

危険物新聞

第3回 危険物取扱者試験 12月9日(日)、府大で

消防試験研究センター大阪府支部では、平成13年度第3回危険物取扱者試験を12月9日(日)、堺市内の大阪府立大学で次のとおり実施します。

試験日	12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	大阪府立大学(堺市)
願書受付日	11月13日(火)、14日(水)、15日(木)
願書受付場所	消防試験研究センター大阪府支部 大阪市中央区谷町2-2-22、NSビル9F TEL06-6941-8430

*試験当日の会場集合時間は次のとおりです。

- ・午前……9時30分(試験開始は10時より)
- ・午後……1時(試験開始は1時30分より)

[受験資格について]

甲種 (イ) 高専・短大及び大学で化学に関する学科又は課程を卒業した者。

- (ロ) 高専・短大及び大学で、化学の授業科目を、15単位以上取得した者。(学生でも可)
(ハ) 乙種免状交付後、2年以上危険物取扱の実務経験者。

乙種 受験資格の制限はありません。

丙種 受験資格の制限はありません。

準備講習会は、甲種及び乙種4類について

受験準備講習会は、甲種、乙種4類について府下8会場で行ない、講習会受付は別掲(8頁参照)のとおり実施します。

今回は、丙種及び乙4・日曜コースについての講習会は実施しません。(次回、第4回:H14年2月期の試験に際して実施の予定。)

土曜・日曜コースは電話予約を

土曜コースは、希望者が多数のため、電話予約による受付を実施しています。

受講希望者は、電話(06-6531-9717)で、11月13日までに予約して下さい。(ただし、満席になり次第締切りさせていただきます。)



サイフィックス アクニバ

防災設備は、これまでの消防や
緊急防災設備の「ヤマトロテック」は
「安全確保」と「早期発見」を主な目的としています。
ヨーロッパの技術と日本独自の技術を組み合わせて、
世界に先駆けて防災設備の研究開発をおこなってい
ます。



かんじる
しらせる
けす
感知・通報・消火・さらへ

ヤマトロテック株式会社

本社 〒537-0001 大阪市東成区東江北2-1-10 TEL(06)6976-0701㈹ 東京本社 〒108-0071 東京都港区白金台5-17-2 TEL(03)3446-7151㈹ ポルトガル支社 フィンランド支社 西班牙支社

危険物規制の動向

“危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令の概要”

消防庁危険物規制課

1 はじめに

危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令(平成13年総務省令第45号)が、平成13年3月30日に公布され、平成13年5月1日から施行されています。

今回の改正により、移動タンク貯蔵所、給油取扱所に係る技術基準に関して「規制緩和推進3か年計画(再改定)」(平成12年3月31日閣議決定)の中で平成12年度中に措置することとされているもの等が措置されることとともに、タンクの内容積の計算方法の規定について所要の改正が行われました。本稿では、これらの改正概要と、当該改正に伴って示された指針を紹介します。なお、省令名については次の略称を用いています。

※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

2 移動タンク貯蔵所に関する事項

移動タンク貯蔵所については、「危」の標識の大きさが改正されるとともに、積載式移動タンク貯蔵所の規定が一部改正されました。その概要は次のとおりです。なお、今回の省令改正に伴い、移動タンク貯蔵所に係る通知についても次のとおり廃止、改正等が行われましたので、あわせて紹介します。

○移動タンク貯蔵所の技術基準に関する指針

「移動タンク貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準に関する指針について」
(昭和48年3月12日付け消防予第45号)

↓ 改正

「移動タンク貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準に関する指針について」の一部改正について(平成13年4月11日付け消防予第51号)

○積載式移動タンク貯蔵所の取扱いに係る指針

「国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の取扱いに関する運用基準について」
(平成4年6月18日付け消防予第53号)



(1) 移動タンク貯蔵所の「危」の標識(規則第17条第2項) 移動タンク貯蔵所の車両に掲げることとされている標識の大きさが「0.3m平方以上0.4m平方以下」と改正されました。改正前は「0.4m平方」と規定されていましたが、この大きさでは車両のラジエーター部分の機能に支障をきたす等の問題が生じていたことから、標識をこれ以下の大きさとすることを可能とし、また、危険物の運搬や毒物及び劇物取締法令における「0.3m平方」の標識の実績を踏まえ、このように改正されたものです。

「移動タンク貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準に関する指針について」(昭和48年3月12日付け消防予第45号)においては、標識の文字の大きさについて「300mm平方以上」とされていましたが、今回の省令改正を伴い、文字の大きさは標識の大きさに応じたものとすることとされ、その例が次のとおり示されました。

