

危険物新聞

第 265 号

発行所 大阪府危険物品協会連合会
発行人 川 井 清 治 郎
大阪市西区西長堀北通1丁目
四つ橋ビル8階
TEL (531) 9717. 5910
定価 1部 30円

大阪府危険物取扱者試験 2月25日、府立大で 甲種と乙種第4類を実施

大阪府では昭和50年度第3回危険物取扱者試験を、2月25日(水)、大阪府立大学で実施することになった。

試験種類	甲種、乙種第4類
試験日	2月25日(水)
試験場	府立大学(高野線白鷺駅)
願書受付	2月12日と13日
受付場所	大阪府職員会館
合格発表	3月18日

危険物統括者制度

石油コンビナート等災害防止法

石油コンビナート等災害防止法が12月17日成立

公布された。同法附則により消防法の一部も改正されるが、なかでも危険物統括者制度が新しくもうけられ、多量の危険物を貯蔵取扱う施設が対象となる模様。

又、のびのびになっている新屋外タンクの技術基準は、今月下旬消防庁より通達される予定である。



防災のことなら...
パンダに
おまかせください



パンダ消火器・消火装置
株式会社 初田製作所

本社工場 0720-56-1281 代表
大阪営業所 06-473-4871~4
堺出張所 0722-21-3444

＜受験対策資料＞

乙種4類もぎ問題

(その2、関係法令)

例題21 次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) 危険物は、石油類、高压ガス類及び火薬類に区別されている。
- (2) 危険物は、危険性の高い順に第1類から第6類まで分類されている。
- (3) 常温で液状のものが甲種危険物で、固体のものが乙種危険物である。
- (4) 危険物は甲種危険物と乙種危険物に区分される。
- (5) 甲種危険物取扱者の取扱うことのできるものが甲種危険物で、それ以外のものが乙種危険物である。

例題22 手続に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 製造所等において、貯蔵し、または取扱う危険物の種類または数量のみを変更しようとするときは10日前までに市町村長等に届け出ること。
- (2) 製造所等の位置、構造または設備を変更したときは、10日以内にその旨を市町村長等に届け出ること。
- (3) 製造所等の譲受または引渡を受けたときは、遅滞なく、その旨を市町村長等に届け出ること。
- (4) 許可を受けた製造所等が完成したときは、市町村長等が行なう完成検査を受ける。
- (5) 指定数量以上の危険物を、10日以内の期間、仮に取扱う場合は、消防長または消防署長の承認を受けること。

例題23 200ℓ入りドラムの重油100本と、20ℓ入り携行かんの軽油350本を貯蔵倉庫に貯蔵している場合、ガソリンをあと何ℓ貯蔵すると指定数量の150倍になるか。

次のうち正しいものを選べ。

- (1) 13,200ℓ
- (2) 12,600ℓ
- (3) 9,400ℓ
- (4) 6,200ℓ
- (5) 3,000ℓ

例題24 灯油40,000ℓを貯蔵取扱う危険物製造所等で次のうち不適当なものはどれか。

- (1) 屋外貯蔵所
- (2) 地下タンク貯蔵所
- (3) 屋内タンク貯蔵所
- (4) 屋外タンク貯蔵所

(5) 一般取扱所

例題25 次の表は、各種貯蔵所の保安距離、空地及び最大貯蔵量の制限に関する規制の有無を示したものであるが正しいものはどれか。

	貯蔵所の区分	保安距離 規制の有無	空地規制 の有無	最大貯蔵量 制限の有無
(1)	屋外貯蔵所	有	有	なし
(2)	地下タンク貯蔵所	有	なし	有
(3)	屋内タンク貯蔵所	なし	有	なし
(4)	屋外タンク貯蔵所	なし	なし	有
(5)	屋内貯蔵所	有	なし	なし

