



第 579 号

発行所 財団法人 大阪府危険物安全協会

編集人 宮 崎 正 也  
発行人

大阪市西区新町1丁目5番7号

四つ橋ビル

TEL 06(6531) 9 7 1 7・5 9 1 0

定価 1部 60円

## 第1回 危険物取扱者試験 6月9日(日)、近大で

(財)消防試験研究センター大阪府支部では、平成14年度第1回危険物取扱者試験を6月9日(日)、東大阪市の近畿大学で次のとおり実施します。

試験日	6月9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	近畿大学(東大阪市)
願書受付日	5月8日(水)、9日(木)、10日(金)
願書受付場所	(財)消防試験研究センター 大阪府中央区谷町2-2-22、NSビル9F TEL06-6941-8430

### 〔受験準備講習会は府下10会場で〕

受験準備講習会は、甲種、乙種4種、丙種について大阪、堺、泉大津、茨木、守口など府下10会場で実施します。

また、講習会の受付は、4月22日(月)、岸和田受付会場を皮切りに8会場で実施します。(詳細については8頁に記載のとおりです。)

## 2月の試験結果 甲種43.9%、乙4 43.4%

(財)消防試験研究センター大阪府支部では、平成13年度第4回危険物取扱者試験を14年2月10日、大阪府立大学(堺市)で実施され、その結果が14年3月5日に発表されました。

試験区分別の合格率は、次のとおりです。

### 平成13年度 第4回危険物取扱者試験結果

区分	受験者数	合格者数	合格率(%)
甲種	337	148	43.9
乙種1類	90	74	82.2
乙種2類	102	73	71.6
乙種3類	91	62	68.1
乙種4類	3,236	1,405	43.4
乙種5類	106	85	80.2
乙種6類	130	93	71.5
丙種	882	541	61.3

### 安全研修開催

## 2月13日、大阪科学技術センター

(財)大阪府危険物安全協会では、大阪市危険物安全協会と共催のもと、2月13日、大阪市内の大阪科学技術センターにおいて、危険物関係安全研修会を開催しました。

研修会のはじめに「化学災害事例とその教訓」と題して(講師：大阪市消防局設備保安課課長代理 草薙徹氏)講演が行われ、ここ数年、危険物施設数が減少しているにもかかわらず、火災及び漏洩事故共過去最高件数の511件(H12年中統計)に達している現状など統計もまじえ、いくつかの事故事例が紹介されました。

続いて「危険物規制の動向」(講師：大阪市消防局設備保安課副参事 道下亮一氏)では、去年12月施行の危険物第5類(自己反応性物質)への化学物質追加の問題や給油所の専用地下タンクの容量制限の廃止、平成14年4月並びに6月に施行となった法改正(規制緩和)の背景とその根拠などが講演されました。

当日は府下各協会傘下の事業所・消防関係者等200余名が出席し、終始熱心に聴講されました。

## 危険物取扱者保安講習・試験準備講習予定表(5月～9月)

	保安講習	受験準備講習		試験日・願書受付日
5月		甲種 乙4      土曜 日曜 丙種	大阪(1会場) 大阪(2会場) 堺(1会場) 泉大津(1会場) 守口(1会場) 茨木(1会場) 大阪(1会場) 大阪(1会場) 大阪(1会場)	5月8日 5月9日 5月10日 } 願書受付
6月	大阪(1会場) 吹田(1会場) 計 2会場			(試験:近畿大学) 6月9日
7月	大阪(9会場) 堺(3会場) 泉大津(1会場) 泉佐野(1会場) 貝塚(1会場) 計 15会場			
8月	岸和田(1会場) 計 1会場			
9月	大阪(2会場) 堺(2会場) 茨木(2会場) 豊中(2会場) 和泉(1会場) 松原(1会場)  計 10会場	甲種 乙4     土曜 日曜 丙種	大阪(1会場) 大阪(1会場) 堺(1会場) 高槻(1会場) 枚寝(1会場) 東大阪(1会場) 大阪(1会場) 大阪(1会場) 大阪(1会場)	9月11日 9月12日 9月13日 } 願書受付

## 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(6358)9467(代表)

 **株式会社技研**

〒530-0043 大阪市北区天満4丁目11番8号 工研ビル ☎6358-9467-8

危険物取扱者保安講習・試験準備講習予定表(10月～2月)

