



第432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4回 危険物取扱者試験

2月18日、府大で

消防試験研究センター大阪府支部では、平成元年度第4回危険物取扱者試験を次のとおり実施する。

▷試験日 2月18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 1月18日(木)、19日(金)  
▷受付場所 大阪府職員会館

講習は乙種4類、丙種について

受験準備講習は、乙種4類及び丙種について、大阪、堺、茨木及び枚方会場で別掲のとおり行なわれる。

日曜コースは電話予約を

日曜コースは定員(70名)が少ない関係上、いつもの様に電話予約による受付をしている。希望者は、電話(06-531-9717)で予約されたい。満席になり次第締切ります。

危険者保安講習後期日程表

(2月分)

◇化学工場関係の部

回数	講習日時	会場	最寄駅
11	2.15(木)13:00	大阪府商工会館	地下鉄・本町駅スグ

◇一般の部

31	2.9(金)13:30	堺勤労会館	堺市安井町バス停スグ
32	2.14(水)13:00	大阪府商工会館	地下鉄・本町駅スグ
33	2.16(金)13:00	〃	〃
34	2.19(月)9:15	〃	〃
35	2.19(月)13:00	〃	〃
36	2.21(水)13:30	北河内府民センター	京阪・枚方市駅ヨリ8分
37	2.13(火)13:30	茨木市商工会館	JR・阪急・茨木駅ヨリ10分
38	2.22(木)13:30	豊中市消防本部	阪急・豊中駅ヨリ5分
39	2.26(月)13:00	大阪府商工会館	地下鉄・本町駅スグ
40	2.27(火)13:30	(東大阪)弘容ビル	近鉄・布施駅北スグ

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いたします。



ヤマトプロテック株式会社

東京本社 〒108 東京都港区白金台5-17-2 TEL.(03)446-7151(代)  
本社 〒537 大阪府東成区深江北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/避難・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

# 平成元年度 出火件数1.4%増加

危険物施設火災事故発生件数 14.4%増加

(平成元年度消防白書より)

自治省消防庁では、このほど昭和63年中の火災統計をまとめ、平成元年度消防白書を発表した。この白書により、最近の我が国の火災の概況と危険物災害事故の傾向をさぐってみたい。

## 火 災

昭和63年中における火災の概況は、出火件数、焼損棟数、建物焼損面積、死者、負傷者、り災世帯数、り災人員、出火率が前年に比べ増加しているが、林野焼損面積、損害額は減少している。

火災の概況を1日当たりでみると、出火件数は163件、死者は5.8人となっている。また、昭和54年を100とした最近の火災の傾向をみると、おおむね横ばいとなっている。

### 1 出火件数

#### (1) 出火件数は増加

昭和63年中の出火件数は5万9,674件で、前年の5万8,833件に比べ841件(1.4%)増加している。

#### (2) 建物火災は全火災の62.2%

火災は第1表のとおり6種類に分類されており、その構成比についてみると、建物火災が全火災の62.2%で最も高い比率を占めている。次いで、その他の火災、(道路、空地、土手及び河川敷の枯れ草、看板、広告等の火災)、車両火災、林野火災と続いている。

#### (3) 冬季、春季に火災が多い

出火件数を四季別にみると、火災は低温・低湿でしかも

表1 火災種別出火件数の構成割合

区 分	昭和63年	昭和62年
建 物 火 災	62.2%	62.1%
林 野 火 災	6.0	7.0
車 両 火 災	9.4	8.9
給 船 火 災	0.2	0.2
航 空 機 火 災	0.0	0.0
そ の 他 の 火 災	22.2	21.8
計	100.0	100.0

