

# 危険物新聞

第 430 号

発行所 財団法人 大阪府危険物安全協会  
編集 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) 9717・5910  
定価 1部 60円

## 第 3 回 危険物取扱者試験

# 12月10日、府大で

財消防試験研究センター大阪府支部では、平成元年度第3回危険物取扱者試験を次のとおり実施する。

▷試験日 12月10日(日) 午前 乙種4類  
午後 甲種、4類以外の  
乙種、丙種

▷試験場 大阪府立大学(堺市)

▷願書受付 11月14日(火)、15日(水)

▷受付場所 大阪府職員会館

講習は、甲種、乙種1～6類、丙種

準備講習は、甲種、乙種1～6類及び丙種について、大阪、堺及び泉佐野等8会場で、別掲のとおり行なわれる。

次の第4回は2月中旬

次回、第4回試験は平成2年2月中旬の予定で、大阪府立大学で行なわれる。準備講習は、乙種4類及び丙種についてのみ行なわれ、甲種、乙種1、2、3、5、6類については行ないませんので注意のこと。

## 「119番の日」

### 秋季全国火災予防運動

本年から恒例の秋季全国火災予防運動は「119番の日」の11月9日から11月15日までの7日間実施されることになった。

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することを目的とされている。

〈全国統一標語〉

“おとなりに あげる安心  
火の始末”

## 後期・保安講習

平成元年度後期 危険物取扱者保安講習は、2月に大阪、堺、東大阪、茨木、豊中で開催される予定。

希望者はできるだけ早く、申込書を大危協事務局宛送付されたい。

ヤマト消火器株式会社が社名を変更し、  
**ヤマトプロテック株式会社**として、  
大きく、はばたいています。  
今後ともよろしくお願ひいたします。

**ヤマトプロテック株式会社**

東京本社 〒106 東京都港区白金台5-17-2 TEL.(03)446-7151(代)  
本 社 〒537 大阪市東成区深江北2-1-10 TEL.(06)976-0701(代)

■営業品目■ ビル防災設備/プラント防災設備/遊園・警報設備/家庭用防災機器/各種防災機器/各種消火器  
名古屋・札幌・仙台・新潟・大宮・八王子・千葉・横浜・静岡・富山・神戸・尾道・広島・松山・福岡・鹿児島/大阪工場

# 小量危険物貯蔵取扱場における事故等の事例

大阪市消防局  
危険物研究分科会

## 1 はじめに

消防法では、ガソリン、灯油、硫黄、硝火綿等の火災と関係のある物質を「危険物」と定義し、それらを一定数量（「指定数量」という。例えば、ガソリンでは100ℓ、灯油では500ℓ）以上を貯蔵し、又は取り扱う場合は市町村長等の許可が必要である。これら許可施設は危険物関係法令によりハード面、ソフト面の両者の規制があり、安全が確保され、事実その火災発生確率は一般の建物よりも小さい。これに対し、指定数量未満の危険物を扱っている小量危険物貯蔵取扱場については市町村条例により届出がなされているが、許可施設と比較すると安全に対する意識が低いのは否定できないと思われる。

このようなことから小量危険物施設について、潜在する災害危険性を把握し、今後の災害防止の一助とするために、過去に発生した事故等（消防機関が把握していない事故等も含む。）の調査を行った。

## 2 調査方法

大阪市内の小量危険物施設14,940のうち、任意に抽出した。

塗装関係	54件	
販売関係	43件	
印刷関係	53件	
その他	55件	計 205件

について、事業所へ出向き調査用紙により調査を行った。調査は、平成元年1月～6月の期間に、事業所において危険物を取り扱っている者から過去に発生した事故等について聴取した。

