

危険物新聞

第259号

発行所 大阪府危険物品協会連合会
 発行人 川井清治郎
 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 30円

大阪府危険物保安講習

府下の日程きまる

昭和50年度大阪府危険物取扱者保安講習は大阪府を除く府下一円のスケジュールがきまり、いよいよ7月23日から受付が行われ、8月18日から11会場で開催されることになった。

実施の方法は前年度と同様で、府下を8ブロックに分け、別掲の場所日時に、大阪府及び府連合会より出張受付が行われ、指定の会場で受講する

ようになる。

講習要綱についての広報は、大阪府公報に掲載される外、消防機関等にポスターが掲示される予定である。又、受講対象の事業所には直接通知が発送されるが、これは一昨年各市消防本部並に協会からの資料に基くもので、重複したり、洩れるおそれもあるのでご注意ください。

なお昭和51年5月末の受講期限のある受講義務者は一応この講習を逃すとチャンスが無いので、大阪府よりの通知有無にかかわらず受講されたい

会場の定員のため受講受付ができないときは、後日大阪市内会場又は適当な会場で受講できるようとはからわれる予定である。

大阪府昭和50年度保安講習日程表（大阪市を除く）

受付日時	受付場所	講習日	講習場所	対象地区
7月23日 10時～4時	豊中市消防本部	8月19日	豊中市民会館	豊中、池田、吹田、箕面
7月24日 10時～4時	茨木市消防本部	8月18日	茨木商工会館	茨木、摂津
7月25日 10時～4時	高槻市消防本部	8月25日	高槻市役所	高槻、島本
		8月26日	〃	
7月29日 1時～4時	枚方市消防署	9月8日	松下工学院	枚方、寝屋川、守口、門真、交野、四条畷
7月30日 1時～4時	守口市消防署			
8月5日 10時～4時	東大阪市西消防署	8月21日	東大阪市民文化ホール	東大阪、八尾、大東
8月6日 10時～4時	柏、羽、藤消防本部	8月29日	羽曳野市民会館	柏原、羽曳野、藤井寺、富田林、河内長野、松原、狭山
8月7日 10時～4時	岸和田市消防本部	8月28日	泉大津市民会館	岸和田、貝塚、泉佐野、泉南、和泉、忠岡
8月8日 10時～4時	堺市消防署	9月4日	堺市民会館	堺、高石、美原町
		9月5日	〃	
		9月11日	〃	

解説

消防用設備等の点検及び報告

大阪市消防局予防部設備課設備係

昭和49年6月の消防法改正により、防火対象物の消防設備等について点検及び報告の制度が生れ、その後関係法令が整備され、又告示等が発令されたが、未だ資格者講習の運用等について詳らかでない面もあり、現時点でこの制度を解説することは時期尚早のように考えられるが、判明している点について解説する。

なお、講習については、実施機関についての指定が行われていないので受講についての具体的な方策は今のところ判らない。

1. 消防設備点検制度のあらまし

法第17条第1項の防火対象物のうち、特定防火対象物(令別表第1(1)項から(4)(まで、(5)項イ、(9)項イ、(10)項イ(16の2)項に掲げるもの)にあっては延べ面積1,000m²以上のもの、その他のものにあっては消防長又は消防署長の指定するもの(大阪市内では(10)項、(11)項を除くもので、1,000m²以上を指定している。)の関係者は当該防火対象物における消防用設備等について定期に消防設備士又は自治大臣の認める資格を有する者に点検させ、その他のもの(延べ1,000m²未満の(1)項より(10)項に掲げる防火対象物)にあっては自ら点検し、その結果を消防長又は消防署長に報告しなければならない。

2. 点検資格者

(1) 自治大臣の認める資格を有する者とは、次の各号の1に該当するもので消防設備点検資格者となるため必要な知識及び技能を修得することができるものとして、消防庁長官が指定した講習の課程を修了し、消防設備点検資格者免状の交付を受けている者とする。

