

危険物新聞

第324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

大阪府危険物取扱者試験

2月22日(日)府大で 甲種と乙種第4類実施

大阪府では昭和55年度第3回目試験を、2月22日府立大学で実施する。

- ・試験日 2月22日(日)
- ・試験場 府立大学(高野線白鷺駅)
- ・試験種類 甲種と乙種第4類
- ・願書受付 2月5日、6日
- ・受付場所 大阪府職員会館

受験準備講習は別掲のとおりであるが、今回も休日特別コースが設けられた。

休日特別コース

休日コースとは、初心者レベルアップをはかるため、又休日受講希望に副い、次の点を配慮の上企画された。

- ①講習内容を拡充するため講習時間を延15時間とする。
- ②講習日を日曜又は祭日とする。
- ③定員を80名とする。
- ④講習効果をあげるため模擬テストを実施する。
- ⑤希望者はハガキ又は電話で予約すること。

55年度第2次保安講習

大阪市内と堺市内で

昭和55年度大阪府危険物保安講習は、10月27日から大阪市、堺市、茨木市等で実施されているが、大阪市及び堺市方面希望者がその後相当数集計されたので、次により第2次保安講習を実施する。

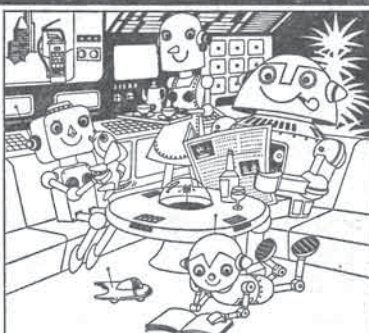
受講申込(往復ハガキ)者には既に講習通知が発送されたが、まだ定員に余裕があるので直接申込まされたい。ただし満席になり次第締め切られる。

なお大阪市危険物安全協会員に限り、12月16日まで、電話(531-5910)で予約受付ける。

| 会場 | 講習日 | 受付日及び場所 |
|----------|-------|-------------------------------|
| 科学技術センター | 2月23日 | 12月18日 大阪府危険物安全協会 (四つ橋) |
| 科学技術センター | 2月27日 | |
| 堺市民会館 | 3月2日 | 12月19日 大阪府危険物安全協会 (四つ橋) |
| 堺市民会館 | 3月9日 | |

注) 上記4会場での受講者は、12月18日又は19日に、大阪府西区四つ橋ビル8F、協会事務局で申請をすること。受講当日、会場での申請受付はしない。

株式会社
初田製作所
 消防器、消火装置の総合メーカー
 本社工場/大阪府枚方市招提田近三丁目五番地
 〒553 電話(53)一五六一(二八一代)
 大阪支社/電話〇六四七三(四八七)一四
 堺出張所/電話〇七二二一(三三四四)