## 3 調査結果

205の施設中49の事故等の事例が判明した。その内訳は次のとおり。

引火又は爆発	11件
漏洩	30件
その他	8件

次に、これらの事故等の概要と事故原因に関係したチェックポイントを記す。

### (1) 引火又は爆発（11件）

- ① シンナーをふいたあとのボロ布を使って練炭をつかんだところ、布が燃え出して手に火傷をおった。

（チェックポイント：危険物に対する知識不足）

- ② 塗料が固まってしまって使えなかったので、新入の従業員が火であぶっていたら、急に燃え上がってしまった。

（チェックポイント：危険物に対する知識不足）

- ③ 空になった缶の接合部を溶かすため、電気ゴテをあてていたところ、急にパチッといって缶が飛んだ。（チェックポイント：空缶の可燃性蒸気の確認）

- ④ 金属加工工場において、油取り用のシンナーをつけたウエスをそばに置いて、電気溶接をしていたところ、溶接の火花が飛びウエスが燃え出した。

（チェックポイント：可燃物の管理不良）

- ⑤ 真夏、缶にシンナーを入れて、機械部品を洗っていたところ、急にシンナーが、燃えだした。近くにガス乾燥炉があった。

（チェックポイント：換気不良、火気取扱いの不適）

- ⑥ 吹き付け塗装作業場でタバコをすうため、マッチをすったところ、シンナーに引火し、自動車部品の一部と塩化ビニールの箱が焼失した。

（チェックポイント：火気取扱い場所の不適）

- ⑦ 自動車修理工場で、ガソリンの抜取り作業をし、近くでプラグの点検をしていたところ、ガソリンに引火し燃え出した。

（チェックポイント：火気取扱いの不適、可燃性蒸気の発生）

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

⑧ シンナーを分析中、ある特定の人が作業するとよく引火事故が発生した。

(チェックポイント：帯電服等静電気防止措置の不適)

⑨ 印刷工場において、テトロン地のものを印刷中、火の気が無いのに燃え出した。

(チェックポイント：静電気除去装置の不適)

⑩ ウレタンと布をゴムのり等で貼り合わせた生地をロール巻中、急に燃え出した。

(チェックポイント：静電気除去装置の不適)

他 1 件

## (2) 漏洩 (30件)

### 〔運搬中〕 (4 件)

① 自動車で石油缶を二段積みにして運搬中、カーブを曲がる時に上段の一缶が落下し、灯油が道路に流出してしました。

(チェックポイント：積み荷の転落防止措置の不適及び、カーブ時の運転不適)

② 自動車で灯油を配達時、蓋の代わりに注入ホースをつけて、運搬していたため、ポリ容器を降ろす際に、勢いあまって灯油を頭から、かぶってしまった。

(チェックポイント：運搬基準の不適、密栓すること)

③ 石油缶を持って近くのカソリンスタンドへ灯油を買いにいき、自転車の荷台に、石油缶を積んで帰る途中、蓋部分から灯油が漏れ、衣服にかかってしまった。

(チェックポイント：蓋のパッキン無、石油缶の蓋に装着されたパッキンは開放時落下しやすい)

他 1 件

### 〔詰替え中〕 (19件)

① 灯油を電動ポンプでドラム缶から容器に詰替え中、スイッチを止めるのが遅れたため、容器からあ

ふれて、周囲にこぼれてしまった。

(チェックポイント：取扱い上の不注意)

② 配達先で容器を手に持って詰替え中、容器にうまくはいらずにこぼれてしまった。また、危険物の小出し中に床にこぼした。

(チェックポイント：取扱い上における不注意)

他 16件

③ クリーニング店でドライゾール (第 2 石油類) を機械のタンクに入れる時に、入れ過ぎてあふれさせてしまった。

(チェックポイント：取扱い上における不注意)

### 〔容器破壊〕 (7 件)

① 灯油を配達にいき、お客さんが出した石油缶に詰替えしている時、石油缶に穴があいていたため、灯油が漏れ、階段の溝をつたわって 4 階から 1 階まで流れてしまった。

(チェックポイント：容器の点検不良)

② ポリ容器で貯蔵していたところ、厚みのうすい部分がわれて、漏れ出ていた。

(チェックポイント：加工不良)

③ シンナーのビンが、棚から落下し、割れて、部屋全体に臭気が充満してしました。

(チェックポイント：転落防止措置の不適)

④ 灯油を石油缶で販売していたが、消費者が長期間押入れにしまいこんでいたため、腐食により穴があき、灯油が漏れ出ていた。

(チェックポイント：容器の点検不良及び、貯蔵場所の不適)

⑤ 工事現場に灯油を配達し、缶を積上げておいたところ、クギ等により下段の缶に穴があき、灯油が流れ出してしました。

(チェックポイント：貯蔵場所の不適)

他 2 件

## 空調設備機器製造・販売

オイルタンク用液面計  
速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

③ その他(8件)

