



第 6 8 1 号

発行所 財団法人 大阪府危険物安全協会
編集人 三好 治雄
発行人 三好 治雄
大阪市西区新町 1 丁目 5 番 7 号
四ツ橋ビル
TEL 06(6531) 9 7 1 7・5 9 1 0
定価 1 部 60円

第 4 回 危険物取扱者試験

12月12日(日)、国立大阪大学で

大阪府下では平成22年度第 4 回危険物取扱者試験が 10月16日(土)に下記のとおり行なわれます。

インターネットによる申請受付も可能となり、今年度より願書様式が変更となりましたので注意してください。

試験日	平成22年12月12日(日) ・乙種第 4 類(午前・午後) ・甲種、第 4 類以外の乙種、丙種(午後)
試験会場	国立大阪大学(豊中市内)
願書受付	郵送又は持込 ・11月 1 日(月)～11月 8 日(月) 電子申請(インターネット申請) ・10月29日(金)～11月 5 日(金) (開始日の 9 時～最終日の17時まで) なお、インターネットで電子申請ができる試験種別等、詳細については(財)消防試験研究センターのHPを参照してください。 (http://www.shoubo-shiken.or.jp/)
問合せ先 願書提出先	(財)消防試験研究センター大阪府支部 大阪市中央区谷町2-9-3 ガレリア大手前ビル 2F TEL 06-6941-8430

注 1. 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
③乙種免状交付後、2年以上の危険物取扱の実務経験者
④次の 4 種類以上の乙種危険物取扱者免状の交付を受けている者
・第 1 類又は第 6 類 第 2 類又は第 4 類
・第 3 類 第 5 類

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。

注 2. 電子申請(インターネット申請)できない場合もあります。

- ①証明書類を必要とする場合は、電子申請できません。
・受験資格を証明する書類を必要とする場合。卒業証書・単位取得等の証明書、火薬類免状保有者等の資格証明の書類を必要とする場合
②同一試験日に複数の受験を申請する場合。
③その他詳細については次の URL を参照してください。(<http://www.shoubo-shiken.or.jp/>)

合格への近道！

第 4 回準備講習の受講について

当協会では上記の試験に合わせて甲種、乙種第 4 類及び丙種の受験準備講習会を行ないます。

準備講習会では、経験豊富な講師陣による分かりやすい講習となっていますので、免状を取得しようと思っておられる方は、ぜひ、受講ください。

第 4 回 受験準備講習会

種別	講習日	時間	会場
甲種	11月24日(水) 11月26日(金) 11月30日(火)	10時～16時30分	大阪府商工会館
	1 コース 11月29日(月) 11月30日(火)	10時～16時30分	大阪府商工会館
乙種	2 コース 12月 2 日(水) 12月 3 日(金)	10時～16時30分	新梅田研修センター
	3 コース 11月25日(水) 11月26日(金)	10時～16時30分	堺市民会館
	4 コース 11月17日(水) 11月18日(木)	10時～16時30分	泉佐野市消防本部
第 4 類	5 コース 11月18日(水) 11月19日(金)	10時～16時30分	ノバティながの南館
	土曜コース 11月18日(水) 11月19日(金)	10時～17時	新梅田研修センター
	日曜コース 11月28日(日) 12月 5 日(日)	10時～17時	新梅田研修センター
	土日 A コース 11月27日(土) 11月28日(日)	10時～17時	新梅田研修センター
	土日 B コース 12月 4 日(土) 12月 5 日(日)	10時～17時	新梅田研修センター

お申込みは郵送(郵便払込)又はインターネット(銀行振込)で

1. 受講申込方法

① 郵送によりお申込みされる場合

- a 受講申込書「合格への近道！」を、大阪府下の所轄各消防本部及び各消防署予防課でもらって手続きください。
b 当協会(電話06-6531-9717)に直接ご請求いただければ送付いたします。