防災設備機器で
未来をひらく
技術のハッタ

80年代ハッタの提言●ハッタは安全をさらに追求いたします●ハッタはフロンティア精神をモットーにいたします●ハッタは心のふれあいを大切にいたします

屋外タンクの漏洩事故

バルブの締め忘れ、腐食が多い。

昭和50年から54年までの最近5年間における全国の危険物施設からの漏洩流出事故をみると、屋外タンクが305件、給油所180件、移動タンク115件と多い。

屋外タンクでは、バルブの締め忘れ又は閉鎖の不完全等バルブ操作ミスを筆頭に、配管部、底板の腐食により漏洩したものが非常に多い。

全国、最近5ヶ年（昭和50年～54年）危険物製造所等漏洩件数（ ）内は54年中の件数

製造所の部 41件

- 異常反応により洩漏したもの。 6 (2)
- 配管の腐食によるもの。 5 (0)
- バルブの締め忘れ又は誤操作によるもの。 3 (0)
- 液面計の故障等によりタンクに油を過剰に注入したもの。 2 (2)
- コントロールバルブのフランジの不完全な締め付けによるもの。 1 (0)
- 中間タンクの電磁弁に異物が噛んだもの。 1 (0)
- タンクのドレンコックを締め忘れたもの。 1 (0)
- 設備の操作ミスにより常圧蒸留装置内の危険物の温度が上昇し熱膨張したもの。 1 (0)
- 反応塔液循環ラインフランジ部パッキンの老化により反応液の青化ソーダ（非危険物）が漏洩したもの。 1 (0)
- 酸化塔内に張られたゴムライニングの老化により塔の一部が腐食し、希硫酸（非危険物）が漏洩したもの。 1 (0)
- 配管ジョイント部締め付けボルトの切損によるもの。 1 (0)
- 中間タンクを冷却しなかったために内容物が急激に分解し、漏洩したもの。 1 (0)
- 配管内の洗浄が不十分なまま切断したことによるもの。 1 (0)
- 廃ガス除害塔の詰りによる圧力上昇によるもの。 1 (0)
- ポンプのネジが不良品であったことによるもの。 1 (0)
- ドラム缶のふたに付着していた危険物がドラム缶開放時に飛散したもの。 1 (0)

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・エアーム消火装置

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

- 豪雨により大量の雨が油水分離槽に入ったことによるもの。 1 (0)
- 装置の製作不良でパッキンが欠落していたことによるもの。 1 (0)
- 弁から冷却水が漏れ、高温の危険物に触れて突沸したもの。 1 (0)
- 遠心分離機の不良で危険物が漏洩、ホッパーが受け切れなかったもの。 1 (1)
- 配管の弁の不良によりテフロン膜に亀裂を生じゴムパッキンが溶解したもの。 1 (1)
- 蒸留塔のシール不良により油が漏洩したもの。 1 (1)
- 減圧弁の異常により、高温が加わり、危険物が噴出したもの。 1 (1)
- 配管の亀裂によるもの。 1 (0)
- レベルスイッチの故障によるもの。 1 (0)
- タンク溶接部の亀裂によるもの。 1 (0)
- 熱交換器のチューブの腐食によるもの。 1 (0)
- 取扱い不注意によるもの。 1 (0)
- その他。 1 (0)

屋外タンク貯蔵所の部 305件

- バルブの締め忘れ又は閉鎖の不完全等バルブ操作ミスによるもの。 52 (10)
- 配管部分の腐食によるもの。 51 (8)
- 底板又は側板の腐食によるもの。 27 (6)
- 配管の亀裂、破損によるもの。 22 (2)
- 付属設備等の自動装置の故障によるもの。 20 (2)
- 雪荷重や車の衝突又は作業中におけるミスにより配管結合部等を破損させたもの。 16 (2)
- 容量の誤認又は計量の誤り等によるもの。 16 (2)
- 1978年宮城県沖地震によるもの。 12 (0)
- バルブ等の破損によるもの。 8 (0)
- サービスタンク又は予備タンクの自動調整故障によるもの。 7 (0)
- 地下埋設配管の溶接部等破損によるもの。 5 (0)
- 受入作業中監視を怠ったことによるもの。 5 (0)
- タンク等の溶接部にピンホールが生じたもの。 3 (0)
- 受入タンクを誤ったもの。 3 (2)
- 付属設備等の取付け不完全によるもの。 3 (0)
 - 蒸気配管等の破損によるもの。 3 (0)
- フレキシブルパイプの破損によるもの。 3 (0)

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)