- ①消防設備士
- ②電気工事士
- ③管工事施行管理技士
- ④水道布設工事監督者
- ⑤建築物調査資格者(設備)
- ⑥建築士
- ⑦大学、高専卒で機械、電気、工業化学、土木、建築を修めた者で消防用設備等の実務経験1年以上の者
- ⑧高校卒で同上の学科を修めて、実務経験2年以上の者
- ⑨実務経験5年以上の者
- ⑩消防機関の予防事務経験1年以上の者

- (2) 消防設備点検資格者は5年ごとに再講習を受けなければならない
- (3) 資格の喪失
 - ①禁治産者、準禁治産者となった場合
 - ②禁固以上の刑に処せられた場合
 - ③消防法に違反し罰金の刑に処せられた場合
 - ④消防用設備等の点検を粗雑に行ったことが判明した場合
 - ⑤学歴、実務の経験等を偽ったことが判明した場合
 - ⑥第2の再講習を受講しなかった場合

3. 講習

講習は第1種、第2種に区分して実施される。

第1種	消火器具、屋内消火栓設備、スプリンクラー設備、水噴霧消火設備、泡消火設備、二酸化炭素消火設備、ハロゲン化物消火設備、粉末消火設備、屋外消火栓設備、動力消防ポンプ設備、消防用水、連結散水設備、連結送水管
第2種	自動火災報知設備、消防機関へ通報する火災報知設備、非常警報器具、非常警報設備、避難器具、誘導灯、誘導標識、排煙設備、非常コンセント設備、無線通信補助設備

講習時間は16時間で後2時間の考査がある。

4. 消防設備士の区分と範囲

消防設備士は、規則第33条の3の規定により工事及び整備を行なうことができる消防用設備等の種類のほか、次の表に掲げる消防設備士の種類及び指定区分に応じ同表に掲げる消防用設備等の種類とする。



消防設備士の種類及び指定区分	消防用設備等の種類
第 1 類の消防設備士及び第 2 類の消防設備士	動力消防ポンプ、消防用水、連結散水設備、連結送水管
第 4 類の消防設備士 第 7 類の消防設備士	非常警報器具、非常警報設備、排煙設備、非常コンセント設備、無線通信補助設備
第 5 類の消防設備士	金属製避難はしご、救助袋、緩降機以外の避難器具
第 6 類の消防設備士	簡易消火用具

5. 点検方法、点検結果の報告

- (1) 消防用設備等についての点検は、その種類及び点検内容に応じ 1 年以内で消防庁長官が認める期間ごとに行なう。
- (2) 関係者は点検を行った結果を維持台帳に記録するとともに、特定防火対象物にあっては、1 年に 1 回、その他の防火対象物にあっては 3 年に 1 回ごとに消防長又は消防署長に報告しなければならない。
- (3) 点検の方法及び点検結果の様式は消防庁長官が定める。
- (4) 点検の内容及び点検の方法は次のとおりである。

①作動点検

消防用設備等に附置される非常電源（自家発電設備に限る。）又は動力消防ポンプの正常な作動を、消防用設備等の種類に応じ別に告示で定める基準に従い確認すること。

②外観点検

消防用設備等の機器の適正な配置、損傷の有無、その他主として外観から判別できる事項を消防用設備等の種類に応じ別に告示で定める基準に従い確認すること。

③機能点検

消防用設備等の機器の機能について、外観から又は簡易な操作により判別できる事項を消防用設備等の種類

に応じ別に告示で定める基準に従い確認すること。

④総合点検

消防用設備の全部若しくは一部を作動させ、又は当該消防用設備等を使用することにより、当該消防用設備等の総合的な機能を消防用設備等の種類に応じ別に告示で定める基準に従い確認すること。

(5) 点検の期間

消防用設備等の種類等	点検の内容及び方法	点検の期間
消火器具、消防機関へ通報する火災報知設備、誘導灯、誘導標識、消防用水、非常コンセント設備、無線通信補助設備	外観点検及び機能点検	6 月
屋内消火栓設備、スプリンクラー設備、水噴霧消火設備、泡消火設備、二酸化炭素消火設備、ハロゲン化合物消火設備、粉末消火設備、屋外消火栓設備、自動火災報知設備、漏電火災警報器、非常警報器具及び設備、避難器具、排煙設備、連結散水設備、連結送水管	外観点検及び機能点検	6 月
	総合点検	1 年
動力消防ポンプ設備	作動点検及び機能点検	6 月
	総合点検	1 年
非常電源（配線の部分を除く） 非常電源専用受電設備 又は蓄電池設備 自家発電設備	外観点検及び機能点検	6 月
	総合点検	1 年
	作動点検、外観点検及び機能点検	6 月
	総合点検	1 年
配 線	総合点検	1 年

