

危険物新聞

第 611 号

発行所 財団法人 大阪府危険物安全協会

編集 植 田 晃
発行人

大阪市西区新町1丁目5番7号
四つ橋ビル

TEL 06(6531)9717・5910

定価 1部 60円

年次大会開催

11月8日 KKRホテル大阪で



祝辞を述べられる前川大恵大阪府下消防長会会長

財大阪府危険物安全協会では、11月8日、KKRホテル大阪（大阪市中区）において年次大会を開催しました。

当日は、特別来賓をはじめ、府下各消防本部消防長、府下各協会長、事務局長等関係者約160名が出席し盛大に行なわれました。

大会は、三好治雄理事長の挨拶で始まり、つづいてご来賓の大阪府総務部危機管理室消防救助課課長安田裕様から知事祝辞、大阪府下消防長会会長前川大恵様、(財)全国危険物安全協会常務理事鎌倉弘幸様からそれぞれ祝辞をいただいたあと、植田晃専務理事から、平成16年度事業概要等の報告が行なわれました。

危険物関係行政等の府下関係者が一同に会して、危険物災害の防止に向け一層の連帯と結束を図ることができ、盛会のうちに終了いたしました。

第 4 回 危険物取扱者試験

2月13日(日) 府大で

財消防試験研究センター大阪府支部では、平成16年度第4回危険物取扱者試験を平成17年2月13日(日)、堺市の大阪府立大学で次のとおり実施します。

また、平成16年度より受験願書の受付方法が郵送を主体としたものになっています。もちろん従前どおり同センター大阪府支部の事務所に受付期間中に申し込んでも結構です。

時代をリードする
アクション&ハイテクノロジー

SUPER GYRO LADDER ACT
先端屈折はしご車 MLJS4-30
高所での消火・救助活動をサポートする
先端のはしごが屈折する両期的なはしご車

SUPER GYRO LADDER WT
水路付はしご車 MLGS4-30W
高所等での消火活動に威力を発揮する
大容量放水の水路付はしご車

MURITA

NEW KOMBINAT SYSTEM

大型高所放水車
MQA 2-22

大型化学車
MC-BC

「省力化合格機種」
泡原液搬送車

〒544-8585 大阪市生野区小浜東5丁目5番20号
Tel:06-6756-0110 Fax:06-6754-3461
株式会社 モリタ 東京 大阪 名古屋 福岡 仙台 富山 松山

平成16年度 第4回危険物取扱者試験

試験日	2月13日(日) ・乙種4類(午前・午後) ・甲種、4類以外の乙種、 丙種(午後)
試験会場	大阪府立大学(堺市)
願書受付期間	12月21日(火)～1月14日(金) (年内は12月28日まで、1月4日から 受付を行っています。)
願書受付 (郵送又は持参)	(財)消防試験研究センター 大阪市中央区谷町2-9-3 近鉄大手前ビル2F TEL06-6941-8430

※試験当日の会場集合時間は次のとおりです。

- ・午前……9時30分(試験開始10時より)
- ・午後……13時(試験開始13時30分より)

〔受験資格について〕

- 甲種**
- ① 高専・短大及び大学で化学に関する学科又は課程を卒業した者。
 - ② 高専・短大及び大学で化学の授業科目を15単位以上取得した者。(在学中でも可)
 - ③ 乙種免状交付後、2年以上の危険物取扱の実務経験者。
- 乙種** 受験資格の制限はありません。
- 丙種** 受験資格の制限はありません。

受験準備講習会開催について

平成16年度第4回危険物取扱者試験が大阪府立大学で実施されることに伴い(財)大阪府危険物安全協会では、危険物取扱者の資格取得のための受験準備講習会を次のとおり開催します。

当講習会では過去に出題された問題や傾向を詳細に分析し行なっております。また、各講師陣も的を射った判り易い講義を行なっておりますので、受講者の合格率は非常に高い数字を修めています。

〔準備講習会受付は、1月6日より〕

この準備講習会の受付は、1月6日(木)から1月13日(木)の間、府下8受付会場で行ないます。

また、準備講習会は、甲種、乙種4類、丙種について大阪、堺、吹田など府下8会場で実施します。(詳細については次頁参照のこと)

