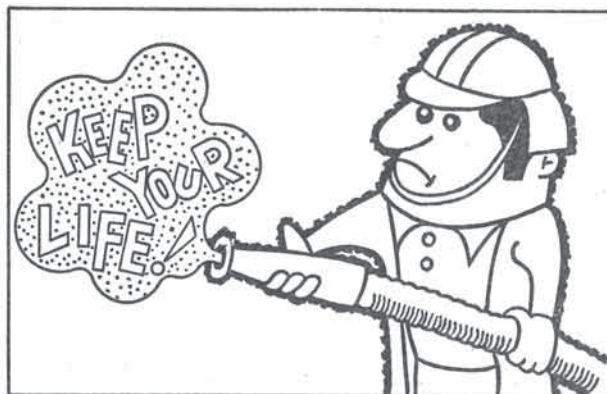
原因については、事故の起因となったであろう熱媒の急激な温度上昇については、現在不明であるので爆発の直接原因について検討したい。

発災設備であるボイラーの正常時における作動は、次のとおりである。

- ① 熱媒圧力が設定圧力より下がる。(圧力検出器)
- ② プロアー、噴燃ポンプが回転する。プレパージ(炉内の未燃ガスの追い出し)
- ③ イグニッションがスパークする。(種火)
- ④ 燃料供給電磁弁が開く。
- ⑤ 同時に燃料に着火し燃焼がスタートする。
- ⑥ 火災監視装置が燃焼を確認する。
- ⑦ 熱媒圧力が設定圧力より上がる。(圧力検出器)
- ⑧ 燃料供給電磁弁が閉じる。
- ⑨ プロアー、噴燃ポンプが停止する。ポストパージ(炉内の未燃ガス追い出し)

以上の作動を繰り返して行いボイラーの温度を一定にするように燃焼が行われている。

通常、燃料は、電磁弁が開いてはじめて噴霧され、種火によって着火し正常燃焼となる。ここで電磁弁の閉の状態



消防機器の
トップ・メーカー

消防自動車から消火器まで



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)

が不良であったと仮定した場合、バーナー点火前の安全対策であるプレパージを行っても噴燃ポンプが回転しているため炉内に燃料が噴霧状態で供給されていることとなり、さらにプレパージ後と種火の点火までには、若干時間的余裕があったことから十分可燃性ガスが炉内に存在したと考えられる。

以上のことから炉内において、可燃性ガスが爆発範囲を構成して炉内の蓄熱又は、イグニッションの火花によって爆発したと推定できる。

なお再発防止対策として次の事項があげられる。

- ① 炉内のプレパージを充分に行うこと。
- ② 噴燃ポンプは、種火の点火後に起動させること。
- ③ その他。

化学工場で、ドラム缶爆発

昭和59年7月17日、午後7時20分頃、大阪市内淀川区の化学工場（一般取扱所）において工場敷地内に置いてあったドラム缶が爆発した。

〔事故の概要〕

この事業所は染料の改良剤、医薬品等、工業薬品を製造する化学工場で2300㎡の敷地内に一般取扱所3ヶ所、屋内貯蔵所1ヶ所、地下タンク貯蔵所2ヶ所、少量危険物取扱場3ヶ所、その他事務所、作業場等数棟を有している。

破裂したドラム缶は、工業薬品製造中に回収された酢酸ビニルを、60ℓ入れたもので、この薬品の製造は、実験段階を終り、7月5日一般取扱所の設備を使用して現場スケールに移ったものである。酢酸ビニルはこの工程から420ℓ回収されこれを3本のドラム缶に入れて7月16日まで別棟の工場内に置いていた。

7月16日昼すぎ、産業廃棄物処理業者に処理を依頼していたため、先に行なった反応工程より回収された、酢酸ビニルの入ったドラム缶3本と他の反応工程より回収された廃液の入ったドラム缶30本と共に工場敷地内の1ヶ所にま

とめて置いていた。

ところが7月17日午後7時20分頃突然大音響とともにドラム缶が破裂を起し当該容器が南西約60mまで飛散し、事業所敷地外の空地に落下したものである。幸いにもドラム缶1本が破損したのと廃液剤60ℓの飛散のみで、他に物的、人的損傷はなかった。