例題26 次に掲げる貯蔵所及び取扱所のうち、小型消火器のみを設ければよいものはいくつか。

屋外タンク貯蔵所 移動タンク貯蔵所 給油取扱所
地下タンク貯蔵所 屋内タンク貯蔵所 屋内貯蔵所
簡易タンク貯蔵所

- (1) 1つ
- (2) 2つ
- (3) 3つ
- (4) 4つ
- (5) 5つ

例題27 保安講習について、次の記述のうち正しいものはどれか。

- (1) 危険物の取扱作業に従事している危険物取扱者は、定められた期間内に講習を受けなければならない。
- (2) 危険物保安監督者に選任されている危険物取扱者が一定期間内に受講する講習である。
- (3) 危険物取扱者は5年に1回受講し、免状を更新しなければならない。
- (4) 危険物取扱者が毎年受講しなければならない講習である。
- (5) 消防法令に違反した者はその年度内に講習を受けなければならない。

例題28 危険物製造所の関係者が次のような消防法令に違反した場合、製造所の使用停止命令を受けるのはどれか。

- (1) 許可された取扱量を越えて取扱ったとき。
- (2) 設備を許可なく勝手に改造したとき。
- (3) 保安監督者が無届で欠勤したとき。
- (4) 危険物取扱者免状を携帯せずに取扱ったとき。
- (5) 完成検査をうけないで製造所を使用したとき。

例題29 危険物取扱者免状について次のうち正しいものはどれか。

- (1) 勤務先を変更したときは書替申請すること。
- (2) 本籍地を変更したときは書替申請すること。

- (3) 居住地を変更したときは変更届をすること。
- (4) 紛失したときは改めて試験をうけること。
- (5) いかなる理由があっても返納を命ぜられることはない。

例題30 ガソリンを移送する移動タンク貯蔵所で、次のうち正しいものはどれか。

- (1) 消火設備をしたときは、標識は省略することができる。
- (2) 長距離に互り移送するときは2人以上の運転要員を確保すること。
- (3) 他のタンクへガソリンを注入するときは、原動機を注意して使用すること。
- (4) 保安監督者を選任して届出ること。
- (5) 甲種か乙種取扱者を乗車させること。

例題31 貯蔵所及び取扱所の位置・構造・設備について次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 屋内タンクは専用室から50センチ以上間隔をとること。
- (2) 給油取扱所の固定給油設備は道路境界線から4メートル以上離すこと。
- (3) 外壁が耐火構造の一般取扱所は保有空地を省略することができる。
- (4) 10倍以上の屋外タンク貯蔵所には避雷設備を設けること。
- (5) 地下タンクの外面には、さび止め塗装をすること。

例題32 指定数量に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 指定数量を越える危険物でも、船舶、鉄道で運搬する場合は消防法の適用をうけない。
- (2) 指定数量以上の危険物を10日以内仮に貯蔵する場合でも、消防法の適用をうける。
- (3) 指定数量未満の危険物取扱いの技術上の基準は、危険物の規制に関する政令、で定められている。
- (4) 指定数量以上の危険物を運搬するときは、消火設備

が必要である。

- (5) 指定数量未満の危険物でも製造所等で取扱う場合は危険物取扱者本人か又その立会いが必要である。

例題33 ガソリン300ℓと灯油800ℓを貯蔵する屋内貯蔵所について、次のうち正しいものはどれか。

- (1) 警報設備として、警鐘か又は発煙筒を設置しなければならない。
- (2) 大型消火器と小型消火器を設置しなければならない。
- (3) 床面は地盤面以上としなければならない。
- (4) 屋根は軽量なトタン板か塩化ビニール板を使用しなければならない。
- (5) 標識として、許可番号・設置者名を掲示しなければならない。

例題34 次に掲げる消火設備のうち、第4種消火設備に該当するものはどれか。

- (1) 不燃性ガス消火設備
- (2) 乾燥砂
- (3) 泡を放射する大型消火器
- (4) スプリンクラー設備
- (5) 屋内消火栓設備

例題35 危険物の貯蔵、取扱の技術上の基準について、次の記述のうち誤っているものはどれか。

- (1) 屋内貯蔵所では、許可を受けた数量以上又は品名以外の危険物を貯蔵しないこと。
- (2) 給油取扱所では、給油の際は自動車等の原動機を停止させること。
- (3) 給油取扱所の地下専用タンクに注油中は、当該タンクに接続する固定給油設備の使用は注意して行なうこと。
- (4) 屋外タンク貯蔵所では、防油堤内部に滞水した場合は、遅滞なくこれを排出すること。
- (5) 一般取扱所の油分離装置にたまった油は、あふれないように随時くみ上げること。