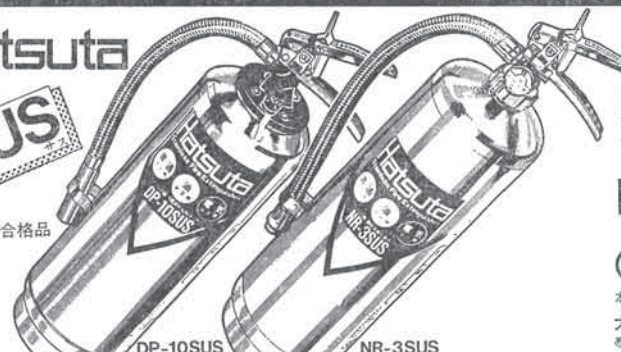
(注) 構成比は、表示単位未満を四捨五入した。以下の各図表において同じ。

火気を使用する機会の多い冬季から春先にかけて多く発生し、昭和63年中では、冬季と春季で総出火件数の62.2%を占めている。

#### (4) 出火率は4.9

出火率(人口1万人当たりの出火件数)は全国平均で4.9と前年に比べ0.1増加しているが、昭和54年と比べると出火件数で6.5%下回り、出火率で0.6ポイント下回っている。

(5) 出火率の高いのは広島県、茨城県、宮崎県、低いのは富山県、京都府



**Hatsuta**

**SUS**

国家検定合格品

DP-10SUS

NR-3SUS

**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(内)

大阪支社  
〒555 大阪市西淀川区千舟1丁目5番47号 ☎(06) 473-4870

都道府県別の出火件数は、東京都の7,029件を最高に、大阪府、愛知県、兵庫県、神奈川県との順となっており、例年どおり大都市が所在する都道府県の出火件数が多い。一方、少ない方では、富山県の210件を最低に、鳥取県、福井県、和歌山県、奈良県の順となっている。全国平均4.9に対して、最高は広島県の6.6、最低は富山県の1.9となっている。

## 危険物施設等における災害

### 1 火 災

#### (1) 火災件数と被害

危険物施設における昭和63年中の火災の発生件数は151件(前年132件)、損害額は21億8,900万円(同35億8,700万円)、死者及び負傷者はそれぞれ4人(同7人)、77人(同62人)となっている。(表2参照)

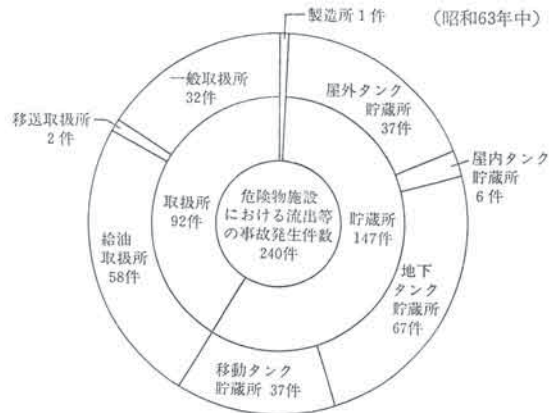
火災発生件数は、前年より19件増加したが、火災による被害は、前年に比べ、負傷者数が15人増加したものの、死者数は3人減少しており、損害額も前年に比べ、減少している。

また、危険物施設の火災による他への影響の程度についてみると、146件(他の施設から類焼した5件を除く。)の火災のうち136件(93.1%)が当該危険物施設のみでの火災にとどまり、7件(4.8%)が他へ延焼し、3件(2.1%)が危険物施設の危険物の漏えい起因して施設外から火災

表2 危険物施設における火災の発生件数と被害状況

区 分	火災発生件数	損害額(百万円)
昭和59年	174	799
60	126	2,309
61	145	1,739
62	132	3,587
63	151	2,189

危険物施設別流出等事故発生件数



となっている。

次に、危険物施設別の火災発生状況をみると、取扱所での火災が117件と最も多く、その中でも一般取扱所での火災が85件と全体の半数以上を占めている。

さらに、出火原因となった物質を消防法別表の分類等に従って区分すると、危険物以外のもの50件、第4類第1石油類30件、第4類第3石油類24件、第4類第2石油類17件の順となっている。

#### ＜参考図書案内について＞

- ◇89年新版 消防関係法規集 ￥1,340  
(内容：平成元年5月1日現在)
  - ◇危険物改正法令経過措置マニュアル ￥1,500
  - ◇よくわかる危険物実務ハンドブック ￥1,100
  - ◇危険物確認試験実施マニュアル ￥2,300
- 大阪市危険物安全協会 06-531-5910