- (6) 点検結果の報告は別記様式の消防用設備等点検結果報告書に消防用設備等の種類等に応じ別に告示で定める点検票を添付して行なうものとする。



情熱の新発売！ ヤマト消火器

ヤマト

エクセル

EXCEL

蓄圧式ABC粉末消火器

公害対策の含硫黄分灯油 硫水水素が原因か 大協石油四日市タンク火災

去る2月16日、大協石油四日市製油所で発生した灯油タンク火災については、原因調査委員会を設け、調査をすすめていたが、このほど中間報告をまとめ、6月4日発表した。

このタンクは、昭和38年に建設された直径50メートル、高さ12メートル、容量22,000キロリットルの固定屋根式タンクで、粗灯油を当時約11,000キロリットル貯蔵していた。

事故は午後3時8分に出火し、1,000メートルの黒煙を上げて燃え、夜7時40分頃鎮火した。



炎上する灯油タンク

粗灯油貯蔵工程のあらまし

灯油の製造は、まず原油を蒸留装置により分留して粗灯油をつくり、脱硫装置を経て灯油をつくるが、当会社では公害対策として、粗灯油に臭水処理装置の臭水中硫黄分を吸収し、それから脱硫工程へいくもので、出火タンクは、この硫黄分を含んだ粗灯油を貯蔵していた。

事故原因に連る諸要素

出火タンクの調査結果、内部の腐食が著しく、とくに油面より高い位置ほど腐食が大きく、さらに灯油出入口附近が一番腐食されていた。

腐食の状況は、硫化鉄、酸化鉄の積層多孔質のスケールが構造材表面を覆い（鉄板や鉄骨材がさびていた）、又硫黄分が分離してタンク内面に晶出していた。

これらのことから、この粗灯油に吸収されていた硫化水素やメルカプタンが遊離して、灯油面上のタンク空間部分に存在していたことが予想される。

事故原因の推定

①貯蔵中の灯油の温度は20°Cで、灯油の引火点(約35°C～65°C)より低く、タンク空間に爆発混合気をつくることは考えられないが、硫化水素(爆発範囲4%～46%)があるとすれば、爆発混合気の内容は是認される。

②常時硫化水素等によりタンク構造材が腐食され、他の油タンクと比較し、構造材の強度が弱化し、急激な温度変化により材質に収縮がおり、又はタンクの風圧変動による構造材の落下等で、摩擦、衝撃火花が発生した。