標識の文字の大きさの例

標識の大きさ	文字の大きさ
300mm平方	250mm平方以上
350mm平方	275mm平方以上
400mm平方	300mm平方以上

(2) 積載式移動タンク貯蔵所(規則第24条の5第4項及び第5項、第24条の8、第24条の9並びに規則別記様式第4のトの2)

積載式移動タンク貯蔵所の移動貯蔵タンクが国際海事機関が採択した危険物の運送に関する規程に定める基準(IMDGコード)に適合する場合にあって

は、一定の構造及び設備の技術上の基準を不適用とすることとされ、また、この場合に使用する構造設備明細書の様式が追加されました。

積載式移動タンク貯蔵所について、従前は、2種類の技術基準が設けられていましたが、今回の省令改正によりIMDGコードに適合する積載式移動タンク貯蔵所に係る基準が加えられたことから、技術基準が次の3種類となりました。

- ① 箱枠を有する積載式移動タンク貯蔵所
規則第24条の5 第3項、第5項及び令第15条第1項（第3号（間仕切に係る部分に限る。）、第5号、第7号及び第15号を除く。）
- ② 國際海事機関が採択した危険物の運送に関する規程に定める基準に適合する移動貯蔵タンクに係る積載式移動タンク貯蔵所
規則第24条の5 第4項、第5項（第1号、第2号（すみ金具に係る部分に限る。）及び第4号を除く。）

及び令第15条第1項（第2号から第5号まで及び第7号から第15号までを除く。）

- ③ ①及び②以外の積載式移動タンク貯蔵所
規則第24条の5 第5項及び令第15条第1項（第15号を除く。）

「国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の取扱いに関する指針について」（平成13年4月9日付消防危第50号）では、IMDGコードに適合する積載式移動タンク貯蔵所に係る完成検査等の事務の簡素化及び合理化並びに手続きの迅速化が図られました。本通知が「国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の取扱いに関する運用基準について」（平成4年6月18日付け消防危第53号）と大きく異なる事項としては、新たな移動貯蔵タンクを許可を受けた車両に積載する際に、当該移動貯蔵タンクがIMDGコードに適合している等、必要な事項が確認できる場合は、軽微な変更として取り扱って差し支えないとされたことがあります。



可燃性蒸気流入防止構造
ではない固定給油設備等

可燃性蒸気流入防止構造の例

※ ソリッドベーバーバリア
：気密性を有する間仕切りにより可燃性蒸気の流入を防止する構造

※ エアーベーバーバリア
：一定の構造を有する間仕切と通気を有する空間（エアーギャップ）により可燃性蒸気の流入を防止する構造

: 可燃性蒸気の滞留するおそれのある場所

固定給油設備等に係る可燃性蒸気滞留範囲概念図



HATSUTA

○○ 株式会社 初田製作所

大阪本社 〒573-1132 大阪府枚方市昭和町3-5 TEL. (072) 856-1281
東京本社 〒105-0012 東京都港区芝大門2丁目6-7 TEL. (03) 9434-4841

原点はロスブリベンションです。
（原点防止）



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。**

3 給油取扱所に関する事項

(1) 固定給油設備等の構造 (規則第25条の2第5号)

固定給油設備等の構造について、火花を発するおそれのある機械器具を設ける部分は、可燃性蒸気が流入しない構造とすることとされました。

当該構造の例としては、一定の性能を有する可燃性蒸気流入防止構造(ペーパーバリア)があり、その詳細については、「可燃性蒸気流入防止構造等の基準について」(平成13年3月30日付け消防危第43号)を示されています。

(2) 洗車機の位置 (規則第25条の5第2項第1号ロ)

給油取扱所に設置する洗車機については、道路境界線から2mの距離をとることとされていましたが、洗車機に係る火災事故はブラシが燃えるなどの小規模なものであることから、安全上支障ないとして当該規程が不要されました。

4 タンクの内容積の計算方法

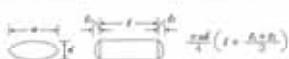
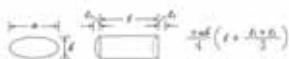
タンクの内容積の計算方法は、容易にその内容積を計算し難いタンク(通常の計算方法(堆積を求めるた

めに用いられる一般的公式のみでは計算が困難なもの)にあっては、当該タンクの内容積の近似計算によることとし、それ以外のタンクにあっては、通常の計算方法によることとされました(規則第2条)。