受験準備参考図書

- | | |
|-------------------------------|--------|
| ① 危険物取扱必携(法令編) | 1,200円 |
| ② 危険物取扱必携(実務編) | 1,200円 |
| ③ 丙種テキスト | 1,100円 |
| ④ 甲種・危険物取扱者試験例題集 | 1,000円 |
| ⑤ 乙種4類
危険物取扱者試験例題集 | 1,200円 |
| ⑥ 乙種1.2.3.5.6類
危険物取扱者試験例題集 | 1,100円 |
| ⑦ 丙種・危険物取扱者試験例題集 | 900円 |

〒550-0013

大阪市西区新町1-5-7(四ツ橋ビル8F)

(財)大阪府危険物安全協会 電話 06-6531-9717

お好きな色を…!

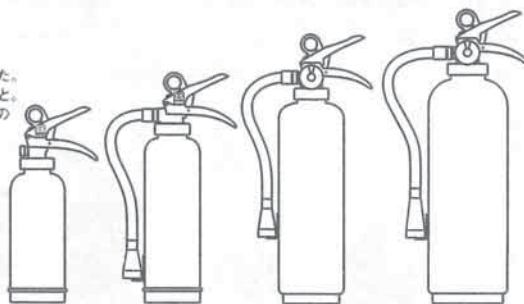
お客様の声をカタチにできるブランナーを目指します。

おかげで100年の長きにわたり消火器・消火設備の総合メーカーとして歩むことができました。長い歩みを振り返り、私たちが考える将来の企業像は「もっとお客様に近い会社」であること。謙虚な気持ちで原点に立ち戻り、お客様のニーズに合った商品開発・ご提案を通して、社会の利益に貢献したいと考えています。

HATSUTA

株式会社 初田製作所

本社 〒573-1132 大阪府枚方市相模田3-5 TEL (072) 856-1261
東京支社 〒140-0013 東京都品川区南大井2-9-3 TEL (03) 5471-7411
関西支社 〒555-0013 大阪市西区淀川区千舟1-5-47 TEL (06) 6473-4870



危険物取扱者試験 受験準備講習 ご案内

平成16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
甲 種	1月21日(金)、1月24日(月)、1月25日(火)	9時30分～16時	大阪府商工会館 (地下鉄 本町駅17号出口よりすぐ)
乙 種	1 コース	1月20日(木)、1月21日(金)	大阪府商工会館
	2 コース	1月24日(月)、1月25日(火)	大阪府商工会館
	3 コース	2月3日(木)、2月4日(金)	堺市民会館 (南海高野線 堺東駅より8分)
	4 コース	1月27日(木)、1月28日(金)	吹田メイシアター (阪急吹田駅より8分)
	土曜コース	1月22日(土)、1月29日(土)	大阪府商工会館
	日曜コース	1月23日(日)、1月30日(日)	大阪科学技術センター (地下鉄四つ橋線 本町駅より5分)
丙 種	2月4日(金)	9時30分～16時30分	四ツ橋ビル (地下鉄・四ツ橋駅北側2号出口よりすぐ)

(注)甲種は3日間で、乙種(1コース～4コース)と土曜・日曜コースは2日間で1コースです。

2. 受付場所と受付日時

- ① 四ツ橋ビル以外は、本会より各所に係員が出張して受付しますので、時間内をお願いします。
- ② 各受付場所とも、各講習会場の受付数を割当ててしていますので、満席の節は受付ができませんからご了承下さい。
- ③ 申し込み手続きは代理の方でも結構です。

受 付 場 所		日 時
豊中市消防本部内 (阪急宝塚線・豊中駅より南へ5分)	豊中防火安全協会	1月6日(木) 午後1:30～4:00
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7日(金) 午前10:00～11:30
守口消防署内 (地下鉄守口駅前)	守口門真防火協会	1月7日(金) 午後2:00～4:00
吹田市消防本部内 (南海・泉大津駅北へ8分)	吹田市危険物安全協会	1月11日(火) 午前10:00～11:30
茨木市消防本部内 (JR・阪急・茨木駅より13分)	茨木市災害予防協会	1月11日(火) 午後2:00～4:00
岸和田市消防本部内 (南海・岸和田駅より西へ10分)	岸和田市火災予防協会	1月12日(水) 午前10:00～11:30
堺市高石市消防本部内(南海・湊駅北へ6分・大浜南町)	堺市高石市防災協会連合会	1月12日(水) 午後2:00～4:00
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12日(水) (2日間とも 午前9:30～午後4:30 ただし、正午から40分間昼食休み)
		1月13日(木)

