



第 359 号

発行所 財団法人 大阪府危険物安全協会

発行人 川 井 清 治 郎

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

## 点検は 防火のはじまり しめくくり

秋の火災予防運動 11月26日～12月2日

今年も秋の全国火災予防運動が11月26日より12月2日まで全国一斉に行われる。

この運動は、毎年火災の起こりやすい晩秋に、火災のない安全な環境づくりに、実践行動を通じて普及啓発するもので、この運動の推進標語として、全国的には「点検は防火のはじまりしめくくり」、又大阪市では、「消すよりも出さないみんなの心がけ」が用いられる。

本年度最後のチャンス

保安講習、12月に大阪で

次は59年秋の予定

昭和58年度大阪府危険物取扱者保安講習は、大阪市、堺市、茨木市、豊中市などで実施されてきたが、12月に次の日程で行われる。

大阪府では58年度最後のチャンスで、この機会を逃すと次は59年秋頃と予想されるので、未だの方は至急に所定の往復ハガキ申込書を送付されたい。なお講習希望会場を阪急沿線や京阪沿線等を希望したときは、来年秋になるので本年中に受講希望の向は、会場希望欄を間違いのないように。

今年中の保安講習日程

- ▷12月2日(金) 東大阪市立文化会館  
(近鉄奈良線若江岩田駅下車)
- ▷12月9日(金) 大阪府職員会館  
(東区大手前、府庁本館西)
- ▷12月13日(火) 大阪府職員会館
- ▷12月15日(木) 大阪府職員会館

次の危険物取扱者試験

来春2月頃の予定

大阪府では11月6日に危険物取扱者試験を実施したが、その結果は12月9日に発表される。

次の試験は2月に、甲種と乙種第4類について実施する予定で計画がすすめられている。また試験準備講習も1月下旬から2月上旬にかけて開催の予定で、試験、講習のスケジュールは12月中旬に発表の予定。

2月期の日曜コース講習は電話で予約受付

次回乙種第4類講習のうち日曜コースについては、例年どおり電話(531-9717)で予約を受付けしている。希望者は早急に予約されたい。

危険物安全管理必携発行

大阪市危険物安全協会創立40周年記念出版

大阪市危険物安全協会では、創立40周年を記念し、大阪府消防局の監修により、危険物安全管理必携(A5版、上質320頁)を編集、来る11月21日記念式典に出版披露、会員に配布する。

全国、最近5ケ年（昭和52～56年）危険物製造所等漏洩件数

( ) 内は56年中の件数

＜給油取扱所の部＞ 278件 (69)

- 車が計量機等に衝突又は車両間の衝突によるもの。 45 (11)
- 配管の亀裂又は腐食等によるもの。 39 (12)
- 容量の誤認又は計量の誤り等によるもの。 26 (10)
- 1978年宮城県沖地震によるもの。 15 (0)
- 給油ホースに亀裂又は結合部のゆるみが生じたもの。 14 (3)
- 給油するタンクを誤ったもの。 12 (3)
- 専用タンクに注油中、監視を怠ったことによるもの。 11 (3)
- 車両に給油中、監視を怠ったことによるもの。 10 (0)
- 配管接続部のゆるみによるもの。 9 (6)
- 不注意な取扱いによるもの。 8 (2)
- 受入等における取扱いの誤りによるもの。 7 (0)
- オーバーフロー防止装置の故障によるもの。 6 (0)
- タンクの腐食によるもの。 5 (1)
- 計量機の故障によるもの。 4 (0)
- 油分離槽の整備不良で機能しなかったもの。 4 (0)
- 誤って容器を転倒させたもの。 4 (0)
- 計量機のモーターの切り忘れによるもの。 4 (0)
- 工事中、誤って配管を破損したことによるもの。 3 (1)
- 給油ノズル自動停止弁の故障によるもの。 3 (2)
- 浸水により、容器が転倒したこと等によるもの。 3 (3)
- 専用タンクに注油する際、こぼれた油が地下に浸透したもの。 2 (0)
- 油水分離槽の底部に亀裂が入ったことによるもの。 2 (0)
- 容器に危険物を注油中、監視を怠ったことによるもの。 2 (0)
- 給油ホースが切断されたことによるもの。 2 (1)



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 大阪市西区江戸堀1丁目2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