タンクの内容積の計算は、改正前の規則では、①だ円型のタンク、②円筒型のタンク、③容易にその内容積を計算し難いタンク、④①~③以外のタンクの4種類に区分し、それぞれの区分において近似式等が示されていましたが、近似式により求めた内容積が、実際の容積よりかなり小さくなるといった事例が見られることから、このような区分を設けない規定に改められたものです。

さらに、当該規定の改正に伴い、「タンクの内容積の計算方法について」(平成13年3月30日付け消防危第42号)が通知され、様々な形状のタンクについて内容積の計算方法が示されました。なお、この通知において、改正前の規則第2条第1号イ及びロ並びに第2号イの計算方法により求められた値、コンピューターによる製図支援ソフトウェア(CAD)等により計算された値又は実測値については、これらを活用して内容積を計算して差し支えないものとされています。

(財)全国危険物安全協会 提供)

改正前			改正後
タンクの形状	計算方法	問題点	
第1号イ だ円型のタンク		鏡板部分が 円錐近似の ため誤差大	第1号 近似計算
第1号ロ だ円型のタンク			
第2号イ 横置きの円筒型の タンク			
第2号ロ 縦置きの円筒型の タンク	タンクの屋根の部分を除いた部分の 内容積によること。	—	第2号 通常の計算 方法
第3号 容易にその内容積を 計算し難いタンク	当該タンクの内容積の近似計算によ ること。	—	第1号 近似計算
第4号 前各号以外のタンク	通常の計算方法によること。	—	第2号 通常の計算 方法

*屋根の部分を内容積から除くことについては、縦置きの円筒型のタンクに限られないことか
ら、改正後は全体に適用される。

安全への道 6

「伊勢湾台風での工場体験」

三村 和男

台風シーズンになると名古屋の工場（東レ）で体験した伊勢湾台風（1959年9月26日、愛知、三重、岐阜で死者54人余）を思い出す。もうあれから43年が過ぎる。この台風は、東海地方と襲った超大型で、取分け伊勢湾北部沿岸およびその内陸にかけての中京工業地帯にとって最悪の経路をとり、さらに満潮時刻と重なったため、名古屋南部では死者24人、被災者52万人という大被害を受けた。当工場では、第一工場が床上1m余浸水、約1ヶ月操業が停止した。従業員1人、家族10人が亡くなつた。

当日午前11時15分、愛知県下に暴風高潮警報が発令、工場は警戒能勢に入った。浸水防止の土のうを築き、工事中の足場解体、予備ポンプのモータ取り外しなどの緊急措置を行った上、工場防衛団長の指示で日勤者は早目の帰宅をした。自分も帰宅したが担当していた建設現場が気になり、激しくなりはじめた雨の中を市電で行き、19時近く工場へ着いた。その頃から風雨が一段と激しくなり電車は止った。19時半、全工場停電のため生産は停止した。自家発電をしていたので最低限の保安電力と照明だけは確保できていた。工場の外は真っ暗だった。

風速は30mを超えていたと思う。（三重県津では最大瞬間風速50mを観測）。そんな中で、オペレーターと予備ポンプのモーターを取り外していた。その時（21時頃）工事のすぐ北の山崎川が氾濫し、正門から一気に濁流が押し寄せて来た。遂に自家発電も停止。工場は真っ暗になった。その瞬間、恐怖に襲われ工場内の高い所へ避難した。濁流は、幅10m余の構内道路を横断するのに数mは流されるほど凄じかった。工場はあつという間に床上1m余浸水してしまった。暫らくして、木蓋が流されてしまった排水溝に何度も落ちながら漂流物を避け臭気が漂う暗闇の現場を右往左往していた。今思えば貴重な体験ではあったが、かなり無謀な行動だった。当時の工場防衛体制は、今日ほどではなく、十分機能していなかった。

夜が明けて初めて山崎川の堤防が決壊していることを知った。海拔ゼロメートルの町は、孤立状態となっていた。堤防修復後、町の排水に約1ヶ月かかった。幸い工場内の浸水は7時間ほどで完全に引いた。

工場内の被害は、生産、用役、電気各設備とも冠水が主で、風による被害は少く、危険物等の漏洩はなかった。復旧はモーターなど電気機器の洗浄、乾燥が主で、社内外の支援を得ておよそ1ヶ月で生産が再開できた。

