

# 危険物新聞

猛暑 危険物火災続発

## より慎重な安全対策を

今年もうだるような真夏のシーズンがやってきた。その矢先に、大阪市鶴見区の溶剤工場で7月23日夜8時半頃出火、爆発音とともに炎上、消防隊員ら8名が負傷、また、30日夜、ほぼ同時刻ごろ、神戸市西区の合成樹脂工場爆発事故が発生、約500平方メートルの危険物製造所を全焼、作業員2名が死亡、2名が重傷を負った。

いずれの火災の原因も現在調査中であるが、危険物施設の火災は真夏のこの季節に多い。各事業所におかれてもより慎重な対策、見直しが要求されるシーズンである。本会では大阪府、消防本部のご協力を得て、防災ポスターを一枚を府下各事業所に配布、安全運動を推進している。



募集！ 危険物安全管理に関する論文

詳細(募集要項)は消防省、協会にあります

第404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

## 堺、高石で安全週間

堺市高石市消防本部では、傘下各団体、事業所一丸となって、8月20日から26日まで危険物安全週間とし、各種行事を予定している。8月21日には堺市民会館で安全大会を8月26日は大阪ガス泉北製造所で石油コンビナート防災訓練を実施する。

## 第2回 危険物取扱者試験

### 10月10日、工大で

引続き第3回は12月6日、府大で

消防試験研究センター大阪府支部では昭和62年度第2回危険物取扱者試験を次のとおり実施することになった。

- ▷試験日 10月10日(祭)
- ▷試験種目 甲種、4類以外の乙種、丙種…午後  
乙種4類……………午前・午後
- ▷試験会場 大阪工業大学
- ▷願書受付日 9月7日(月) 8日(火)
- ▷願書受付場所 大阪府職員会館

なお、第3回試験は12月6日、府大で行なわれる。(願書受付は11月中旬の予定)

## 養成講習は9月上旬より

なお、試験に際しての養成講習会は別掲のとおり行なわれる。講習会場として大阪、茨木、堺、守口など9会場で実施される。

また、今回の講習種目は乙種4類と丙種のみで、甲種及び4類以外の乙種用講習は、第3回試験(12月6日、府大)に対応して11月中旬に開催の予定。なお、11月には、乙種長期講座、日曜コース、夜間コースは実施しない。

## 長期・休日・夜間コースは電話予約を

長期コース、休日コース、夜間コースは定員が少いため電話(06-531-9717)で予約受付下さい。定員に達し次第締め切りますので念のため。

## 大阪(6月)の危険物取扱者試験結果

## 予備講習の効果

昭和60年4月、危険物取扱者試験が消防試験研究センターで行われるようになってから2年が経過し、全国のほとんどの府県で、6月、7月に、センター3年目の試験が行われた。そして合格率も昭和61年度全国平均が、甲種30.6%、乙種第4類37.3%、丙種57.4%と落ち付いてきたようである。

本会では、1人でも多く合格していただくように、予備講習の充実、適切な資料の配布等努力しているが、その結果は甲種、丙種で一応の成果はあがっているものの、乙種ではモー歩というところである。

先般行われた大阪の試験の受験者のうち、本会の講習受講者の合格率を調査分析し、その効用を考察してみる。

## &lt;甲種&gt;

受講者合格率79.5%、内 大卒合格率82%

今回の甲種受験者は351名で、そのうち受講者は会場の都合上90名であった。

351名の受験者の内訳は次のとおりで、当日の欠席者が23名もあって、合格率は51.5%であった。

申請者	欠席	実受験者	合格	合格率	欠席率
351	23	328	169	51.5	6.5

そのうちの受講者90人について、受験番号を調査したが、84名が判り、この者の合否結果がでた。

合否判断明者84名のうち、欠席率を2.5%とみると、欠席者が2名と推定される。

84名の真の合格率は、 $65 \div (84 - 2) = 79.2\%$

そこで、受講者90名の欠席率を2.5%とみると2名とな

り、(90 - 2)名が受験したことになり、これに合格率79.2%を掛けると、合格者は70名と推定される。その結果、非受講者の欠席率は8%となる。

351名の全受験者のうち、合格者は169名で受講者の合格者は70名、非受講者の合格者数は99名で、次表のようになり、受講者と非受講者では合格率で約38%の差がみられ、甲種専門の講習効果があらわれている。