- 油分離槽清掃中、回収車の操作を認り、タンクより逆流したもの。 2 (1)
- タンクローリーより注油中、作業ミスによるもの。 2 (2)
- 車両によって専用タンクが力を受け破損したことによるもの。 1 (0)
- 洗車に使った用水が地下タンクに入り油があふれたことによるもの。 1 (0)
- ノズルの修理不良によるもの。 1 (0)
- 暴風により、キャノピーの一部がはく落して、配管が破損したもの。 1 (0)
- 給油中に持揚を離れたことによるもの。 1 (0)
- ポンプメカシールの摩もうによるもの。 1 (0)
- 給油ノズルの開閉弁が開かれた状態で電源を入れたもの。 1 (0)
- 給油中に車が移動したもの。 1 (0)
- 容器の油を捨てたことによるもの。 1 (0)
- 駐車中のミニローリーからによるもの。 1 (0)
- 車両のタイヤ交換中、車両の燃料タンクが破損したことによるもの。 1 (0)
- 配管工事不良によるもの。 1 (0)
- 専用タンクの盲マンホールの締めが不完全なためによるもの。 1 (0)
- 配管が工事のため切断されているの知らずに送油したもの。 1 (0)
- ポンプのエア抜装置のフロート弁の故障によるもの。 1 (0)
- 配管のフランジ部のパッキンの不良によるもの。 1 (0)
- タンク洗浄中、誤って危険物のスラッジを流出させたもの。 1 (0)
- 廃油入りのドラムに雨水が入ったため。 1 (0)
- 洗車の際に使用した軽油が床面の亀裂箇所から地下へ浸透したもの。 1 (1)
- ポンプ設備の空気分離器の逆止弁の機能不良によるもの。 1 (1)
- 油を抜かずにチッ素加圧したため配管の腐食箇所から漏れたもの。 1 (1)
- 油分離槽の機能不良によりあふれたもの。 1 (1)
- 給油ホースをとり外していた計量機を作動させたことによるもの。 1 (1)
- 何者かが排水口に直結するマンホールに廃油を捨てたことによるもの。 1 (0)
- 何者かが、油分離槽に廃油を捨てたため。 1 (0)
- 何者かが専用タンクに水を入れたため、中の油があふれたもの。 2 (0)
- いたずらによるもの。 6 (3)
- その他。 1 (0)



ロマンに挑戦  
防災設備機器で未来をひらく  
**ハッタ**



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丁目5番地  
〒573 TEL (0720) 56-1281 (代)

大阪支社 / 大阪市西淀川区千舟1丁目5番47号  
〒555 TEL (06) 473-4870~4

枚方営業所 / 大阪府枚方市招提田近3丁目5番地  
〒573 TEL (0720) 56-1280

堺出張所 / 堺市中之町東2丁目2番13号  
〒590 TEL (0722) 21-3444

80年代ハッタのロマン●ハッタのロマンはお客様と共存します●ハッタのロマンは市場を豊かにします●ハッタのロマンは技術革新に挑戦します

<移動タンク貯蔵所の部> 125件 (21)

- 走行中の衝突や転倒によるもの。 69 (13)
- 注油口との緊結不完全によるもの。 9 (0)
- 作業中監視を怠ったことによるもの。 9 (0)
- 底弁の締め忘れ又は締切不完全によるもの。 6 (0)
- 走行中に給油ホースが離脱したことによるもの。 4 (0)
- タンクへ注油中、給油ホースに亀裂を生じたため。 4 (1)
- 屋外タンク等へ注油中、取扱いミスにより逆流したもの。 3 (0)
- バルブ操作の誤りや閉鎖不完全によるもの。 3 (2)
- 走行中の振動によりタンク内が高圧となり危険物が噴出したもの。 2 (0)
- 注油タンクを誤ったことによるもの。 2 (1)
- 給油中、給油ホースに小孔があったことによるもの。 1 (0)
- 走行中の振動によりレバーが動いたことによるもの。 1 (0)
- 移動タンク間で、油の移送を行っていたところ、取扱ミスにより逆流したもの。 1 (0)
- ホースリールのレバーの切が不完全なため、走行中にもれたもの。 1 (0)
- 地下タンクへ注油後、処理不完全なため、タンク内が高圧となり、危険物が噴出したもの。 1 (0)
- マンホールの締め不完全なため、走行中の振動で危険物が噴出したもの。 1 (0)
- タイヤ交換中、バランスをくずして横転したことによるもの。 1 (0)
- ホースの結合が不完全であったもの。 1 (1)
- 道路標識にホースリールのノズルが絡み、ホースが切断したもの。 1 (1)
- タンクの廃油中の水とアルカリ酸化物が化学反応をおこし、発熱して内圧が上昇し、安全弁から噴出したもの。 1 (1)
- いたづらによるもの。 2 (1)
- その他。 2 (0)

