

危険物新聞

第396号

発行所 財団法人 大阪府危険物安全協会
 発行人 藤井政雄
 編集人 松村光惟

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

第4回 危険物取扱者試験

62年2月15日、府大で

消防試験研究センター 大阪府支部では、昭和61年度第4回危険物取扱者試験を次のとおり実施することとなった。

- ▷試験日 62年2月15日
- ▷試験種目 午前の部 乙種第4類
及び時間 午後の部 甲種、4類以外の乙種、丙種
- ▷試験場 大阪府大(南海高野線「白鷺」駅下車)
- ▷願書受付日 1月12日(月)、13日(火)
- ▷受付場所 大阪府職員会館

養成講習は乙種4類と丙種について

第4回試験に際しての危険物取扱者養成講習は、乙種4類、丙種について別掲の日程により実施する。

なお、甲種及び4類以外の乙種各類についての養成講習は、62年度第1回(62年6月頃の予定)試験の際に実施の予定。

消防設備点検資格者講習日きまる

大阪府消防設備協会では、62年3月中旬に消防設備点検資格者講習を次のとおり行なうこととなった。

▷講習種目及び日時

- 第1種 3月10、11、12日
- 第2種 3月17、18、19日

▷講習受付日

62年1月12日～24日まで

なお、詳細については 電話06-943-7654(大阪府消防設備協会)に問合せのこと。

第2回 危険物取扱者試験結果

甲種 44%、乙4 34%

消防試験研究センター大阪府支部では、10月26日に実施した昭和61年度第2回試験結果を12月12日に発表した。

その結果は次のとおり。

	(受験者数)	(合格者数)	(合格率)
甲種	159	70	44.0%
乙種1類	46	42	91.3%
乙種2類	51	48	94.1%
乙種3類	24	21	87.5%
乙種4類	3,083	1,050	34.1%
乙種5類	33	32	97.0%
乙種6類	113	75	66.4%
丙種	1,390	1,097	78.9%

昭和61年度(後期)保安講習

大阪、堺、富田林(4会場)で

大阪府の61年度最終の危険物保安講習が、62年2月に次の日程で行なわれる。受講希望者は早急に受講申込書(所定の往復ハガキ)を送付されたい。

なお、受講申込者への受講決定通知(返信用ハガキ)は受講日のおおむね1ヶ月位前となり、その時期まで申込書は(財)大阪府危険物安全協会にて保管されているのでご注意ください。

また、下記の日程以降は62年度分となり、62年7月頃の予定である。

2月18日(水)	堺
2月19日(木)	大阪
2月24日(火)	富田林
2月26日(木)	大阪

アルコール

精留塔爆発事故

昭和61年8月、大阪市内の危険物製造所においてアルコール精留塔の爆発事故が発生した。

〔事故の概要〕

事故当日、会社は夏期休暇で操業停止中であつたが、5基ある精留塔のうちのひとつに接続した気液分離器に目視制御用のガラス管レベル計を取り付工事をしようとした。(無許可による工事)しかし、レベル計の上下の位置が合致しなかつたので、アセチレンバーナーでステンレス配管の一部を加熱し微調整をしようとしたが、機器内部に残存していたエチルアルコール蒸気に着火し精留塔上部で爆発破裂したものである。

幸いなことに、爆発破裂した精留塔上部は6階であつたため、5階でアセチレンバーナーを取り扱っていた作業員は負傷しなかつた。

〔事故原因〕

(1) 着火物

精留塔及び気液分離器中のアルコールを抜き取って、工事が行われたが、熱交換器はアルコールが完全に除去できない構造(約135ℓのデッドスペース)となつている。この残存したアルコールの蒸気が配管を経て気液分離器へ流れたと思われる。

アルコールの上部引火点は約44℃、下部引火点は約12℃で、しかも当日の気温は32℃であるから機器内は爆発範囲に入ったエチルアルコール蒸気が存在したと考えられる。

なお、精留塔内の各トレイもアルコールが若干残存する構造になっている。

(2) 着火源

気液分離器は密閉構造で、接続した配管のバルブも閉となっていることから、アルコール蒸気が機器の外へ出てバーナーの裸火へ直接接触することは考えられない。着火源は、バーナーにより加熱されたステンレス配管の高温表面熱と考えられる。