	保 安 講 習		受 験 準 備 講 習	試 験 日 ・ 願 書 受 付 日
10月	大阪 (5 会場) 高槻 (2 会場) 枚方 (2 会場) 守口 (1 会場) 八尾 (1 会場) 柏羽藤 (1 会場) 計 12会場	乙 4	大阪 (1 会場)	(試験：近畿大学) 10月 6 日
11月	大阪 (1 会場) 大東 (1 会場) 富田林 (1 会場) 計 3 会場	甲種 乙 4  土曜	大阪 (1 会場) 大阪 (2 会場) 堺 (1 会場) 茨木 (1 会場) 泉佐野 (1 会場) 河内長野 (1 会場) 大阪 (1 会場)	11月 8 日 } 11月11日 } 願書受付 11月12日 }
12月	大阪 (1 会場) 吹田 (1 会場) 計 2 会場			(試験：大阪府立大学) 12月 8 日
1 月		甲種 乙 4  土曜 日曜	大阪 (1 会場) 大阪 (2 会場) 堺 (1 会場) 吹田 (1 会場) 大阪 (1 会場) 大阪 (1 会場)	1 月15日 } 1 月16日 } 願書受付 1 月17日 }
2 月	大阪 (2 会場) 堺 (1 会場) 茨木 (1 会場) 東大阪 (2 会場) 計 6 会場	丙種	大阪 (1 会場)	(試験：大阪府立大学) 2 月 9 日

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**  
先端屈折はしご車 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画期的なはしご車



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



**MURITA**

**NEW KOMBINAT SYSTEM**

大型高所放水車  
MQA2-22



大型化学車  
MC-BC



【省力化合格機種】

泡原液搬送車  


〒544-8585 大阪市生野区小路東5丁目5番20号  
Tel.06-6756-0110 Fax.06-6754-3461  
東京 大阪 名古屋 福岡 仙台 富山 松山

危険物規制の動向

消防庁・執務資料を通知

(平成14年2月26日付)

総務省消防庁では、危険物保安室長名で各都道府県  
主管部長宛に平成14年2月26日付消防危第29号「危険  
物規制事務に関する執務資料の送付についてを通知し  
ました。

この通知は、全国の行政機関より消防庁へ判断を仰  
いだ質疑に対する消防庁の解答を示したものであり、  
一連の規制緩和に関する見解も明らかにしています。

消防法(昭和23年法律第186号)	.....法
消防法の一部を改正する法律(平成13年法律第98号)	.....改正法
危険物の規制に関する政令(昭和34年政令第306号)	.....政令
危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令(平成14年政令第12号)	.....改正政令
危険物の規制に関する規則(昭和34年総理府令第55号)	.....規則

(屋外タンク貯蔵所関係)

問1

現に改正前の法第11条第1項の規定により許可を受け  
て同一防油堤内に設置されている複数の屋外タンク  
貯蔵所の一部が、今回の法別表備考第16号及び第17号  
の改正により危険物から除外されることとなる物品を  
貯蔵している屋外タンク貯蔵所である場合において、  
改正法附則第5条第1項に規定する届出(以下「除外  
届」という。)をする場合の取り扱いについて、次の  
疑義が生じたのでご教示願いたい。

ア 除外届をすることにより許可の効力を失うことと  
なる屋外タンク貯蔵所(以下「除外タンク」という。)  
と、他の除外タンク以外の屋外タンク貯蔵所(以下  
「許可タンク」という。)が、政令第11条第1項第  
2号ただし書きの規定に基づき規則第15条に定める  
ところにより、空地の幅を減じて設置されている場  
合は、除外タンクが従前の位置に引き続き存するこ  
とにより、許可タンクの保有空地に抵触すると解せ  
られるが、当該除外タンクが政令で定める屋外タン  
ク貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準に準  
じて引き続き維持、管理されている場合にあっては、  
当該許可タンクの保有すべき空地について政令第23  
条を適用し、当該除外タンクの存続を認めて差し支  
えないか。


イ 前アの除外タンクが特定屋外タンク貯蔵所であつ  
た場合、許可タンクの政令第23条の適用に際して、  
当該除外タンクが定期に保安に関する検査を受け、  
又は定期に内部点検を行うことを条件として差し支  
えないか。

ウ 除外タンクのための配管は、規則第22条第2項第  
11号に規定する「当該防油堤内に設置する屋外貯蔵  
タンクのための配管以外の配管」に該当すると解せ  
られるが、当該除外タンクの配管についても、前ア  
と同様に、当該規定について政令第23条を適用し、  
当該除外タンクのための配管の存続を認めて差し支  
えないか。

