



第 444 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

平成 2 年度 第 4 回危険物試験

2月17日(日) 府大で

消防試験研究センター大阪府支部では、大阪府下の平成 2 年度第 4 回危険物取扱者試験を次のように実施することになった。

- ▷試験日 2月17日(日) 午前 乙種 4 類
午後 甲種、乙種 1~6 類
丙種
- ▷試験場 大阪府立大学 (堺市)
- ▷申請日 1月17日(木)、18日(金)
- ▷申請場所 大阪府職員会館

準備講習は、甲種、乙種 4 類、
丙種について

準備講習は、甲種、乙種 4 類、丙種について大阪、堺、茨木、枚方など 7 会場で行なわれる。
なお、4 類以外の乙種 4 類については、今回行なわれないので念のため。

日曜コース、予約始まる

特に日曜コースについては、定員 (70 名) が少ない関係上、いつもの様に事前に予約 (TEL 06-531-9717) のこと。満席になり次第締切りますので念のため。
なお、次回の試験日は、平成 3 年 6 月頃で、養成講習は乙種 4 類及び丙種について行なわれる予定。

平成 2 年度 後期分

保安講習受講について

平成 2 年度 危険物取扱者保安講習後期 (3 年 2 月期) の日程は、下記のとおりであるが、現在、申込書の受付をはじめている。

受講希望者は、所定様式 (所定の往復ハガキ、消防署で配布) で第 1~第 4 希望まで記入し、早急に郵送し、受講日予約の申込みをされたい。

なお、2 月期の受講希望者については、1 月中旬頃、申請日時・場所と受講日の決定通知が返信される予定。

また、平成 3 年 2 月期の保安講習が終了すると、次は来年度 (平成 3 年 7 月期) まで行なわれないので念のため。

◇化学工場関係

回数	講習日	会場	
63	2月6日(水)午後	大阪府商工会館	大阪市
65	2月18日(月)午前	大阪府商工会館	〃

◇一般

64	2月14日(木)午後	大阪府商工会館	大阪市
66	2月18日(月)午後	大阪府商工会館	〃
67	2月19日(火)午後	茨木市商工会館	茨木市
68	2月20日(水)午後	豊中市民会館	豊中市
69	2月21日(木)午後	堺市民会館	堺市
70	2月22日(金)午後	吹田メッセアター	吹田市
71	2月26日(火)午後	北河内府民センター	枚方市
72	2月27日(水)午後	東大阪・弘容ビル	東大阪市

注1. 講義時間は、午前の部 (9 時又は 9 時 15 分)、午後の部 (13 時又は 13 時 30 分) 開講で、いずれも 3 時間
注2. 各会場とも駐車場はありません。(ただし、堺市民会館は有料駐車場がある。)

"まさか"より "もしも"で 守ろう 危険物

火災件数、損害額は前年に比べ減少 (平成元年度中)

危険物施設では、火災件数は減少、損害額は増加

(平成2年度消防白書より)

自治省消防庁では、平成元年度中の火災統計をまとめ平成2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概況と危険物災害事故の傾向をさぐってみたい。

火 災

平成元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、林野焼損面積、死者、負傷者、り災世帯数、り災人員、損害額、出火率の全てにおいて前年に比べ減少している。

火災の概況を1日当たりでみると、出火件数は153件、死者は4.8人となっている。また、昭和55年を100とした最近の火災の傾向をみると、多少の増減はあるもののおおむね横ばいに推移している。

火災種別出火件数の構成割合

区 分	平成元年	昭和63年
建 物 火 災	63.1%	62.2%
林 野 火 災	5.2	6.0
車 両 火 災	10.3	9.4
船 舶 火 災	0.2	0.2
航 空 機 火 災	0.0	0.0
そ の 他 の 火 災	21.2	22.2
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。

1 出火件数

(1) 出火件数は減少

平成元年中の出火件数は、5万5,763件で、前年の5万9,674件に比べ3,911件(6.6%)減少している。

(2) 建物火災は全火災の63.1%

火災は次表のとおり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63.1%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。

また、最近の火災種別の出火件数の推移をみると次頁表のとおりである。

(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、平成元年中では、冬季と春季で総出火件数の58.1%を占めている。

(4) 出火率は4.6

出火率(人口1万人当たりの出火件数)は全国平均で4.6と前年に比べ0.3減少しており、昭和55年と比べると、出火件数で6.9%下回り、出火率で0.6ポイント下回っている。

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

火災種別出火件数の推移 (昭和55年=100)

