

# 危険物新聞

第 5 3 8 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) 9 7 1 7・5 9 1 0

定価 1部 60円

## 第 3 回 危険物取扱者試験 12月13日(日)、府大で

(財)消防試験研究センター大阪府支部では、平成10年度第3回危険物取扱者試験を12月13日(日)、堺市の大阪府立大学で次のとおり実施する。

試験日	12月13日(日) ・乙種4類(午前・午後) ・甲種、4類以外の乙種、丙種(午後)
試験会場	大阪府立大学(堺市)
願書受付日	11月12日(木)、13日(金)
願書受付場所	大阪府職員会館(新別館北館4F) (地下鉄「谷町4丁目」下車、1A出口スグ)

※試験当日の試験会場集合時間は、午前は9時30分、午後は1時となっている。

## 受験準備講習会 府下11会場で実施

受験準備講習会は、甲種、乙種4類、丙種について、大阪、堺、泉佐野、茨木、大東、富田林など府下11会場で開催する。

なお、今回は、甲種準備講習会は土曜コース(3日間)で実施する。

また、大学、高校及び各種学校の学生については、学生割引になるので、申込時に学生証を提示のこと。


## 秋の全国火災予防運動 11月9日～11月15日

今年も秋の全国火災予防運動が11月9日から11月15日までの一週間行なわれる。

この運動は、火災の発生しやすい気候となる時季を迎えるに当たり、火災予防思想の一層の普及を図り、もって火災の発生を防止し、死傷事故や財産の損失を防ぐことを目的とし、引き続き「後期5ヶ年における住宅防火対策のあり方」(平成8年度住宅防火対策推進協議会決定)に基づき高齢者の死者を大幅に減少させることを目指している。

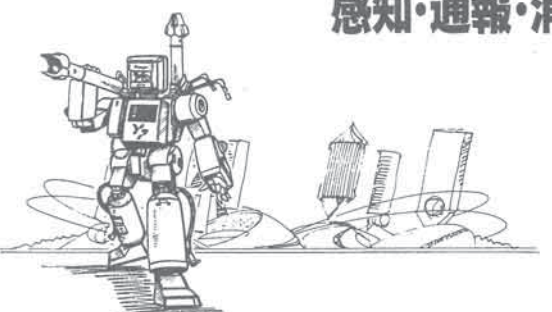
全国火災予防運動統一標語

「気をつけて  
はじめはすべて  
小さな火」



AMATEC  
セイフティ & アニメーション

かんじる しらせる けす  
**感知・通報・消火**  
・さけに...



防火設備は、さまざまな防火機器やシステムによる安全の構築です。  
総合防災メーカー「ヤママトロテック」は、  
感じも知らせる「消す」ロボット  
安全確保の「へん」にして  
目的に沿った防火機器の研究開発をおこな  
「YAMATEC SYSTEM」  
完成させています。

\*  
防火による快適環境づくりの  
ソリューションは、セイフティ＆アニメーションです。

**ヤマトプロテック株式会社**  
本社 〒537 大阪市東成区深江北2-1-10 TEL.(06)976-0701代 東京本社 〒108 東京都港区白金台5-17-2 TEL.(03)3446-7151代  
札幌市東区 札幌市中央区 仙台市青葉区 仙台市宮城野区 仙台市太白区 仙台市若林区 仙台市荒川区 仙台市大宮区 仙台市青葉区 仙台市宮城野区 仙台市太白区 仙台市若林区 仙台市荒川区 仙台市大宮区

## 危険物判定試験

## “4類の判定方法について”

消防庁危険物規制課

## 引火性液体

## ア 特徴

第4類の危険物を「引火性液体」といいます。引火性液体は、「引火の危険性を判断するための試験」で引火性を示す液体をいいます。

引火性液体の特徴としては、

- (1) 引火性液体の蒸気が空気と混合されることにより火気、電気火花等による引火又は爆発のおそれがある。
- (2) 蒸気比重が空気より重いものが多く、蒸気が低い場所に滞留しやすい。
- (3) 引火性液体は水よりも軽く、又、水に溶けにくいものが多いため、火災時に水を放水すると火面が広がり火災が拡大するおそれがある。

が挙げられます。

そして、引火性液体は、物品又は引火性に応じて次の品名に分かれます。

- |            |           |
|------------|-----------|
| (1) 特殊引火物  | (5) 第3石油類 |
| (2) 第1石油類  | (6) 第4石油類 |
| (3) アルコール類 | (7) 動植物油類 |
| (4) 第2石油類  |           |