保安用品と消火装置

総合防火商社



株式会社

マルナカ

大阪市北区豊島町25 TEL 371-7777(代)

支店 東京・神戸

アメリカにおける 化学工場の災害対策

その1 大阪市消防局 本城光一

第6回、大阪市海外研修職員の一員に選ばれ、昭和50年3月25日から7月1日まで、3ヶ月余りにわたりシカゴ、ロサンゼルス、サンフランシスコの各消防機関、化学工場およびイリノイ工科大学において、消防事情並びに、「化学工場の災害対策の調査研究」というテーマを携えて、アメリカに行く機会を得ました。いまその研修期間中のことを思い起すとき、3ヶ月間という期間はあまりにも早く過ぎ去り、十分な調査研究ができてはおりませんが、工場の安全について、僅かなりともご参考になればと思い、未熟な調査研究ではありましたが、その概要を綴ってみることにします。

大阪市消防局人事教養課
(当時指導課危険物係)

本城光一

化学工場における 災害対策へのアプローチ

化学工業の発達は社会生活の向上に大きく貢献してきた反面、ますますその規模は巨大化するとともに、複雑化してきた。

これにともない多量に石油類、化学薬品の貯蔵、取扱がなされ、その工程には火災や爆発等の災害をひき起す因子が、多く内蔵されていることは否定できない事実であり、

また、いったん事故が発生すれば、人命、財産に大きな被害をもたらす、社会的にも大きな影響をおよぼすことも事実である。

では、この予期しえぬ火災または爆発等の災害をいかにして予防していけばよいか、重要な問題である。滞在期間中いくつかの会社を見学して感じたことは、例えば、Sherwin Williams CoあるいはDwPont等大会社においては、日本製の設備を見ることができたし、また日本の技術を高く評価していたことを聞くことができたことは非常によろこばしいことであった。しかし、こと安全ということについては、劣っているのではないかと感じられた。アメリカにおける安全に対する考え方は、安全があつての生産、すなわち、安全が保障されないかぎり、生産はありえないものという、思想から出発しているような感じが受けとめられたし、また、2度と同様の事故を、いかに小さいものであろうと、ひきおこさないように改善していくというのが、会社での安全管理部門の考え方でもあった。

では、いかにして災害対策にアプローチしてゆけばよいか、これにはいろいろの方法があるが、一つの考え方としては、化学工場で発生する火災または爆発等の災害で、従来から発生してきた種々のものに対し、その原因と結果を調査し、これに対し予防策を考え、そして体系づけ、この知識をプラント設計時に組み込んでいくとともに、既存のものにあっては、改善してゆくことである。

換言するならば、災害事例をフィードバックさせ、プラント設計時に組み入れていくことが最良の災害対策である。

ところが今までの災害データを調査してみると、同じような事故が発生しているのに気が付く。これはとりもなおさずフィードバックの不十分さを物語っている。

この原因はどこにあるのか、かって悪いという感じ、あるいは事故に対する処罰等の関係から、とすれば事故の報告内容がカモフラージュされて報告されている場合がある。



情熱の新発売! ヤマト消火器

ヤマト
エクセル
EXCEL

蓄圧式ABC粉末消火器

これらの不正確な報告書は、予防面への効果をあげどころか、かえって違った方向へフィードバックされてしまう可能性がある。

次に、発生しかけた事故であるがたまたま処置が適切であったため、大事故にはいたらなかったという場合が、通常報告されている事故より何倍も多いはずである。これらをフィードバックさせてこそ、真の災害対策が可能となるのである。

