

危険物新聞

次の試験は乙種全類

11月18日工大で

大阪府昭和59年度第2回試験は次のとおり、また準備講習は別掲のとおり実施される。

- ▷ 試験 11月18日(日) 大阪工業大学
- ▷ 種類 乙種第1、2、3、4、5、6類
- ▷ 受付 10月2日、3日 大阪府職員会館

7月の危険物取扱者試験結果

乙種42%、丙種60%

大阪府では7月8日、59年度第1回危険物取扱者試験を実施したが、その結果を8月10日に発表した。

その結果は次のとおり

(申請者)	(受験者)	(合格者)	(合格率)
乙種4類 3,855	3,433	1,446	42.1%
丙種 3,479	3,246	1,942	59.8%

Mr dangerous #34 由せか聖



第368号

発行所 財団法人 大阪府危険物安全協会

発行人 藤井政雄

大阪市西区新町1丁目5-7

四つ橋ビル8階

TEL (531) 9717・5910

定価 1部 50円

59年度・保安講習

大阪府危険物取扱者保安講習（5年毎の義務講習）は、9月以降次の日程で開催されるので、受講希望者は早急に申込書（所定の往復ハガキ・各消防機関にあり）を大阪府危険物安全協会宛送付し、以後、受講申請の手続きをとらねたい。（一部会場定員の都合で、満席のところが生じることがあります。）

講習日	場所	講習日	場所
9月7日	豊中市	10月30日	堺市
9月12日	茨木市	11月1日	大阪市
9月13日	守口・門真市	11月8日	大阪市
10月22日	貝塚市	11月9日	東大阪市
10月24日	大阪市	11月13日	大阪市
10月25日	大阪市	11月21日	大阪市

池田市協会 創立30周年記念式

池田市消防協会では創立30周年を記念し、7月7日午前11時より同市不死王閣大ホールで記念式典を開催した。

式典は、池田市長、大阪府知事、国會議員等の祝辞、又同市長並に大阪府危険物安全協会理事長より感謝状が贈られ、池田市門会長からは、優良会員等の表彰が行われた。式後、盛大に記念パーティーが行われ、1時半頃散会した。

茨木市災害予防協会 上田会長受彰

茨木市災害予防協会々長上田秀一氏は、永年の防火安全の功労に対し、「国民安全の日」に内閣総理大臣表彰を受彰された。なお、同氏は、これを記念し消防本部に乗用車1台を贈った。

守口門真防火協会岡会長受彰

守口門真防火協会々長岡庄蔵氏は、永年の地域社会における防火、安全の功労に対し、7月6日、自治省砂子田消防庁長官より安全功労賞が授与された。

大阪科学技術センタービル火災避難行動調査結果(その2)

一瞬「飛び下りよう」とさえ思った!

——一般在館者アンケートより——

大阪市消防局予防部予防査察課

●一般在館者の意識、行動調査がなぜ必要か

本誌先月号では、4月4日発災した、大阪市西区靱本町の大阪科学技術センター火災における、在館者各グループリーダーに対しての避難行動アンケート調査結果を分析、紹介した。その結果

- ①外部から来た各グループにあっては、階段室を知っているかどうかが、生死の重大な岐路となること。
- ②そうした外来者グループのリーダーには、避難ルートの選択、誘導技能が強く要求されること。
- ③このビルを勤務先とする特定グループのリーダーは、避難開始が遅れ気味となる点に留意する必要があること。
- ④いわゆる雑居ビルにあっては、利用者に対する避難管理を最優先した防火対策が要求されること。
- ⑤リーダーの適切な指示が、集団パニックを防ぐこと。

以上5項目が理解されたと思う。では、こうしたリーダーたちの行動に伴い、一般在館者の避難時の心理動向や行動様式はどうだったかを、同時に実施したアンケート結果から分析、紹介したい。

これは先月号でも書いたとおり、同ビルの出火時、老若男女679名が在館し、それぞれの位置から脱出完了まで、つぶさに火災の進展を見、かつ体験したという事実。そして、1名の犠牲者すら出なかった好結果。これらの背景から、当時の在館者全体に及ぶケンケート調査が可能と判断