〔危険物施設の事故例〕

S.S. 照明設備用安定器から発火

昭和58年7月、東京都内で屋内給油取扱所の照明設備用安定器より出火するという事故が発生した。この屋内給油

取扱所は東南角地にあり、キャノピーにはホース処理装置3基、ナトリウム灯3個及び水銀灯7個の照明器具が設置されていた。(配線図参照)

〔事故の概要〕

午後4時30分ごろ、まずナトリウム灯を点灯し、約1時間後の5時30分ごろには水銀灯を点灯した。水銀灯を点灯して、しばらくすると焦げ臭いにおいがしたのでタバ

**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

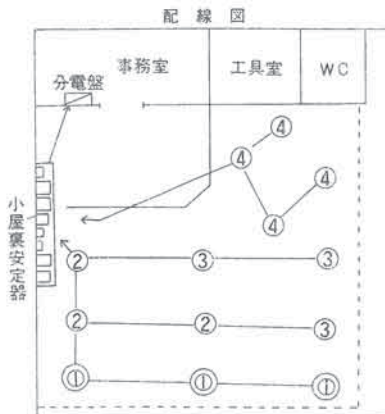
**GIKEN**

TEL 06(253)0414(代表)



**株式会社技研**

〒542 大阪市南区北炭屋町27番地 野々垣ビル ☎ 253-0414-5



コのすいから入れ等を確認したが異常は認められず、そのまま給油作業を続けた。

5時50分ごろ、突然キャノピーに設置している照明が全部消えたため事務室内の分電盤を調べたところ、ナトリウム灯用のブレーカーのみ「OFF」の状態、他の水銀灯用ブレーカー3個は「ON」の状態になっていた。そこで照明設備関係を点検したが異常が認められないため、水銀灯用ブレーカーを一旦「OFF」の状態にもどし、再び「ON」に入れると水銀灯は全部点灯した。次に、ナトリウム灯用ブレーカーも「ON」に入れようとしたが、途中までしか入らず、「ON」に入れようすると「バチバチ」という音がし、ブレーカー内部が光り「ON」に入れることは出来なかった。

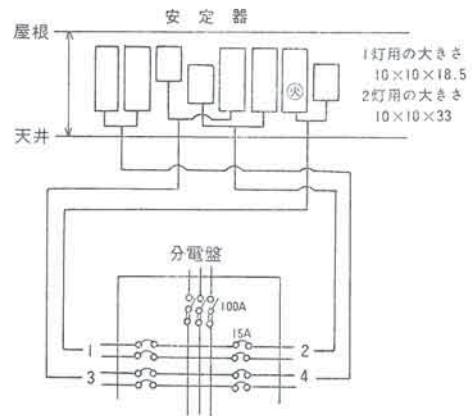
この1～2分後に再度水銀灯も全部消灯したため、所長が壁体とキャノピーとのすき間を見るとキャノピー小屋裏内部が赤くなっており、キャノピー点検口のすき間から煙が出ているのを発見した。

〔出火原因及び問題点〕

キャノピーの屋根（長尺亜鉛鉄板）と天井（6mmのアスベスト板）の間に約1cmの間隔で8個の安定器が並列に並

べられており、空気の流通の悪い、直射日光等により高温となる場所に設置されていた。このためナトリウム灯用安定器の効率改善用コンデンサーが、経年変化による素子の絶縁が劣化し、発熱し、アーク放電により電線被覆に着火して火災となったと思われる。

この事業所は、天井に点検口（38cm×38cm）が1カ所しかなく、安定器が容易に点検できない状態であり、又事故を起こした安定器は設置して12年も経過しており、JISでは、標準使用した場合、平均寿命は8～10年とされているところから早目に交換する必要があったと考えられる。