③ガス引火から灯油燃焼への継手として、スケールに浸透した灯油が、あたかも灯芯の役目をはたして燃焼したことも考えられる。

尚、当初考えられていた静電気説は、灯油流速及び静電気除去設備の設置状況からみて薄らいだようである。

あらゆる消防設備・設計・施工

非常扉の自動開錠装置
防火扉・危険物貯蔵所等の自動閉鎖装置 } YMオートアンロック
泡・ガス・エアホム消火装置

YM式オートアンロック西日本総括
齊田式救助袋 近畿地区
日本ドライケミカル(株)
ヤマト消火器(株) } 代理店

株式会社
三和商会
TEL 06 (443) 2456

既設タンク点検基準基礎修正方法の概要

修 正 工 法		適 用 範 囲				タンク本体にかかる作業	
工 法	工 法 の 概 要	基礎形式	沈下形状	タンク容量	修正限度		
ジャッキアップ工法	全体修正	1) タンクを空にする。 2) 側板頂部又は側板部を補強し底板を吊る。 3) タンク側板にブラケットをつけてジャッキアップするか又は側板下の基礎を掘って側板直下部をジャッキアップしマウンドを修正する。	いずれの基礎形式にも適用できる	全般的な沈下修正に適用	特に制限なし	建設当時の形状に修正可能	底板を吊るための補強が必要だが、おおむね1,000k以下以下のタンクは、補強しないで修正可能
	部分修正	1) タンクを空にする。 2) 修正規模に応じ、底板を吊り側板の一部をジャッキアップしてマウンドを修正する。	同 上	側板下及び側板近くの底板の一部	同 上	側板の沈下によって底板との接合部の変形が著しいもの等は不可	同 上
底板張替え工法	1) タンクを空にする。 2) 側板部を補強し、修正規模に応じ屋根、柱、底板を撤去する。 3) マウンドを修正し底板を張替え屋根、柱を復旧する。(側板部にも不等沈下がある場合は、ジャッキアップする。)	同 上	底板の全般的又は部分的な沈下修正に適用	同 上	全面の場合建設当時の形状に修正可能	修正規模に応じ、屋根、柱、底板の撤去が必要	

＜参考図書、標識ごあんない＞

- 危険物関係法令集 ￥ 500
- 危険物施設図解集 ￥ 1950
- 配管等の告示集 ￥ 100
- 大阪市火災予防条例集 ￥ 250
- 危険物ハンドブック ￥ 1800
- ロリー用消火器保護バッグ ￥ 1800
- タンクローリー用各種標示
- その他各種標識
- 危険物、消防設備各種申請様式

大阪府危険物品協会連合会
大阪市危険物品協会





消防機器の
トップ・メーカー

消防自動車から消火器まで

ETJ 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)

危険物製造所等の施設一覧表

昭和49年3月31日現在

区 分 市町村名	計	製 造 所	貯 蔵 所							取 扱 所				事 業 所
			屋 内 貯 蔵 所	屋 貯 外 タ ン ク 所	屋 貯 内 タ ン ク 所	地 貯 下 タ ン ク 所	簡 貯 易 タ ン ク 所	移 貯 動 タ ン ク 所	屋 外 貯 蔵 所	給 油 取 扱 所	第 販 売 取 扱 種 種	第 販 売 取 扱 種 種	一 般 取 扱 所	
大 阪 府	30,103	698	4,172	5,128	1,868	5,266	100	2,890	1,192	3,376	379	22	5,012	13,112
大 阪 市	13,465	454	1,722	1,974	1,224	2,160	13	1,592	619	1,381	289	19	2,018	5,999
岸 和 田 市	651	2	70	148	40	71	2	56	71	72	2	1	116	292
豊 中 市	602	11	77	24	19	187	—	21	5	111	2	—	145	325
池 田 市	340	—	43	15	5	111	2	43	4	49	—	—	68	155
吹 田 市	795	9	88	132	31	195	1	105	23	83	—	—	128	285
泉 大 津 市	405	3	40	118	40	46	6	53	21	25	—	—	53	165
高 槻 市	755	3	135	107	13	160	9	48	23	95	2	—	160	295
貝 塚 市	304	—	31	108	41	28	14	9	5	35	—	—	33	158
茨 木 市	770	6	190	68	21	173	3	19	27	102	6	—	155	344
八 尾 市	831	24	145	97	23	178	1	39	56	114	3	—	151	359
泉 佐 野 市	391	7	38	159	17	51	9	19	—	47	—	1	43	206
富 田 林 市	157	—	13	19	6	41	3	13	2	26	3	—	31	70
河 内 長 野 市	170	—	51	24	11	20	—	1	7	23	3	—	30	100
松 原 市	211	—	25	11	7	30	3	31	8	45	12	—	39	139
大 東 市	323	8	59	39	7	65	—	13	12	52	3	—	65	157
和 泉 市	311	2	61	61	32	32	10	14	5	41	—	—	53	215
箕 面 市	228	—	37	10	8	80	—	4	1	37	1	—	50	154
摂 津 市	335	5	55	64	12	49	—	43	9	43	—	—	55	118
東 大 阪 市	1,473	39	264	141	62	399	2	94	48	195	9	—	220	746
泉 南 市	140	—	7	44	9	30	2	5	3	18	—	—	22	73
四 条 畷 市	74	—	6	8	2	21	—	8	1	12	—	—	16	47
交 野 市	105	3	18	16	4	23	1	3	3	12	1	—	21	67
島 本 町	72	—	14	6	—	22	—	1	2	6	1	—	20	2
忠 岡 町	115	4	13	34	14	12	—	11	—	9	—	—	18	51
狭 山 町	65	—	11	8	2	11	—	5	—	11	—	—	17	39
堺市・高石市 消防組合	3,717	57	394	1,202	109	336	14	493	158	306	6	—	642	846
守口市・門真市 消防組合	875	8	166	71	18	177	—	62	16	133	29	1	194	408
枚方・寝屋川 消防組合	1,551	30	308	235	48	364	3	56	51	168	2	—	286	826
柏原・羽曳野 藤井寺消防組合	520	20	60	102	17	131	1	17	9	63	2	—	98	234
消 防 本 部 村 未 設 置 町	352	3	31	83	26	63	1	12	3	62	3	—	65	214
全 国	439,549	3,879	47,186	86,188	16,000	64,790	4,445	35,562	17,498	68,931	3,614	216	84,240	195,965
東 京	33,664	295	3,818	2,550	3,313	8,055	98	2,683	757	4,957	1,122	37	5,979	18,531