## イ 特殊引火物

特殊引火物は、ジエチルエーテル、二硫化炭素、発火点が100℃以下の液体、引火点が-20℃以下でかつ沸点が40℃以下の液体です。

これらは、発火点が低いもの、引火点と沸点が低いものであるため、第4類の中では火災、爆発の発生可能性が極めて高い液体です。このため、これらの液体を取り扱う場合には温度管理をしたり、不活性ガスの雰囲気内で行うことが多くあります。

## ウ 第1石油類

第1石油類は、アセトン、ガソリン、1気圧において引火点が21℃未満の液体です。ここでいうガソリンとは、JIS K2201「工業ガソリン」(4号ガソリン(ミネラルスピリット)と5号ガソリン(クリーニングソルベント)を除く。)とJIS K2202「自動車ガソリン」のことです。

これらは、引火点が常温以下のため、火気が近くにあるとすぐに引火燃焼します。また、静電気や電気設備の短絡等による電気火花でも引火することがあります。

## エ アルコール類

アルコール類は、1分子を構成する炭素の原子の数が1個から3個までの飽和1価アルコール(変性アルコールを含む。)のことをいいます。つまり、アルコール類は、メタノール、エタノール、プロパノールとその含有物のことです。

しかし、アルコール類のうち、メタノール、エタノール、プロパノールを含有するものには、次の条件がかかります。

「炭素数1～3の飽和1価アルコール(メタノール、エタノール、プロパノール)、その変性アルコール、水以外の成分(以下「第3成分」という。)の含有率が10%未満であり、第3成分中に危険物に該当する化合物等がある場合は、その化合物等の割合が炭素数1～3の飽和1価アルコール又はその変性アルコールの合計量の10%未満であること」

そして、以上のもののうち、次に該当するものは、非危険物になります。

(1) 炭素数1～3の飽和1価アルコールの含有量が60%未満の水溶液

(2) 可燃性液体量が60%未満であって、引火点及び燃焼点がエタノール60%水溶液の引火点及び燃焼点を超えるもの

ここで、(1)は、炭素数1～3の飽和1価アルコールと水のみで構成された液体で、(2)は、第3成分を含んだ液体です。

これらの条件をフローチャートに表したものを図1に示します。

## オ 第2石油類

第2石油類は、灯油、軽油、1気圧において引火点が21℃以上70℃未満の液体です。ここでいう灯油とは、JIS K2203「灯油」のことを、また、軽油とは、JIS K2204「軽油」のことをいいます。

しかし、引火点が21℃以上70℃未満の液体であっても、可燃性液体量が40%以下、引火点が40℃以上、燃焼点が60℃以上の3つの条件を満たすものは、指定可燃物になります。