S.S. ポンプ設備からガソリン漏洩

昭和58年7月、東京都内の給油取扱所において火災事故が発生した。

〔事故の概要〕

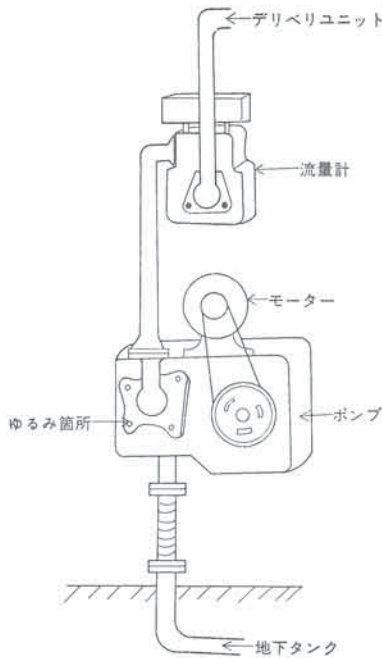
従業員Aが懸垂式給油ホースを降して車両の給油口にノズルを持って行こうとした時、コンプレッサー室で「ボン」という音がした。びっくりしてコンプレッサー室のドアを開けたところ火炎と煙が出て来た。

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**

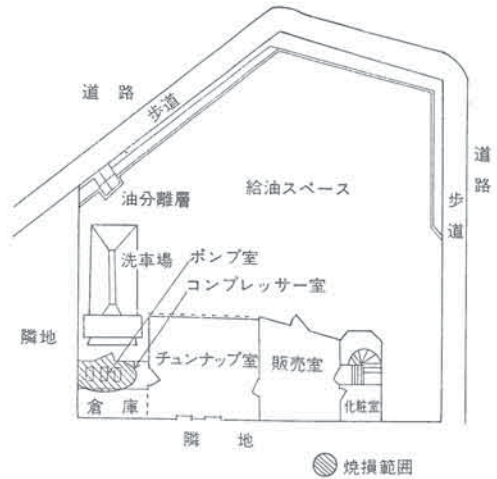
本社 大阪市生野区小路東5-5-20  
☎ 06 (751) 1 3 5 1 (大代表)



〔原因及び問題点〕

原因は、(1)ポンプから流量計に至る取付け部のボルトがゆるんでいたため、この部分よりガソリンが漏洩していた。(2)このガソリン蒸気が隣のコンプレッサー室に侵入しコンプレッサーの電磁スイッチの火花により引火・爆発したと推定される。

事故前日の終業時に、従業員が流量計のメーター確認のためポンプ室に入っているが室内の照明器具の具合が悪く懐中電灯で確認している。その際、いつもより強いガソリン臭を感じていながらもガソリン漏洩の有無を確認しておらず事故に至っている。又、事故発生の数日前から、このポンプ設備に接続した給油ノズルが、給油の際に最初に空気の出る音がして少量のガソリンが出て、しばらくしてか



ら正常な給油状態にもどるとい現象も見られている。これらの事から異常状態が発見された場合には、その箇所の点検を行ない、原因を究明し、その措置をしておればこの事故は未然にふせがれたものと思われる。

懸垂式給油ホースの破損事故

給油取扱所の懸垂式ホースが、亀裂・破損し、危険物が流出する事故が最近1年間に3件相次いで発生した。

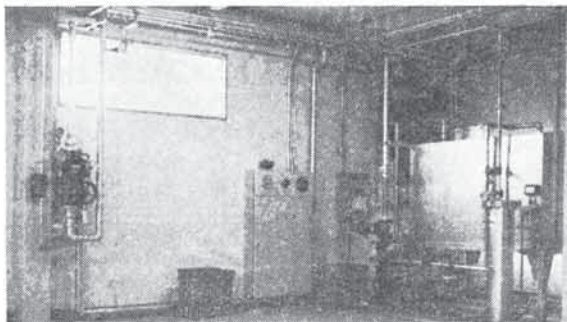
(その1)

昭和57年7月、東京都内で発生した事故である。

この事故は、給油作業中ホースが急に巻き上がらなくなり電源が切れたことにより発見された。早速点検したところ、ホースの中間が異常にふくれあがり、ホース引き出し口にひっかかっていたが、油漏れは認められなかった。