年別	区分	建 物	林 野	車 両	船 舶	航空機	その他
55		38,014	4,120	3,773	155	2	13,821
56		38,882	3,709	4,050	157	7	13,983
57		36,996	4,579	4,417	173	2	14,401
58		37,395	3,918	4,638	179	4	13,606
59		38,254	4,786	4,758	147	2	15,842
60		36,879	4,155	4,988	160	7	13,676
61		38,121	4,838	5,179	173	3	14,958
62		36,515	4,120	5,272	111	5	12,810
63		37,090	3,589	5,591	134	5	13,265
元		35,186	2,894	5,744	138	4	11,797

(5) 出火率の高いのは広島県、宮崎県、愛知県、低いのは京都府、富山県

都道府県別の出火件数は、東京都の 6,621 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、鳥取県の 229 件を最低に、富山県、福井県、和歌山県、奈良県の順となっている。

都道府県別の出火率は、全国平均 4.6 に対して、最高は広島県の 6.2、最低は京都府の 2.0 となっている。

2 海上災害

平成元年中の主要港湾（1 船の総トン数が 1,000 トン以上のタンカーが昭和 64 年 1 月 1 日から平成元年 12 月 31 日までの間に入港した実績を有する港湾をいう。）117 港における海上災害で消防機関が出動したものは 61 件あり、このうち 43 件（70.5%）が火災、5 件（8.2%）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 47 件で 77.0% を占めている。

3 航空機災害

平成元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 41 件発生しており、そのうち飛行機事故は 19 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 18 人となっている。

平成元年中に航空機事故等で消防機関が出動したものは、60 件あり、このうち飛行場内が 56 件、飛行場外 4 件となっている。なお、消火、救難活動を実施したものは 5 件となっている。（次号へ続く）

全危協近畿ブロック会長会

永山常務も出席、白浜で

（財）全国危険物安全協会近畿ブロック連絡協議会では、11 月 13 日、14 日の両日、南紀白浜市で平成 2 年度総会を開催した。

全危協より、永山常務理事、小川主査が出席、当番和歌山県会連のお世話で、嶋田（大阪）、吉田（兵庫）、西田（京都）、箸尾（奈良）、河合（和歌山）の各会長（北村滋賀会長は欠席）並びに事務局長出席のもと開催され、会長に嶋田氏、副会長に吉田氏が再選、全危協よりの伝達説明、相互の情報交換が行われた。

大危協北方面部会開催

北方面部会は 10 月 29 日午後、箕面市において、阪本会長以下 8 協会の会長出席のもと、関係消防本部消防長のご臨席をいただき開催、情報交換が行われた。

大危協中方面部会開催

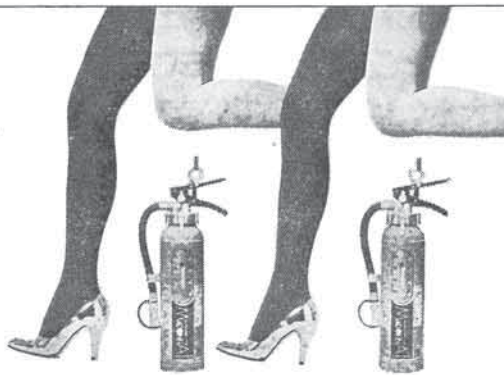
中方面部会でも 11 月 6 日、鳥羽市において、来賓として管轄の消防長及び石橋会長以下 6 協会長出席のもと開催、松村専務理事の危険物法令改正問題についての講話、情報交換等が行われた。

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



給油取扱所における火災発生状況

大阪市消防局
危険物分科会

はじめに

最近の都市における地価の上昇、ドライバーのニーズの多様化等により、給油取扱所においては、昭和62年に給油客を対象とした店舗、飲食店等が認められ、昭和63年には屋内給油取扱所の上階に給油業務以外の用途の建築物及び一面開放型の給油取扱所が認められるようになった。

このような新しい形態の給油取扱所について、どのような火災が想定できるのかを考えるため、過去8年間の全国の火災の発生状況、要因等を分析したものである。

1 発生場所について

過去8年間（昭和56年～63年）の火災は全国で312件発生しており、昭和59年の56件を最高に61年45件、56年43件などが多く発生した年であった。

発生場所の状況では、建築物内が131件（42%）、空地内181件（58%）となっている。

(1) 建築物

建築物内での発生箇所の状況は事務所が最も多く42件（32%、建築物内発生件数の比率、以下同じ）、整備室（リフト室含む。）が36件（27%）、販売室が23件（17%）の順となっている。また少なかったものは洗車室、本社事務室等であった。これらを見ると事務所、販売室内併せて65件と多く発生しているが、これらは常時、人の出入りが多く、火を取り扱う機会も多いところから必然的に火災の発生が多くなったことが考えられる。