〔問題点及び対策〕

- (1) 工事にあたっては、関係法令に定める許可又は届出の手続きを確実にすること
- (2) 予防規程及び社内規定に工事中の安全確保について別記事項を定め、従業員及び工事関係者に周知徹底させること
- (3) その他

〈参考〉

工事中の安全確保上
定めておくべき内容

- 1 火気使用にあたっての基本的事項
 - (1) 火気の使用(土間のはつり工事等火気が発生する行為を含む)は原則として禁止し、止む得ず使用する場合の火気使用許可願の提出及び火気使用許可証の交付に関する事
 - (2) 火気使用の場所、時間、機器、方法、使用者等の制限に関する事
 - (3) 養生塀の設置、消火器及び警報設備の設置、散水等火気使用に際して必要な措置に関する事
 - (4) 火気使用許可をうけたことを示す標識等の掲示に関する事
 - (5) 火気使用時の事業所及び施工会社の責任者の立会に関する事
 - (6) 喫煙場所に関する事
 - (7) 危険物、可燃性蒸気等を貯蔵し、又は取り扱う設備を工事する場合の措置に関する事

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

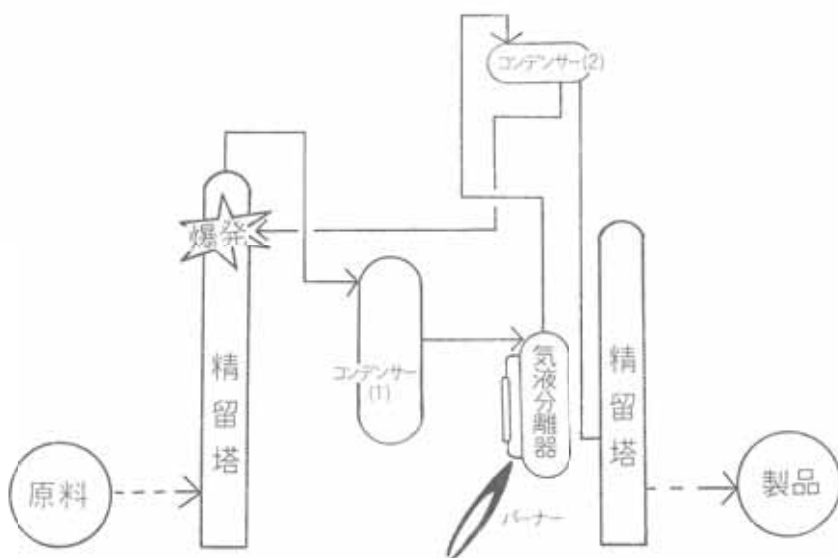
独自の技術により、正確・安全
ローコストを追求する

GIKEN

TEL 06(358)9467(代表)

株式会社技研

〒530 大阪市北区天満4丁目11番8号 工技研ビル ☎358-9467-8



アルコール蒸留のプロシート

ア 配管、機器内の危険物等の完全な除去に関すること。特に機器内にデッドスペースがある場合は注意すること

イ 換気に関すること

ウ 工事部分以外の部分と導通している配管、ダクト又は排水溝の閉塞板、仕切板等による遮断に関すること

エ 地下埋設配管の位置の確認に関すること

オ ガス検知に関すること

2 工事の手続等に関する事項

(1) 工事の施工に際して、工事施工許可願（必要に応じて保安対策書の添付）の提出並びに工事施工許可証及び保安指示書の交付に関すること

(2) 工事前における関係部署間の調整、協議に関するこ

と

(3) 事業所と施工会社、協力会社等との連絡会議に関すること

(4) 工事の始業前及び終業時における工事内容、保安対策等の関係者への周知に関すること

(5) 工事前、工事中及び工事終了時において工事内容、保安対策等を確認するための巡回、点検に関すること

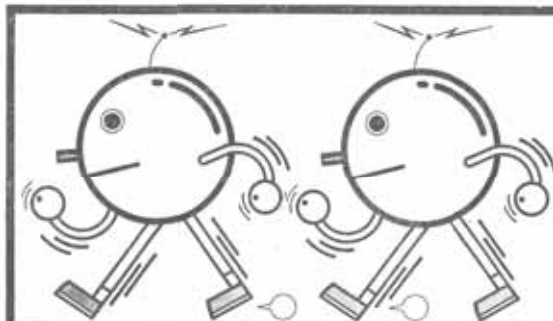
(6) 工事場所へ出入りする関係者及び火気設備等の携行品の点検に関すること

(7) 人身事故防止対策に関すること

ア ヘルメット、安全靴等の服装の点検に関すること

イ 上部工事における身体及び物品の落下防止措置に関すること

ウ 工具、機械の適切な使用に関すること



ハイテクテク。

常に防災の歴史とともに歩みつづけ、さらに未来に向けてハイテク防災空間を拡げつつあるヤマト。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