し、所轄西消防署の全面的な協力のもと、実施したものである。

現在、雑居ビルにおける防火管理、中でも特に避難管理の問題は、各方面で種々研究されているところだが、本火災は正にこの課題にぴったりの教訓と示唆性に満ちており発表と同時に大変な話題となった。消防関係者に限らず、各事業所の防火管理者から、多くの関心と資料要求が寄せられたのも、防火対策上の避難管理面に、直接役立つ内容があるからに他ならない。事業所施設の如何を問わず、集団行動を伴う行事や催事の参考としていただくために、ふたたび本誌上を借りて発表することにした。

(なお、本アンケートの設問は、当局と堀内三郎博士を中心とする建築学者グループとが共同で作成し、分析はそれぞれ専門分野の見地から別個に行うこととした)

- | | |
|----------|--------------|
| ▶回答用紙配布数 | 547名分 |
| ▶回収数 | 453名(回収率83%) |

●発災時、回答者がいた場所

火災時の避難行動を調べる場合、回答者がいた場所、位置は重要な意味をもつ。そしてさらに、回答者がその建物内部について、どれだけの情報を持っていたかも、避難行動上のファクターとして揺るがせない。

いわゆる特定多数と、不特定多数とが混在するのが、雑居ビル等の特長であり、その行動差や判断レベルの違い



消防機器の

トップ・メーカー

消防自動車から消火器まで



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) 1351 (大代表)

を知ることが、この調査の主目的なのである。結果は次の二表のとおりとなった。（計数に違いがあるのは、回答記入数の相違によるもの）

〈表1・回答者の発災時滞在位置〉

	B2	B1	1F	2F	3F	4F	5F	6F	7F	8F	E	V	計
室 内	6	23		35	167	36	50	65	60				442
廊 下						2							2
便 所				2			1	2					5
そ の 他	1				1						2	4	
計	7	23		37	168	38	51	67	60	2	453		

〈表2・特定者、不特定者の滞在区分〉

	B2	B1	1F	2F	3F	4F	5F	6F	7F	8F	計
特 定 者	7	7			33	3	36	14	9		109
不特定者A		16			32		2	53	58		161
不特定者B					120		33		1		154
計	7	23		33	155	36	49	62	59		424

- ・特定者=ビル内に職場のある人
- ・不特定者A=外来者だが今までこのビルに何回か来た経験をもつ者
- ・不特定者B=外来者で今回初めてこのビルに来た者
以上の区分を言い替えると、総数424名のうち、
○ビル内部を知っている者が全体の25%ほどいた。
○比較的知っている者（不特定者A）と、全く知らない者（不特定者B）が残りの75%をほぼ2分していた。
という結果となる。そしてさらに、全く知らない者が4階と6階に偏在していたことがわかり、これがアンケート結果にどのように投影していくかを、念頭に置いて以後の分析をお読みいただきたい。

●非常放送がよく聞かれていた

〔設問1〕火災の発生に何によって知ったか

この設問は12の選択項目から複数を選ばせて○印を、真火災と判断した決定理由に◎印をつけてもらった。

- | | | |
|------------|------|------|
| 1. 非常放送 | ○224 | ◎77 |
| 2. 周囲の騒ぎ | ○82 | ◎7 |
| 3. 廊下の煙 | ○72 | ◎115 |
| 4. 異臭 | ○67 | ◎9 |
| 5. 室内の煙 | ○55 | ◎51 |
| 5. 人に知らされた | ○55 | ◎35 |

〈分析〉この回答からは、次のような状況が浮かび上がる。
A. 館内の非常放送が良く聞かれ、これによって真火災と判断した者がかなりの数にのぼる。

B. 煙が早目に確認されている。煙によって真火災と判断した者が圧倒的多数に上り、煙の早期拡散がうかがえる。
C. 人が騒ぐ、異臭がただよう、非常ベルの鳴動など平素と異なる状況によって異変を感じているが、これらはあくまで真火災判断の決定的な条件とはなっていない。

〔設問2〕火災を認知したときの、廊下における煙の状況はどうであったか。（択一回答）

- | | |
|-------------------------|-----|
| 1. 煙が充満し全く前方が見えなかった | 128 |
| 2. 煙のため数メートル先までしか見えなかった | 91 |
| 3. 煙は濃かったがある程度見通しあきいた | 86 |
| 4. 煙はなかった | 59 |
| 5. かすかに煙がただよっていた | 38 |

〈分析〉火災初期の廊下の煙について尋ねた設問で、前回の煙の認知との関連も併せて探っている。

A. 前方が全く見えない、数メートル先までしか見えないと答えた者が219名（49%）と半数近い。これは煙の拡散、上昇が早かったこととともに、非常放送が開始されるまでの間に、ややロスタイムがあったのではないか、という疑念が感じられる。リーダーアンケートの中に、