## 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

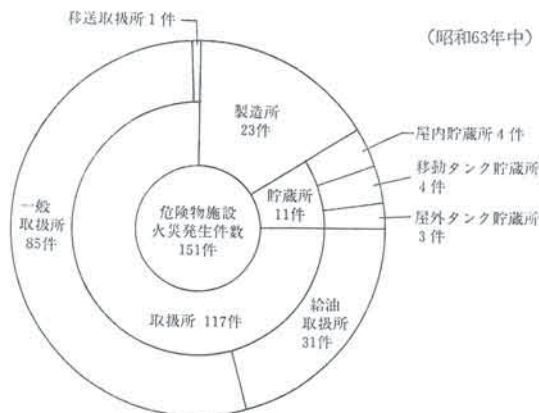
# GIKEN

TEL 06(358)9467(代表)

## 株式会社技研

〒530 大阪市北区天満4丁目11番8号 工技研ビル ☎358-9467~8

### 危険物施設別火災発生件数



## 2) 火災の発生原因及び着火原因

昭和63年中に発生した危険物施設における火災の発生原因の比率を、人的要因、物的要因及びその他の要因に区別してみると、人的要因が55.6% (84件) と最も多く、物的要因23.8% (36件)、その他の要因9.9% (15件) となっている。

また、着火原因をみると、高温表面熱13.2% (20件) と最も多く、次いで静電気火花12.6% (19件)、裸火11.9% (18件)、電気火花9.3% (14件)、過熱着火9.3% (14件) となっている。

## 3) 無許可施設の火災

製造所、貯蔵所又は取扱所として許可を受けていない無許可施設での火災の発生件数は12件で、負傷者は7人 (死者なし) となっている。なお、これらの火災による損害額は、5,280万円となっている。

## 4) 危険物運搬中の火災

危険物運搬中の火災の発生件数は7件で、負傷者は3人 (死者なし) となっている。なお、これらの火災による損

害額は547万円となっている。

## 2 危険物流出等の事故

昭和63年中の危険物施設における危険物流出等の事故発生件数 (火災に至らなかったもの) は、240件 (前年237件) となっている。

このほか、危険物運搬中に22件、無許可施設において4件、仮貯蔵の承認中において3件の危険物流出事故が発生している。

### 表3 危険物施設における流出等の事故発生件数

年 (昭和)	59	60	61	62	63
事故件数	276	258	229	237	240

## 3 海上災害

昭和63年中の主要港湾 (1船の総トン数が1,000トン以上のタンカーが昭和63年1月1日から、12月31日までの間に入港した実績を有する港湾をいう) 123港における海上災害で消防機関が出動したものは38件あり、このうち28件 (73.7%) が火災、6件 (15.8%) が油の流出によるものである。

また、事故船舶の規模別では、1,000トン未満の船舶が30件で78.9%を占めている。

## 4 航空機災害

昭和63年中における民間航空事故 (飛行機、回転翼機、滑空機等に係る事故をいう) は36件発生しており、そのうち飛行機事故は18件で最も多くなっている。また、民間航空事故による死者は14人となっている。

昭和63年中に航空機事故等で消防機関が出動したものは72件あり、このうち飛行場内が66件、飛行場外6件となっ

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  
モリ野の消火器

**MADONNA**

火災御見舞金 (最高20万円までつき)

森田ポンプ株式会社

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

表4 石油コンビナート災害件数の推移

形態	年(件)						
	58	59	60	61	62	63	
火災	危険物等の火災	18	13	11	14	23	21
	その他の火災	15	19	23	15	18	8
爆発	7	11	5	6	6	7	
危険物等の漏えい	50	27	22	19	19	20	
その他	33	9	4	5	3	7	
計	123	79	65	59	69	63	

