



第150号

発行所 大阪府危険物品協会連合会  
 発行人 田宮 呉 策  
 大阪市西区西長堀北通1丁目  
 四つ橋ビル8階  
 TEL (531) 9717, 5910  
 定価 1部20円

いよいよ10月1日から実施

## 消防設備士制度

大阪・第1回試験8月に実施予定

10月1日からいよいよ消防設備士制度が実施されることになった。

消防設備士制度は、昨年5月の消防法の一部改正により創設されたもので、これが施行については去る4月に消防法施行令および同法施行規則の一部も改正され、大阪府においては最初の試験が8月に行われようとしている。

危険物の製造所、取扱所、貯蔵所や学校、病院旅館、工場等のうち一定規模以上のものには、消火設備や警報設備を設置するよう義務づけられている。これらの消防用設備を設置する工事や、報酬を得て行う整備業務は、消防設備士の免状所有者でないと行うことができない制度である。

設備士免状には甲種と乙種の2種類があつて、工事は甲種でないと、又整備は乙種の資格で行うことができる。

又消火設備の種類により甲種には1類から5類まで、乙種には1類から7類までの区分がある。

自治省消防庁ではこれが試験実施について、5月23日より1週間、都道府県担当者講習を開き、実施要項の説明をしたが、各都道府県では目下試験準備に奔走している。

〔消防設備士関係を次号で特集します〕

## 乙種4類合格率44%

大阪府春の主任者試験結果

大阪府では昭和41年度第1回目の取扱主任者を5月29日(日)関大天六校舎及び大阪商大で実施したが、6月6日その合格者を発表した。

合格者数及び合格率は次のとおりで乙種第4類は前回とほぼ同じであった。

	合格者数	合格率
第1類	73名	73.7%
第2類	52名	78.9%
第3類	50名	60.2%
第4類	1,777名	44.4%
第5類	42名	63.7%
第6類	159名	61.9%

合格者には6月23日免状が交付された。

今回の試験ではじめて第4類試験を午前、午後の2回に分けて行われたが、別段支障はなかった。しかしいつものように遅刻者があり受験を拒否され、文句をいいながら帰った者が相当あった。又天六校舎では替玉受験者が写真照合で発見されるという一幕もあり、いつもながら一部の不心得な者のために一般受験者や試験実施当局に迷惑をかけているようである。

過去の大阪府における試験の合格率を参考までに比較すると次のようである。

	39/4	39/7	39/11	40/7	40/11	41/3	
乙種	1類	70%	—	63%	61%	—	
	2類	82%	—	66%	54%	—	
	3類	74%	—	64%	77%	—	
	4類	53%	35%	41%	49%	40%	43%
	5類	96%	—	60%	75%	—	—
	6類	86%	—	62%	61%	—	—

次の主任者試験は

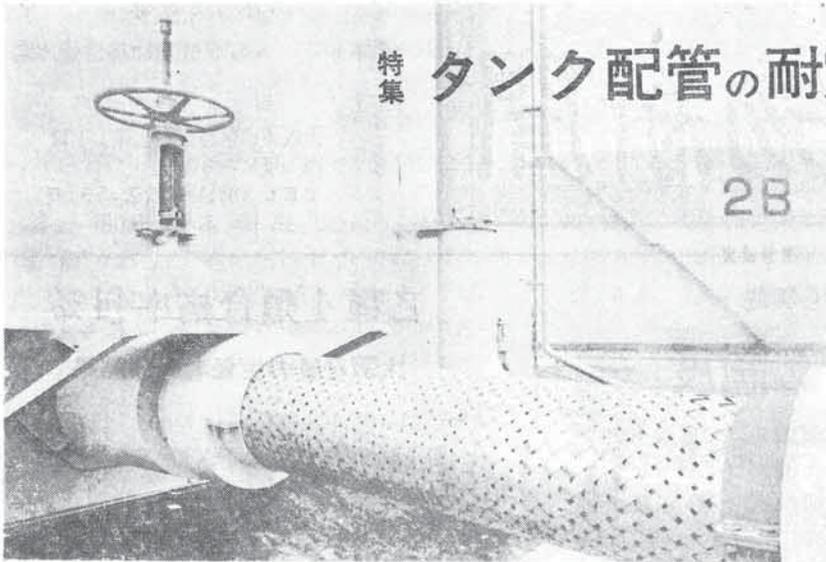
## 10、11月頃に延期

大阪府では次回試験を8月頃実施する計画であったが、消防設備士試験の準備から実施まで予想外の手間がかかり主任者試験を併行して行うことが無理となったので、10月か11月に延期することになった。