3. 受講料 テキスト不要の場合は、甲種・乙種、各2,000円割引(テキストは平成16年度用改訂版を使用)

種 別	会 員	会 員 外
甲 種	16,800円	18,900円
乙 種	12,600円	14,700円
乙種・土曜コース	13,650円	15,750円
乙種・日曜コース	14,700円	16,800円
丙 種	6,300円	7,350円

危険物施設の事故例

■ 重油直接脱硫装置において水素ガス等が漏洩、爆発火災事故に

北海道内の製造所で、重油の直接脱硫装置のバイパス配管が腐食し破裂。水素を主成分とするガスが噴出し、爆発にいたった。

この爆発により半径200mの範囲内に所存する4棟建屋の窓ガラスが破損し、火災により重油直接脱硫装置高圧セクション一部を焼損、循環ガス(水素主成分)150,000N³焼失、第4類第3石油類(非水溶性)C重油76klを焼失した。

事故概要

集中管理室で運転状況監視中、当該装置に配備している1台のガス検知器が発報表示したので、同装置へ点検に向いた従業員Aは同装置の高圧セクション内通路上で頭上から「シュー」という大きな異音を確認し直ちに避難し、同じくその後に向いた従業員Bも同セクション手前構内道路上でAからの連絡を受け避難した。両従業員の退避途上及びガス検知器計4台の発報表示後に爆発とともに火災が立ち上がり、同セクション内高温高圧分離槽ペーパー2段空気冷却器一体の火災に至った。

事故原因

循環ガス硫化水素吸収塔バイパス配管内面の局部が

腐食で著しく減肉し、高圧の下破裂し開口(L130mm×W190mm)を生じ、水素を主成分とする循環ガスが噴出した。

噴出後、衝撃・摩擦による金属接触火花又は噴出した循環ガスの帯電による静電気放電火花等の可能な推定要因内の1要因により着火し、瞬時に爆発して高温高圧分離槽ペーパー2段空気冷却器一体の火災に至った。なお、着火原因の特定には及ばなかった。

事故分析

本事故は当該装置として2回目の火災となり、双方の火災ともに高圧ガス保安法で規制していた配管(消防法上の危険物配管に該当せず)の内面腐食に起因して発生し、腐食が経年に緩やかに進展したのではなく、短期に加速度的に進展したことは明らかで、当初からこのような腐食は想定しておらず、又は自主検査の肉厚測定箇所としても選定しておらず、同内面腐食を発見することは極めて困難な態勢と思われた。

同装置と同様な装置については、想定し難い危険要因を内在している可能性が高く、運転条件等を精査し同危険要因を排除する方策の必要性があると思われる。

事故対策

- ・緊急時の通報体制を見直し、ガス検知器が発報表示した場合の判断基準を明確にして、「異常現象」を発見した際の迅速な通報体制の確立
- ・局部的腐食を生じた当該バイパス配管の撤去
- ・当該装置全体に対して腐食防止の観点から運転実績・検査経歴を再度精査し、長期的な信頼性及び安全性を確保

都市との共存 — 正確 安全 確実 — 危険物設備なら信頼の技研。

危険物タンクの漏洩検査

(平成16年4月1日法改正対応)

- 危険物設備の設計・施工
- 発電設備(非常用)燃料タンクの製造・販売
- 危険物タンクまわりの付属機器の販売

株式会社 技研

〒530-0043 大阪市北区天満4丁目11番8号 工技研ビル TEL.06-6358-9467(代表)