区分	申請者	欠席	実受験者	合格者	合格率	欠席率
受講者	90	2	88	70	79.5%	2.5%
非	261	21	240	99	41.2%	8.0%
全受験者	351	23	328	169	51.5%	6.5%

## &lt;乙種4類&gt;

合格率受講者49.2%、非受講者27.7%

乙種4類受験申請者は3672名で、当日欠席者は7.4% 271名であった。

そのうち受講者は1261名で、合否の判断明者(受験番号を報告した者)1108名で、合格者は526名であった。

申請者	欠席	実受験者	合格	合格率	欠席率
3672	271	3401	1204	35.4%	7.4%

合否判断明者1108名の欠席率を3.5%と推定すると、当日欠席者は39名となり、合格率は、 $526 \div (1108 - 39) = 49.2\%$ となる。

受講者1261名にこの欠席率、合格率をあてはめると、1261名中欠席44名、合格者598名となる。

つまり、非受講者2411名中合格者は606名で、欠席率を9.4%とみても、その合格率は27.7%となり、受講者と約20%の差がみられる。

区分	申請者	欠席	実受験者	合格者	合格率	欠席率
受講者	1261	44	1217	598	49.2%	3.5%
非	2411	227	2184	606	27.7%	9.4%
全受験者	3672	271	3401	1204	35.4%	7.4%

# 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。

大阪本社 〒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)

## &lt;丙種&gt;

受講者は全受験者の9%、合格率は91%

丙種受験者は4063名と多く、その大半は工業高校、専門学校の生徒とみられる。

本会の講習受講者はその1割にも未だない342名で、合否判断者は299名であった。

299名のうち合格者は266名で、見掛けの合格率は89%となるが、欠席率を2.5%と推定すると実の合格率は91.4%となる。

受講者342名に、欠席率2.5%、合格率91.4%をあてはめると、合格者は304名と推定され、非受講者の合格者は、2352名となり、その合格率は67%とみられ、受講者間には24%の開きがある。

区分	申請者	欠席	実受験者	合格者	合格率	欠席率
受講者	342	9	333	304	91.4%	2.5%
非	3721	209	3512	2352	67.0%	5.6%
全受講者	4063	218	3845	2666	69.1%	5.4%

## 給油所事務所内に

## 危険物取扱者名を掲示

今般の給油取扱所関係の基準改正により、給油取扱所事務所内に、危険物取扱者名を掲示するようになった。これは、従前に較べ、業務内容の拡大に伴い顧客の出入が多くなり、より安全を確保するため、一段と危険物取扱者の責務が大きくなつた。そこで取扱者の氏名及び在・不在を掲示することによって、給油所としての危険物取扱者制度の確立をより明確にし、本人の責任自覚を強調するものである。

本会では、ホワイトボード製で同掲示板を作成あつせんしている。(5名用2500円、10名用3000円)

6月14日、21日の試験結果発表

## 甲種52%、乙種4類35%

消防試験センター大阪府支部では、6月14日(甲種、乙種全類)、21日(丙種)に実施した危険物取扱者試験の結果を8月5日に発表した。

その結果は次のとおりである。

	(受験者数)	(合格者数)	(合格率)
甲種	328名	189名	51.5
乙種1類	47	41	87.2
乙種2類	56	47	83.9
乙種3類	56	40	71.4
乙種4類	3,401	1,204	35.4
乙種5類	29	25	86.2
乙種6類	127	77	60.6
丙種	3,845	2,656	69.1



S S 事務所内に掲示された名板(10名用)