ヤマトは、
綿密な防災企画の立案
優秀な防災機器の開発
そして、
最新の防災技術を駆使する
ことによって、
着々と
防災ポイントをあげています。

消防装置・警報装置・避難設備・消火器

ヤマト消火器株式会社

SINCE 1918

防災のトータルプランナー YAMATO

本社 〒537 大阪市東成区深江北1-7-11 TEL.06(976)0701代
東京本社 〒108 東京都港区白金台5-17-2 TEL.03(446)7151代

館内放送の遅れを指摘したものが2件あったが、同時にこの非常放送では「中央階段を使わず、東階段を通って避難するように」との、方向性まで具体的に指示した内容が盛り込まれていた。これは後の避難行動中の設問に重要な意味をもつことになる。

●避難するか『ろう城』に作戦をとるかの判断

〔設問3〕廊下伝いに避難するか、部屋に留まるかの判断はどうしたか。(択一回答)上位5まで。

1. 廊下、階段を通って避難するよう指示された 157

2. すぐに階段から避難することにした 84

3. 煙はあったが避難可能と判断、廊下から逃げた 82

4. 煙が濃く、部屋に留まるほうがいいと判断した 43

5. 煙が濃く判断しにくかったが廊下から階段へ 28

〈分析〉この火災では3、4、5、6階に逃げ遅れが出た。特に4階では96名もが一室に閉じこめられたが、こうなった原因を尋ねている。その結果、回答率表(本稿省略)と対比させると次のような傾向が出た。

A. 1、2の回答をした者の多くは、設問1の非常放送の指示に従ったと思われる。

B. 2の回答者は出火階(3階)から遠くなるほど多く、比率からみると地下2、地下1、8、7階の順で早手回しの避難行動に移ろうとしていることがわかる。

C. 4、5階の逃げ遅れた者の多くは4の回答と「脱出をあきらめた」「無理だといわれた」と、いずれも煙の早期拡散を理由に『ろう城作戦』をとったことを明らかにしている。

D. 3の「煙があったが避難可能」と判断した者の比率は地下2、3階、6階、5階の順で多いが、3階回答者はいわば自分たちのビルである知悉度の高さ、5階は全員がテナント職員という同様の有利性が影響していることは確かだ。

また、地下2階はビルメン従業員で占められ、これも

建物を良く知っていた。6階はほとんど不特定者だが、ここでの避難行動には特殊性があり、後の設問10で詳しくふれたい。

〔設問4〕前問で判断し、結局はどうしたか(択一回答)

1. 消防隊員以外のほかの人に誘導され階段伝い

に避難した 130

2. 自分の判断で階段伝いに避難した 128

3. 部屋から梯子車で救助された 73

4. 救助袋で避難した 7

5. その他 9

〈分析〉この設問は、前問で判断した行動が、その後の状況変化によってどう推移したかを探ったものである。

A. 結果的にみると、ほぼ判断どおりの行動へ移行している。これは、前問での判断時機には、その重要な判断理由となった「煙」が、4、5階では決定的な状態に立ち至っていたことを物語る。

脱出方法としてみると、5階から7名が「救助袋で逃げた」と回答しており、この7名は前問で、全員が廊下からの避難を断念している。この7名は全員特定者で、この階に救助袋があることを知り、かつ使い方も分っていたことが幸いした。