尚次回には甲種と乙種第4類が実施される予定。

### 目次

消防設備士制度	1
主任者試験の結果	1
配管の耐震性	2
質疑応答	6
事故例	7
各地のたより	8



# 特集 タンク配管の耐震性について

カット写真は重油タンクに設備されたフレキシブルホース

## 配管耐震性を規制

火災予防の見地から、油類などの液体危険物貯蔵タンク配管の震害、地盤沈下による災害防止の一環として、タンクと配管の間に可撓管継手を用いることが最近強く叫ばれるようになってきたが、先年惨禍をもたらした新潟地震において、配管システムの故障により油の流出を招き、或は消火装置の機能が失われこれが二次の大火災を起した原因の一つとみられ可撓管継手の必要性が強く認められるに至った。

国ではこれが対策として、昭和40年10月政令を改正し、屋外タンク貯蔵所、屋内タンク貯蔵所の附属配管について、耐震性をもつよう新しく規制した。そしてこの規制は既設対象物についても適用され、既設タンクでこの種設備のないものも昭和42年9月20日迄に改修しなければならなくなった。

規制の内容についてみると、

危険物の規制に関する政令第11条（屋外タンク貯蔵所の構造基準）第12号の2—液体の危険物を移送するため

の屋外貯蔵タンクの配管は、地震等により当該配管とタンクとの結合部分に損傷を与えないよう設置すること。

第11条第12号—屋外タンクの配管は、金属管、陶管等耐熱性を有するものであること。

通達（昭和40.10.26）、配管の設置について、耐震性を持たせて行なうべき旨の規定が定められたが、この耐震性は配管の設置方法によって措置することが望ましいが、タンクの設置場所その他周囲の状況からこれが困難である場合は、タンクと配管との結合部分にメタルホースのような振動に対し比較的柔軟性があるものを設けることによつて行うことができる。

耐震性についての法的な基準は上記のとおりで、具体的な基準（例えば地震の震度等）が示されていないが、タンク本体の耐震性基準の水平震度0.3や、水抜管の耐震、耐地盤沈下の為の措置通達から、およその施工基準が考えられるが、大阪市消防局などでは耐震性配管設置基準を設定すべきかどうか目下検討の段階であるので、本号では、耐震性をもたすための基本的な方法について解説することにし、後日、基準が定められたときは、改めて追稿したい。

株式会社  
スタンダード石油大阪発売所

Esso

取締役社長 松村喜美  
本社 大阪市西区靱4丁目70番地  
TEL (443) -1271(代表)  
桜島油槽所 大阪市此花区梅町2の8  
TEL (461) 7186  
L. P. G長柄充塲工場 大阪市大淀区长柄東通93-39  
TEL (928) 5788 (351) 1752-5044

### 【サービスステーション・電話】

道頓堀 (27) 5747	南堀江 (53) 6325	豊中本町 (52) 1677	蒲生 (93) 4893	千里 (30) 4220
松島 (53) 3097	三國 (39) 1290	生玉 (77) 4622	新町 (53) 3455	粉川町
空心中町 (928) 3988	三國 (39) 8150	靱 (443) 1270	新造 (81) 1765	
帝塚山 (82) 6070	小阪 (21) 6849	両替町 (94) 2706	玉造 (81) 1765	
長居 (69) 9225	豊中セントラル (53) 2595	高井田 (93) 0084	海老江 (43) 6890	箕面