## 「訂正」保安講習枚方は10月14日

7月号掲載の保安講習日程で、枚方会場の開催日が誤っていたのでお詫び申し上げ訂正します。

天火御免の  
てきおんくん

消防署を聞く  
情報ブスター

これが目に入るか!  
ひと目でわかる  
操作ごと温度

●ランプが知らせる操作ごと温度。●10℃さまで適温表示。  
●ピンク・グリーン・ブルーの3色をご用意。  
●場所をとらない壁かけ式。●誰でも使って手軽です。

油温表示機能付  
天ぶら油火災予報装置

てきおんくん

消防器・消火装置の総合メーカー

株式会社 初田製作所

本社工場 / 大阪府枚方市相模川近3-5 TEL (0720) 56-1281㈹  
東京支社 / 東京都港区芝大門2丁目6-7 TEL (03) 434-4841  
大阪支社 / 大阪市西淀川区千舟1丁目5-47 TEL (06) 473-4870  
営業所 / 東京北・東京南・北海道・仙台・新潟・埼玉・横浜・神奈川・大坂・名古屋・北陸・京都・岡山・広島・高松・松山・小倉・九州

## 危険物安全管理論文 入選作品 (製造取扱部門) 優良賞

### 「職場の安全防災活動」

日本触媒化学工業株式会社

中 村 明 道

#### 1はじめに

近年の化学工業の災害を見聞するたびに想像もつかない程の災害の大きさ、地域社会に与える影響の重大さに驚くと共に、企業の存亡につながっていることは、化学工業、特に石油類の危険物を貯蔵し、又は取扱っている私達は安全防災がいかに重要か肝に命じているところであります。その災害の原因のはほとんどは人的エラーであり、災害発生時の対応や処置の不適さが災害をより大きくし、後でそれが常に問題となる事を考えてみると、住工隣接という厳しい環境下におかれている化学工業に勤めている一人として、他人事とは思えず、改めて安全への取組みの重要性を痛感し、尚一層の防災活動の向上、活性化に努めなければならないと考える。

当製造所においても、「安全は生産に優先する」という基本理念が掲げられており、この理念にもとづき毎年防災計画が立てられている。又製造所長直轄の「安全衛生委員会、安全部会、防火部会、安全審査委員会」等の組織が編成されており、これらの組織が常に有効的に協力し合って日々の防災活動に努め、全従業員が絶対に災害を発生させない決意で防災自主活動に取組んでいる。

私の勤務する職場は、生産活動に伴う総ての原材料の受入試験、生産後の製品品質試験を行なっている。職場で取扱う原材料、製品試験に使用する薬品類の殆どは危険物であり、多品種にわたっている。ここ最近、ニーズの多様化に伴い生産品目の増加、新規原材料等未経験物質の取扱い

も多くなりつつある。職場内を見回すと、これら試験に使用する機器類が所狭しと置かれている。又溶解、燃焼試験等に使用するガスバーナー、一方では湯沸かし器の種火が燃えている中での日常の安全活動が即危険物防災活動であると言っても過言ではない。しかし、これらの危険物は定められた手順で慎重に取扱っていれば、さほど危険性はないが、取扱いを一步誤ると大きな災害が発生する事を肝に命じて、職場全員が一体となって安全防災活動に努めている。

#### 2労働災害防止

##### (1) 職場安全懇談会

原則として月一回開催され課長以下職場の全員が参加という最も大きな集団活動である。この懇談会の司会は全員で輪番制をとっており、月次テーマに従って各自の意見・提案、ヒヤリハット体験、潜在災害の摘出等広範囲に亘ってブレーンストミング法にて意見を出し合い、出た内容についてその都度、対策改善案等全員で決定するといったものです。

司会の輪番制を取り入れた頃は、「自分には司会なんか出来ない。全員の前で何を話したらよいのか分らない」等出来ないばかりの意見が多く出ましたが、月次テーマ資料の提出を補佐することを約束し半強制的に移行しました。約4年間経過した今日、各自で月次テーマの内容を調査したり、関係資料等を提供する様になり、安全に対して前向きに取組む姿勢が見られ、輪番制にしたことが安全意識の向上につながっている。