- ① 冬場閉きった部屋内で、シンナーを使って部品を洗浄中、パートの主婦が急に倒れてしまった。  
(チェックポイント:換気不良、ガス中毒)
  - ② 真夏、直射日光を受けて、車で石油缶を配達中、蓋をあけた時、ガスが勢いよく吹き出した。  
(チェックポイント:直射日光防止措置の不適)
  - ③ 業者がドラム缶で溶剤を納入するが、貯蔵庫に入れずに、入口付近に長時間放置されたままになっている。  
(チェックポイント:危険物の管理の不適)
  - ④ 吹き付け塗装工場において、危険物を取り扱う作業者は第4類危険物(第1石油類~第4石油類)について、基本的なことさえ知らない。  
(チェックポイント:危険物の知識不足)
  - ⑤ 印刷工場において、危険物を取り扱っている時、外部の搬出入業者が無意識に捨てたタバコの吹殻が紙くずに燃え移り、近くに危険物があったのでビックリした。  
(チェックポイント:火気取扱いの不適、整理整頓の不適)
  - ⑥ 重油ボイラーが不完全燃焼を起こし煙突から火の粉が飛散した。  
(チェックポイント:火気取扱い器具の整備不良)
- 他 2件

4 事故等の防止

以上の結果をまとめると別表のようになる。事故の原因は多くのものが複雑に関連しており、見方を変えればその分類も変わるが、一応この表から次のようなことが言えるのではないだろうか。

- ① 小量危険物施設においては、設備の原因よりも人に起因する事故が多く、事業所の安全に対する意識、教育、安全管理といったソフトの対策が重要である。
- ② 特に、危険物に対する知識、認識不足が痛感され、

危険物の性状に応じた取扱いが望まれる。

- ③ 又、火気を取扱い方法、火気設備の点検等の火気管理を徹底する必要がある。
- ④ そして何よりも重要なのは、事業所の安全に対する具体的な取り遣いが重要である。

表 小量危険物施設の事故等の原因

○危険物の取扱い上の不注意(広義) (32件)	—危険物の取扱い不注意(狭義)	—危険物の取扱い不注意(狭義)	19件
		—容器の取扱いの不適	7件
		—容器の密栓不良	3件
		—積荷方法の不適	1件
		—換気不良	2件
○火気取扱い上の不注意(広義) (11件)	—火気取扱いの不適	—火気取扱いの不適	5件
		—火気取扱い器具の整備不良	3件
		—静電気除去不良	3件
○安全管理の不備(広義)(6件)	—安全管理の不備(狭義)	—安全管理の不備(狭義)	3件
		—危険物の知識不足	3件

5 あとがき

大阪市においては、許可施設の件数以上に小量危険物施設が存在し、その施設の実態を把握するために、昨年から日田至彦氏(天王寺署)を座長とする分科会を設け、調査研究を行ってきた。今回はその研究の一部を紹介させていただいた。

小量危険物の規制については条例(大阪市の場合は大阪市火災予防条例)で行っており、昨年5月から今年3月にかけての危険物関係法令(法律、政令、省令、告示)の一連の大改正を受けて、条例の改正を行う必要がある。条例改正については、9月19日付で国から条例準則が示されたので、大阪市では目下改正作業を行っており、平成2年5月までには条例の改正を行いたいと考えている。最後に、小量危険物施設の実態調査を行うに際して、大阪市内の関係事業所に対して多々ご協力をいただき紙上を借りてお礼を申し上げます。

(文責:野田)

安全が見える窓つき またひとつ超えました。

安心小窓がついた  
モリタの消火器  
**MADONNA**  
火災御見舞金(最高20万円まで)つき

モリタポンプ株式会社

本社/〒544 大阪市生野区小路東5-5-20 Tel(06)751-1351(代)  
営業所/東京・大阪・名古屋・仙台・福岡・高崎  
静岡・富山・広島・松山・札幌・旭川

■ 危険物施設の事故例 ■

ボイラー室・オイルストレナー  
から重油流出

平成元年4月、東京都内の病院のボイラー室において、重油約1200リットルが流出するという事故が発生した。

〔事故の概要〕

ボイラー保安員Yが、病院の地下1階ボイラー室に巡回に行ったところ、ボイラー室全体に油が流出していたので調べてみると、ボイラー用の燃料を地下タンクからサービスタンクへ供給する中間に付いているオイルストレナーのカップリング止め金具が破損し、ストレナー部分から重油1,250ℓが流出したものである。