●防災のトータルプランナー

YAMATO

ヤマト消火器株式会社

SINCE 1918

■本 社 〒537 大阪市東成区深江北1-7-11 TEL.(06)976-0701(代)

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

(8) その他

- ア 統括責任者、施工責任者、現場責任者等の組織及びその任務分担に関すること
- イ 休日、夜間の工事に関すること
- ウ 工事内容、工事方法等の変更を行う場合の措置に関すること
- エ 工事関係者、特に協力会社の防災教育に関すること
- オ 事故発生時の通報、連絡、消火、その他の応急措置に関すること
- カ 予防規程及び社内規定に違反した場合の措置に関すること
- キ その他必要なこと



危険物施設の事故例

サービスタンクから重油流出

昭和61年3月、大阪府下の蒸気ボイラー付属のサービスタンクからC重油約2,800ℓがオーバーフローする事故が発生した。

【事故の概要】

工場内に設置されている蒸気ボイラーに付属するサービスタンク(容量約270ℓ)のオーバーフローから重油約2,800ℓが流出し、ボイラー室から工場敷地内の排水溝に入り、更に工場前の農業用水路から河川に至ったものである。流出の範囲は約4.9キロメートルに及んだ。

なお、ボイラー用の燃料は屋外貯蔵タンク(容量10,000ℓ)に貯蔵されており、そこから元バルブ、ポンプを經由してサービスタンクに送られるようになっている。

原因は、作業終了後、ボイラーを停止する時に、従業員が送油用ポンプを“自動”から“停止”にすべきものを誤り、“手動”の位置にし、また元バルブも閉鎖せずに帰宅したためである。

【問題点及び対策】

- (1) この誤操作は、常時このボイラーを操作している従業員が行ったものであり、不慣れによるものではなかった。

この種の簡単な操作は、慣れると安易に行いがちであるが、場合によっては、このような重大な結果を招く。十二分に指差確認をするなどして、確実に行うようにすべきである。

- (2) 屋外タンクの送油配管の元バルブは、作業終了時には

消防点検は…マルナカ



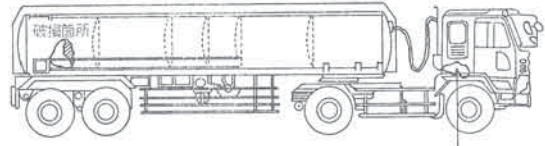
マルナカは、社会に「安心」を提供する防災のプロフェッショナルです。

- 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)

必ず閉鎖すべきである。小事故を大事故にしない為に、必ず実行すべきである。

- (3) オーバーフローにより流出した油が安全な場所に溜まるよう、万が一に備え設備しておくことも必要である。

(全国危険物安全協会連合会提供)



1回目に衝突して破損した箇所

交通事故によりタンクローリー破損

ローリーの破損状況

昭和61年6月東京都内の交差点において対向車線を走行中のダンプカーがスリップし、タンクローリーの側面に衝突、積載していた灯油4,000ℓが流出したが火災にはいたらなかった。