給油所 他53カ所

## 耐震措置の方法

タンクの耐震性、地盤沈下を考慮し配管部に措置し、それが設置困難な場合タンクと配管との結合部にメタルホースのようなものを設けることになれば、一般に次の方法が考えられる。

- ①伸縮曲り管 (エクspansion・パイプバンド)
- ②可撓管 (フレキシブル・メタルホース)
- ③自在管接手 (ユニバーサル・エクspansionジョイント)

①伸縮曲り管は構造が最も簡単で設備費が低くである。1個の伸縮曲り管では温度差による膨脹程度の伸縮はある程度望めるが、地震等の急激な伸縮運動に対する伸縮率は余り期待できず、いきおいタンクと固定配管部分に長い距離や大きな空間が必要となるため、目的を達成することはタンク周囲の条件が余程よくない限り困難である。

一般に曲り管の静圧による伸縮量は次式により求めることができる。

$$e = \frac{0.052 R^2}{D}$$

e : 許容伸び (mm)

R : 曲率半径 (mm)

D : 管の外径

R = 4 ~ 5 D

②フレキシブル・メタルホースは、その使用法により、オフセットモーション (直管のセンターずれ)、ラジアルモーション (円弧管の半径方向ずれ) 等に対し、使用されるが、一般的にはオフセットモーションに対し用いられる。

例えば、タンクフランジと固定配管フランジの中間にメタルホースを設置すると、上下震や地盤沈下等により、双方のフランジが同一水平距離を保ちながら上下差が生ずる場合、ホースの可撓性により、両フランジ間を接続し得るものである。しかし水平震により両フランジ間に大きな水平距離の異動が生じた場合は予めメタルホース自体必要な撓みをもたせない限り充分な可撓性は期待できない。

③ユニバーサルエクspansionジョイントは、ボール

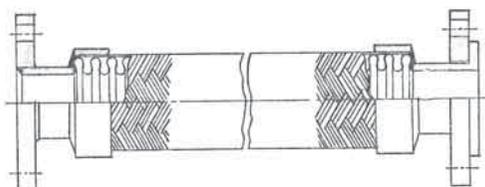
リングとスライドソケットを組合せた接手で、屈折、伸縮回転の可撓運動を行うので、これを2~3ヶ設置した場合、耐震、耐地盤沈下の問題はある程度解決される。

## フレキシブル・メタルホース

メタルホースはその名のごとく金属性で可燃性物質を全く含まない構造であり、可撓性に富みしかも気密、耐圧性を有する独特の導管である。従来タンク根元配管用として多用されてきたメタルホースは海岸埋立地など比較的軟弱地盤地帯に敷設された発電、石油、石油化学などのプラントにおける油タンクの地盤沈下に伴う配管の損傷防止を主眼として使用され、耐震は二次的に考えられてきた。

## 1 可撓管の構造

次図に示すように波形チューブ (ベローズ) の外周に金属条帯の編組 (ワイヤーブレード) が被覆され内圧による軸方向推力に耐え得る構造となっている。ブレードをとり去った裸のチューブは片端フリーな状態で内圧を加えると比較的低い圧力で軸方向に伸びきってしまう。両端を固定した状態で同様な実験を行なうと口径/長さの比が小さい時チューブは横に張り出す。



〔フレキシブルホース断面図〕

ブレードはこの内圧推力を拘束してしかも波形チューブと同じような可撓性を有するものである。使用圧力がかなり低ければブレードなしで充分使用できるが、一般にブレードを施して使用に供せられる。

波形チューブの材質は主としてステンレス鋼 SUS27 が使われ、特に耐食性を考慮する必要がある場合は SUS32 や 33 も用いられる。ブレードの材料は殆ど SUS27 の条帯

## 一流メーカー品ばかりそろろう

ヤマト式 消火器

能美式自動火災警報設備

サンヨー式 誘導灯

斎田式 避難器具

本社 大阪市北区空町1-5 電(351) 9651  
 大阪営業所 大阪市東成区大今里南之町 電(971) 5636  
 堺営業所 堺市大浜北町2-62 電(2) 3562  
 西野田営業所 大阪市福島区茶園町128 電(461) 3163