質問コーナー

J P 4 の移送と危険物長距離移送について

(質問) タンクローリーによる危険物の移送についてお尋ねします。

1. 丙種の取扱品名には、ガソリン、灯油、軽油となっていますが、J P-4 は該当しませんか。
2. 長距離移送における 2 人以上の運転要員確保について説明して下さい。

(回答) 1 については 47 年 1 月 10 日、消防庁予防課長名による回答で、航空燃料 (J P-4、J P-1) は丙種でも取扱うことができます。

2 の質問については、消防庁通達がありますので、関係事項を抜粋して回答に代えます。

- (1) 2 人以上の運転要員の確保を必要とするのは、移動タンク貯蔵所に危険物が貯蔵されている状態で長距離走行する場合に限られるものであること。
- (2) 2 人以上の運転要員の確保の方法としては、移送の当初から 2 人以上の運転者を同乗させる方法と、規則第 47 条に定める距離 (以下「基準距離」という。) 以内ごとに運転要員をあらかじめ配置しておき運転者が交代する方法とがあること。
- (3) 規定上は、基準距離に達するまでは、1 人の運転者が継続して運転することができるとされているが、実際の運用にあたっては、基準距離以内であっても、疲労状態に応じて適宜交代することとし、特に夜間に移送する場合は交代頻度を多くさせることが望ましいこと。
- (4) 移送中において連続して 3 時間以上の休憩をとるときは、基準距離を 1、2 倍とすることができること。

- (5) 運転要員の確保を必要としない危険物のうち「第 1 石油類及び第 2 石油類のうち原油分りゆう品」とは、ガソリン、灯油、軽油、ジェット燃料、ジーゼル油及びナフサが該当するものであること。

タンク底板の防食について

(質問) 法令改正に伴い、タンクの底板に防食措置を施さなければならないとのことですが、具体的にどのように施工すればよいか教えて下さい。

(回答) 屋外タンク貯蔵所のうち、底板を地盤面に接して設置するものは、政令第 11 条七号の二、規則第 21 条の二により底板の外面の腐食を防止するための措置を講じなければならない。屋内タンクは要らない。

規則第 21 条の二によると、

タンクの防食措置は、次に掲げるいずれかによるものとする。

- ① タンクの底板の下、タンクの底板の腐食を有効に防止できるようにアスファルトサンド等の防食材料を敷くこと。
- ② タンクの底板に電気防食の措置を講ずること。
- ③ 前号各号に掲げるものと同等以上の底板の腐食を防止することができる措置を講ずること。

一般的には①の方法が採用されているが、具体的な工法基準については、近く国より示される予定である。各市消防本部ではそれまでの間、暫定措置として適宜指導基準を定めているようであるが、参考までに大阪市消防局の指導資料を次に掲げる。

アスファルトサンドに関する指導資料 (大阪市)

タンク底板面積 100m² あたり

- (1) 砂 4 m³
- (2) ストレートアスファルト 650kg (針入度 80~100)
- (3) 石粉 500kg
- (4) 厚みは 10mm 以上とする