〔問題点及び対策〕

破損を起したドラム缶内には、開発されたばかりの工業薬品の製造工程より回収した酢酸ビニル約60ℓが入っており、7月6日から7月16日までは工場内に7月17日の事故発生時までの間は屋外の直射日光のあたる所に置かれていた。

7月16日、17日の両日も30℃を超える気温で、ドラム缶はかなり高温になっていたものと思われる。又使用していたドラム缶は中古品で、NaOHで処理し水洗浄されたもので微量のアルカリが残っていた可能性もある。

このような条件下で徐々に重合反応が進み、その反応熱でドラム缶の内圧が上昇し、ドラム缶上部に亀裂が発生、内部の酢酸ビニルの蒸気が噴出、ドラム缶の内圧が急速に低下したのと、重合熱のため酢酸ビニルが瞬間的に沸騰し、そして蒸気爆発の現象を呈し工場敷地外へ底部を残して飛散したものと推定される。

なお、他の2本のドラム缶内の酢酸ビニルも重合が相当進んでいた。

再発防止対策として次の事項があげられる。

- ① 回収溶剤であっても高温場所あるいは溶剤が高温になるような場所に置かないこと。
- ② 酢酸ビニル、スチレンのような重合するものは重合防止剤を入れておくこと。
- ③ 重合防止剤を入れておいても、酸、アルカリ等の不純物が入っていると、重合防止剤が分解等により防止剤としての能力がなくなることがあるので注意すること。
- ④ その他

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8号 工技研ビル ☎358-9467-8

危険物取扱者養成講習ご案内

昭和59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
甲種	1月21日(月)、1月28日(月) 1月31日(木)	午前 9時30分～ 4時	大阪府商工会館 (地下鉄本町駅ヨリスグ)
乙種第4類	1期 1月24日(木)、2月5日(火)	9時30分～ 4時	大阪府商工会館
	2期 1月25日(金)、2月13日(水)	9時30分～ 4時	大阪府商工会館
	3期 1月22日(火)、1月23日(水)	10時～ 4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) (安井町バス停ヨリ3分)
	4期 1月23日(水)、2月6日(水)	9時30分～ 4時	茨木市商工会館 (茨木駅ヨリ約13分)
	5期(夜) 1/22(火)、1/24(木)、1/29(火) 1/31(木)、2/5(火)、2/7(木)	午後 6時～ 8時30分	大阪府商工会館
日曜コース	1月20日(日)、2月3日(日) 2月10日(日)	午前 9時40分～16時	市立(森ノ宮)労働会館 (国鉄・地下鉄森ノ宮駅ヨリ2分)

2. 受付期間と場所

受付場所	日 時
岸和田市消防本部内 岸和田市火災予防協会	1月16日(水) 午後 2時00分～ 4時00分
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	1月16日(水) 午前 9時30分～11時30分
茨木市消防本部内 茨木市災害予防協会	1月16日(水) 午後 2時00分～ 4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	1月17日(木) 午前 9時30分～11時30分
地下鉄・守口駅前 守口消防署	1月17日(木) 午後 2時00分～ 4時00分
堺市消防署内(阪堺線・大小路駅前) 堺防災協会	1月17日(木) 午後 2時00分～ 4時00分
地下鉄・四ツ橋駅北出口2号(四ツ橋ビル8階) 財大阪府危険物安全協会 事務局	1月18日(金) 午後 1時00分～ 4時00分 1月19日(土) 午前 9時00分～11時00分

3. 夜間コース、日曜コースの申込方法

夜間(定員63名)、日曜(定員100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〔テキスト不要の場合は、各1000円減額〕

種別	会 員	会 員 外	備 考
甲種	12,000円	14,000円	
乙種	8,000円	9,000円	
5期(夜)	10,000円	12,000円	小テストを実施
日曜コース	11,000円	13,000円	もぎテストを実施

テキスト頒価〔希望者には、協会事務局(大阪)で頒布します〕

① 危険物関係法令集……900円 ② 乙種危険物理化学…850円 ③ 乙種問題集……850円