② 持込でお申込みされる場合

- a ご希望の講習日(各コースの初日)の前日まで当協会事務所(大阪市西区新町1-5-7、四ツ

橋ビル8F)で受付いたします。

(ただし、土・日及び祝日は業務を行っておりません。)

b 申込手続は代理の方でも結構です。

2. 申込期間

① 常時受付しています。

ただし、ご希望の講習日(各コースの初日)の1週間前までに当協会必着でお願いします。

② 各講習会場とも定員制のため、満席の場合は受付できませんのでお早めにお申込みください。

3. 受講料及びテキスト送料

① 受講料(消費税を含んでいます。)

・甲種

会 員	会 員 外
16,800円	18,900円

・乙種第4類

コース別	会 員	会 員 外
1～6コース	12,600円	14,700円
土曜・日曜 土日コース	13,650円	15,750円

- ② 1 受講料にテキスト送料を加えて払込んでください。
- 2 財団法人大阪府危険物安全協会加盟協会会員(会員事業所の社員を含む)は会員価格となります。
- 3 大学、高校及び各種専門学校(の学生については学生割引として受講料は会員価格にいたします。
 - ・学生証のコピーを受講申込書に添付して送付してください。
 - ・持込み受付される場合は、申込み時に学生証(コピー可)を提示してください。
- 4 詳細につきましては、06-6531-9717までお問合せください。
- 5 申込終了後、理由の如何を問わず返金はいたしません。

② テキスト送料

甲種及び乙種第4類	1人分	500円	※2人以上の場合は、一括して1ヶ所にお送りする送料です。
	2～5人分	600円	
	6～10人分	800円	

平成22年度 これからの危険物取扱者試験と受験準備講習会

第5回 危険物取扱者試験(平成23年)

試 験 日	平成23年2月20日(日)	
場 所	国立大阪大学	
種 類	甲種、乙種1～6類、丙種	
受 付	郵 送 又 は 持 参	平成23年1月5日(水)～1月12日(水)
	インターネット申請	10月29日(金)9時～11月5日(金)17時
問合せ先・願書提出先	(財)消防試験研究センター大阪府支部	

第5回 受験準備講習会(平成23年)

種 別	講習日	時 間	会 場	
甲 種	2月2日(水) 2月4日(金) 2月8日(火)	10時～16時30分	大阪府商工会館	
	1 コース	2月7日(月) 2月8日(火)	10時～16時30分	天満研修センター
乙種第4類	2 コース	2月9日(水) 2月10日(木)	10時～16時30分	大阪府商工会館
	3 コース	1月27日(木) 1月28日(金)	10時～16時30分	堺 市 民 会 館
	土曜コース	2月5日(土) 2月12日(土)	10時～17時	天満研修センター
	日曜コース	2月6日(日) 2月13日(日)	10時～17時	天満研修センター
	土日Aコース	2月5日(土) 2月6日(日)	10時～17時	天満研修センター
	土日Bコース	2月12日(土) 2月13日(日)	10時～17時	天満研修センター
丙 種	2月14日(月)	9時30分～16時30分	四ッ橋ビル	

- ② 1. 各準備講習会場とも初日は開講時間の15分前からガイダンスを行ないます。
- 2. 諸般の事情により変更となることがあります。

鋼製地下タンクFRP内面ライニング施工事業

鋼製地下タンク内面の腐食、防食措置としてFRPライニングの技術が実用化されてきています。当社では、FRPの持つ高度な耐食性に着眼し、使用される環境に応じて、最適な材料設計と構造設計を行います。

皆様のお使いになる設備の長寿、安全化に貢献し、その加工技術は多方面から高い評価を受けています。老朽化に伴った腐食、劣化が進み、危険物の漏えいによる土壌及び地下水の汚染等の被害を未然に防ぐ為にお薦めします。