懇談会の内容は総て記録され、関連部署(保安環境課)へコピーの提出と共に、職場内に回覧し全員が再確認するシステムがとられている。一方、課長、副主任は話合わされた対策、改善策についてはよく吟味し、直ちに実行に移せるものは実行し、他職場の協力が必要なものについては、他職場との話し合い等相応した施策を指示している。

##### (2) 危険予知訓練

積極的に職場の不安全状態や不安全行動に目を向けて潜

### 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

〒630 大阪市北区天満4丁目11番6号 工技研クル 358-9467~8

在する危険を発見し、事故や災害の予防策を考える方法であり、今日、この危険予知の重要性が強く叫ばれ、各企業においては進んで取り入れられている。

私の職場も安全懇談会の中で実施されている。初期の段階では訓練シートによるトレーニングが主体であったが、当社、全製造所で実際に発生した事故、火災、ヒヤリハット体験の発生時の状況を写真に撮り、スライドにした生味のあるものを教材にしてトレーニングを行なっている。訓練の内容は、全員で写真を見ながら、プレーンストーミング法にて、第1ラント「どんな危険が潜んでいるか」考えられる限りの危険を見つけ出す。第2ラント「~だから~になって危険だ」と気づいた事を整理する。第3ラント「重要危険の選択と解決策」原因をどのように排除したらよいのか、具体的な対策を考える。第4ラント「自分達の

引に結びつけ、職場に同様の潜在危険はないか」その危険を発見し具体的な行動を5W1Hで明確に決定し、安全の先どりを職場に定着させている。このようにして、潜在危険を発見し対策を考える訓練を繰り返し行ない、危険に対する感受性や対策の考え方を全員で身につけている。

一方この訓練を行なっていて気付く事は、誰でもすぐに指摘する事が原因で起るべくして起った事故が非常に多いということ、「ついうっかり。めんどくさい、これくらい。」の恐しさが改めて認識させられる。

### (3) ワースト10活動

労働災害を防止するため重点施策の一つとして、ワースト10活動が職場に取り入れられました。ワースト10活動は、職場に合った危険要素、例えば作業姿勢、状態、環境、取扱う物質の有害性、危険性、取扱い方法、頻度等を選び出し、その各々について危険度判定基準を設定します。

次に問題点の発見からテーマを選出した後、「テーマに関する作業項目」をピックアップします。各担当者から作業内容が詳しく全員に分かるように説明を受け、危険度

基準に準じて、各作業に含まれる危険要素の危険度を数値で定量化します。合計得点の高い順にワースト10の作業名を選び出し、危険度を減らすために危険要素で得点の高いものから全員が無理なく出来る対策を話し合い実施す

る。実施後危険レベルの低下を数値で確認した後、歯止めとして作業手順書を見直し改定する。

この活動は作業の危険度と危険レベルの低下を数値で評価することにより、作業項目に潜在している危険要素がクローズアップされ、又、危険要素を細分化することにより、対策が非常に立て易いという利点があります。職場での災害防止、腰痛の災害防止にこの手法を取り入れ潜在危険をクローズアップさせ、より安全に作業がやり易くなったと共に、不安全行動を全員でなくすように努めるようになった。

### 3 設備災害防止

急速な技術革新で設備機器や装置は高性能化、大型化、複雑化している。又、化学工業等で取扱っている爆発物や可燃性物質、有害有毒物質等の危険物の多量化などで、ちょっとした不注意で事故や災害に結びつく要因が多くまちまちである。

企業が利益を上げ永続的な繁栄をもたらすための一つの手段として、生産の拡大化や、生産性の向上のために、多額の投資をしたこれらの設備機器や装置は、真にそれらを取扱う人達の安全を考えて設計され、作られたものであろうか。必ずしも、そうとは言えない。だからと言ってそのままにしておくわけにはいかない。いったん職場に入ったならば、これらの設備機器や装置を相手に生産活動を替み、仕事の一部として「設備と作業の安全」に対して取組まなければならない。