真弓興業株式会社

(肉厚0.3~1.0mm、幅13~20mm位)である。

ホースの両端はフランジがつき片端を固定フランジ、他端をルーズフランジとするのが普通で、タンク根元用の場合はJIS10kg/cm<sup>2</sup>フランジを常用している。

2 性能

メタルホースは軸方向変位(伸縮)の吸収は僅かしか許されず、主として軸直角方向変位(横たわみ)、角変位(曲げ)に使われ、軸方向伸縮を主とするときは、ベローズ型伸縮継手の軸線形を用いなければならない。

従来は需要家より指示されたタンク沈下量に基き、メーカーでメタルホースの所要長さを決めるのが普通で、沈下量は地域、地盤、タンク重量その他によりまちまちで、その正確な設定は非常に困難で、推定の域を出ない。地盤沈下対策用としてのホースの長さ算出基準は次式により求めることができる。

$$L = \sqrt{T \left( 2R - \frac{T}{4} \right)}$$

L: ホースの長さ (mm)

T: 移動量 (mm)

R: 中心線曲率半径 (mm)

主要メーカーオラセン管工業では、表1のような標準長さを定めている。

表1 フレキシブルホース長さ寸法表

呼び径	A	A	A	A	A	A	A	A
T/2	100	125	150	175	200	225	250	300
200	1200	1300	1450	1600	1700	1750	1800	1900

表2 ステンレス鋼製ホースの性能(20°Cにおける静圧)

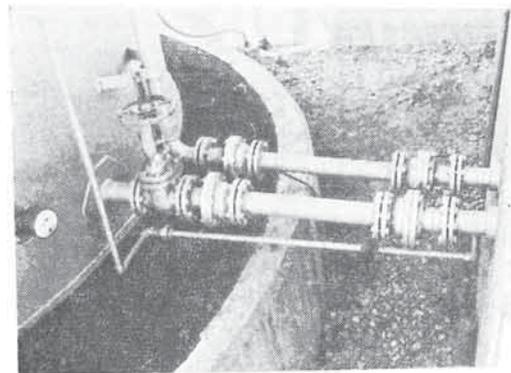
呼び径	A	50	65	80	90	100
最小彎曲半径 $r_m$	永久曲げ	150	170	200	230	270
	繰返し曲げ	500	640	800	900	1000
最高使用圧力 kg/cm <sup>2</sup>	一重ブレード	35	20	—	—	—
	Aブレード	80	50	40	40	35

ユニバーサル、エクspansion、ジョイント

U・E ジョイントともよばれ、ジョイント内のスライドソケット、と耐油性のボールリングの組合せにより、屈折、伸縮、回転の可撓運動を行い、すべての方向の柔軟性をもつものである。このジョイントのモーションを分けると次のようになる。

屈折運動は、ボールリングにより任意の方向の旋回を行いジョイントの軸の方向に対し10°~15°の角度で屈折する伸縮運動は、スライドソケットにより円滑にピストン運動を行い、伸縮率はジョイント寸法により異なるが1B(15mm)~3B(30~40mm)程度の伸縮がある。

回転運動は、ボールリング及びスライドソケットにより自



[タンク配管にセットされたUEジョイント]

由に行われる。

又、このジョイントの各種モーションはストレスを受けないので用材の疲労度を考慮する必要がない。

1 材質

ジョイントの材質については、各種のものがあるが油類(危険物)関係では元バルブ以降の部分になるので鋳鉄製のものでも差支えない。尚各種のものについて摺動部(ボール及びソケット)には、素材の耐食性の増大とパッキングの摩耗防止のため、硬質クローム鍍金を施している。

材質		適用温度	圧力
鋳鉄製	FC	-10°~200°C	10kg/cm <sup>2</sup>
鋳鋼製	SC	-10°~350°C	60kg/cm <sup>2</sup>
鍛鋼製	SF	-10°~350°C	〃
ステンレス製	SUS	-200°~500°C	〃
砲金製	GM	-10°~180°C	10kg/cm <sup>2</sup>