〔事故の概要〕

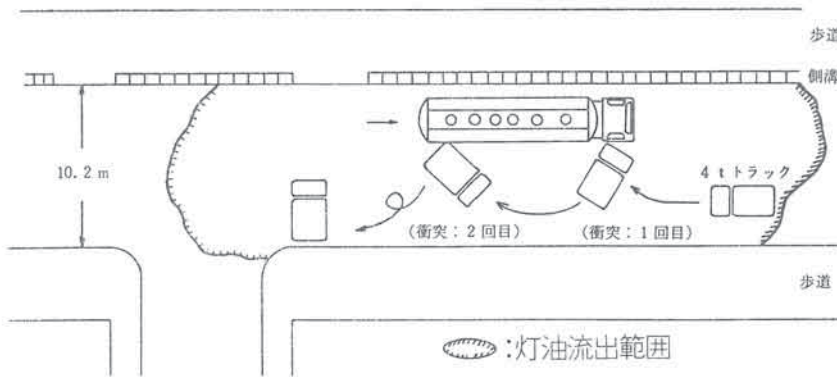
交差点において、4tダンプカーがスリップして半回転し、反対車線を走行中の移動タンク貯蔵所（被牽引型：灯油20,000ℓ積載）に側面衝突した。（図参照）

この事故により、タンク（アルミ製）の第6室部分の胴板が100cm×70cm破損し、積載していた灯油のうち約4,000ℓが流出し、路上及び側溝に流出・拡散した。

なお、事故直後に当該移動タンク貯蔵所の運転手（乙種4類危険物取扱者）は、エンジンを停止し、緊急レバーを引き、車両積載の消火器2本及び停止標示板を配置するとともに、追突したトラックの運転手に、消防機関への通報を指示し、後続車両の誘導にあたっている。

また、この事故は、対向車線を走行中のトラックが衝突したという不可抗力的な要素が主原因であるが、道路上を走行する移動タンク貯蔵所にはこの種のリスクが伴っていることを運転者又は危険物取扱者は念頭に入れておく必要があると思われる。

(全国危険物安全協会連合会提供)



事故現場見取図



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 三和商會

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



不適切なガソリンの取扱いによる 給油取扱所の火災

昭和61年8月、東京都内のガソリンスタンドにおいて、ポリバケツにガソリン1ℓを小分けし、更に足を引っ掛けて転倒させ火災となる事故が発生した。

〔事故の概要〕

このガソリンスタンドの所長（保安監督者で乙種4類危険物取扱者）が、顧客の乗用車のエンジン下部を清掃するため、12時30分頃、計量機からポリバケツ（容量11ℓ）にガソリン約1ℓを小分けし、当該乗用車の脇に置いたが、足で引っ掛けて転倒させてしまった。この時、ガソリンが近くに駐車してあった自社の軽トラックの下方に流出したのを見た所長は、この軽トラックを移動させようと、エンジンを始動させたところ、ガソリンの蒸気に引火したものの。

〔問題点及び対策〕

- (1) この事故は日常ガソリンを取扱っているという慣れから、低引火点のガソリンの危険性を忘れてしまっていることに、端を発していることから、ガソリン等の取扱いには細心の注意が必要である。
- (2) その他。

大阪市条例一部改正

大阪市消防局では、昭和61年10月2日付で大阪市火災予防条例（昭和37年大阪市条例第14号）の一部を改正した。

主な改正内容は次のとおり。

- (1) 大阪市火災予防条例の一部を改正する条例及び同条例施行規則の一部を改正する規則
 - ア 通信ケーブル等を敷設する^{とう}洞道等について、消防長への届け出を義務づけることとし（条例）、届け出事項、届出様式及び手続きを定めたこと（規則）
 - イ 蓄電池設備の点検等を熟練者に行わせることとし（条例）、熟練者は消防長の定める者としたこと（規則）
 - ウ その他所要の規定の整備を図ったこと
 - (2) 消防協力者損害補償条例の一部を改正する条例
 - ア 補償基礎額の引上げを行ったこと
 - イ 遺族補償年金の受給資格年齢の引上げ等を行ったこと
 - ウ 葬祭補償の額の引上げを行ったこと
 - エ 他の法律による給付との調整について規定の整備を図ったこと
 - オ その他所要の規定の整備を図ったこと
- なお、この改正は公布日より施行される。



正確な判断と適切な守りが安全のポイント

ハツタ消火器・自動消火器・消火装置をお役立てください。

会社や事務所ではO A、工場ではF A、ご家庭ではH Aとハイテク時代はどんどん進み、私達の生活は大きく変わります。でも、安全を願う心はいつの時代も同じ。

ハツタは、常に安全確保のため真剣に取り組んでいます。

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3-5 〒573 TEL (0720)56-1281(代)
 東京支社/東京都港区芝大門2丁目6-7 〒105 TEL (03) 434-4841
 大阪支社/大阪府西淀川区千舟1丁目5-47 〒555 TEL (06) 473-4870
 営業所/東京都・東京都・北海道・仙台・新潟・埼玉・横浜・静岡・名古屋・北陸・大阪・京都枚方・岡山・広島・高松・松山・小倉・九州

ガードは万全!