#### (1) 設備機器、装置の安全点検

危険物の可燃性ガスが爆発限界内にあっても、火源さえ無ければ火災爆発は起こらない。多くの場合、火災爆発の現象は何らかの火源がある。一般に電気は爆発の火源とみなされている。事実、漏電、電気火花が火災爆発の原因となっている。

職場には、各種の試験用設備機器、装置が危険物を取扱っている中に置かれ、ちょっと誤れば火災爆発の原因になりやすい状態になっている。この為、設備機器、装置には火災爆発を防ぐ為、次の様な対策が立てられている。全電



### 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  
ドレンチャーフィルター設備  
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 三和高会

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



気設備機器、装置にはアースが必ず取付けられている。稼動時電気火花を見るスリーワンモーターで、アセトン、ステレンモノマー等の危険物を試料と混合攪拌作業中は、必ずモーター頭部の穴より圧縮空気を通し、火花での火災爆発を防止している。電気炉乾燥器等設定温度で使用する最近の設備機器、装置のほとんどは、過昇防止装置が取付けられているが、古い装置、職場で考案試作した装置で無いものは、外部より加昇防止装置を働かせて温度の暴走を防いでいる。又、設備機器、装置の安全性、アースの接地、漏電については、毎月一回各管理者が責任を持って点検され、かりに不安全行動が加わっても、火災爆発が発生しないように全員で不安全状態を無くす努力をしている。このように、責任者制度を採用し、その責任者が責任を持って点検することにより、以前より以上に、点検の効果が得られるようになった。

一方、上司は点検報告書に対して、適切な処置を講ずることは言うまでもない。

#### (2) 退室時の安全点検

職場は、昼間と異なり夜間は連続設備機器装置だけが稼動している状態になるため、退室時の点検になった人は、安全点検についてものすごく神経をつかう。退室時の重点点検項目として、①タバコの吸いがらの後始末の確認。②湯沸かし器、ガスバーナーの元栓の確認。③連続設備機器、装置の点検。④危険物後始末の確認。⑤設備機器、装置の電源切り忘れの確認。等一般点検項目と合わせて約20項目をチェックリストにもとづいて、職場の安全点検が行なわれている。

危険物を取扱っている職場での喫煙、吸いがらの後始末については、厳しく注意されている一方、一人一個の割合で灰皿が決められ、自分の灰皿は自分で責任を持って後仕末をさせると共に、共通の灰皿を職場から取除いた。このことより、吸いがらの後始末の忘れが完全になくなっている。

この退室時の点検に指差呼称による確認を義務付け安全確保に努めている。危険を予知し、一つ一つの動作を正確に目と指差し動作と声を出す事で、3倍の安全が確保出来ると言われている指差呼称は、他職場で実施されてはいるが、はずかしい。かっこ悪い。声が出しにくい。等で全員がいる場所では実施されず定着していない状況であり、自然に習慣化されるまで若干の時間がかかりそうである。しかし、指差呼称の利点は、全員が認識しているので、なるべくやり易い所からの第一歩として退室時の安全点検に取り入れられている。

#### 4 危険物の取扱い管理

前にも述べたように、危険物災害は一度発生したならば重大災害となる要素を含んでいる。職場内においても、各担当者はこの事を充分に認識した上で、原材料である「危



陥物の取扱い管理」、製品品質試験のための「過酸化物と促進剤の取扱い管理」、その他試験のための「薬品類の取扱い管理」や廃棄物に至るまで定められた手順により処置している。