※仮設タンク常備の為、ボイラーを止めずに工事を行えます。

事業者認定番号 ライニング第2701号
有限会社 三 協 商 事

その他、危険物施設施工工事・危険物施設法定点検・危険物貯蔵所等中和洗浄工事及び廃止工事・産業廃棄物収集運搬業



大阪府大阪市港区弁天6丁目5番40号
 TEL 06-6577-9501 FAX 06-6572-8058
<http://www.e-sankyoshoji.co.jp>

第 3 期 (11月～12月) 危険物取扱者保安講習について

この講習は、消防法第13条の23に定められた法定講習です。

事業所等で危険物取扱者の免状をお持ちの方が、危険物の取扱作業に従事している場合は、定められた期間内（原則として3年以内毎）に保安講習を受講しなければなりません。

第 3 期保安講習の受付について

平成22年度第 3 期 (9 月～10月) に実施する危険物取扱者講習の受付は次のとおり行います

< 受付期間 >

郵送受付 10月19日(火)～

持込受付 10月20日(水)・21日(木)

(ただし、各講習会場共、定員制ですので、ご希望の講習会場が定員に達するまでは、第 1 希望で決定します。定員に達した場合は、第 2 希望の会場に振替させていただきます。)

受講申請書について

平成22年度の保安講習開催案内(受講申請書など)は府下消防本部及び各消防署(予防課又は予防係)に

置いてあります。

また、日程等の案内は当協会HPで閲覧できますし、申請書もプリントすることができます。

受講上の注意事項について

- ① 受講券 (決定通知) と、免状を持って受講してください。テキストは会場でお渡しします。
- ③ 講習終了後、免状に受講済の大阪府知事証印を押印してお返しします。

なお、2 期分 (10月実施分) につきましても空席の有る会場につきましても受付を継続中です。詳しくは電話06-6538-1935で確認の上、お手続きください。(当協会HPでも空席状況を提示しています。)

[問合せ先]

〒550-0013 大阪市西区新町1-5-7

(四ッ橋ビル8階)

(財)大阪府危険物安全協会

電話 06-6531-9717

保安講習会予定表 (平成22年11月 4 日～平成23年 2 月15日)

郵送受付期間

- 3 期 10月19日(火)より
- 4 期 1月19日(水)より

持込受付期間

- 3 期 10月20日(水)と21日(木)
- 4 期 1月20日(木)と21日(金)

		一般の部			
		回	実施日	曜日	講習会場
3 期	46	11月 4 日	木	枚方市市民会館 本館	13:00
	47	11月 5 日	金	枚方市市民会館 本館	13:00
	48	11月15日	月	大阪府商工会館	13:30
	49	11月16日	火	富田林市消防本部	13:30
	50	11月17日	水	柏羽藤消防本部	13:30
	51	11月19日	金	大東市消防本部	13:30
	52	11月24日	水	茨木市福祉文化会館	13:30
	53	11月26日	金	吹田メイシアター	13:30
	54	12月 1 日	水	茨木市福祉文化会館	13:30
	55	12月 2 日	木	大阪府商工会館	13:30

		一般の部			
		回	実施日	曜日	講習会場
4 期	56	2月 1 日	火	大阪府商工会館	13:30
	57	2月 2 日	水	東大阪市民会館	13:30
	58	2月 3 日	木	東大阪市民会館	13:30
	59	2月 8 日	火	豊中市消防本部	13:30
	60	2月 9 日	水	*堺市民会館	13:30
	61	2月15日	火	大阪府商工会館	13:30

- 注 1. 諸般の事情により変更となることがあります。
 2. 各会場とも駐車場は使用できません。ただし、会場欄*印は有料駐車場があります。
 3. 講習時間は3時間です。

「給油取扱所における危険物取扱者等による適正な定期点検及び日常点検のあり方並びに安全対策に関する調査検討委員会」について

堺市消防局予防部指導課長 鳥枝 浩彰

近年、危険物施設の災害は平成6年を境に増加傾向を示しており、平成20年の火災・流出事故件数は前年より減少となったものの、平成6年と比較すると未だ高い水準にある。平成20年中の危険物施設の災害発生原因を確認すると、タンク、配管、設備等の老朽化に伴う腐食劣化によるものが多い状況にある。