次に整備室（リフト室）においても36件発生しており、

現在、給油取扱所において定期検査の整備を行なうなどサービス向上に各事業所が努力していることから、この場所からの火災は今後増えることが予想され、従業員に対して管理面、危険物の取扱いに対する教養等が必要である。

次にポンプ室、油庫などから7件発生しているが、これらは法改正によって構造、設備面で規制が強化されており延焼拡大の恐れは少ない。

その他の部分では特筆するものはなく発生件数も少ない。

以上のことから、給油取扱所の建築物からの火災は事務所、販売室の火気使用及び整備室の作業（ガソリン抜取中など）の危険性について認識するとともに、危険物に対する基礎知識の習得が必要である。

(2) 空地

空地内にあっては、給油空地内で発生しているのが最も



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)446-71511

■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

多く 84 件 (46%、空地内発生件数の比率、以下同じ)、固定給油 (注油) 設備 54 件 (30%)、専用タンク 13 件 (7%) の順になっている。

発生が少ないものでは注油空地内、空地内リフトがともに 0 件であった。

これらを見ると、建築物よりも空地内での火災が多い。空地内の火災の要因は放火がほとんどであり、誰でも自由に出入りできる場所であることから、発生件数が多くなっている。

給油空地内には、可燃物の存置及び不必要な物件の整理をすることにより、この種の火災はある程度防げるものと考えられる。

2 火災原因

火災発生の要因を人的要因、物的要因、その他、不明の 4 つに分類してその発生状況を調査したが 312 件中 163 件 (52%) の半数以上が人的要因で発生している。

(1) 人的要因

不作為によるものが 98 件 (31%) で最も多く、以下、確認不十分 34 件 (11%) 管理不十分 21 件 (7%) となっている。少なかったものは誤操作であった。

これら人的要因を建築物内、空地内の発生場所別に分類すると、建築物内は不作為が 42 件と一番多く、管理不十分、確認不十分が各々 12 件と続いている。また、空地内でも不作為が 56 件と最も多くなっており、以下確認不十分 22 件、管理不十分 9 件となっている。

これらからみると不作為、確認不十分、知識不足など従業員のうっかりミス、設備等の取扱不備、危険物の知識不足など基礎的な欠陥から火災が発生しており、各事業所とも従業員の教養、指導など活発に行っているところであるが、更にその強化が望まれる。

(2) 物的要因

物的要因では設備等の腐食、疲労等劣化により発生したものが 17 件 (5%) と最も多く、以下施工不良、設計不良、

表 1 給油取扱場所別火災発生状況

(過去 8 年間計)

場 所 別 / 年 別		件	%
建 築 物 内	事務所	42	13.4
	販売室	23	7.3
	ポンプ室	5	1.6
	油庫	2	0.6
	雑品庫	3	0.9
	コンプレッサー室	4	1.2
	整備室 (リフト室)	36	11.5
	洗車室	1	0.3
	本社事務所等	1	0.3
	犬走り等	2	0.6
	その他	12	3.8
小 計		131	41.9
空 地 内	固定給油 (注油) 設備	54	17.3
	ノズル	19	6.0
	ノズル以外	35	11.2
	専用タンク	13	4.1
	注入口	4	1.2
	油配管	2	0.6
	タンク本体	2	0.6
	通気管	5	1.6
	洗車機	10	3.2
	リフト		
	給油空地内	84	26.9
注油空地 (併設一般) 内			
その他	20	6.4	
小 計		181	58.0
合 計		312	100.0
火災発生率 (全 国)			4.51
火災発生率 (大阪市)			22.07

(注) 火災発生率は、施設 1 万件当りの数



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 大阪市平野区长吉出戸 2 丁目 4 番 6 号
〒 547 電 話 (06) 707-3341



故障、破損などが続いている。

また、物的要因を前記同様、建築物内、空地内に分類すると、建築物内では配管等の腐食劣化が9件、施工不良3件、破損1件となっている。空地内でも腐食劣化が8件と多く、設計不良及びそのほかが各々3件と続いている。

これらを見ると物的要因では、設備面での劣化や故障等により発生したものが多く、これらは日頃の設備等の点検

整備不良が主要因であり日常の点検及び耐用年数のすぎた設備の管理などを確実に行うことが必要である。

(3) その他

放火が68件(22%)と圧倒的に多くなっており、続いて給油にきた車が運転を誤って給油設備に衝突して火災に至ったが20件(6%)と多くなっている。

建築物内、空地内別にみるといずれも放火が建築物内30

表2 給油取扱所要因別火災発生状況

(過去8年間計)