## カ 第3石油類

第3石油類は、重油、クレオソート油、1気圧において引火点が70℃以上200℃未満の液体です。ここでいう重油とは、JIS K2205「重油」(ただし、20℃にお



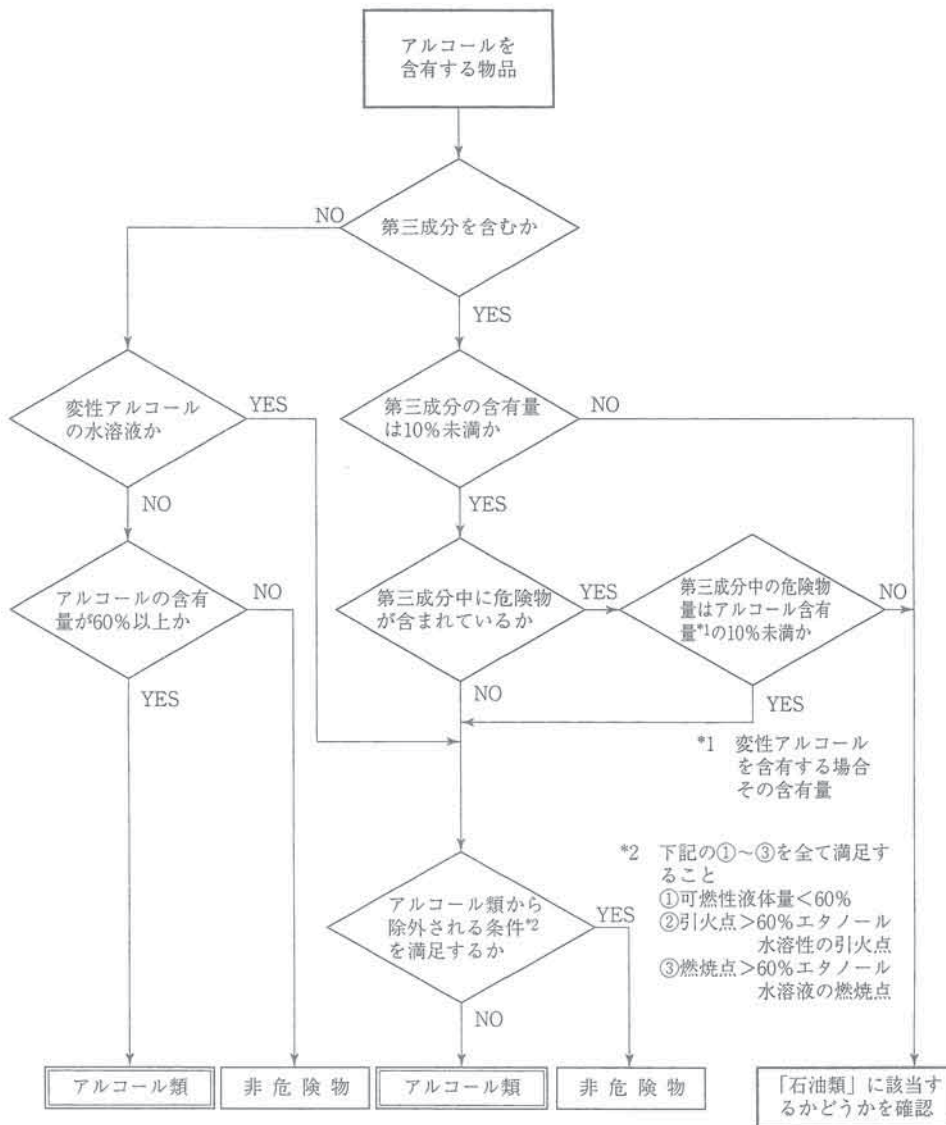


図1 アルコール類判断フローチャート



**HATSUTA**

株式会社 初田製作所

大阪本社 〒573 大阪府枚方市沼津田3-5 TEL. (0720)56-1281代  
 東京本社 〒110 東京都港区芝大門2丁目6-7 TEL. (03)3434-4841