エ 許可タンクのポンプ設備と除外タンクのポンプ設  
備が一の囲い又はポンプ室内に設置されている場合、  
前ア及びウと同様に扱って差し支えないか。

答

ア、ウ及びエ 差し支えない。  
イ 維持管理の方法に条件を付することは適当でない。



AMATO ROTEC  
アマトロテック

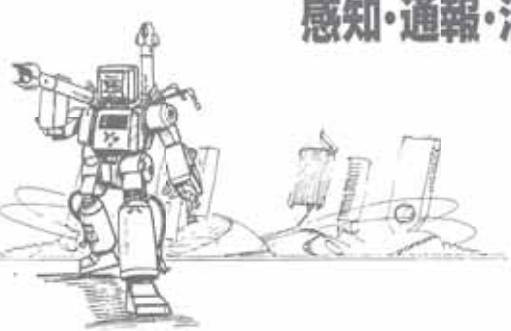
かんじる しらせる けつ  
**感知・通報・消火**

かんじろ

防犯設備は、かんじろと防犯機器や  
メドセとの連携が重要です。  
総務省防犯対策本部は  
かんじろの導入を推奨しています。

かんじろの導入は、防犯設備の効果を高めること  
が期待されています。

かんじろの導入は、防犯設備の効果を高めること  
が期待されています。



かんじろの導入は、防犯設備の効果を高めること  
が期待されています。

**アマトロテック株式会社**

本社 〒537-0001 大阪市東淀川区深江2-1-10 TEL. 06-6976-0701代 東京本社 〒108-0071 東京都港区白金台5-17-2 TEL. 03-3446-7151代

## (屋内貯蔵所関係)

## 問2

現に改正前の法第11条第1項の規定により許可を受けて設置されている複数の屋内貯蔵所の一部が、今回の法別表備考第16号及び第17号の改正により危険物から除外されることとなる物品を貯蔵している屋内貯蔵所である場合において、改正法附則第5条第1項に規定する届出(以下「除外届」という。)をする場合の取り扱いについて、次の疑義が生じたのでご教示願いたい。

除外届をすることにより許可の効力を失うこととなる屋内貯蔵所(以下「除外貯蔵所」という。)と、他の除外貯蔵所以外の屋内貯蔵所(以下「許可貯蔵所」という。)が、政令第10条第2項ただし書きの規定に基づき規則第14条に定めるところにより、除外貯蔵所と許可貯蔵所相互間の空地の幅を減じて設置されている場合、除外貯蔵所が従前の位置に引き続き存することにより、許可貯蔵所の保有空地に抵触すると解せられるが、当該除外貯蔵所が政令で定める屋内貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準に準じて引き続き維持、管理されている場合にあっては、当該許可貯蔵所の保有すべき空地について政令第23条を適用し、当該除外貯蔵所の存続を認めて差し支えないか。

答 差し支えない。

## (移動タンク貯蔵所関係)

## 問3

移動タンク貯蔵所において、当該移動タンク貯蔵所に積載するガソリンの成分調整用に、0.6リットルの

容器(危険物容器の基準は満足する。)により、第4類第1石油類の危険物を、車体に固定された専用ケースで運ぶことは差し支えないか。

なお、当該第4類第1石油類の危険物は、積載するガソリンに一定の比率で調整するため、容器は最大で8から10本を運ぶものであり、また、積載するガソリンの量に対する必要本数のみを運ぶものです。

答 差し支えない。

容器に入った第4類第1石油類の危険物は、同時に移送しているガソリンに全て添加されるものであり、また微量(最大でも6リットル(指定数量の0.03倍)程度)であること等から、今回のケースは問題ないものと考えられる。

## (屋外貯蔵所関係)

## 問4

危険物の規制に関する政令等の一部を改正する政令(昭和63年政令第358号)附則第9条第6項の規定により許可を受けている「みなし屋外貯蔵所」(以下「みなし屋外貯蔵所」という。)においては、アルコール類も貯蔵することが可能になったことから、アルコール類を追加して貯蔵し、又は取り扱う場合の手続きは、改正政令第16条第4項に定める技術上の基準に適合していることを審査する必要があることから、変更許可であるか。