建造物では、工場周辺の万代堤（高さN.P+5.5m、コンクリート製）が高潮（高さN.P+5.4m）による濁流と貯木場からの流木が激突し、多くの箇所で倒壊した。

ここで寮生の活躍を紹介しよう。山崎川を渡ったすぐの所に独身寮があった。2階から、濁流の中で必至に助けを求める人達を発見した。寮生達は直ぐに消防ホースを何本も連結して一方を寮の柱に固定して救助に向い、恐怖と寒さに震える人々を次々と寮へ救助し、その数は200人に達した。今はその寮もなくなり、この美談を知る人も少ないであろう。

復旧後、貴重な教訓を生かしたハード、ソフト両面の台風高潮対策が実施された。一例を挙げるとポンプ類基礎の嵩上、万代堤の補強、地下道の浸水防止ならびに台風時の工場防衛体制の整備である。

今から10年前、当工場に行き、その後の台風対策状況を見る機会があった。特に印象的だったのは、補強したコンクリート構造の万代堤が、美映のするネットフェンスに変わっていたことである。台風後、名古屋港には伊勢湾台風級の高潮を考慮した防潮堤が築かれたので図面上では工場への浸水はないが、その防潮堤も経年沈下しているといわれている。当初の設計思想、貴重な教訓も風化しているように感じた。

最近はCO₂など温室効果ガスの増加による人工的な気候変動が台風、洪水の大形化、発生頻度の増加につながるともいわれている。平成11年9月、台風18号の高潮により熊本県不知火町で多数の死者が出る大きな被害があったことは記憶に新しい。今一度「天災は忘れぬ間にやって来る」を肝に銘じて、憂いのない備えに絶えざる努力が必要であろう。

※N.P……名古港の基準点の意

保安講習(10月～2月)

この講習は、消防法第13条の23に定められた、いわゆる法定講習である。

危険物製造所等（化学工場、油槽所、塗料販売店、ガソリンスタンド、タンクローリー等の危険物施設）で危険物の取扱いに従事している危険物取扱者（危険物保安監督者も含む）は、定められた期間内に受講しなければならない。

定められた受講期限は、原則として危険物の取扱いに従事した日から、1年以内（ただし、免状を取得した日、または前回講習会を受講した日から3年以内）となっている。（規則第58条の14）

受講手続の要領について

- ① 予約申込書（所定の往復ハガキ：府下各消防本部予防課又は消防署予防係で配布、ただし出張所には置いてないことがあります。）に、希望する会場等を記入して、郵送して下さい。
なお、1事業所において、受講者が複数の場合は、封筒で一括して送付。その場合は、返信用角封筒（切手貼付）を同封して下さい。
- ② 後日、受講申請日、申請場所、講習日等を指定して、返信ハガキ（申請書）で通知。（通知は、おおむね受講日の3週間くらい前に郵送予定）
- ③ 指定された申請日に、申請場所で、申請書（返信ハガキ裏面）に受講手数料（4,700円の大阪府証紙：申請場所で発売）を貼付して、申請のこと。
申請手続きを終了すると、受講券及びテキストを交付。

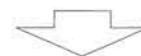
- ④ 申請受付後は、いかなる理由があっても手数料及び提出書類は一切お返しいたしません。

問合せ先

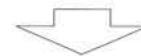
〒550-0013 大阪市西区新町1-5-7(四ツ橋ビル)
(財)大阪府危険物安全協会 TEL06-6531-9717