原点はロスフリーベンションです。



ハツタは、あらゆるセーフティニーズにおこたえる企業をめざします。

頑固な夢がある。  
そこにある。

## 消防法第4類(引火性液体)の品名区分等

品名	定義	除外規定	試験方法
特殊引火物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ジエチルエーテル、二硫化炭素</li> <li>・発火点<math>\leq 100^{\circ}\text{C}</math></li> <li>・引火点<math>\leq -20^{\circ}\text{C}</math> and 沸点<math>\leq 40^{\circ}\text{C}</math></li> </ul>		発火点…「ASTM E 659」 引火点…「タグ密閉式引火点測定器」 沸点…「JIS K 7117」
第1石油類	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アセトン、ガソリン</li> <li>・引火点<math>&lt; 21^{\circ}\text{C}</math></li> </ul>		引火点… (1)「タグ密閉式引火点測定器」 ・ $fp < 0^{\circ}\text{C}$ ・ $0^{\circ}\text{C} \leq fp < 21^{\circ}\text{C}$ (動粘度 $< 10\text{cst}$ ) (2)「セタ密閉式引火点測定器」 ・ $0^{\circ}\text{C} \leq fp < 21^{\circ}\text{C}$ (動粘度 $\geq 10\text{cst}$ )
アルコール類	炭素の原子数が1～3までの飽和1価アルコール(変性アルコール含)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・炭素数が1～3までの飽和1価アルコールの含有量<math>&lt; 60\%</math></li> <li>・可燃性液体量<math>&lt; 60\%</math> and エタノール60%溶液の引火点、燃焼点を超えるもの</li> </ul>	引火点…「タグ密閉式引火点測定器」 燃焼点…「タグ開放式引火点測定器」
第2石油類	<ul style="list-style-type: none"> <li>・灯油、軽油</li> <li>・<math>21^{\circ}\text{C} \leq</math>引火点<math>&lt; 70^{\circ}\text{C}</math></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・可燃性液体量<math>\leq 40\%</math> and 引火点<math>\geq 40^{\circ}\text{C}</math> and 燃焼点<math>\geq 60^{\circ}\text{C}</math></li> </ul>	引火点… (1)「タグ密閉式引火点測定器」 ・ $21^{\circ}\text{C} \leq fp < 70^{\circ}\text{C}$ (動粘度 $< 10\text{cst}$ ) (2)「セタ密閉式引火点測定器」 ・ $21^{\circ}\text{C} \leq fp < 70^{\circ}\text{C}$ (動粘度 $\geq 10\text{cst}$ ) 燃焼点…「タグ開放式引火点測定器」
第3石油類	<ul style="list-style-type: none"> <li>・重油、クレオソート油</li> <li>・<math>70^{\circ}\text{C} \leq</math>引火点<math>&lt; 200^{\circ}\text{C}</math></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・可燃性液体量<math>\leq 40\%</math></li> </ul>	引火点… (1)「タグ密閉式引火点測定器」 ・ $70^{\circ}\text{C} \leq fp < 80^{\circ}\text{C}$ (動粘度 $< 10\text{cst}$ ) (2)「セタ密閉式引火点測定器」 ・ $70^{\circ}\text{C} \leq fp < 80^{\circ}\text{C}$ (動粘度 $\geq 10\text{cst}$ ) (3)「クリーブランド開放式引火点測定器」 ・ $80^{\circ}\text{C} \leq fp < 200^{\circ}\text{C}$
第4石油類	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ギア油、シリンダー油</li> <li>・<math>200^{\circ}\text{C} \leq</math>引火点</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・可燃性液体量<math>\leq 40\%</math></li> </ul>	引火点…「クリーブランド開放式引火点測定器」
動植物油類	動物の脂肉等又は植物の種子若しくは果肉から抽出したもの(引火点のある液体)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・常温常圧で屋外貯蔵タンク、屋内貯蔵タンク、地下貯蔵タンクに貯蔵保管されているもの</li> <li>・運搬容器に収納して貯蔵保管されているもの</li> </ul>	

※発火点…「ASTM E 659」(Standard Test Method for Autoignition Temperature of Liquid Chemicals)

沸点…「JIS K 2233」(自動車用非鉱油系ブレーキ液)

いて液状であるものに限る)です。

ところで、消防法上でいう液体とは、「20℃で液状であるもの又は20℃を超え40℃以下の間で液状となるもの」と定義されます。しかし、第3石油類は、「1気圧において温度20℃で液状であるものに限る」という制限を設けていますので、引火点が第3石油類の範囲に含まれる液体が必ず第3石油類に入るとは限りません。

また、引火点が70℃以上200℃未満の液体であっても、可燃性液体量が40%以下のものは、指定可燃物になります。

#### キ 第4石油類

第4石油類は、ギヤー油、シリンダー油、1気圧において引火点が200℃以上の液体です。ここでいうギヤー油とは、JIS K2219「ギヤー油」のことを、また、シリンダー油とは、JIS K2238「マシン油」のうちISO VG680、ISO VG1000、ISO VG1500のことをいいます。

また、第3石油類と同様、第4石油類についても液体ですが、温度20℃において液状であるものに限定されます。

そして、引火点が200℃以上の液体であっても、可燃性液体量が40%以下のものは、指定可燃物になります。

#### ク 動植物油類

動植物油は、動物の脂肪等又は植物の種子若しくは果肉から抽出した液体です。

これも、第3石油類、第4石油類と同様、温度20℃において液状であるものに限定されます。

また、動植物油類が屋外貯蔵タンク、屋内貯蔵タンク、地下貯蔵タンクに常温常圧で貯蔵保管されている場合、容器に貯蔵されている場合は、指定可燃物になります。

#### ケ 試験方法

第4類の判定は、「引火点測定試験」によって行われます。引火点を測定するための試験器には、いろいろな種類がありますが、消防法では、タグ密閉式引火点測定器、クリーブランド開放式引火点測定器、セタ密閉式引火点測定器を用います。

##### (1) タグ開放式引火点測定器

タグ開放式引火点測定器は、液浴槽に満たした熱媒体を加熱することにより、試験物品の温度を昇温させるため、試験物品の昇温速度を比較的緩やかに設定できます。また、熱媒体を冷媒に代えることで常温以下の引火点を測定することが可能になります。