答 お見込みのとおり。

みなし屋外貯蔵所から改正政令第16条第4項への施設区分の変更は、変更許可に該当する。

(次号へ続く)

## 危険物取扱者免状の書換えについて

## 危険物取扱者免状

# 10年目が 書換えです。

今年は、平成4年以前に交付を受けた方、又は写真書換した方が対象となります。



## 危険物取扱者の皆さん

書換え期限の過ぎた  
免状をお持ちの方は  
書換え手続きを行って下さい。

問合せ先

(財)消防試験研究センター 大阪府支部

大阪市中央区谷町22-2-2(NSビル9F)

TEL 06(6941)8430

## 安全への道 11

「個人エラーは  
氷山の一角」

三村 和男

去る2月、JR九州で70数名の負傷者を出す追突事故があった。概要は前の列車がイノシシをはねた異常音に気づき停車、点検後発車しようとしたところに後続列車が追突した事故である。もう少し詳しくいうと、後続列車の自動列車停止装置(ATS)が作動し停止したが、赤信号が1分以上続いたため運転士は、信号の故障かも知れないと思って徐行運転で再発車(鉄道事業規則では認められているようだ)し、前の列車が停止している区間に進入した。右側にカーブしている追突箇所付近にある中継信号が「青」だったので、これを見て安全だと勘違いして速度を上げたため追突したといわれている。

当時の新聞によると事故原因は「中継信号を見て速度アップするという初歩的なミスであった」と報道されている。しかし、次の点を考えてみる必要があるのではないだろうか。

すなわち

- ① 1区間1列車の原則が崩れたこと、
- ② 徐行運転区間内の中継信号が何故「青」だったのか、
- ③ ATS作動後、運転士の安全確認手段はあったのか、
- ④ 運転士にはどのような情報が与えられたのか、  
とつい考えてしまう。

有名なハインリッヒの法則(1〔重傷〕:29〔軽傷〕:300〔ヒヤリハット])は、災害は氷山の一角であることを教えてくれているが、個人エラーも同じである。

人が起こすエラーもその背後には、企画、設計、製作上の要因および管理層、経営層(意志決定)、行政層(規制)に関わる要因が存在することを考えねばならない。これまで多くの事故で、単純な初歩的なミスが、事故原因のすべてのようにいわれて誤解を招いてきたように思う。それは個人エラーが「なぜ」発生したかの検討が不十分で、本質的な要因が明らかにされてこなかったからであろう。個人エラーは、原因調査

および事故防止の結論ではなく原因調査の出発点と考えるべきであろう。

ヒューマンエラー防止対策についての基本的な考え方には次の2つがある。

- (1) 個人やチームのエラーの発生を最小限にする。  
そのためには、人間の行動特性および弱点を考慮した設計(誤った操作ができない構造とするなど)、適切な作業標準書、チェックリストなどが必要である。またチームの強調や意志疎通を目的とした実践的な訓練が必要である。
- (2) 人間のエラーは減少させることはできるが、ゼロにすることはできない。従ってエラーが発生したときの影響を最小限に抑えるためのシステムおよび設備化を考える必要がある。例えば誤った操作をしたら次のステップに進めないようにする、誤操作の影響を少なくするための異常の早期発見などである。

このような基本的な考え方は、技術者、管理者および作業も理解されているとは思いますが、実践面では十分に配慮されているとはいえない。事故が起こってはじめて気づくことがまだ多い。ヒューマンエラー防止の視点から設備、作業を観察することが重要である。

数年前になるが、ある航空会社(日本)の安全誌で、英国航空安全部長のコーリン・シーマン機長が次のように述べている。

「我が社のA320のパイロットで操作室のレイアウトと操作について、人間工学的観点から進んで問題提起を行った者が一人としていなかった。普段最新の設計についてあまり討論することなく、むしろ人間のミスばかり論じ過ぎていたのではないかということに気付いた。もっとパイロットの陥りやすい「わな」の存在を見直し、認識し、それを正していく方向にもっと討論を進めるべきである」。

これまでヒューマンの問題について、航空業界から多くのことを学んできた筆者としては些か意外に思ったが、安全上の共通問題として同感である。

個人エラーは、氷山の一角であることを認識していないと有効な対策が見えてこないであろう。

第22回 大阪府下論文募集 (締切 平成14年4月5日)