膨張した部分は、直径65mm程で内ゴムと外ゴムがはく離し、キャンパス部分にガソリンが詰まって、風せんのようにふくらみ、内ゴムは内側に押しつぶされて穴が塞がっていた。

消防設備技術トレーニングセンターを開設



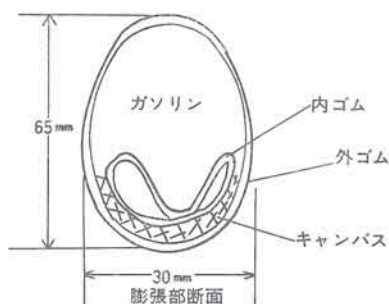
火災のベルが鳴らなかった！  
機器の使い方を知らなかった！

ここでは、消防設備を習熟していただくための研修を行なっています。是非ご利用下さい。



株式会社 マルナカ

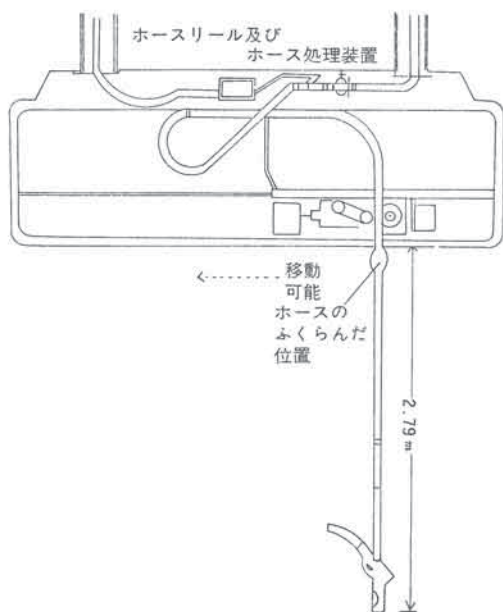
本社 〒530 大阪市北区中崎西4-2-27  
TEL (06) 371-7775 (代)  
神戸 〒653 神戸市長田区東尻池町3-4-19  
TEL (078) 681-5771 (代)  
東京 〒113 東京都文京区本駒込5-73-5  
TEL (03) 944-0161 (代)



(その 2)

昭和58年 5 月、東京都内で発生した事故である。

この事故は給油取扱所の従業員が営業終了後、ホースを収納しようとした所、ノズルから約 2 m 位のところがふくらみ、収納出来なかった。本給油所の所長は、早速メンテナンス会社へ修理を依頼するも、技術者がいない為、翌朝一番での修理を約束し、応急措置を行い帰宅した。この後午後 8 時過ぎ、当該ホースからガソリンが出ているのを通行人が発見したものである。



(その 3)

昭和58年 6 月、名古屋市内で発生した事故である。

この事故は原動機付自転車に給油を終え、ノズルのレバーをもどしたところ、スライドガイドローラーから 80cm 位の位置から、給油ホースが真二つに破断 (リード線のみでつながっている) し、ガソリン 20 リットルが流出したものである。

〔ホース亀裂等の原因〕

これらの事故ホースの設置年月をみると、(その 1) 54

年 4 月、(その 2) 55 年 1 月、(その 3) 54 年 4 月となっており、いずれも約 3 年以上経過し、且つ使用頻度の高かったものであるということが出来る。事故ホース及び 53 年から 55 年に造られたホース等についても詳細に調べた結果原因はホースの外ゴムと補強材等との密着力が通常より低下したため、同部に集中応力を受け、補強層の糸切れに至り、亀裂・破断したものであることが判明した。



〔問題点と対策〕

(1) 日常点検の励行と早期発見

メーカーは、ホースの耐用年数は、概ね 3 年とっております。しかし、これも使用場所、使用状態、使用頻度によっては変動があるものと思われる。設置後、かなりの年数を経ているものについてはもとより、未だ新しいものでも、毎日良く点検することが大切である。

- ① ホースを目視及び手で触って点検し、明らかにカバーゴムに「ふくれ」が認められた時
- ② ホースを目視で点検し、カバーゴムにクラック及び切れが認められ、クラック及び切れ部で補強糸層が露出している