ヤマト油設株式会社

〒592-8352 堺市築港浜寺西町7-2 TEL.072-269-2345

危険物設備の安全をトータルにリードする

GIKEN

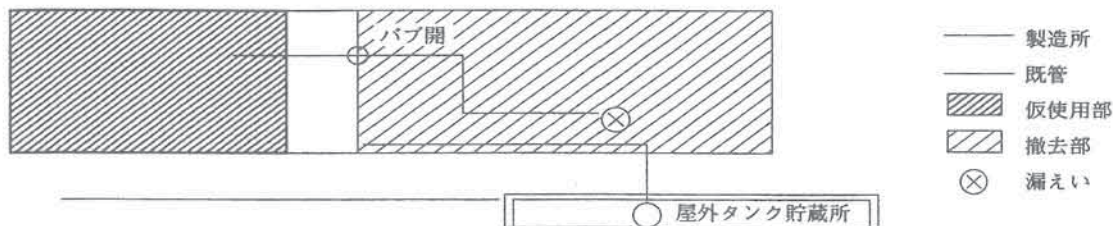
■ 撤去部のプラント配管よりジオキサンが漏えい

大阪府下の製造所において、老朽化のためプラント一部撤去中、配管よりジオキサン（第4類第1石油類

（水溶性）が漏洩する事故が発生した。

事故概要

製造所撤去部プラント配管よりジオキサンの漏えい。



老朽下した製造所の撤去部と仮使用部

事故原因

製造所の変更許可（第1プラント老朽化による撤去）により撤去部分のタンク及び配管の内部清掃を行いバルブを開にして、作業を終了したのち、仮使用部分による製造行程を行うため、屋外タンク貯蔵所よりポンプでジオキサンの送油を開始したところ、製造所仮使用部配管と、撤去部配管との継ぎのバルブが開の状態であったために、ジオキサンが漏えいした。

事故分析

確認の不十分、申し送りの不徹底等に起因

事故対策

今回の流出事故を教訓に、よりいっそう危険物の貯蔵取扱について、危険物の規制に関する政令で定める基準を遵守し、各設備・機器を再点検する

■ 反応釜よりアクリル樹脂を抜取り作業中に爆発事故発生

兵庫県内の危険物製造所において、反応釜よりアクリル樹脂（第4類第2石油類）を抜取り作業中、静電気火花により蒸気に引火、爆発にいたったと思われる事故が発生した。

この事故で顔面熱傷による軽傷者2名、爆発による工場内の焼損及び屋根（スレート）が飛散した。

事故概要

危険物製造所内の反応釜から合成樹脂系塗料（第4類第2石油類）をドレン配管からフィルター（ステンレス製）を介し、ジョーロによりドラム缶（180kg）に抜取り中、ドレン配管付近で爆発したものの。

事故原因

反応釜のドレン配管取出し口にずり落ち防止のため巻付けた化繊ウエス上に、不純物を除去するためフィルター（ステンレス製・200メッシュ）を取付け、キシレンとペガソールを主にしたアクリル樹脂（第4類第2石油類）製品をジョーロを介し充てん中、静電スパークが飛び可燃性蒸気に引火・爆発したものと推定される。

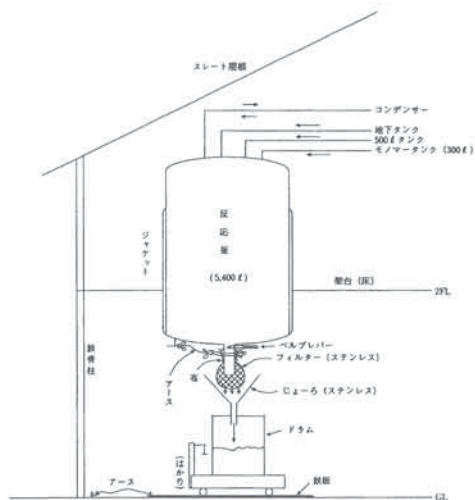
事故分析

管理不十分による静電気火花が着火の原因とみられる。日常の点検、清掃及び従業員教育並びに訓練実施のための安全管理体制の徹底を図る必要がある。

豆知識

電話帳にレッドページ

各家庭に配布されているハローページの最初の見開きに、レッドページがあるのをご存知ですか。これは、NTTの協力で全国の地域ごとに編集されており、災害が起きた場合、自分がどこに避難すればいいかが一目でわかります。実際に災害が起きた時、まず何をしたらいいのか、日頃どんな事を心掛けておけば慌てずスムーズに避難ができるのかといった、防災情報を掲載しています。赤いページは、災害の時に開くページ。いざという時は、破ってポケットに、と覚えておいてください。