ている。なお、消火、救難活動を実施したものは1件となっている。

## 石油コンビナート災害

### 1 災害件数と被害

昭和63年中の石油コンビナート災害の発生件数は63件で前年に比べ6件(8.7%)減少している。

また、損害額は8億9,562万円、死者4人、負傷者は56人となっている。

### 2 災害の特徴

#### (1) 特定事業所区別災害件数

特定事業所区別の災害件数は、第1種事業所が41件(うちレイアウト規制対象事業所32件)と全体の65.1%を占めている。1事業所当たりの災害件数はレイアウト規制対象事業所が0.136件と最も高い。

表5 特定事業所区別災害件数 (昭和63年中)

事業所種別	事業所数	事故件数	全体数に対する割合(%)
第1種事業所	497	41	65.1
うちレイアウト規制対象事業所	235	32	50.8
第2種事業所	416	22	34.9
計	913	63	100.0

(注) 事業所数は昭和63年4月1日現在とした。

#### (2) 業態別災害件数

事業所業態別の災害件数は、化学工場(20件)、製鉄所(9件)、石油精製所(7件)、製鋼所(7件)、発電所(7件)、油槽所(6件)、その他(7件)の順となっている。

## 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)

表6 主な石油コンビナート災害

(単位:人、百万円)

発 生 年 月 日	事業所	災害種別	死者	負傷者	損害額
昭48.7.7	出光石油化学㈱徳山工場	プラント火災	1	—	2,500
48.10.8	チッソ石油化学㈱五井工場	プラント爆発火災	2	11	2,500
48.10.28	信越化学工業㈱直江津工場	プラント爆発火災	1	12	520
49.12.18	三菱石油㈱水島製油所	タンク漏えい	—	—	50,000
50.2.16	大協石油㈱四日市製油所	タンク火災	—	—	36
51.3.9	日本触媒化学工業㈱姫路製造所	タンク爆発火災	—	—	153
53.6.12	東北石油㈱仙台製油所	タンク漏えい	—	—	4,275
53.11.8	昭和四日市石油㈱四日市製油所	タンカー漏えい	—	—	770
55.4.1	出光興産㈱徳山製油所	プラント破裂	—	—	200
56.1.6	東亜燃料工業㈱川崎工場	タンカー爆発火災	3	2	128
57.3.31	鹿島石油㈱鹿島製油所	プラント爆発火災	2	6	3,000
58.5.26	東北電力㈱秋田火力発電所	タンク火災	—	—	305
59.3.5	三井石油化学工業㈱岩国大竹工場	タンク爆発火災	—	—	78
60.12.17	三菱石油㈱水島製油所	タンカー爆発	2	—	111
62.5.26	東京電力㈱大井火力発電所	タンク爆発火災	4	1	60
63.8.1	関西電力㈱尼崎第三発電所	発電設備爆発	2	13	245

### 給油取扱所の保安監督者

〔質問〕最近、法令が改正されて、ガソリンスタンドに乙種危険物取扱者が2名必要であるとか、保安監督者代行者という聞きなれないことを聞きます。消防法令をいろいろ調べましたが、そのような規定が見当りませんので、給油取扱所の保安監督者や、危険物取扱者の掲示についてご教示願います。

〔解説〕危険物保安監督者の制度は、消防法第13条に定められ、給油取扱所やその他特定の危険物施設（政令第31条の2）には、事業主（施設の所有者等）が、甲種又は乙種危険物取扱者のうちから、保安監督者を選任し、その者に保安の監督をさすようになっています。また選任したとき、又は解任したときは、すぐ市町村長等に届出なければならない。

その保安監督者は、政令第31条及び省令（規則）第48条に規定された責務及び業務を遵守しなければならないが、そのためには、原則として、給油取扱所営業中は、常に在って勤務していなければ、その職務を履行することができない。

また、給油取扱所やその他特定の製造所等では、火災を予防するため、消防法第14条の2により、予防規程を定め市町村長等の認可を受けるよう定められている。

給油取扱所は、従来、危険物施設も取扱いの方法も比較的画一の内容をもっていたので、予防規程制定の義務が無かったが、昭和62年5月の法令改正により、給油取扱所の業務範囲が拡大され、従来以上に人の出入も増大することにより、ソフト面の保安対策の強化が図られることになり、その一つとして、予防規程の制定が義務づけられるようになったものである。