		合計		建築物内		空地内	
		件	(%)	件	(%)	件	(%)
人的要因	管理不十分	21	6.7	12	9.1	9	4.9
	誤操作	10	3.2	5	3.8	5	2.7
	確認不十分	34	10.8	12	9.1	22	12.1
	不作為	98	31.4	42	32.0	56	30.9
	小計	163	52.2	71	54.1	92	50.8
物的要因	腐食等劣化	17	5.4	9	6.8	8	4.4
	設計不良	3	0.9			3	1.6
	故障	2	0.6			2	1.1
	施工不良	5	1.6	3	2.2	2	1.1
	破損	2	0.6	1	0.7	1	0.5
	その他	4	1.2	1	0.7	3	1.6
小計	33	10.5	14	10.6	19	10.4	
その他	放火	68	21.7	30	22.9	38	20.9
	交通事故	20	6.4	2	1.5	18	9.9
	類焼	7	2.2	5	3.8	2	1.1
	その他	9	2.8	4	3.0	5	2.7
	小計	104	33.3	41	31.2	63	34.8
不明		12	3.8	5	3.8	7	3.8
調査中							
合計		312	100.0	131	100.0	181	100.0

HATSUTA

ハツタは先端技術とふれあいの心をいかにします

Hi-Tech & Hi-Touch
ハイテック&ハイタッチ

(損害防止)

ロスプリベンションが使命です。

ロスプリベンションのトータルプランから
メンテナンスフォローまで
各種システム&デバイスで
お応えします。

営業品目

消火システム・警報システム・特機デバイス・防災関連デバイス・消火器



株式会社 初田製作所

本社/〒573 大阪府枚方市招提田近3丁目5番地

TEL (0720)56-1281 (大代) FAX (0720)56-1472

件、空地内38件と一番多く発生している。

これらをもとに放火については、これを防止することは難しい面もあるが、可燃物の除去、不必要な物品の整理などを行うことによりある程度、防げるものと考えられる。

また、給油に入ってきた車両が給油設備等に衝突したな

どの交通事故により発生したものも多かったが、給油空地内での車両移動に対する適切な措置、また、夜間、休日など営業を行っていないときの車両の進入防止措置を確実に行うことが必要である。

第11回論文募集 (締切 平成3年2月20日まで)

「危険物の安全管理について」

第11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 財大阪府危険物安全協会 論文係宛
4. 切 平成3年2月20日
5. 発表 平成3年4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。

Safety & Fire Engineering



防火・防災機器をフルラインアップ。豊富な製品群が多様化するニーズに応えます。

安全は時代の必然。
新しいマルナカ、始動。



株式会社 マルナカ

□本 社 大阪市北区中崎西4丁目2番27号 〒530
TEL.(06)371-7775(代表) FAX.(06)372-1859

□東京本社 東京都文京区本駒込5丁目73番5号 〒113
TEL.(03)944-0161(代表) FAX.(03)944-0170

株式会社 神戸マルナカ

株式会社 名古屋マルナカ

危険物取扱者養成講習ご案内

平成2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
甲種	1月23日(水)、1月28日(月) 1月30日(水)	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	1月23日(水)、1月28日(月)	大阪府商工会館
	2期	1月24日(木)、1月30日(水)	大阪府商工会館
	3期	1月29日(火)、2月1日(金)	堺市市民会館 (南海高野線堺東駅ヨリ8分)
	4期	2月5日(火)、2月6日(水)	茨木市商工会議所 (茨木駅ヨリ約13分)
	5期	2月7日(木)、2月8日(金)	枚方(北河内)府民センター (京阪枚方市駅ヨリ約5分)
日曜コース	1月20日(日)、1月27日(日)、 2月3日(日)	10時～16時30分	大阪科学技術センター (地下鉄四ツ橋線本町駅ヨリ約5分)
丙種	2月13日(水)	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(金)	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(金)	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14日(月)	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14日(月)	午前10:00～11:30
堺市高石市消防本部内 (南海・湊駅北へ6分) 堺市高石市防災協会連合会	1月14日(月)	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(水)	午前10:00～11:30
(地下鉄・守口駅前) 守口消防署	1月16日(水)	午後2:00～4:00
四ツ橋ビル8階 (地下鉄・四ツ橋駅北2号出口) (財)大阪府危険物安全協会	1月21日(月)	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甲、乙種は2,000円減額。

種別	会費	会費外	備考
甲種	14,000円	17,000円	
乙種4類	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	