#### (1) 過酸化物の取扱い保管

過酸化物はそれ自体で酸素を保有し、衝撃、加熱、直射日光等によって分解し塩基類との接触により激しく反応し、それ自体が点火源となる性質を持っている。

職場も指定数量以下であるが、製品試験に約10品種の過酸化物を、加熱（ヒーター部）源を取り外し特殊構造にした収容容器（インキューバーター）で保管管理している。特に管理上注意している事は、①保管管理温度5℃以下。②品種名の明確化。③転倒こぼれ防止。④使用期間の明記。⑤廃棄方法。⑥使用の際は面倒がらずに必要量だけ小量にする。⑦小出しして、残った過酸化物は同じ容器に戻さない等、使用者に徹底的に教育を行ない、他職場から貰いに来た時は必ず管理者を通して渡すシステムになっている。又安全懇談会を通して過酸化物の事故例等を示して、過酸化物の取扱い管理体制を取っている。

#### (2) 廃棄物の処理管理

危険物を取扱い原材料、製品のみならず生産活動によって生じる廃棄物の防災処置を含めた総合管理体制が必要である。同業者の災害事例の中に、廃棄ウェスから発火してゴミ箱の中が燃えた事故。このような自然発火による小さな火災を過去なん回か耳にした事がある。ともすれば廃棄物の取扱いは粗雑になり易いものである。思いがけない時に、思いがけない場所で、思いがけない危険な物質が生成されているものであるから、廃棄物の取扱いには、細心の気配りを行ない災害防止対策を実施することが危険物を取

扱っている者の責務である。

職場では次の様にして、廃棄物の処理を管理し廃棄物より火災を出さないように全員が努力している。①一般ゴミ、紙屑はボリゴミ箱に入れ、満杯になれば一括焼却処理。②製品樹脂、アセトン等の危険物等がしみ込んだ紙、ウエス等はドラフト内に設置された容器に捨て、翌日少量でも焼却処理。③ビーカー、ガラス棒等洗浄後の廃液は、ドラフト内に設置された石油缶に捨て、容器8分目まで入れた後ドラム缶に移し替えし、専用業者による回収処理。④過酸化物、促進剤が付着した紙、ウエス等は、水張りした石油缶(蓋付)に捨て24時間後取出し焼却処理。⑤促進剤と過酸化物が混合された試料の残りは、水張りした石油缶に捨て、この中に硬化させた後取出し焼却処理。⑥使用済みの過酸化物、促進剤は製品樹脂と混合後、上記と同様のにて処理。⑦試験後残った試料はタレ切りを行ない、カラ容器はプラスチックゴミ箱に捨て翌日焼却処理。⑧タレ樹脂は、3ヶ月に1回2人作業にて硬化させた後、水張りを行ない翌日焼却処理。このように、多くの異なった廃棄物は職場全員の協力の下で処理され、廃棄物による事故もなく職場は安全に保たれている。

#### 5 自然現象に起因する防災対策

日本は世界に類を見ない地震国であり、伊豆大島の大噴火をテレビで見ると恐しさが先に立つ。化学工業に勤め、危険物を常時取扱い保管している者にとって、自然現象である地震そのものの来襲を阻止出来ないが、常日頃から地震に対する対策を実施する事により、万一の場合でも災害発生、特に火災発生に対しての被害を最小限に止める事が出来るばかりでなく、二次、三次の発生を未然に防止することが出来る。このように被害を最小限にするには、これら自然現象を含めた防災体制を整え、常にその機能が有効に發揮されるかどうか点検する事により、初めて可能となるものと考える。

製造所においても、これらの自然現象に対しての緊急処理として「危険物漏洩対策、災害防止対策、災害発生時の緊急連絡出動体制、近隣との協力体制」等定められており、常に設備の維持管理はもとより、年1回定期的に全從

## 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)

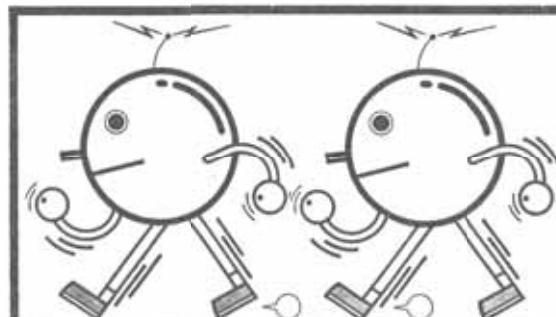
電話 大阪(06) 271-5588(代)