危険物安全管理、防災技術、事故対策、体験等について

危険物の保安に対する意識の高揚及び啓発をするため、大阪府では毎年6月を危険物安全月間としています。この危険物安全運動推進の一環として、危険物安全管理、防災技術、事故対策並びに体験等についての論文を募集いたしますので奮ってご応募下さい。

**応募資格** 大阪府下の危険物関係事業所に勤務する者

**募集部門と内容** 第1部(製造、取扱い部門) 化学工場等の危険物製造、取扱い部門における防災管理、企業内協同研究、事故体験記録等について

第2部(貯蔵、流通、販売部門) 油槽所、営業危険物倉庫の大量貯蔵部門、タンクローリー等輸送部門、又はガソリン等の販売部門における安全管理、事故防止対策、事故体験記録等について

第3部(その他) 一般事業所等における危険物の安全管理、事故体験記録等について

※各部400字詰原稿用紙(横書き)10~15枚程度

**送り先** 氏名、年齢、勤務先事業所名、同所在地を記入の上、各地区協会を通じ、又は直接下記協会宛送付下さい。

〒550-0013 大阪市西区新町1丁目5番7号(四ツ橋ビル8F)

財大阪府危険物安全協会 論文係宛 電話(06)6531-9717

**締切** 平成14年4月5日(金)(当協会必着)

**表彰** ☆優秀賞 1編(賞状と副賞10万円)

各部門の優良作品の中より選出し、6月に行われる大阪府危険物安全大会で表彰します。なお、該当者は部門優良賞の副賞と重複はしない。

☆優良賞 各部門ごと1編(賞状と副賞3万円)

☆佳作 各部門ごと若干(賞状と副賞2万円)

なお、優秀賞、優良賞に該当作品がない場合は、各部門の優良賞、佳作入選を増やすことがあります。(選外の応募者には記念品を贈呈します。)

**発表** 平成14年5月中旬頃入選者の発表

**その他** 入賞作品の著作権は本会に帰属し、作品は返却しません。

H&H

HATSUTA

株式会社 初田製作所

大阪本社 〒573-1132 大阪府枚方市緑園緑地3-5 TEL. (071)856-1281(F)

東京本社 〒115-0013 東京都港区芝大門2丁目1-1 TEL. (03)3434-4941

原点はロスフリーペンションです。

ハツタは、あらゆるセーフティニーズにおこたえする企業をめざします。

頑固な夢がある。  
そこにこそある。

# 危険物取扱者準備講習 ご案内

平成14年度第 1 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	5月27日(月)、5月29日(水)、5月31日(金)	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コース	5月20日(月)、5月21日(火)	大阪府商工会館
	2コース	5月29日(水)、5月30日(木)	大阪府商工会館
	3コース	5月22日(水)、5月23日(木)	堺市民会館 (南海高野線堺東駅ヨリ8分)
	4コース	5月16日(木)、5月17日(金)	泉大津市民会館 (南海本線泉大津駅ヨリ約10分)
	5コース	5月23日(木)、5月24日(金)	茨木商工会議所 (JR・阪急茨木駅ヨリ約13分)
	6コース	5月28日(火)、5月29日(水)	守口市民会館 (地下鉄守口駅スグ、京阪守口駅ヨリ5分)
	土曜コース	5月18日(土)、5月25日(土)	大阪府商工会館
	日曜コース	5月19日(日)、5月26日(日)	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	5月31日(金)	9時30分～16時30分	大阪府商工会館

(注)甲種は3日間、乙種(1コース～6コース)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
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	4月22日(月) 午後1:30～16:00
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	4月23日(火) 午前10:00～11:30
守口消防署 (地下鉄・守口駅前)	守口・門真防火協会	4月23日(火) 午後2:00～4:00
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	4月24日(水) 午前10:00～11:30
茨木市消防本部内 (JR・阪急茨木駅ヨリ12分)	茨木市災害予防協会	4月24日(水) 午後2:00～4:00
泉大津市消防本部内 (南海・泉大津駅北へ8分)	泉大津市火災予防協会	4月25日(木) 午前10:00～11:30
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	4月25日(木) 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	4月26日(金) 3日間とも
		5月7日(月) 午前9:30～午後4:30
		5月8日(火) (ただし、正午から40分間昼食休み)

## 3. 日曜・土曜コースの申込方法

日曜コース(定員140名)、土曜コース(定員140名)は電話(06-6531-9717)で予約受付、定員に達し次第締切。

## 4. 会 費

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。