- 機器の操作ミスによるもの。 2 (0)
- 配管内の洗浄が不十分によるもの。 2 (0)
- ポンプ圧力調整弁の破損によるもの。 2 (0)
- ポンプパッキン等の変質によるもの。 2 (0)
- 浮屋根の沈下を知らずにドレンバルブを開放したことによるもの。 2 (0)
- タンクの破裂によるもの。 2 (0)
- 底板の溶接部等の亀裂によるもの。 2 (2)
- 配管間の結合が不完全なため。 2 (2)
- タンク2基共用の注入口で、2基同時に注入したため一方へ大量の油が送油されたもの。 1 (0)
- ギヤーポンプのギヤー受け金属性ベアリングが破損し、ポンプ本体に損傷を与えたもの。 1 (0)
- パイプライン内の油をエアで圧送したため漏洩したもの。 1 (0)
- 消火器のふたがドレンバルブにあたり開放したことによるもの。 1 (0)
- バルブの締め過ぎによりバルブに亀裂が生じたことによるもの。 1 (0)
- ミキサーの故障によりパッキンが破損したことによるもの。 1 (0)
- 集中豪雨によりタンクが傾斜したことによるもの。 1 (0)
- 送油ポンプのスイッチの切り忘れによるもの。 1 (0)
- 緊結金具の結合不良によるもの。 1 (0)
- タンク加圧による底板の変形破損によるもの。 1 (0)
- 切断した配管に誤って油を流したことによるもの。 1 (0)
- 危険物が異常反応を起してタンクに付属したドラム缶が破裂したもの。 1 (0)
- 側板のルーフトレイン貫通部の亀裂により油が漏洩したもの。 1 (1)
- 油を配管で移送中、鳩等のため弁が閉鎖されたため安全弁に高圧が加わり破損して油が噴出したもの。 1 (1)
- 危険物の加熱のしすぎによりポンプから飛散したもの。 1 (1)
- 油の受入中、配管の弁の結合不良によるもの。 1 (1)
- 古タンクを倒して油を抜き取り中、作業ミスによるもの。 1 (1)
- 配管のストレーナの締め付け金具の不良によるもの。 1 (1)
- 配管の圧力計取付部の強度不足のため、油払出し中、切損によるもの。 1 (1)
- 油を配管で移送中、誤操作により弁を閉止したため、フレキシブル配管が破損したもの。 1 (1)
- 工事中、誤って配管を切断したもの。 1 (1)
- 台風によるもの。 1 (1)
- 何者かにバルブが開放されたことによるもの。 9 (1)
- その他。 2 (0)

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

地下タンク貯蔵所の部 181件

| | |
|-------------------------------|---------|
| ○ 配管等の腐食によるもの。 | 44 (11) |
| ○ 容量の誤認又は計量の誤り等によるもの。 | 34 (8) |
| ○ 配管に亀裂や破損を生じたことによるもの。 | 24 (4) |
| ○ 受入等における取扱いの誤りによるもの。 | 15 (0) |
| ○ 1978年宮城県沖地震によるもの。 | 11 (0) |
| ○ フロート又はフロートスイッチ等の故障によるもの。 | 9 (2) |
| ○ タンクの腐食によるもの。 | 8 (0) |
| ○ 注油中監視を怠ったことによるもの。 | 6 (3) |
| ○ バルブ操作の誤りによるもの。 | 3 (1) |
| ○ パッキンのゆるみや破損や変質によるもの。 | 3 (0) |
| ○ バルブの開放等のバルブ操作不良によるもの。 | 3 (0) |
| ○ タンクに注油中、油をこぼしたことによるもの。 | 3 (0) |
| ○ 工事により配管を破損したことによるもの。 | 3 (2) |
| ○ 誤って別なタンクへ注油したもの。 | 3 (3) |
| ○ 注油中に注油ホースが注入口からはずれたもの。 | 2 (0) |
| ○ フォークリフトのツメ等で配管を破損したことによるもの。 | 2 (0) |
| ○ スチーム配管の腐食孔からの漏洩によるもの。 | 1 (0) |
| ○ 配管接続部の捻込み不足によるもの。 | 1 (0) |
| ○ 戻り管の容量が小さいことによるもの。 | 1 (0) |
| ○ 緊結金具の結合不良によるもの。 | 1 (0) |
| ○ 水圧試験後、油まじりの水を捨てたことによるもの。 | 1 (0) |
| ○ ポンプの振動により配管が破損したもの。 | 1 (1) |
| ○ 工事不良で通気管から油が漏洩したもの。 | 1 (1) |
| ○ その他。 | 1 (0) |