このため、消防法においては、引火点が0℃未満のもの、0℃以上80℃未満で粘性の低いものに対してタグ開放式引火点測定器を用いることとしています。

##### (2) クリーブランド開放式引火点測定器

クリーブランド開放式引火点測定器は、タグ開放式引火点測定器とは異なり、試料カップの底を直接電熱線で加熱して試験物品を昇温します。このため、昇温速度が比較的速く、高い温度の引火点を測定するのに適しています。

このため、消防法においては、引火点が80℃以上のものに対してクリーブランド開放式引火点測定器を用いることとしています。

##### (3) セタ密閉式引火点測定器

セタ密閉式引火点測定器は、粘性の高い物品の引火点を測定するのに適しています。また、高い温度の引火点を測定することには、向いていません。

このため、消防法においては、引火点が0℃以上80℃未満で粘性の高いものに対し、セタ密閉式引火点測定器を用いることとしています。

(財)全国危険物安全協会 提供

## 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 大阪市北区天満町目11番8号 工技研ビル ☎358-9467-8



## 我が社の保安管理

# “ISO9000、ISO14000 認定取得を目指して”

サンスター(株)大阪工場  
安全衛生事務局  
工場TPM事務局  
(高槻市)

## 1. はじめに

当社は、昭和21年創業以来、『常に人々の健康の増進と生活文化の向上に奉仕する』を社とし、世界の健康文化に貢献することを企業理念としています。

現在、国内では大阪工場(高槻市)・徳島工場で生産活動を行っており、大阪では、歯磨・シャンプー等を主に製造しています。

## 2. 安全衛生活動

当社では、『安全衛生の基本である人間尊重の理念に基づき労働災害の絶滅を期す。そのために

- ① 安全で健康に満ちた職場づくりを進める
  - ② 快適な職場環境の形成を促進する
  - ③ 自己管理、自己責任体制づくりを進める
- を活動の基本方針と据えて、目標を労働災害ゼロ件、



高槻市内にあるサンスター(株)大阪工場

通勤災害ゼロ件、として毎月の活動計画を策定し活動を行っています。

しかしながら現実には、1ヶ年間に10件前後の赤チン災害が発生する状況にあり、このような災害の芽を摘むために災害要因(月・曜日・時間別、年齢・経験年数別、発生型・起因別等)の分析を行い、自職場の弱みの抽出と対策の実施、また類似災害撲滅の横展開

に社員教育を絡めた行動を繰り返し行い、社員一人一人に安全衛生意識をもってもらう事を基本に、全員参加による5S運動(整理・整頓・清潔・清掃・躰)の展開と設備面のチェック強化を災害防止活動の主体としています。

最近の災害内容の特色として、歩行中や大掃除また、階段の上り下りといった“ものづくり”以外での事故が増え、全社的広範な活動の必要性を痛感しています。

## 3. 大阪工場の防災管理活動

### イ. 危険物の安全管理

当工場では、歯磨、シャンプー等を主に生産しており、危険物第4類第1石油類から第3石油類、アルコール類等を使用しており、屋内・屋外貯蔵所、一般取扱所など4ヶ所の施設があり、所定の点検基準に従った点検を実施しております。特にアルコールについては厳重な使用実績管理を義務づけられており、作業標準書に基づく日次の管理から月次管理までを実施しています。またアルコール取扱所に関しては作業員の教育訓練を始めとして、安全に作業出来るようにしています。

### ロ. 環境安全衛生管理

工場では昨年よりTKM活動(トータル改善マネジメント)を新たに開始しました。これは、従来小集団活動で実施していたQC活動に加えて、TPM活動、リスク管理、環境整備、標準化推進を含めた工場の安全衛生、生産性向上を目的としたものです。

例えばリスク管理については防災(火災、風水害、地震、危険物・劇毒物)、公害(排水)、人命、情報管理等についてリスク発生が予想される内容について体系的に活動を実施中です。

環境は近々のISO14000取得を前提としてまずは分別廃棄、工場エネルギーの実体調査などを推進中です。

### ハ. 消防・防災訓練

当工場では、自衛消防隊を中心とした避難訓練、消火訓練、救助訓練等を毎年定期的実施しております。また、当工場では24時間稼働を行っており夜勤の防災についても、昼間以上に必要性を感じており、夜間訓練を実施しております。昼間では考えられない不具合が多く確認され(例:照明がすべて消えた場合の避難誘導灯の配置、連絡ルート・方法等)その都度、改善内容と取り上げ、実施しております。