2 パッキング

摺動部の漏洩防止のためボール部とスライド部には特殊パッキング(リング)を装着している。このパッキングの装着は比較的簡略で、その耐用年数は摺動部の運動状態と使用流体により異なるが、石油類タンクの地震、地盤沈下による災害防止用として使用する場合は、2~3年であるパッキングの主な材質と用途は次表のとおりである。

材質	用途	使用温度C		備考
		運動部	固定部	
ニトリルゴム NBR	鉱油ガソリン、ベンジン	80	-30~120	
		80	-40~120	運動部ニハ注意要ス
ネオプレン CR	空気、水酸素	60	-30~110	永久歪大 鉱油不可
ブチルゴム IIR	植物油、ラード、弱酸、弱アルカリ	-60	-260	蒸気不可 動、植
シリコーンゴム	高低温油(鉱油、酸素弱酸、弱アルカリ)	150	-20~200	運動部不適
弗素ゴム (バイトン)	熱油、蒸気、空気	-100	-260	運動部ニハ不適
4 弗化レヂン	無機酸、塩素系溶剤			
テフロン	酸、アルカリ			
	各種熔剤			

3 型式、性能

標準品にはF型とS型がありF型はJIS10kg/cm<sup>2</sup>フランジ付で、口径は1½B~24B、S型は比較的小口径の½B~3Bで管用ネジとなっている。F型、S型の屈折角度(θ)及び伸縮長さ(E)は次のとおり。

	S型	F型
θ	10°	15°
½B	8	/
1B	15	/
1½B	16	25
E 2B	18	40
3B	30	40
4B	/	40
6B	/	50

4 UEジョイント接続長さと上下差との関係

UEジョイントの曲折性と伸縮性を利用し、地盤没下及び上下震対策として使用する場合、タンク部と固定配管間に直管とはさむUEジョイント2ヶを設置すればよいが、有効上下差はジョイントの屈折角と伸縮量によって決定される。今、図の如くジョイントをA、Bとし、その間の直管長さをaとたしとき、Aを固定してBが距離bだけ垂直移動したとする。Aジョイントは角θ屈折し、aは(a+E)に伸張する。Eをそのジョイントの最大伸張量とすると  $b = a \tan \theta$  で求

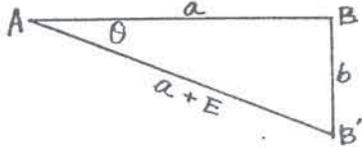


表3

1½B	a	708	1,000	2,000	3,000	5,000
	b	190	231	316	390	504
	θ	15°	13°	9°	7°25'	5°45'
2~4A	a	1,133	2,000	3,000	5,000	
	b	304	402	493	633	
	θ	15°	11°20'	9°20'	7°13'	
5B	a	1,275	2,000	3,000	5,000	
	b	342	426	522	673	
	θ	15°	12°	9°50'	7°40'	

めることができる。但し、θがジョイントの最大屈折率を超えることはできない。

代表寸法のジョイントと直管長さ、上下差、屈折角の関係は表3のようである。

耐震対策

以上、主としてタンクの地盤対策用としての可撓管接手についての概要を述べたが、地震対策用としては更にいくつかのファクターを考慮し検討しなければならない。

地震におけるタンクと配管の相対的な運動は、地盤沈下のように静的な一平面内の下降とは異なり、振動を伴う上下、前後、左右の動的運動である。配管の振動吸収に使用されるメタルホースの典型的な例は冷媒圧縮機の出入口管系に用いられるバイブレーション・アブソーバーとよばれる製品である。このような機械振動の場合は振動が定期的であり振動数、振巾などの数値は定まっているので、寿命にもついたホースの設計は比較的容易である。地震の場合はこの設計基準の設定が極めて困難であり、過去の地震資料を集めて検討するほかないが、実のところタンクの震害事故を系統的にまとめたデータは未だみあたらない。最近の大地震として新潟地震の例があり、これを深く調査すれば非常に参考になると思われる。