業員及び近隣地域を含めた防災訓練を実施し、その機能が「迅速・正確」に出来る体制を整えている。

一方、危険物、薬品等常時使用し保管している職場においても、次の様な地震対策が立てられている。①グラッパと来たら、すぐ湯沸し器、ガスバーナーの元栓を閉めノブを合言葉にして実験台上のラック転倒防止、薬品類の転倒防止等物の落下防止に努めると共に、万一、火災が発生した場合を想定し、消火器の設置場所の確認、使用方法等を繰り返し行いすぐ行動出来る体制を整えている。その対策についてのチェックは、各種委員や部会部員による職場パトロールによって常に点検が行なわれている。

#### 6 終りに

設備がいかに近代化されようとも、それを駆使して仕事するのは人間であり、怪我、事故に会うのも人間である。又どんな人がどんな使い方をしても安全な設備というのが理想であるが、実際にはそんな設備はない。必ず前提となる条件や使用上の手順がある。だから安全に設備を使いこなす為に、教育、訓練や経験が必要なわけである。絶対に安全という設備や部品等無いという前提に立てば「もし切れたら、もし壊れたら」等どうするのか頭に置いて行動すれば、より安全に防災活動が向上するものと考える。「作業する前に、30秒間その行動について考えてみよう」を合言葉にして、防災活動が今日も行なわれている。以上



●防災のトータルプランナー

**YAMATO**

# ハイテクテク。

常に防災の歴史とともに歩みつづけ  
さらに未来に向ってハイテク防災空間を拓げつつあるヤマト。  
防災のトータルプランナーとして、確実に前進をしています。

消火装置 消火器 警報装置 避難設備 各種防災機器

ヤマト消防器株式会社

SINCE 1918

■本社 〒537 大阪市東成区深江北1-7-11 TEL.(06)976-0701#0

■東京本社 〒108 東京都港区白金台5-17-2 TEL.(03)446-7151#0

## 危険物取扱者養成講習ご案内

昭和62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
乙種第4類	1期 9月11日(金)、9月24日(木)	9時30分～16時	大阪府商工会館
	2期 9月17日(木)、9月29日(火)	9時30分～16時	大阪府商工会館
	3期 9月16日(水)、9月17日(木)	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) (安井町バス停ヨリ3分)
	4期 9月9日(水)、9月10日(木)	9時30分～16時	茨木市商工会 (茨木駅ヨリ約13分)
	5期 9月22日(火)、10月2日(金)	9時30分～16時	守口市民会館 (地下鉄守口駅前)
	6期 (夜) 9/11(金)、9/17(木)、9/22(火)、 9/24(木)、9/29(火)	18時～20時40分	大阪府商工会館
	休日コース 9月15日(祭)、9月20日(日)、 9月27日(日)	10時～16時30分	大阪府立労働センター (地下鉄天満橋駅西へ約5分)
	長期コース 9/3(木)、9/8(火)、9/16(水)、 9/17(木)、9/22(火)、9/24(木)、 9/27(日)、9/29(火)、10/1(木)	18時～20時30分 9月27日のみ 14時～16時30分	大阪府商工会館 大阪府立労働センター
丙種	10月1日(木)	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	8月26日(水) 午前10:00～11:30
茨木市消防本部内 茨木市災害予防協会	8月26日(水) 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 (地下鉄・守口駅前)	8月28日(金) 午前10:00～11:30 8月28日(金) 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	9月2日(水) 午前10:00～11:30
堺市消防署内(阪堺線・大小路駅前) 堀防災協会	9月2日(水) 午後3:00～4:30
四ツ橋ビル8階(地下鉄・四ツ橋駅北出口2号) 堺大阪府危険物安全協会	9月3日(木) 午前10:00～午後4:00 又は9月9日(水)(正午～1時休)

安全が見える窓つき またひとつ超えました。



直田ポンプ株式会社

本社/〒554 大阪市生野区小路東5-5-20 TEL(06)251-1351(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