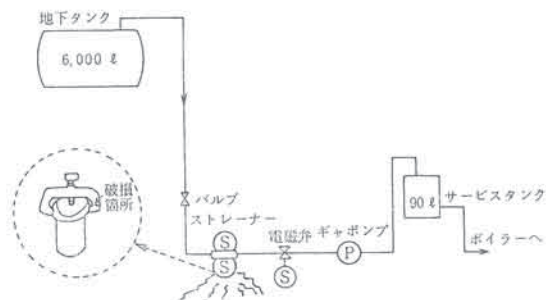
事故はオイルストレナーのカップリング止め金具（鋳物製）が何らかの原因により破損したもので、原因として次のことが考えられる。

- ① カップリング止め金具を強く締めすぎたこと。
- ② カップリング止め金具の材質が悪かったこと。
- ③ 電磁弁の取付け位置が悪くウォーターハンマー現象により衝撃を受けたこと。

〔問題点及び対策〕

- ① カップリング止め金具の締め付けを適正にする。
- ② カップリング止め金具の材質の強化を図る。
- ③ 電磁弁とオイルストレナーの間に衝撃防止器及びチャッキ弁を設ける。
- ④ 定期点検及び日常点検の強化を徹底する。
- ⑤ その他。

(財)全国危険物安全協会 提携



オイル配管系統図



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 三和商會

本社 大阪市西区京町堀2丁目1番17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



# 保安講習、新免状 Q&A

## 保安講習の受講期限が3年に

Q 最近危険物取扱者の保安講習の期限が短縮されたと聞きますが、何年になったのでしょうか。

A 保安講習の受講期限は法令が改正され、5年から3年になりました。改正されたのは1昨年で、昭和62年5月以降に免状を取得した、又は、保安講習を受講した受講義務者は、いよいよ来年の平成2年5月から、改正後の3年が適用されます。

Q そうしますと来年は5年目の人もいますので受講者が非常に増加しますね。

A そうです。平成2年度は従来の5年目の方と、3年目の人が重なりますので今年の約2倍位の受講者が見込まれ、当然のことながら会場も増設されることとなります。

Q また、危険物取扱者の免状がカード式に切り換えられると聞いていますが、保安講習を受講するとカード式に免状が変るのですか。

A 保安講習を受講すると、即、免状がカード式に切り換わる、というように一部誤解されています。

免状は従来、手帖式の体裁でしたが、様式が改正されて、運転免許証のようなカード式となり、平成元年4月以降発行の免状は、新様式のカード式となっています。

一方、免状関係の規定が改正され、免状に貼付の写真に、10年の期限がもうけられ、写真が撮影後10年以上経過すると無効となるので、10年以内に写真を貼り替えなければならなくなりました。その写真貼り替えは、免状の書換え申請と同じような手続きをすることになりました。

## 危険物取扱者免状

氏名			
生年月日	年	月	日生
本籍			
交付年月日	交付番号	交付場所	交付機関
第1種			
第2種			
第3種			
第4種			
第5種			
第6種			
第7種			
第8種			
第9種			
第10種			
第11種			
第12種			
第13種			
第14種			
第15種			
第16種			
第17種			
第18種			
第19種			
第20種			

写真

受験番号

写真の貼換えは  
年 月  
日まで

新免状様式表側

だから、写真が10年以上経過している人が、写真の貼り替えの手続きをしますと、免状も新様式のカード式のものになるわけです。保安講習を受けたらカードになるというものとは違います。

## 免状はカード式に

Q としますと、20年も30年も古い免状をもっている者は、すぐに写真の貼り換えをしないといけないわけですか。

A この法令が改正施行されたのが平成元年4月で、既に10年以上過ぎていてる方、また、近く10年を経過する方へすぐ手続きをしろということも無理ですので、書換えに猶余期限がもうけられています。

Q それはいつまでですか。

A 平成4年の3月末までです。その間に該当者は手続きをされたらよいわけです。そして手続きをしますとカード式の免状が交付されます。

Q 期限内は旧免状でも通用しますか。

A もちろん期限内に手続きをされたらよいわけで、その間は旧免状は有効です。

Q その手続きはどこですればよいのですか。

# 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)  
東京本社 〒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)

A 消防試験研究センターの各府県支部で行っています。ただし、免状の交付、又は書換えをした都道府県へ申請することになっています。  
大阪の場合は、中央区谷町2丁目、谷町筋の天満橋から北へ約300mの東側、NSビル9Fです。