昭和62年5月、給油取扱所の大幅な改正が行われた際、消防庁ではその運用に際し、昭和62年4月28日付、消危第38号で「給油取扱所の技術上の基準等に係る運用

上の指針」を通達しているが、運用上の指針の内容から次のことが指導事項としてうたわれている。

① 給油取扱所の予防規程に定めるべき事項が示され、保安監督者の不在時における職務の代行者について定めるようになっている。代行者は勿論甲種か乙種危険物取扱者でないと選任できないが、同通達で、昭和65年4月30日までは、丙種危険物取扱者をもって充てることができるとし、その間に甲種又は乙種危険物取扱者の資格者を養成するように指導されてきた。

しかし、平成元年11月現在、代行者に甲種又は乙種危険物取扱者を選任することが困難な給油所がある実状にかんがみ、消防庁では、平成元年11月7日付通達で、丙種危険物取扱者でも、代行者に選任することは止むを得ないと、その実施を平成4年5月1日まで延



# 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)

期することになった。これらのことが、給油取扱所に乙種危険物取扱者が2名(保安監督者と同代行者)必要である、ということの根拠である。

- ② また、危険物取扱者の氏名(保安監督者及びその代行者の表示及び在、不在の表示)を掲示するよう指導

しており、これに基づき、同掲示板を掲示するようになっている。

〔参考法令・通達〕法13条、政令31条、規則48条、通達62.4.28・消危38号、通達1.11.7・消防危98号

## 第 10 回 論 文 募 集 (締切 平成 2 年 1 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 財大阪府危険物安全協会 論文係宛
4. 切 平成2年1月20日
5. 発表 元成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。



### 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 三和商会

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 大阪市平野区長吉戸出2丁目4番6号  
〒547 電話(06)707-3341



# 危険物取扱者養成講習ご案内

平成元年度第4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
乙 種 第 4 類	1 期	1月22日(月)、1月29日(月)	9時30分～16時 大 阪 府 商 工 会 館 (地下鉄本町駅ヨリすぐ)
	2 期	1月23日(火)、1月30日(火)	9時30分～16時 大 阪 府 商 工 会 館
	3 期	1月23日(火)、1月24日(水)	10時～16時30分 堺 市 立 勤 労 会 館 (高野線堺東駅ヨリ13分) (阪堺線、宿院駅ヨリ6分)
	4 期	2月6日(火)、2月7日(水)	9時30分～16時 茨 木 市 商 工 会 議 所 (茨木駅ヨリ約13分)
	5 期	1月29日(月)、1月30日(火)	10時～16時30分 北 河 内 府 民 セ ン タ ー (京阪枚方市駅ヨリ約5分)
	6 期	1月24日(水)、1月25日(木)	10時～16時30分 淀 川 産 業 会 館 (阪急十三駅東口ヨリ5分)
	日曜コース	1月21日(日)、1月28日(日)、 2月4日(日)	10時～16時30分 大 阪 科 学 技 術 セ ン タ ー (地下鉄四ツ橋線本田駅ヨリ約5分)
丙 種	2月2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
茨木市消防本部内 茨木市災害予防協会	1月11日(木) 午前10:00～11:30
枚方寝屋川消防本部内 枚方市・寝屋川市防火協会	1月11日(木) 午後2:00～4:00
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	1月12日(金) 午前10:00～11:30
岸和田市消防本部内 岸和田市火災予防協会	1月12日(金) 午前10:00～11:30
堺市消防署内(阪堺線大小路駅前) 堺防災協会	1月12日(金) 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	1月16日(火) 午前10:00～11:30
(地下鉄・守口駅前) 守口消防署	1月16日(火) 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	1月17日(水) 午前10:00～12:00 午後1:00～4:00

## 3. 日曜コースの申込方法

日曜(定員70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乙種は2,000円減額。

種 別	会 員	会 員 外	備 考
乙 種	10,000円	12,000円	
日 曜 コ ー ス	14,000円	17,000円	もぎテスト実施
丙 種	4,000円	5,000円	