### ニ. 消防設備

- 第1種消火設備(屋内・屋外消火栓) 64ヶ所
- 第4種消火設備(粉末大型) 15ヶ所

第5種消火設備（ABC粉末消火器他）470ヶ所  
消防水利 3ヶ所

その他火災報知器を含め、法定点検に加えて、各管理部署毎に定期点検を実施しております。

#### ホ、排水管理

生産品種の関係上多くの排水処理を実施しており、地域社会環境の安全維持、瀬戸内海汚染防止などの社会的な企業の使命としての万全の対策を講じなければなりません。雨水、工場排水経路の見直しから始まり、常に良好な排水を排出出来るよう排水処理設備の点検維持を実施しております。

#### ヘ、防災管理

工場建屋は建設後40年を経過しており、台風等の大雨・暴風雨に対しては台風対策委員会を設置し組織的に保安体制を実施しております。

#### 4. 今後について

当社を中心とした、サンスターグループでは環境・安全基準のグローバルスタンダードの導入を目指し、国際規格ISO9000と14000の認定取得を進めています。

グローバルな経済活動にあつて、環境に対する様々な課題、千変万化なりスクの発生に対する対応、また火災・風水害・地震・危険物…といった自然災害を含めた防災体制の在り方など、多様化する中にあつて企業の責任度合いが大きくなって来ています。従来の体制の見直しと21世紀を見据えた体制の再構築が最も急がれます。

また、今までの活動の充実継続をすすめる一方、社内の体制づくりとしまして、自社保険専用会社（キャブティブ）を設立しています。この制度は、保険責任部分を自社保険会社が一部分担するものです。

防災をはじめ様々なリスクに対して、自社能動型でグローバルな視点での予防措置と体制の構築、また行

動規範を自社内で積極的に定める事により、予防措置を強化するもので、その効果として災害発生の未然防止と万一の災害の場合に被害の軽減化を図るものです。一方被害を減少させれば保険料のコスト削減のメリットを生みますし、付加される保険料の設定見直しもあり得ます。

活動の内容：国内外の保険会社による巡視チェック

指摘事項の改善とメンテナンス制度UP

社内の防災意識づくりを高揚させ、ひいては企業活動を円滑にするものと思っています。

いずれにしても、防災体制づくりは企業の事業活動を円滑に進めるための絶対必須条件であり、企業理念である『人々の健康文化づくり』に貢献しうるものと確信しております。

#### ◇保安講習日程表(11月～11年2月期)◇

◇その他・一般			
回数	開催日時(予定)	会 場	所在地又は最寄駅
50	11月24日(火)午後	大阪府商工会館	地下鉄・本町駅
51	11月30日(月)午後	吹田メッセアター	阪急・千里線・吹田駅
52	12月2日(水)午後	大阪府商工会館	地下鉄・本町駅
53	2月3日(水)午後	大阪府商工会館	◇
54	2月4日(木)午後	茨木商工会議所	JR・阪急・茨木駅
55	2月8日(月)午後	大阪府商工会館	地下鉄・本町駅
56	2月10日(水)午後	東大阪市民会館	近鉄・奈良線・水都駅
57	2月15日(月)午後	大阪府商工会館	地下鉄・本町駅
58	2月16日(火)午後	*堺市民会館	南海・高野線・堺東駅
59	2月17日(水)午後	東大阪市民会館	近鉄・奈良線・水都駅

注1. 保安講習の講義時間は3時間です。

(開講時間は、講習会場によって若干異なります)

注2. 会場图中\*印の会場は駐車可。(ただし、堺市民会館は有料)

時代をリードする  
アクション&ハイテクノロジー

**SUPER GYRO LADDER ACT**  
先端駆折はしご車 MLJS4-30  
高所等での消火・救助活動をサポートする  
先端のはしごが屈折する高機能的なはしご車

**SUPER GYRO LADDER WT**  
水龍付はしご車 MLGS4-30W  
高所等での消火活動に威力を発揮する  
大容量放水の水龍付はしご車



**MURITA**

#### NEW KOMBINAT SYSTEM

大型高所放水車  
MQA2-22



「省力化合格機種」

大型化学車  
MC-BC



泡盛液搬送車

〒544-8585 大阪市生野区小阪南1丁目5番20号  
Tel.06-756-0110 Fax.06-754-3461  
東京 大阪 名古屋 福岡 仙台 富山 岡山