保安用品と消火装置

総合防火商社



株式会社

マルナカ

大阪市北区豊島町 25 TEL 371-7777(代)

支店 東京・神戸

大阪市内地区も 保安講習内定

大阪府危険物取扱者保安講習大阪市内地区は、9月、10月、11月に行われることに内定、次の会場で計画がすすめられている。8月上旬決定の見込み。

なお受講申込みは9月2日、3日になる模様。

保安講習（大阪市内）日程（7月20日現在内定）

(月日)	(会場)	(業種)
9月7日	中小企業会館	給、口
9月9日	〃	給、口
9月10日	関電ホール	化
9月12日	中小企業会館	
9月16日	科学技術センター	給、口
10月27日	農林会館	
10月28日	関電ホール	化
10月30日	中小企業会館	
11月5日	農林会館	化
11月6日	科学技術センター	化
11月7日	毎日文化ホール	化(塗)

- (注) 1. 講習は毎日午後1時～5時
2. 受講料は800円、別にテキスト代500円
3. 業種 給→給油所、ロ→タンクローリ、化→化学工業、(塗)→塗料

◇業種別指定は、講習効果をあげるため、できるだけ同業種受講者を対象とするもので、受講者の割振り等の理由で他業種の講習を受講しても差支えない。
指定のない講習は業種を問わない。

吹田市消防本部新築

吹田市消防本部では本部と南消防署の新庁舎を、吹田市内本町1丁目23番に建設していたが、このほど完成し、7月11日より新庁舎で業務を開始した。電話(381)―0003

大阪市消防局人事異動

司令長の部

▷総務課庶務係長辰巳義雄(査察係長) ▷総務課企画係長小川徳一(企画係長) ▷人事教養課人事係長黒川一夫(人事係長) ▷消防学校校務係長八幡定年(総務課) ▷予防課査察係長高橋毅(査察班長) ▷査察班長立石一男(西成副署長) ▷査察班長松下保(調査係長) ▷査察班長橋本英太郎(設備課) ▷警備課主査西田薫(港副署長) ▷北副署長山本大吉(東副署長) ▷福島副署長中林久治(旭副署長) ▷東副署長大倉久雄(北副署長) ▷西副署長成尾重雄(城東副署長) ▷南副署長倉田幸義(西副署長) ▷東成副署長久保義登(福島副署長) ▷西成副署長片桐由夫(阿倍野副署長)

司令の部

▷総務課主査谷中安三(阿倍野司令) ▷総務課主査福留止明(東淀川司令) ▷防災設備課主査櫻田正昭(北司令) ▷警備課調査係長野坂利栄(鶴見副署長) ▷機械課検査係長森本吉彦(機械課整備係長) ▷機械課技術係長大須賀一之助(機械課整備主査) ▷機械課整備係長森川定儀(機械技術係長) ▷機械課主査田中芳雄(機械課) ▷任消防司令中本博(人事教養課) ▷都島司令橋本龍三郎(生野司令) ▷西司令林幸雄(検査係長) ▷港副署長南浦博美(天王寺司令) ▷大正司令今若英男(西成司令) ▷天王寺司令山本正行(東住吉司令) ▷東淀川司令鷹敏幸(機動査察隊) ▷生野司令民長孝則(大正司令) ▷旭副署長森本政一(西司令) ▷鶴見副署長大藤義道(水上司令) ▷阿倍野副署長上田桂一(校務係長) ▷阿倍野司令堀口勝朗(機動査察隊) ▷東住吉司令市道精一(都島司令) ▷西成司令椿隆助(救急課) ▷水上司令入口幸三郎(警備課)

山本希一氏(岸和田市火災予防協会会長)

昭和50年7月7日午前1時、老衰のため死去された。7才。葬儀は8日午後自宅できりおこなわれた。同氏は戦時、中大阪府消防課長を務め、退官後岸和田市の火災予防に永年貢献された。



防災のことなら...

パンダに
おまかせください



パンダ消火器・消火装置
株式会社 初田製作所

本社工場 0720-56-1281 代表
大阪営業所 06-473-4871~4
堺出張所 0722-21-3444