安全が見える窓つき またひとつ超えました。

安心小窓がついた
モリタの消火器

MADONNA

火災御見舞金(最高20万円まで)つき

(株) 島田ポンプ株式会社



質疑応答

〔行政事務資料として、府県から
消防庁に質問回答されたもの〕

特殊可燃物の判定について（山口県）

このことについて、下記の疑義の照会が生じたので、よろしく御教示願います。

記

次のような組成及び性状を有する高濃度石炭・水スラリー（以下「CWS」という。）は、消防法施行令別表第三に掲げる特殊可燃物に該当するか。

1 組成

微粉炭 約 70%（重量）
水 約 30%（重量）
添加剤 0.1～0.3%（重量）

2 性状

- (1) 引火点なし
- (2) その他の性状（省略）

消防庁回答（消防危第29号 60・3・7）

設問の物品は、消防法施行令別表第三に掲げる特殊可燃物に該当しない。

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)

第7回論文募集（締切62年1月20日まで）

「危険物の安全管理について」

第7回表記懸賞論文を下記のとおり募集しますのでご応募下さい。

1. 応募資格 府下事業所に勤務する者
2. 募集部門と内容
 - 第1部（製造、取扱い部門）化学工場等の危険物製造、取扱い部門における防災管理、企業内共同研究、事故体験記録等について
 - 第2部（貯蔵、流通、販売部門）油槽所、営業危険物倉庫の大量貯蔵部門、タンクローリー等輸送部門、又はガソリンスタンド等の販売部門における安全管理、事故防止対策、事故体験記録等について
 - 第3部（その他）一般事業所等における危険物の安全管理、事故体験記録等について
※各部とも400字詰原稿用紙（横書き）10～15枚程度
3. 提出先 大阪市西区新町1-5-7 四つ橋ビル
（財）大阪府危険物安全協会
4. 切 昭和62年1月20日
5. 発表 昭和62年3月下旬
6. 表彰

優秀賞 1編（賞状と副賞5万円）
各部門の優良作品の中より選出し、該当者は部門優良賞の副賞と重複はしない。

優良賞 各部門ごと1編（賞状と副賞3万円）

佳作 各部門ごと若干（賞状と副賞1万円）

なお、優秀賞、優良賞に該当作品が無い場合は、各部門の優良賞、佳作入選を増やすことがあります。（その他応募者には記念品を贈呈いたします。）

危険物取扱者養成講習ご案内

昭和61年度第4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
乙種第4類	1期	1月23日(金)、1月29日(木)	9時30分～16時 大阪府商工会館 (地下鉄本町駅ヨリ5分)
	2期	1月28日(水)、1月30日(金)	9時30分～16時 大阪府商工会館
	3期	2月3日(火)、2月4日(水)	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)
	4期	1月21日(水)、1月22日(木)	9時30分～16時 茨木市商工会館 (茨木駅ヨリ約13分)
	5期(夜)	1/20(火)、1/27(火)、1/29(木) 2/2(月)、2/5(木)	17時50分～20時30分 大阪府商工会館
	日曜コース	1月18日(日)、1月25日(日) 2月1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)
丙種	2月2日(月)	9時30分～16時	大阪府商工会館

2. 受講会費(テキスト代を含む)

種別	会員	会員外	備考
乙種4類	8,000円	10,000円	
5期(夜)	10,000円	12,000円	
日曜コース	12,000円	14,000円	もぎテスト実施
丙種	3,500円	4,500円	

〔受付日と場所〕(府下各協会での受付は、12月17日～19日、また協会事務局では22日で終わりましたが、最終受付は次のとおり。)

四ツ橋ビル8階(地下鉄・四ツ橋駅北出口2号) 財大阪府危険物安全協会	1月16日(金) 午前10時～午後4時 (正午～1時休)
---------------------------------------	---------------------------------

ただし、すでに満席となった会場については受付出来ません。

また、願書受付は1月12日、13日ですから、1月16日には願書の仮受けはできません。