近年(1923年以降)近畿地方に発生した大地震は、但馬河内大和、吉野、兵庫西部の4回で大体(マグニチュード)7.0程度で新潟地震のM7.7には至っていない。

したがって新潟の例を参考にタンク配管用可撓接手の設計基準を決めておけばある程度安全と考えられる。

新潟の例で、ある石油タンクは振巾60~65mm、毎分15~30サイクルのゆれが4回生じ、その後10サイクル毎分のゆれが140秒続いたといわれている。このような事例を数多く集め分析し研究する事が今後の課題として残されている。

いづれこれらのデータが整理され、可撓管の耐震性能がテストされた結果、確固たる設計基準が示されることを期待して稿をおく。

あらゆる消防設備・設計・施工

斎田式救助袋

三洋式誘導標識灯

自動火災報知設備

各種の  
消火器  
消火ポンプ

ケミカルホース  
炭酸ガス  
エアホース  
消火装置

ヤマト式 消火器  
日本ドライケミカル  
斎田式救助袋(近畿地区)代理店  
株式会社 三和商会  
大阪府西區江戸堀北通二丁目八  
TEL大阪(43)二四五六一九

質疑応答欄

異類混蔵禁止規制はないのか

〔質問〕以前は消防法により類を異にする危険物を同一の貯蔵所に貯蔵してはいけない、むね規制されていましたが改正後見当りません。混蔵禁止規定はなくなつたのでしょうか。

〔回答〕昨年の法改正により、質問の内容については消防法規定から、政令に移り、政令第26条（貯蔵基準）に規定されている。ただしその特性からみて混蔵により保安上差支えない種類、すなわち第1類（過酸化水素を除く）と第5類の混蔵は、規則第39条で定められた点は改正されました。

免状の住所変更に住民票は不要か

〔質問〕最近大阪では主任者試験に合格して免状の交付申請をする場合、住民票が要らないと聞いています。免状の記載事項中、現住所を変更したときも住民票は要りませんか。又勤務先変更の場合、会社の証明が要りますか。

〔回答〕危険物取扱主任者免状の書換申請の必要な事項は

- ①氏名 ②本籍 ③現住所

で、勤務先は記載されていないので、変更しても書換申請する必要がありません。

申請先は、居住地又は勤務地を管轄する都道府県知事で大阪では大阪府消防救助課予防係で受付けている。

▷氏名、本籍変更の場合

- ・書換申請書・戸籍抄本・印鑑・免状・手数料（1種類につき¥100）

▷現住所

- ・書換申請書・住民票・印鑑・免状・手数料（1種類につき¥100）

重油は第2石油類か第3石油類か

〔質問〕重油は今まで第3石油類としてとりあつかわれて

いたが、最近第2石油類だという話を聞きました。法令が改正になりましたのでしょうか。

〔回答〕質問の趣旨に係る条文の改正はありません。

重油の引火点はJIS規格によると、

- 1種（通称 A重油） 引火点60°C以上
2種（ " B重油） " 60°C以上
3種（ " C重油） " 70°C以上

となっています。

消防法では石油類を引火点70°C未満のものを第2石油類、70°C以上のものを第3石油類と区分しているが、重油にはいろいろの種類があって、なかには引火点70°C未満のものもあり、いいかえると第2石油類に該当するものと、第3石油類に該当するものがあるということです。

しかし一般に市場に出ている重油の殆んどは引火点が70°C以上であるので、法別表備考でも第3石油類該当物品の例示に重油をあげているわけで、重油が第3石油類であると規定している意味ではありません。

会社別の合格率

先日行われた大阪府の主任者試験で、乙種第4類を1事業所より多数受験した会社18社についてその合格率を調査したところ次のような結果がでている。

Table with 4 columns: Category, Company Name, Applicants, Passes, Pass Rate. Rows include Chemical Industry, Oil, and Transport categories.

Advertisement for ABC powder fire extinguisher by Yamato Fire Extinguisher Co. Includes image of the extinguisher and text: 'いま話題のABC粉末消火器はヤマトが開発しました！' and 'ヤマト消火器株式会社'.