B. 自分の判断で避難した者の比率は、特定者グループほど高く、逆に他人依存型避難は不特定者ほど多い。

●階段からの避難者に対する設問

〔設問5〕利用した階段は、どういう理由で選択したか。

この設問では、17の選択項目を複数選択させて○印を、決定的理由となったものひとつだけに◎印をつけさせた。

1. 周囲の人がその方向へ行っていたから { ○ 126
 ◎ 77

2. 他の人にその方向へ誘導、指示されたから { ○ 80
 ◎ 110

3. その方向に階段があるのを知っていたから { ○ 72
 ◎ 15

4. 自室の近くにその階段があったから { ○ 54
 ◎ 15

5. ふだんからその階段を利用していたから {○ 45
{○ 21

〈分析〉先にも触れたが、この設問でも特定、不特定の差が大きく出た。

A. 1、2を占める他人依存型の避難方法は4、6、7、8階滞在者で不特定グループが圧倒的多数を占める。避難ルートの決定理由も他人依存型がほぼ同数の数値を示した。

B. 逆に3、4の階段位置を自ら認識していて、自発的避難方法をとったものは3、5階の殆んどと、6、7階の一部に集中していて、ここでも特定者の優位性が出る。

C. このほか「消防訓練でその階段を使ったことがある」と答えた者は、地下2、4、8階を除く各階に若干名ずつ計19名いるが、決定理由とした者が10名に達し、自発的避難グループの中では最も比率が高い。

〔設問6〕火災を知ってから避難行動を開始するまでにはどのくらいの時間がかかったか。

1. 気づくとほぼ同時に	159
2. 1分ほどのちに	83
3. 2~3分程度のちに	78
4. 4~5分ほどのちに	21
5. その他	(25)

〈分析〉これは各階滞在者と避難開始までの時間との関連性を探る設問だが、ここで時間は“時間感覚”による判断であり、若干の個人差があると考えておく。

A. 比率からみると1、2(1分ほどのちまで)の早期避難に移った順位は、7、8、地下1、4、5、3階となり、出火階から離れた位置ほど早い。同時に、5階3階の特定者層は比較的避難開始が遅く、3階に至っては4~5分後と答えた者が4割近い。つまり、館内の様子がよく分っている特定者ほど、避難行動が遅れる傾向が出ている。

B. 上階からの避難が早く、下層階が比較的遅かったために、大多数が利用した東側避難階段の下部で滞留現象が

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 大阪市南区南船場2丁目7番14号

〒542 (大阪写真会館)

電話 大阪(06) 271-5588(代)

起り、避難流に停滞をきたしたことが分かっている。

〔設問7〕避難中迷うことはなかったか。

1. 煙は凄かったが迷うことはなかった	178
2. 煙はなかった(少なかった)ので迷うことはなかった	118
3. 煙が凄くて視界がきかず、なかなか階段が見つからなかった	45
4. 停電で暗く階段を見つけるのに手間だった	8
5. 煙は少なかったが、なかなか階段が見つからなかった	5

〈分析〉避難行動初期の館内の煙の状態と、回答者の階段に至るまでの動向を尋ねている。やはり特定者、不特定者の差が大きく出た。

A. 「迷うことはなかった」と回答した者の比率を階ごとにみると、地下2(100%)、地下1(77%)、3階(81%)、4階(69%)、5階(84%)、6階(92%)、7階(76%)、8階(93%)となり、不特定者の多い4階が最低である。一方、同じく不特定者の多い6階の比率が高いのは、初めてきたにもかかわらず、多くが同じ会社の社員で意志の統一が図りやすい上、早期にまとまって避難(後述)しているせいだと思われる。

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)

東京支店 〒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)

同様に8階の外來者が高いのは、早期避難に加えて、ほとんど全員が不特定者A(過去何回か当ビルに出入りした層)に属するからであろう。

B. 逆に「階段を探すのに手間だった」と答えた者が34%に上ったのは4階で、煙の早期充満と館内不案内の結果だと思われるが、かなり危機的な状況にあったことがうかがえる数値である。

●階段室は人がいっぱいだった

[設問8] 避難行動中、どんな心理だったか(択一回答)

1. それほど危険とは思わなかったが、一応早

目に避難することにした 155

2. 恐ろしかった 99

3. 非常に恐ろしかった 53

4. 先導している人を信頼していたから安心し

て避難した 38

5. その他 15

〔分析〕出火階(3階)から遠いほど避難開始は早かったので、1の回答はそうした方から多く出ている。

A. 回答2、3の“恐怖を感じたもの”は全体の43%にも上り、早期避難グループとほぼ同率となる。特に4、7階では過半数を超えて、内部の様子を知らない不安感が、恐怖心をさらに増殖させているようだ。

B. 先導者に対する信頼度を答えた者は11%に過ぎなかった。これはリーダーの力量以前に、恐怖心の影響や、早期避難方法をとったことを理由とする、選択項目からくる数値と思われる。

[設問9] 避難中の廊下、階段部分における人の混雑度はどうだったか(択一回答)