株式会社モリタ



# 危険物取扱者準備講習のご案内

平成10年度第3回危険物取扱者試験実施に際し、受験者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	11月14日(土)、11月21日(土)、11月28日(土)	9時30分～16時	大阪府商工会館 (地下鉄本町駅17号出口スグ)	
乙種4類	1期	11月17日(火)、11月18日(水)	9時30分～16時 大阪府商工会館	
	2期	11月26日(木)、11月27日(金)	9時30分～16時 大阪府商工会館	
	3期	11月18日(水)、11月19日(木)	10時～16時30分 堺市民会館 (南海高野線 堺東駅ヨリ8分)	
	4期	11月16日(月)、11月17日(火)	10時～16時30分 泉佐野市消防本部 (JR・南海りんくうタウン駅ヨリ10分)	
	5期	11月19日(木)、11月20日(金)	9時30分～16時 茨木商工会議所 (JR・阪急茨木駅ヨリ13分)	
	6期	11月24日(火)、11月25日(水)	9時30分～16時 大東市消防本部 (JR片町線 住ノ道駅南へ8分)	
	7期	11月26日(木)、11月27日(金)	10時～16時30分 富田林市民会館 (近鉄長野線 貴志駅ヨリ南西へ7分)	
	土曜コース	11月21日(土)、11月28日(土)	9時10分～16時	大阪府商工会館
	日曜コース	11月15日(日)、11月29日(日)	9時30分～16時30分	大阪科学技術センター (地下鉄四ツ橋線 本町駅ヨリ5分)
丙種	12月1日(火)	9時～16時	大阪府商工会館	

(注)甲種は3日間、乙種(1期～7期)と土曜・日曜コースは2日間で1コースです。

## 2. 受付場所と受付日時

- ① 四ツ橋ビル以外は、本会より各所に係員が出張して受付しますので、時間内にお願いします。
- ② 各受付場所とも、各講習会場の受付数を割り当ててしていますので、満席の節は受付ができませんからご了承下さい。
- ③ 申込手続きは代理でも結構です。

受付場所		日時
守口消防署内 (地下鉄・守口駅前)	守口・門真防火協会	10月28日(水) 午後1:30～4:00
豊中市消防本部内 (阪急宝塚線・豊中駅南へ5分)	豊中防火安全協会	10月29日(木) 午前10:00～11:30
茨木市消防本部内 (JR・阪急茨木駅より12分)	茨木市災害予防協会	10月29日(木) 午後2:00～4:00
堺市高石市消防本部内 (南海・湊駅北へ6分・大浜南町)	堺市高石市防災協会連合会	10月30日(金) 午後1:30～4:00
岸和田市消防本部内 (南海・岸和田駅ヨリ西へ10分)	岸和田市火災予防協会	11月2日(月) 午前10:00～11:30
泉佐野市消防本部内 (JR・南海りんくうタウン駅ヨリ北へ10分)	泉佐野市火災予防協会	11月2日(月) 午後2:00～4:00
四ツ橋ビル8階 (地下鉄・四ツ橋駅北出口2号)	(財)大阪府危険物安全協会	11月5日(木)
		11月6日(金) 午前9:30～午後4:30
		11月12日(木)
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	11月9日(月) 午前10:00～11:30
大東市消防本部内 (JR片町線住ノ道駅南へ8分)	大東市火災予防協会	11月9日(月) 午後2:00～4:00
富田林消防本部内 (近鉄南大阪線・富田林西口駅南西7分)	富田林市防火協会	11月10日(火) 午後1:30～4:00

## 3. 日曜・土曜コースの申込方法

日曜コース(定員70名)、土曜コース(定員140名)は電話(06-531-9717)で予約受付、定員に達し次第締切。

## 4. 会費

テキスト不要の場合は、甲種・乙種、各2,000円割引(テキストは平成10年度用改訂版を使用)

種別	会員	会員外
甲種	16,800円	18,900円
乙種4類	12,600円	14,700円
乙種(土曜コース)	13,650円	15,750円
乙種(日曜コース)	14,700円	16,800円
丙種	6,300円	7,350円

(注)消費税込の料金です。