あ の 事 故 は …………… こ う だ っ た

給油所で用便中溢流  
電気コンロにより引火

6月6日朝8時前・西区北堀江通F石油給油所で、溢流したガソリンが事務所の電気コンロで引火、こぼれたガソリン数リットルと給油所の一部を焼いて消火した。

当日朝A君が混合器の油量を計ったところ約35リットルしかないので、パイの混合油をつくるべく、計量機からガソリンを注入した。途中注入のまま用便に行き、帰ってみると混合器タンクが満パイでガソリンが溢れ出している。びっくりして計量機を止めるとともに、溢れた油を水で流していたところ、事務所の扉が開放で、電気コンロがつけてあったためこれにより引火、爆発的に燃え上った。出火後同僚Y君と泡消火器を用い、消防隊到着前に消火した。

同給油所には取扱主任者が1名しかおらず、当日は未だ出勤前で、主任者立ち合い無しで取扱っていた。

又、同給油所の出入口は空地より5センチ高で、ドアチェックも付いていたが、ドアは開放状態で、溢流ガソリンを水洗したところと向い合い、ガソリンが流れたとみられるところからコンロまで2〜3メートルであった。その上コンロが床上にじかに置いていた

ため簡単に引火したものとみられている。

水洗する前に、コンロのスイッチを切るか、ドアを閉めていれば引火事故は防止できただろうと思われる。

LPGローリー横転

4月14日朝8時過ぎ、大阪市浪速区大正橋車詰めでLPG満載のタンクローリーが、ダンプカーと衝突して横転した。幸いガス洩れがなかったため単なる交通事故ですんだが、一時は街中のこととて昨年西の宮事故の例もあり、附近は非常警戒がはられ大さわぎであった。

ローリーは5トン積みのもので、当日朝、堺の製油所でLPGを積載し、港区へ運送する途中であった。現場附近時速50km位のスピードで通りかかったが、西側から砂利満載のダンプカーが道路を横断しようとして飛び出し、ローリーの左側後部に衝突した。

タンクローリーはとっさに右へハンドルを切ったが、右側には家がある、続いて左へハンドルを切り換えたとき重心高のローリーはバランスを失って横転した。事故急報により所轄南署をはじめ此花署より化学車もかけつけ消火態勢がしかれるとともに、広報車により附近市民に火気使用禁止が呼びかけられ、ローリーのガス洩れ等につ

いて調査が行われた。もしダンプカーの衝突部が、或はローリーの転覆状態が、と考えると背すじの寒くなる思いがする。

エヤゾール工場で  
LPG引火

5月27日午前10時過ぎ、守口市でモグリのエヤゾール工場のLPGに引火木造トタン葺き20㎡の作業場を全焼し、隣接住居の一部を類焼、又作業員4名が2〜3度の火傷をうけた。

同工場は今年の5月上旬、建築用足場丸太を組み、トタンを張るというバラック建作業場で仕事をはじめている。業務は他社製品のスプレーの空罐を購入し、ラベルをはがし、混合調合液をスプレー噴射口より注入する。そして別のラベルをはって格安のヘースプレーとして販売していた。

調合液はアルコールに粘着液、香料を添加したもの約40%とLPG60%を混合していた。

火災原因は、混合容器から充填タンクへ送るゴム管のコック故障で、そこからLPGとアルコールの混合ガスが噴出し、2〜3分後出火している。当事者が入院中で詳かでないが作業場内でタバコを喫うとしてマッチをすった者があるらしく、これが火源と推定されている。

消防ポンプから家庭用消火器まで！  
消防機器の総合メーカー



保険付  
家庭用万能消火器ビーナス

信賴のマーク



森田ポンプ株式会社

本社 大阪市生野区腹見町2の33  
TEL (751) 1351  
営業所 東京・大阪・仙台・名古屋・福岡

梯子消防車  
消防ポンプ車  
保険付消火器  
フレン車

消防設備士の試験準備がすすめられてい  
**大阪府** る。6月15日には、京都で近畿府県消防主  
 管課長会議が、6月17日には大阪で同分科  
 会(担当者)が開催され、又電気工事工業組合をはじめ関  
 係団体へのPRをかね説明会が連日のように行われている