1. 人がいっぱい通りにくかった 167

2. ある程度人はいたが混雑する程ではなかった 140

3. まばらにしか人はいなかった 33

〔分析〕前にも書いたが、この火災では避難回答者の83%までが東階段を使っている。この混雑度をみる。

A. 約半数が1の回答をしているが、特に4、5階(各70%) 8階(67%) 7階(52%) の比率が高い。この設問からは、廊下部分か階段部分かの判断はできないが、リーダーアンケート(先月号)にも見るとおり、下層階に行くほど混雑がひどくなり、思うように下りられなかつた。こうなった原因としては次の理由が考えられる。

- ・限られた空間に大量の人がなだれこんだために、避難流がノーコントロール状態になってしまった。
- ・停電や煙による遮光のために、想像以上に混雑していると感じた。
- ・避難が各階ごと、ほぼ一斉に開始された。

B. 2の回答者は全体の4割に達するが、これは8階と地階を除く各階で平均化している。

[設問10] どこを通って避難したか(実線記入式)

この問いは自力脱出した者に各階平面図を示して、任され実線記入させた。複数階を上下した者や、同一階をウロウロした者など若干名がいたが、おおむねシンプルな避難ルートを記入している。

◎使用した階段

・東階段263(83%) ・西階段43(14%) ・中央階段12(3%) 以上回答者数にもとづく。

〔分析〕最初の非常放送で東階段への誘導が成されたことによって、8割強がこの階段を利用している。

西階段を使ったのは6階の35名と7階の7名、地下1階の1名だが、注目に値するのは6階の西階段利用者が前述したとおり、全員同じ会社の社員だった点である。

非常放送の指示とは逆の方向へと全員が走り、結果的に皆助かったが、(選択理由の如何を問はず)場合によっては全員が遭難するおそれのある“予想できない行動”に属し、7階の7名とともにリーダーの判断が問われると思う。

また、この逆で渋滞現象の起きた東階段にあっては、避難の順位性や他の避難ルートの選択など、ビルの実態に合わせた避難対策を考えておく必要がある。

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
フローティングスイッチ・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

●ろう城作戦をとった人たちへの設問

〔設問11〕室内に残ることになった理由（択一回答）

この設問に対する回答者は、3階1名、4階70名、5階7名、6階1名の計79名である。

- | | |
|--------------------------------------|----|
| 1. 廊下伝いに避難しようとしたが、濃煙のため
室内窓ぎわに逃げた | 60 |
| 2. 他の人が廊下は濃煙のため無理だといった | 14 |
| 3. 無理をすれば廊下から避難できたと思うが
室内の安全を選んだ | 4 |

〈分析〉4階回答者のうち54名(68%)が1の回答をし、残りの14名が2の“他人の判断”による居残りを選択している。なお、5階の7名は全員が斜降式救助袋で脱出したもので、1人が先に降りて固定し、残りが次々と下降したことが分かっている。

- A. 結果的にみて、4階の残留者はろう城作戦をとったことが全員生還につながった。
B. 少数ながら“無理をすれば”といった、半ば僥倖にすがろうとした者がいた。

〔設問12〕室内にいた時何をしたか。（複数回答）

- | | |
|--------------------------|----|
| 1. 窓を開けた | 55 |
| 2. 煙の侵入を防ぐため、戸の隙間に布など詰めた | 37 |
| 3. ハンカチやタオルで口を覆った | 67 |
| 4. 梯子車に合図した | 32 |
| 5. 外部に連絡しようと電話をかけた | 2 |

〈分析〉火災時のろう城作戦としては、できる限りの努力をしようとしたことがわかる。梯子車に合図したり、残留者数をメモした紙を投下したりと、一刻も早く救助されたい気持が如実に示されている。また、煙の汚染から身を守る、室内を守るという行動も多数が行っており、危機的な状況に陥りながらも、多くの者が一致協力しようとしている様子がうかがわれる。

〔設問13〕室内にいた時の心理動向（複数回答・母数82）

- | | |
|--------------------|---|
| 1. 一瞬飛びおりたいと思った | 6 |
| 1'. 少しだが飛び下りたいと思った | 5 |

- | | |
|---------------------------|----|
| 2. もう一度廊下から避難しようと思った | 6 |
| 3. 消防隊員が到着してから不安はなくなった | 50 |
| 4. 消防隊員が来ても避難できるかどうか不安だった | 13 |
| 5. その他 | 17 |

〈分析〉この回答例からは次の点が類推できそうである。

A. 複数回答方式ではあるが、50名が消防隊員の到着によって不安感が消滅した旨述べている。外部からの、生還確度の高いファクターが得られることによって、不安や恐怖心が急激に薄れる証拠であろう。

ただし、13名は消防隊員到着後も、なお避難可否の不安が残ったと回答しているが、恐怖心が極度に高かった人が含まれている関係で、気持の上での動てん度が、なお強かったとも考えられる。