すなわち、災害対策のアプローチは、発生した災害の真の情報をフィードバックさせてはじめて成り立つものである。

シカゴ市の概要と工業地帯

シカゴはアメリカ合衆国の中部、イリノイ州北部にある、合衆国第2の都市である。面積は595km²、人口337万人で、面積については大阪市の約2.5倍にあたる。

この都市は五大湖の一つミシガン湖にのぞみ、中西部は肥沃な農業地帯を背後にもち、聞くところによると、この州一つで日本の全人口の一年分の穀物が生産できるとか。

車でシカゴ市をでると、行けども行けども耕地で、たまにぼつりぼつりと農家がみえるだけで、隣の家まで行くのに車が必要であると聞いていたが、なるほど思ったしだいです。

19世紀から20世紀にかけて、シカゴは急速に発展した都市で、特にセントローレンス水路の開通で、交通の要所となったため、商工業の都市として急速な発展をとげ現在に至っている。

都市の中央は高層ビルが林立し、その周囲に住宅地が開け、また、都市全体が碁盤の目のように区画整備がいきとどいている。

工場地帯は住宅のはずれに位置し、主として南部に重工業地帯が位置する。

広大な面積をもつこの国は、過密都市シカゴにおいてさえも、工場と民家との距離は非常に離れており、南部のあ



ミシガン湖にのぞむ広大な工場地帯



シカゴ市の住宅地

る工場等においては火災や爆発があったとしても、ほとんど民家への影響は考えられない。

予防行政の概要

アメリカでは連邦政府が消防に関する事項で、州または各都市に果す役割というものは現在のところきわめて少なく、例えば、日本のように消防組織法あるいは消防法といった全州統一的な法はありません。

むしろ、連邦法の規制は必要最小限度にとどめ、大部分の詳細な規制は、各自治体にまかせることを根本理念とし

あらゆる消防設備・設計・施工

非常扉の自動開錠装置
 防火扉・危険物貯蔵所等の自動閉鎖装置
 泡・ガス・エアーム消火装置 } YMオートアンロック

YM式オートアンロック西日本総括
 齊田式救助袋 近畿地区
 日本ドライケミカル(株)
 ヤマト消火器(株) } 代理店

株式会社
三和商会
 TEL 06 (443) 2456

ています。

例えば、建築法を例にとってみますと、連邦法としては National Building Code というものがありますが、シカゴ市においては、この法を参考として独自に Municipal Code of Chicago Relating to Buildings という法に基づいて行政を行っています。

すなわち、各自治体は一つの国家としての内政上の統治権をもっているといえましょう。従って、アメリカにおいて火災予防に関する法の特徴をあげてみますと、各自治体が独自で法を作っているため、地域の特殊性を法の中に十分盛り込むことができ、そして各法の調整がとれている。特にシカゴを例にとってみると、消防法と建築法と関係がうまく調整されていた。また、社会の変遷にともない、すみやかに改正している。例えば、昭和49年、シカゴ市西部のニトロセルローズを製造する工場で火災が発生し、4日間燃え続け、4ブロック(約8,000㎡)が全焼してしまったが、死者は一人もでなかったものの、非常に危険であり、消火活動も非常に困難をきわめたため、ニトロセルローズを貯蔵、取扱う施設については、保安距離、壁体等の規制を強化するとともに、シカゴ市内においては、人口が過密であるという点を考慮して、一切ニトロセルローズの製造所の許可を認めないという規制を、発生後6ヶ月をたたないうちに法制化している。このスピーディな改正は、法文よりも、判例が先行するという国柄をありありと感じさせられた。

反面、火災予防に関する根本的な考え方は同じであるとしても、各自治体で独自に法を作成しているため、規制の方法が各地域によって、異なるという欠点もある。

では火災予防に関する規制の基礎となるものは何かというと、多くの地域においては N・F・P・A (National Fire Protection Association) で作成された規格を参考にして、火災予防に関する法が作成されている。

ロサンゼルスにおいても、サンフランシスコにおいても火災予防に関する規制は、ほぼ N・F・P・A の規格と同様で

あった。

シカゴにおいては N・F・P・A 以外に A・S・A (American Standard Association) A・S・T・M (American Society for Testing Material) N・B・F・U (National Board of Fire Underwriters) N・B・S (National Bureau of Standards, Department of Commerce) U・L (Underwriters' Laboratories, Inc.) 等の規格に基づいて火災予防法が作成されていた。