防災訓練が8月1日桜宮公園で実施すべく  
**大阪市** 大阪市消防局で企画されている。当日は大  
 阪市が誇る各種消防機械が参加する予定。

ドラム安全栓の実験が6月22日午後西淀川区の埋立地で行われた。これはK精機が10数年前から研究していたが、このほど完成されたもので、ドラム缶にセットすることにより、油火災時ドラム缶の爆発を防止するものである。

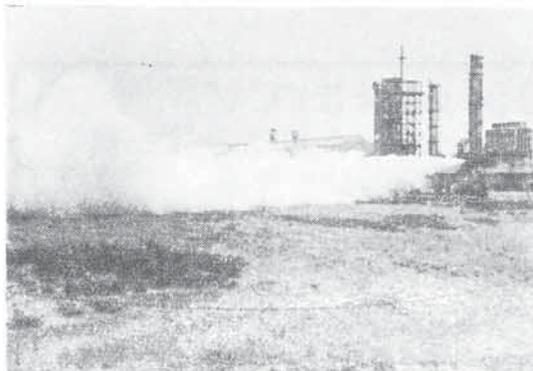
当日の実験では、200ℓドラム缶3本を準備しそれぞれ180ℓ、100ℓ、50ℓのガソリンを入れ、3缶とも安全栓をつけ、周囲の溝にガソリンを流して点火された。

安全栓の調整別に、1分、2分、3分後に開栓して引火約30分間の燃焼で、いずれの缶も爆発をしなかった。尚先日東京で行われた同じような実験で、安全栓なしの普通ドラムは約200～300m飛散したと報告されている。

堺市T高圧工業堺製造所では、このほど、  
**堺市** 日本で第4回目(近畿では、はじめて)の  
 ドライケミカル高能化学車「ファイヤーブ  
 ース、25型を購入、5月14日午後、堺市同工場空地で試射  
 実験を行った。

この化学車は、アメリカで、開発されたもので、球回転機構をもった粉末消火装置を積載し、粉末消火剤は1130kg積載、45mのホースリール2本と、ターレットノズルを備えている。放射圧は18kg/㎡で、ターレットノズルでは毎秒23kgの薬剤を約50m放射する。

当日の試験では、12m×5mの堀に、重油2000ℓ、ガソリン200ℓを入れ、着火後40秒で放射、瞬時に模擬油火災を消火した。



[写真は ターレットノズルでドライケミカルを放射し、油火災を消火するファイヤーブース]

ライフゼム酸素呼吸器2基が岸和田市中央  
**岸和田市** ライオンズクラブから同市消防本部に寄贈  
 された。同クラブ結成及びチャーターナイ  
 ト2周年記念式典において、讀岐幸次郎会長より贈られた  
 もので、火災現場における活躍が期待される。

少年消防クラブの第2期生結成式が6月1日同市消防署で行われ、火災予防協会寺田会長から「少年消防クラブ旗」が贈られた。結成校は葛城中学校、東光小学校、大宮小学校である。(写真は酸素呼吸器を装備した隊員)



▷第2回目の主任者試験が、府当局の都合で秋に延期になりました。準備講習も当然その時季まで延びますので悪しからず。尚順延ということで、第3回目は2月か3月頃行われる予定。

編集後記



▷はじめての消防設備士試験が近く行われる模様ですが、消防設備のユーザーである会員各位からも受験希望の問合せが事務局に瀕々、勿論ユーザー側でも受験されて工事の監督、適正な整備をしてもらいたい。  
 ▷今年も又、雨、猛暑、台風のシーズンとなってきました対策はできていますか。取扱、貯蔵管理にも十分の注意を払って日々無事でありますように。

訂正 第149号、4頁下から10行目「長さm」を「長さ5m」に、2頁表最下欄、「河内市」を「河内長野市」に訂正お詫びします。

最古の歴史  
 最高の技術  
 安心できる製品

大岩避雷針製作所

大阪市西区立売堀上通2ノ61  
 TEL 大阪(531) 6237 (541) 6877