受講手続きの流れ

所定の往復ハガキで受講日（第1～4希望日まで）を記入の上、郵送する。



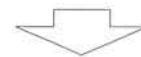
申込手続きの日時・場所の通知及び受講日の決定通知の返信ハガキが返送される。



返信ハガキを持って、通知のあった日時・場所で受講申請の手続きをします。

（手数料の証紙4,700円は申請会場で販売します。）

手続終了の際、受講票とテキストを渡します。



講習日に受講票・テキスト・免状・筆記用具を持って受講します。

講習終了後、免状に受講済の大坂府知事証印を押印します。

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 工技研ビル ☎6358-9467-8

◇平成13年度 保安講習日程表(13年10月9日~14年2月18日)▷

◇一般の部

回数	開催日時(予定)	会 場	所在地又は最寄駅
31	10月9日(火)午後	八尾市消防本部	八尾市高美町5-7
41	10月19日(金)午後	守口門真商工会議所	京阪・門真市駅
42	10月22日(月)午後	大阪府商工会館	地下鉄・本町駅
44	10月25日(木)午前	北河内府民センター	京阪・枚方市駅
45	10月25日(木)午後	北河内府民センター	タ
47	10月29日(月)午前	高槻市消防本部	JR・阪急・高槻駅
48	10月29日(月)午後	高槻市消防本部	タ
49	10月30日(火)午後	大阪府商工会館	地下鉄・本町駅
50	11月8日(木)午後	柏羽藤消防本部	藤井寺市青山3-613-8
51	11月20日(火)午後	富田林市民会館	近鉄・南大阪線・喜志駅
52	11月26日(月)午後	大東市消防本部	JR・片町線・住ノ道駅
53	11月30日(金)午後	大阪府商工会館	地下鉄・本町駅
54	12月4日(火)午後	大阪府商工会館	タ
55	12月5日(水)午後	吹田メイシアター	阪急・千里線・吹田駅
56	2月7日(木)午後	東大阪市民会館	近鉄・奈良線・永和駅
57	2月8日(金)午後	茨木商工会議所	JR・阪急・茨木駅
58	2月12日(火)午後	大阪府商工会館	地下鉄・本町駅
59	2月13日(水)午後	東大阪市民会館	近鉄・奈良線・永和駅
60	2月15日(金)午後	*堺市民会館	南海・高野線・堺東駅
61	2月18日(月)午後	大阪府商工会館	地下鉄・本町駅

◇大阪北港コンビナート関係の部

回数	開催日時(予定)	会 場	所在地又は最寄駅
35	10月12日(金)午後	住友金属工業株	JR・桜島線・安治川口駅
39	10月17日(水)午後	住友金属工業株	タ

◇給油取扱所関係の部

回数	開催日時(予定)	会 場	所在地又は最寄駅
43	10月24日(木)午後	大阪府商工会館	地下鉄・本町駅

◇タンクローリー関係の部

回数	開催日時(予定)	会 場	所在地又は最寄駅
34	10月11日(木)夜	*臨海センタービル	堺市石津西町7
38	10月16日(火)夜	*臨海センタービル	タ

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. 会場欄中*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

先端屈折はしご車 MLJS4-30
高所等での消防・救助活動をサポートする
先端のはしごが屈折する曲輪的なはしご車



SUPER GYRO LADDER WT

水路付はしご車 MLGS4-30W
高所等での消防活動に威力を発揮する
大容量放水の水路付はしご車



MORITA

NEW KOMBINAT SYSTEM

大型高所作業車
MQA2-22



大型化粧車
MC-BC



省力化合槽機種

泡原送搬装置

〒544-8585 大阪市生野区小路通5丁目5番25号
Tel: 06-6756-0110 Fax: 06-6754-3461
東京 大阪 名古屋 横浜 福岡 富山 石川

株式会社モリタ

危険物取扱者準備講習 ご案内

平成13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	11月17日(土)、11月24日(土)、12月1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	11月26日(月)、11月27日(火)	9時30分~16時	大阪府商工会館
	11月28日(水)、11月29日(木)	9時30分~16時	大阪府商工会館
	11月28日(水)、11月29日(木)	10時~16時30分	堺市民会館 (南海高野線 堀東駅ヨリ8分)
	11月21日(水)、11月22日(木)	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8分)
	11月19日(月)、11月20日(火)	10時~16時30分	河内長野ノバティホール (近鉄・南海 河内長野駅ヨリスグ)
	11月21日(水)、11月22日(木)	9時30分~16時	茨木市福祉文化会館 (JR・阪急 茨木駅ヨリスグ)
土曜コース	11月17日(土)、12月1日(土)	9時30分~16時30分	大阪府商工会館

(注)甲種は3日間で、乙種(1コース~6コース)と土曜コースは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
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 11月1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 11月1日(木) 午後2:00~4:00
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 11月2日(金) 午前10:00~11:30
守口消防署内 (地下鉄・守口駅前)	守口・門真防火協会 11月2日(金) 午後2:00~4:00
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5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10分)	泉佐野市火災予防協会 11月5日(月) 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 11月6日(火) 午後1:30~4:00
河内長野市消防署 (南海・近鉄河内長野駅より約7分)	11月7日(水) 午後1:30~4:00
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12日(月) 11月13日(火) 2日間とも午前9:30~午後4:30 ただし、正午から40分間昼食休み

3. 土曜コースの申込方法

土曜コース(定員70名)は電話(06-6531-9717)で予約受付、定員に達し次第締切。

4. 受講料 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13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

(注)1. 消費税込の料金です。

2. 大学、高校、各種学校の学生については、学生割引として会員は会員扱いとします。(申込時に学生証を提示して下さい)