屋内貯蔵所の部 9件

| | |
|---------------------|-------|
| ○ 1978年宮城県沖地震によるもの。 | 9 (0) |
|---------------------|-------|

屋外貯蔵所の部 1件

| | |
|---------------------------|-------|
| ○ 詰替中に監視を怠り、注油ノズルがはずれたもの。 | 1 (0) |
|---------------------------|-------|



消防用設備

SAFETY AND FIRE
ENGINEERING

防災・設備・設計
 施工・保守・点検
 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

消火器具一式
 避難設備
 自動火災報知設備
 非常放送設備
 漏電警報器
 防災設備全般
 安全衛生保護具機器
 公害防止機器

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)・372-3277(代)
 東京支店 〒112 東京都文京区千石4丁目24番 4号
 TEL (03)944-0161(代)
 神戸支店 〒653 神戸市長田区東尻池町3の4の19
 TEL (078)681-5771

危険物施設の 位置、構造、設備の技術基準

(その10)

大阪市消防局予防部危険物課

5. 屋内貯蔵所の基準

カ、第6号関係（建築物の構造）

（耐火構造）

建基法2条第7号に規定する耐火構造は、次の各号に掲げるものとする。

- 1 壁、柱、床、はりおよび屋根にあっては、建設大臣が、通常の火災時の加熱にそれぞれ次の表の時間以上耐える性能を有すると認めて指定するもの

| 建築物の部分 | | 建築物の階 | | |
|--------|------|---------------------------|----------------------|-------------------|
| | | 最上階および最上階から数えた階数が2以上4以内の階 | 最上階から数えた階数が5以上14以内の階 | 最上階から数えた階数が15以上の階 |
| 壁 | 間仕切壁 | 1時間 | 2時間 | 2時間 |
| | 耐力壁 | 1時間 | 2時間 | 2時間 |
| | 非耐力壁 | 延焼のおそれのある部分 | | |
| | | 1時間 | 1時間 | 1時間 |
| | | 延焼のおそれのある部分以外の部分 | | |
| | | 30分 | 30分 | 30分 |
| | 柱 | 1時間 | 2時間 | 3時間 |
| | 床 | 1時間 | 2時間 | 2時間 |
| | はり | 1時間 | 2時間 | 3時間 |
| | 屋根 | 30分 | | |

- 2 階数が3以下で延べ面積が1000㎡以下の建築物（法別表第1イ欄一項または四項から六項までに掲げる用途に供するものを除く。）における壁、柱、床およびはりにあっては、前号に掲げるものを除く外、建設大臣が指定するもの

- 3 階段にあっては、次のイからホまでの1に該当するもの

- イ 鉄筋コンクリート造または鉄骨鉄筋コンクリート造
- ロ 無筋コンクリート造、れんが造、石造またはコンクリートブロック造
- ハ 鉄材によって補強されたれんが造、石造またはコンクリートブロック造
- ニ 鉄造

ホ イからニまでに掲げるものを除く外、建設大臣が、これらと同等以上の耐火性能を有すると認めて指定するもの

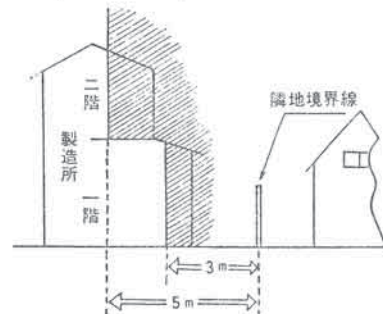
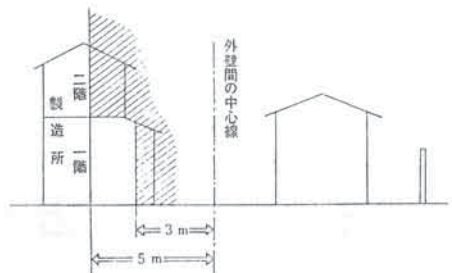
このように、耐火構造は階段の構造を除き、すべて通常の火災に何時間耐えるかという耐火時間を、建物の階数別、部分的に定めて、これに該当する構造を建設大臣が指定するものとされている。