N・F・P・Aの概要

N・F・P・A (全米防火協会) は非営利の財団法人として、1896年設立されたもので、マサチューセッツ州のボストンに本部を持ち、消防の組織、教養、消火活動、広報、消防機械、火災予防等の資料ならびに規格の作成および出版と、火災事例等の情報を提供している団体であって、ここから出版されたものは多数あり、例えば、危険物質のみに関する出版物だけでも19種類ある。これが多分野にわたるため、出版物の種類は非常に多い。

このうち検査並びに審査あるいは、その地域の火災予防法の基礎になっているものとしては N・F・P・A Inspection Manual と N・F・P・A Fire Protection Handbook であり、これらの手引やハンドブックは、法のような規制力はないが、先にも述べたとおり、アメリカ国内においては法に準ずるものとして、その地位を保っていることは事実であって、これは不文法を尊重し、判例を重要視する国柄としては当然のことといえよう。また、地位を保持するに値するだけの実験、研究がなされている。

例えば、ハンドブックにあつては規定化するに至った理由、経過、あるいは規定中にでている数値にはその根拠が詳細に述べられている。これらの N・F・P・A の大きな特徴は、行政指導してゆく側も、またされる側も、当然法に準ずるものとして、その地位を認めるのは当然のことといえよう。

この N・F・P・A の存在は消防に関する情報を正確に提供する団体として、アメリカのみならず、各国の消防関係者から知られている。



KEEP YOUR LIFE!

消防機器の
トップ・メーカー

消防自動車から消火器まで

EJP 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)

毒劇物取締法のキシレン

毒物劇物取締法によるところの、キシレン(キシロール)の取扱いについては、次のとおり通達されたのでご注意下さい。

薬 発 第 889 号
昭和50年10月 7 日

各都道府県知事殿

厚生省薬務局長

キシレンの取扱いについて(通知)

標記について、大阪府知事から別添1のとおり照会があり、これに対して別添2のとおり回答したので、その旨、ご了知されたい。

別添 1

昭和50年 9 月11日

厚生省薬務局長殿

大阪府知事

キシレンの取扱いについて(照会)

このことについて、下記のとおり毒物及び劇物取締法施行上疑義を生じたので至急貴見を承りたく照会します。

記

いわゆるキシレンには J I S K2432 に主として染料そのほかの合成化学原料への使用を目的とする「3度キシレン(1、2号)」並びに溶剤用級としての「5度キシレン」及び「10度キシレン」があるが、これらは毒物劇物指定令第2条第1項第22の2号の劇物たるキシレンに該当するかどうか。

そうであるとすれば、これらのように異性体が混合物のかたちで存在する品目についての毒物及び劇物取締法に基づく毒物又は劇物の製造業及び輸入業の毒物又は劇物の品目の登録申請書の記載方法並びに同法第12条に基づく毒物又は劇物の成分及び、その含量の表示例を具体的に示されたい。

別添 2

昭和50年10月 7 日

大阪府知事殿

厚生省薬務局長

キシレンの取扱いについて(回答)

昭和50年 9 月11日付薬第 653 号で照会のあった標記については、下記のとおり回答する。

記

1. 照会に係る日本工業規格(J I S) K2432の3度キシレン(1号、2号)、5度キシレン及び10度キシレンは、毒物及び劇物指定令(昭和40年政令第2号)第2条第1項第22の2号に規定するキシレンに該当する。

2. 上記3度キシレン、5度キシレン及び10度キシレンのようなキシレンの異性体の混合物についての毒物及び劇物取締法(昭和25年法律第303号、以下「法」という。)第4条第2項及び第9条第1項の規定に基づく登録申請品目の化学名の記載は、単に「キシレン」として差し支えない。また、法第12条第2項第2号の規定に基づく成分の表示についても、原則として個々の異性体の化学名を表示する必要はない。おって、この場合の法第12条第2項第2号の規定に基づく含量の表示は、日本工業規格の規定によられたい。