等の状況が見られる時は、直ちにホースを取換える必要があるといえる。

(2) 無理な状態でのホース使用の禁止

ガソリンスタンドのレイアウトの関係から、給油の際にホースが極度に無理な状態で使用されている状況を見かけますが、この様な使い方をすると、ホースの外部が傷つくことは十分に予想され、又、現実にも、それとおぼしき傷が見られる。メーカーでは、こうした場合でもホースの外部損傷を出来る限り保護するため、ホースリール内に「安全補助装置」を取付ける動向にある。

使用者は、これらの機構をよく理解し、無理な状態での使用を厳禁する必要がある。こうした努力が耐用年数を伸ばすことにつながり、ひいては施設の安全にもつながることになる。なお、施設の変更の際には、通常の車両の出入りの状態を十分に調査した上で、適切なレイアウトを行なうことが必要である。

# 地震対策の推進

## 消防庁、各消防機関に通達

さきの日本海中部地震に関し、消防庁では5月31日付で危険物施設の地震対策について通達されたが、その後同地震による被害調査の結果、危険物施設の安全を図るため、次の点を強調して、地震対策の推進を提進するよう、9月29日に再度通達した。

その主な項目は次のとおりである。

### 1. 屋外タンク

- ① 底板の安全確保
- ② 配管の安全確保

### ③ 浮屋根の安全確保

- ア. 浮屋根式タンクの側板内部に設けられた設備の改善
  - (ア) 散水配管
  - (イ) 固定泡放出口
  - (ウ) ハロゲン化物消火設備

### イ. 地震後における浮屋根の点検

### ④ 消火設備の電源確保及び点検整備

- ア. 消火設備に係る電動機の受電不能
- イ. 消火設備の整備不良

### ⑤ 屋外タンクの連絡歩廊

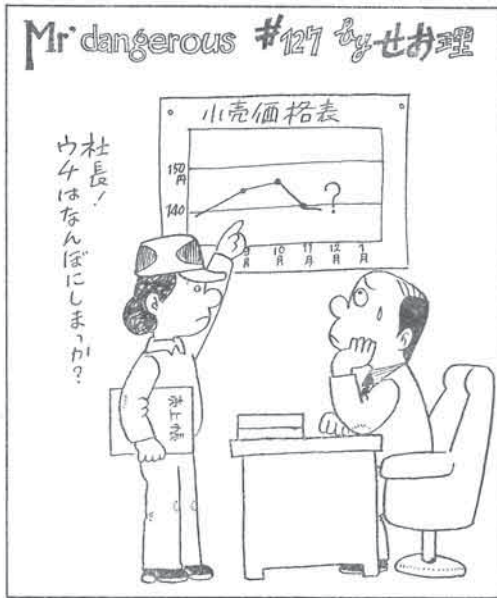
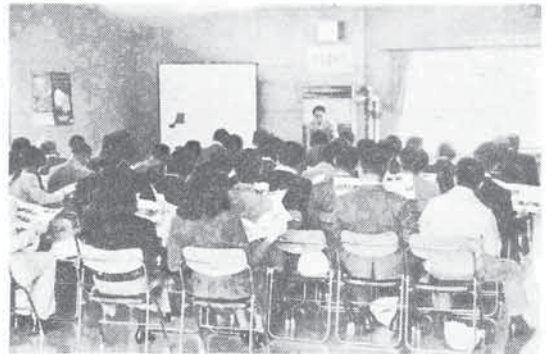
### 2. その他の製造所等

- ① 地下タンクの安全確保
- ② 防火への倒壊防止

### 河内長野市危険物部会研修会

去る10月18日河内長野市消防本部では伊賀上野市において危険物取扱者部会の視察研修会を開催した。

伊奈製陶株式会社(タイル製造)の屋外タンク貯蔵所、一般取扱所等の危険物施設の見学には多数の会員が出席し冬の需要期にむかって参加者の各事業所における今後の危険物保安管理の充実強化を誓った。



# 確かな

現代社会の防災は、  
多様な状況に対応することが、  
まず、第一。  
ヤマトは、確かなストロークで、  
さまざまな、ご要望にお応えします。



# ストローク。

手腕

消火装置・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 千537 大阪市東成区深江北1-7-11 TEL.06(976)0701代  
■東京本社 千108 東京都港区白金台5-17-2 TEL.03(446)7151代