（延焼のおそれのない外壁）

政令第10条第1項第6号に規定する「延焼のおそれのない外壁」とは、図に示すとおりで建基法第2条第6号の延焼のおそれある部分に相当する外壁をいうが、同号のかつて書の「みなし規定」は適用されない。

なお、延焼のおそれある外壁は耐火構造とし、その他の部分是不燃材料でつくることができるが、建基法第27条第2項第2号の規定により危険物の貯蔵又は処理量に応じ、又建基法第61条及び第62条の規定により防火地域または準防火地域の場合にあっては建築物の規模に応じて、それぞれ耐火構造または簡易耐火構造としなければならない。

建築基準法第2条 六 延焼のおそれのある部分 隣地境界線、道路中心線又は同一敷地内の二以上の建築物（延べ面積の合計が500平方メートル以内の建築物は、1の建築物とみなす。）相互の外壁間の中心線から、1階にあっては3メートル以下、2階以上にあっては5メートル以下の距離にある建築物の部分という。ただし、防火上有効な公園、広場、川等の空地若しくは水面又は耐火構造の壁その他これらに類するものに面する部分を除く。



キ、第7号関係（屋根の構造）

貯蔵倉庫の屋根は、貯蔵倉庫内において火災、爆発事故が発生した場合に周辺施設への被害を少なくする目的から、その圧力等を上方に放出させるために軽量な不燃材料で造り天井を設けてはならないこととされている。

なお、セルロイド類は、貯蔵倉庫内の温度が上昇すると分解し、自然発火のおそれがあり、これを防止する目的で外気温の上昇に伴う貯蔵倉庫内の昇温防止および冷房等の効率を上げるために天井を設けることが認められている。

ク、第8号及び第9号関係（窓及び出入口）

（その5）を参照

ケ、第10号関係（床の構造）

水と作用して発熱や発火する危険性のある危険物及び第4類の危険物にあっては、水の上に浮遊又は水に溶けて貯蔵倉庫外へ流出し他の場所から引火するおそれがあるため、これらの危険物の貯蔵倉庫の床面は、水の浸入や浸透しない構造とする必要がある。

コ、第11号関係（床の傾斜及びためます）

貯蔵倉庫の床は亀裂やくぼみがなく、傾斜を設けなければならないが傾斜の勾配については、容器の転倒防止の観点から施工に当っては注意が必要とされる。

なお、規定はないが液体の危険物を貯蔵する倉庫の床面には、次に掲げる側溝を設けることが望ましい。

- (ア) 側溝は出入口側を含み二辺以上に設け、かつ、ためますに通じること
- (イ) 側溝の大きさは、幅及び深さがそれぞれ0.1メートル程度であること
- (ウ) 貯蔵倉庫の床の面積が150平方メートルを超える場合にあっては、150平方メートルごとに側溝により区画すること

サ、第12号関係（採光及び換気等）

(ア) 採光

貯蔵倉庫には危険物の貯蔵、取扱い及び貯蔵倉庫内の点検を行うために採光が必要であるが、夜間時の危険物の貯蔵取扱いやすみずみまでの点検実施を考慮し、照明設備を設置することが望まれる。

(イ) 換気及び蒸気放出設備

貯蔵倉庫には、危険物の滞留防止及び温度上昇防止のために換気設備が必要である。

なお、第4類の危険物は、一般的に空気より重く、万一危険物が漏洩した場合その蒸気が床面に滞留する。特に第4類の甲種危険物にあっては、引火危険性が大きいいためその蒸気を強制的に当該貯蔵倉庫の屋根上に放散させるように義務づけられている。