事故を起した反応釜

事故対策

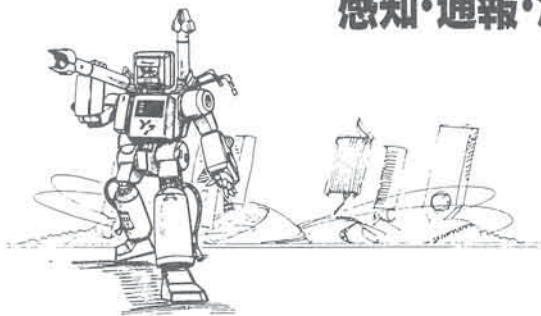
- ・ 静電気防止対策の検討
- ・ アースの改善策の検討
- ・ 接地抵抗値の測定を励行
- ・ 機器等に付着した樹脂等を定期的に除去すること

(財全国危険物安全協会発行
「危険物と保安」No6 より転載)



防災による快適環境づくりの
CO-GENは、サイエンスとアノニティです。

防災設備は、さまざまな防災機器や
システムによる安全の構築です。
総合防災メーカー、アマトロテクは、
感じる知らせる消すを
安全確保のベースとして
目的に沿った防災機器の研究開発をおこな
ヒートマシナイズシステムをト
完成させます。



かんじる しらせる けす
感知・通報・消火
さらに...

アマトロテック株式会社

本社 〒537-0001 大阪市東成区深江北2-1-10 TEL.(06)6976-0701代 東京本社 〒108-0071 東京都港区白金台5-17-2 TEL.(03)3446-7151代

ビル防災設備 プラント防災設備 消防・業務設備 各種防火器

安全への道 43

「避難行動と
リスクコミュニケーション」財大阪府危険物安全協会
専任講師 三村 和男

台風18、21号(死者79人)に相次ぐ23号により堤防の決壊、土砂崩れで死者56人、行方不明29人など過去20年で最悪の被害。さらに10月23日には震度7の新潟県中越地震、死者40名、被災者8万人を超える大災害になる。

まさに天変地異、今から60年前、1944年の東南海地震を名古屋で経験したが、当時は戦時中であり空からはB29爆撃機の襲来で天と地から攻められると脅えていた人達を今も覚えている。

前号では台風18、21号を振り返って「まさか」から「万一」への対応の重要性について書いた。23号の水害被災地の人達が「まさか、堤防が切れるとは思わなかった……」と言っていた。

この「まさか」意識が緊急時の対応に影響する。例えば「避難勧告、指示の発令の遅れ」、「避難勧告が出たのに避難しない、遅れる」、「勧告内容が不十分なため避難行動を促すに至らなかった」など。さる9月、紀伊半島沖の強い地震のときも津波警報が出たのに避難措置がとられなかったところがあった。

これらの避難対応については、国が作成している地域防災計画策定に関するガイドラインで示されている。例えば高潮対策強化マニュアルでは、高潮災害が発生する警告情報、発生に備えた警戒行動を促す情報についての基本事項が示されている。住民へ避難指示する際の広報文例があるので紹介する。

「こちらは〇〇市役所です。

本日〇時〇分、台風第〇号の接近に伴い高潮警報が発令されました。〇〇港(または本県沿岸部)では〇日〇時から〇時にかけて昭和〇〇年以降で最高の潮位になるおそれがあります。

海岸や〇〇川河口付近では浸水する恐れがありますので〇〇地区の方は〇〇公民館又は〇〇小学校に避難して下さい。避難の際はお年寄りや障害を持った方々の援助をお願いします。

今後ラジオ、テレビの情報にも十分注意して下さい。(2回以上繰り返す)」

もう一度台風23号に話を戻してみよう。豊岡市の円山川が100mに亘って決壊、また舞鶴市でも由良川が氾濫し多数の人が逃げ遅れて水死あるいは濁流の中で孤立し恐怖に押し込められた。