電話は、06-941-8430です。

Q もし、写真が撮影後10年にならなくても手続きをすることによりカード式になりますか。

A 期限日(10年)以内でも申請されたら受理され、その場合は、新様式のカード式になります。

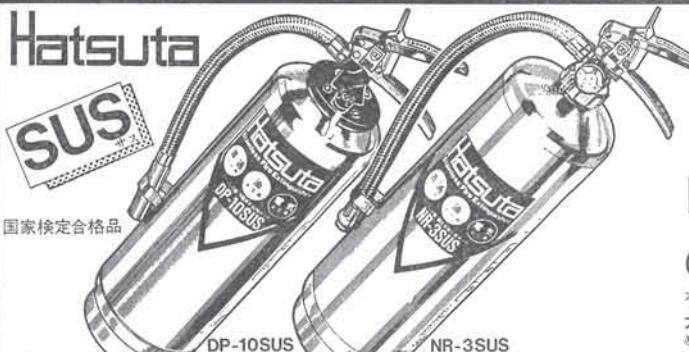
## 第 10 回 論 文 募 集 (締切 平成元年12月20日まで)

# 「危険物の安全管理について」

第10回表記懸賞論文を下記のとおり募集しますのでご応募下さい。

1. 応募資格 府下事業所に勤務する者
2. 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、企業内共同研究、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、又はガソリンスタンド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

※各部とも400字詰原稿用紙(横書き) 10~15枚程度
3. 送り先 〒550 大阪市西区新町1-5-7 四つ橋ビル ㈱大阪府危険物安全協会 論文係宛
4. 切 平成元年12月20日
5. 発表 平成2年2月末日
6. 表彰 優秀賞 1編(賞状と副賞5万円)  
各部門の優良作品の中より選出し、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1万円)  
なお、優秀賞、優良賞に該当作品が無い場合は、各部門の優良賞、佳作入選を増やすことがあります。(その他応募者には記念品を贈呈いたします。)
7. 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。



**Hatsuta SUS**  
国家検定合格品

**ハイグレード満載!**  
ホテル・オフィス・マンション・病院・公共施設などインテリア性を重視する場所に最適

- 粉末-DP-10SUS・20SUS
- 強化液-NR-3SUS・6SUS

**ハツタ・ステンレス消火器**  
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(代)  
大阪支社  
〒555 大阪市西淀川区千舟1丁目5番47号 ☎(06) 473-4870

# 危険物取扱者養成講習ご案内

平成元年度第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16日(木)、11月20日(月) 11月27日(月)	9時30分～16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 11月22日(水)、11月30日(木)	9時30分～16時	大阪府商工会館
	2期 11月17日(金)、11月29日(水)	9時30分～16時	大阪府商工会館
	3期 11月24日(金)、12月1日(金)	10時～16時30分	堺市民会館 (高野線堺東駅ヨリ8分)
	4期 11月28日(火)、11月29日(水)	10時～16時30分	淀川産業会館 (阪急十三駅東口ヨリ5分)
	5期 11月17日(金)、11月22日(水)	10時～16時30分	泉佐野市消防本部講堂 (市役所前バス停)
	休日コース 11月19日(日) 11月23日(祭)、11月26日(日)	9時30分～16時	大阪科学技術センター 大阪府立青少年会館
丙種	12月1日(金)	9時30分～16時	大阪府商工会館

## 2. 受付期間と場所

受付場所	日時
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	11月7日(火) 午前10:00～11:30
茨木市消防本部内 茨木市災害予防協会	11月7日(火) 午後2:00～4:00
東大阪市西消防署内 (近鉄・小坂駅北へ6分) 東大阪市西防火協力会	11月8日(水) 午前10:00～11:30
(地下鉄・守口駅前) 守口消防署	11月8日(水) 午後2:00～4:00
岸和田市消防本部内 岸和田市火災予防協会	11月9日(木) 午前10:00～11:30
泉佐野市消防本部内 泉佐野市火災予防協会	11月9日(木) 午後2:00～4:00
堺市消防署内 (阪堺線大小路駅前) 堺防災協会	11月10日(金) 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) 大阪府危険物安全協会	11月13日(月) 午前10:00～午後4:00

## 3. 休日コースの申込方法

休日(定員60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(会費には、各テキスト代を含みます)テキスト不要の場合は甲種は3,000円、乙種は2,000円減額。

種別	会員	会員外	備考
甲種	14,000円	17,000円	
乙種	10,000円	12,000円	
休日コース	14,000円	17,000円	もぎテスト実施
丙種	4,000円	5,000円	

但 乙種1.2.3.5.6類受講者は、2種類以上の場合、各2000円増。また、科目免除者はテキストなしで、1種類につき1000円。