シ、第13号及び第14号関係（電気及び避雷設備）

（その6）（その7）を参照



歴史と信頼。前進するヤマト。

明日の総合防災を創造します。

消火器
消火装置
警報装置
避難設備

● 防災のシステムメーカー
ヤマト消火器株式会社 ■ 本社 〒537 大阪市東成区深江北1-7-11TEL. 06 (976) 0701 (代)

業界のトップメーカー
ヤマト消火器
最高の品質をお届けします

火災ノ早期発見の決め手。

ヤマト家庭用煙感知器

(簡易型火災警報器) YSP-1
■ 特許・実用新案・最近出願中

けむり

鑑定合格品
(鑑字第55-2号)

- ★ 精度抜群の光電式を採用
- ★ 火災を知らせる強烈な警報音
- ★ 信頼性の高いIC (集積回路) を採用
- ★ アルカリ乾電池 (9V) 1個で約1年作動
- ★ 連続1週間の信号音が知らせる電池交換時

危険物取扱者養成講習ご案内

昭和55年度第3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

| 種別 | 講習日 | 時間 | 会場 | |
|-----------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------------|
| 甲種 | 2月4日(水)、12日(木)、13日(金) | 午前 9時30分～4時 | 大阪科学技術センター (地下鉄本町駅) | |
| 乙種 第4類 | 1期 | 2月2日(月)、10日(火) | 大阪府商工会館 (地下鉄本町駅) | |
| | 2期 | 2月5日(木)、12日(木) | 大阪府商工会館 | |
| | 3期 | 2月6日(金)、13日(金) | 大阪府商工会館 | |
| | 4期 | 2月3日(火)、9日(月) | 堺市民会館 (高野線堺東駅) | |
| | 5期 | 2月5日(木)、16日(月) | 堺市民会館 | |
| | 6期 | 2月2日(月)、9日(月) | ※茨木市商工会館 (茨木駅) | |
| | 7期 (夜) | 2月2日(月)、10日(火)、13日(金) | 午後 5時～8時30分 | 大阪府商工会館 |
| | 休日コース | 2月1日(日)、8日(日)、11日(祭) | 午前 10時～4時 | ※市立(森ノ宮)労働会館 (国鉄、地下鉄森ノ宮駅) |

2. 申込方法 (休日コースのみ電話531-9717予約制です)

所定の申込書に会費を添え、次の申込期間、申込所で申込み、テキスト、受講票、受験願書用紙を受領のこと。会場及び郵送での申込みは一切受け付けません。

各講習会場は定員制につき、各申込所にそれぞれ期別定員の割当てをしますから、申込期間中各申込所においても定員に達し次第満員締め切りさせていただきます。 ※印会場では写真撮影はしません。

3. 受付期間と場所

| 受付場所 | 日 | 時 |
|--------------------------|--------------------------|---|
| 岸和田市消防本部内 (阪急宝塚線岡町駅前) | 岸和田市火災予防協会 豊中商工会議所会議室 | 1月26日(月) 14時00分～16時00分 1月26日(月) 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 | 1月26日(月) 13時30分～16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 | 1月27日(火) 9時30分～11時30分 |
| 守口市・門真市消防本部内 (地下鉄・守口駅前) | 守口門真防火協会 | 1月27日(火) 14時00分～16時00分 |
| 堺市消防署内 (阪堺線・大小路駅前) | 堺市危険物協会 | 1月27日(火) 13時30分～15時30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 | 1月30日(金) 10時00分～16時00分 |

(注) 各受付場所とも、昼食時は避けて下さい。

4. 会費 (テキスト代を含む) () 内金額はテキスト不要の場合

| 種別 | 会員 | 会員外 | |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 甲種 | 8,000円 (7,000円) | 10,000円 (9,000円) | ただし 7期は各500円割増 |
| 乙種 | 6,000円 (5,000円) | 7,000円 (6,000円) | |
| 乙種休日コース | 10,000円 (9,000円) | 12,000円 (11,000円) | |