薬 安 第 68 号

昭和50年10月 7 日

各都道府県衛生主管部(局)長殿

厚生省薬務局安全課長

キシレンの取扱いについて(通知)

標記については、昭和50年10月7日付薬発第889号により通知したところであるが、該品の具体的取扱いについては、下記のとおりとすることとしたので、この旨御了知のうえ、貴管下毒物劇物営業業者等を御指導されたい。

記

1. いわゆるキシレンの原体とは、日本工業・規格(J I S) K2432及びK8271に規定する蒸留温度における留分が95v/v%以上のものをいう。
2. 毒物及び劇物取締法(昭和25年法律第303号)第12条第2項第2号の含量の表示は、上記蒸留温度における実際の留分のv/v%とする。

貝塚市消防長に児玉氏

貝塚市では星野誠作消防長勇退に伴い、消防長に児玉進氏(前同市消防署次長)を任命した。

第 4 類もぎ問題解答

〔1～20の問題は、12月号掲載済み〕

基礎物理化学

1—(2) 2—(3) 3—(4) 4—(4) 5—(4)
6—(1) 7—(5) 8—(3) 9—(2) 10—(4)

危険物各論

11—(3) 12—(2) 13—(5) 14—(2) 15—(3)
16—(1) 17—(2) 18—(4) 19—(3) 20—(1)

法 令

21—(4) 22—(2) 23—(2) 24—(3) 25—(1)
26—(4) 27—(1) 28—(5) 29—(2) 30—(2)
31—(3) 32—(3) 33—(3) 34—(3) 35—(3)

危険物取扱者養成講習ご案内

昭和50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	2月6日(金)と10日(火)と17日(火)	午前9時30分～4時	☆大阪府中小企業文化会館
乙 種	1 期	2月9日(月)と19日(木)	☆大阪府中小企業文化会館
	2 期	2月16日(月)と20日(金)	大阪府中小企業文化会館
	3 期	2月20日(金)と23日(月)	大阪府商工会館
	4 期	2月12日(木)と17日(火)	☆堺 市 民 会 館
	5 期	2月12日(木)と18日(水)	☆茨 木 市 商 工 会 館
	6 期 (夜)	2月9日(月)と10日(火)と16日(月)と17日(火)	午後5時30分～8時30分

<注> ☆印会場では願書の受付(仮受付、写真撮影、証紙販売)をしますが、2期、3期は受付業務をしませんので、あらかじめ大阪府職員会館へ手続きして下さい。

2. 受付期間と場所

受 付 場 所	日 時
守口市消防署内 守口門真防火協会	2月2日(月) 10.00～12.00
東大阪市西消防署内(近鉄・小坂駅下車) 東大阪市西防火協力会	2月2日(月) 14.00～16.00
堺市消防署内(阪堺線・大小路駅前) 堺市危険物協会	2月2日(月) 13.00～16.00
茨木市消防本部内 茨木市災害予防協会	2月3日(火) 9.30～12.00
豊中市消防本部内 豊中危険物防火安全協会	2月3日(火) 14.00～16.00
岸和田市消防署内 岸和田市火災予防協会	2月3日(火) 10.00～12.00
地下鉄・四ツ橋最北寄出口(四ツ橋ビル8階) 大阪府危険物品協会連合会事務局	2月5日(木) 9.30～16.00

3. 申込方法

所定の申込書に会費を添え、次の申込期間申込所で申込み、テキスト、受講票、受験願書用紙を受領のこと。会場及び郵送での申込みは一切受け付けません。

各講習会場は定員制につき、各申込所にそれぞれ期別定員の割当てをしますから、申込期間中各申込所においても定員に達し次第満員締切りさせていただきます。

4. 会 費 (テキスト代を含む)

種 別	会 員	会 員 外
甲 種	4,500円(3,500円)	5,500円(4,500円)
乙 種	3,300円(2,300円)	4,000円(3,000円)

ただし、乙種第6期(夜間コース)は200円増となります。

() 内金額はテキスト不要の受講会費です。