このときも「避難勧告、指示が十分聞きとれなかった」、「どの程度の危険が切迫しているのかよく分からなかったので逃げる気になれなかった」、「道路通行規制が遅くれたのではないか」などの声がある。

先の両市とも避難指示の伝達体制は整備されていたであろうが今回どこに問題があったのか徹底検証したうえで情報発信して欲しい。

避難対応に万全を期すためには、基準等を整備するだけではなく、いざという時、有効かつ適切に生かすことができるよう平素から行政、企業、住民が一体となったリスクコミュニケーション活動が重要である。台風、地震等について、危険情報の共有化、基準設定等の諸対策とその背景が周知徹底されているかどうかである。

リスクコミュニケーションで重要なことは、リスクを伝えることを恐れてはいけなく、また躊躇してはいけなく、よくある言訳に

「恐怖を喚起するだけだ」

「一般の人達には理解できそうにないから」

「対応策が見つかるまで伝えるべきではない」

などがある。これらにとらわれずリスクを正しく理解、認識させることが基本である。そうしていかなければ緊急時における判断力、行動力、防災意識の強化は難しい。

かの有名な物理学者であった寺田寅彦博士は「人間は何度災害に遭っても利口になれない。これまでの歴史が証明している」と書き残している。が、これからは、災害のたびごとに賢くなり、災害防止に立ち向かう力が強まることを願いたい。

被災された方々が一日も早く元の生活に戻れますよう祈念します。

平成17年度 危険物安全週間 推進標語の募集

主催 消防庁／都道府県／市町村／全国消防長会／財全国危険物安全協会

危険物の保安に対する意識の高揚と啓発を推進するため、毎年6月の第2週は危険物安全週間とされています。

この週間の行事を推進するため、危険物災害の防止と危険物の貯蔵・取扱いの安全を呼びかける標語を募集します。最優秀作は危険物安全週間推進ポスターに活用します。

平成17年度ポスターモデルは、アテネオリンピック・金メダリストでマラソンランナーの野口みずきさんを予定しています。

応募方法 郵便ハガキまたはインターネットによるものとします。

・郵便はがき応募の場合は、1枚につき、標語1点とします。

郵便番号・住所・氏名(ふりがな)年齢・性別・職業・電話番号を必ずご明記下さい。

*郵便はがき以外での応募や記入事項に不備がある場合は無効とします。

インターネット応募の場合は、(財)全国危険物安全協会ホームページ(右下あて先参照)をご覧ください。応募作品は未発表のものに限ります。

応募資格 特に制限はありません。

締切 平成16年12月15日(水)必着

選考方法 関係行政機関・学識経験者等による標語審査委員会の厳正な審査によって行います。

賞 ●最優秀作 1点 消防庁長官賞と副賞 20万円

●優秀作 1点 全国危険物安全協会 理事長賞と副賞10万円

●優良作 10点 記念品

*入選された場合はご本人に通知するとともに、消防庁及び(財)全国危険物安全協会のホームページ・関係新聞・機関誌等に発表いたします。

なお、入選作品の著作権は主催者に帰属するものとします。

あて先 〒105 東京都港区虎ノ門2丁目9番16号
-0001

日本消防会館5階

(財)全国危険物安全協会内
危険物安全週間推進協議会

☎03-3597-8393

ホームページアドレス
<http://www.zenkikyo.or.jp>

〈過去の推進標語〉

平成2年度	“まさか”より“もしも”で守ろう	危険物
3年度	危険物いつも本番待ったなし	
4年度	心・技・知・危険物には真剣勝負	
5年度	危険物その時その場が正念場	
6年度	一瞬のすきも許さぬ	危険物
7年度	確実な 攻守がきめての	危険物
8年度	危険物 むき合う心 いざ集中	
9年度	気を抜くな 扱う相手は	危険物
10年度	安全は 日々の気持ちの 積み重ね	
11年度	危険物 一手先読む 確かな点検	
12年度	危険物 守りのかなめは 保守点検	
13年度	危険物 めざすゴールは 無災害	
14年度	危険物 小さな油断も イエローカード	
15年度	危険物 無事故の主役は あなたです。	
16年度	危険物 ゆるむ心の 帯しめて	