B. 回答者82名のうち11名が、一瞬にせよ、少しにせよ、「飛び下りたい」と思った旨答えており。この内訳は4階で8名、5階で3名、いずれにせよ無事にすむ高さではない。1割以上が最悪の手段を選択しかねない心理に陥つたわけで、煙の急速な拡大、侵入によって、火災を絶望的な状況に予測したものと思われる。

この種心理は、千日デパートビル火災の例をみるとなく、突発的に行動に移し、しかも他人への誘発を促しかねない恐ろしさをもっている。

C. 同様に「もう一度廊下から避難」を考えたものが6名存在する。廊下や階段の煙の状況は時間的に劣悪化していたわけだから、これも自殺行為に近い選択といえる。

D. 以上の回答から類推できることは、人間の心理動向は火災の進展（或はその想像）に伴って、生か死かを冷静に比較判断する余裕を失い、眼前の恐怖、瞬時の強迫感といったものから、刹那的に緊急避難しようとするおそれの出る点である。

リーダーの存在とその統制が必要となるのは、正にこういった条件下、時機であり、すべて火災の起り得る現場では、皆が等しく心しなければならないポイントなのである。

(文責・瀬尾 理)



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け
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 大阪市西区江戸堀1丁目23番21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



危険物取扱者養成講習ご案内

昭和59年度第2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

期 別		講 習 日	時 間	会 場
全類	1 期	10月8日(月)、10月18日(木) 10月19日(金)	9時30分~16時	大阪府商工会館
第4類	2 期	10月12日(金)、10月17日(水)	9時30分~16時	大阪府商工会館
	3 期	9月27日(木)、10月26日(金)	9時30分~16時	堺市民会館
第4類	4 期	10月1日(月)と10月15日(月)	9時30分~16時	茨木市商工会館
	5 期 (夜)	9/27(木)、10/12(金)、10/19(金) 10/23(火)、10/24(水)、10/26(金) 10/30(火)、11/2(金)	18時~20時20分	大阪府商工会館
日曜コース		9月30日(日)、10月7日(日) 10月14日(日)	10時 ~16時	大阪府立労働センター (地下鉄天満橋駅西へ約5分)

(注) 1期で4類のみ受験者は、8日と18日の2日間です。科目免除者の各論撰択受講を取扱います。

夜間は、初心者向き講議とし、延約19時間とします。

2. 受付期間と場所

受 付 場 所		日 時
岸和田市消防本部内	岸和田市火災予防協会	9月19日(水)午前 9時30分~11時30分
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	9月20日(木)午前 9時30分~11時30分
茨木市消防本部内	茨木市災害予防協会	9月20日(木)午後 2時00分~ 4時00分
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	9月21日(金)午前 9時30分~11時30分
地下鉄・守口駅前	守口消防署	9月21日(金)午後 2時00分~ 4時00分
堺市消防署内(阪堺線・大小路駅前)	堺防災協会	9月19日(水)午後 2時00分~ 4時00分
地下鉄・四ツ橋駅北出口2号(四ツ橋ビル8階)	大阪府危険物安全協会事務局	9月26日(水)午前10時00分~ 4時00分

3. 夜間コース、日曜コースの申込方法

夜間(定員63名)、日曜(定員100名)コースは電話(06-531-9717)で予約受付(9月7日まで)、定員に達し次第締切。

4. 受講会費(下記テキスト①②③を含む、ただし※印はテキストなし)【テキスト不要の場合は、各1000円減額】

種 別	会 員	会 員 外	備 考
1 期	A	8,000円	2種類以内(例:第4類のみ)
	B	10,000円	3種類以上
	C	※ 2,000円	2種類以内 科目免除
	D	※ 3,000円	3種類以上
2期・3期・4期	8,000円	9,000円	
5 期(夜)	11,000円	13,000円	小テストを実施
日曜コース	11,000円	13,000円	もぎテストを実施

テキスト頒価〔希望者に頒布します。ただし、太字は各受付場所、その他は協会事務局(大阪)〕

- ① 危険物関係法令集(59.3改正)…900円
- ② 危険物理化学…850円
- ③ 問題集(法令、基礎、4類)…850円
- ④ 1.2.3.5.6類問題集…400円