また、セルフサービス方式の給油取扱所数は増加しており、大阪府下での平成21年12月末の時点で334施設となっている。給油取扱所における火災件数は近年減少しており、流出事故件数は横ばいの状況であるが、セルフサービス方式の給油取扱所における事故は増加傾向にある。

セルフサービス方式の給油取扱所は、危険物施設のうち、施設関係以外のものが立ち入り、危険物を取り扱う施設であり、施設の日常点検や定期点検のより一層の充実が求められることから、平成22年度に「給油取扱所における危険物取扱者等による適正な定期点検及び日常点検のあり方並びに安全対策に関する調査検討委員会（委員長：田村昌三東京大学名誉教授）」が全国危険物安全協会を事務局として立ち上げられ、堺市消防局より、筆者も検討委員として参画している。本検討会により、給油取扱所における危険物取扱者等による適正な定期点検及び日常点検の方法、安全対策等を検討することにより事故防止能力の向上が図ろうとしている。

本検討会においては、具体的には、文献調査、現地調査、聞き取り調査等による定期点検及び日常点検に係る事故調査や実態調査が行われ、特に定期点検や日常点検の実態を調査して、点検のポイントを示すことを予定している。

例えば製造所等の定期点検に関する指導指針の整備について（平成3年5月29日付け消防危第48号）の別記8-3や8-4でセルフサービス方式の給油取扱所

における点検表が示されているが、多くの項目について点検内容が短く記載しており、点検方法が「目視」となっているだけで、その項目の中のどのように着目して目視で点検を行うのかといったことについては、各事業所に任せられた状態となっている。しかし、全ての項目について目視のポイントを示すことは時間的な制約を考へても難しいと考えられる上に、非合理的だと考えられる。事故の調査を行うことにより、事故や漏洩を起こしやすい部分を抽出し、その項目について目視のポイントを示すことが合理的に所期の目的を達成することができると思われる。

本検討会において、事業所に対してアンケート調査が行われる予定である。このアンケートでは、「（多くの点検項目のうち）特に事故を起こしやすいのはどの項目なのか」「事故防止のためにはその項目をどのように確認しておけば防ぐことが可能なか（どのような状態となっていることが黄信号ということなのか）」ということをヒヤリハット事例を通じて把握していきたいと考えている。ヒヤリハット事例を精査することによって、これまで気づけなかった日常点検のポイントとなる項目も見えてくると考えられる。普段は何気に行っているだけの日常点検について、事故に繋がりがやすいポイントが提示されると、ポイントがわかると、従業員にとってもメリハリのついた日常点検となる。最終的には、防災や漏洩といったことをよく知らない一般の従業員が点検を行う際のポイントを示してご理解いただけるようにする予定である。その検討結果が事故の低減に繋がることが期待される。

給油取扱所（特にセルフサービス方式）については、まだ気づかない危険性があるのではないかと議論がなされることが多いので、本検討会のアンケートには積極的に協力していただきたいと考える。

高精度油面計装置 (EECO)



- 装置の特徴：
- 1. 常時監視設備装置
 - 2. ネット残油量表示(15℃)
 - 3. 自動水検知量表示
 - 4. ローリー荷卸自動検知
 - 5. 販売出荷レポート
 - 6. パソコン管理システム

(財)全国危険物安全協会
認定番号12・13号

常時監視装置は常に地下タンクの漏れの監視を行い、土壌汚染を未然に防止します。

業務内容

地下タンク漏洩点検、地下タンク埋設工事、地下タンク内清掃、ガソリン計量機の検定・整備・販売、給油機・メーター・ノズル機器等の販売、危険物施設の油配管設備工事、危険物の保安点検・各種の巡回清掃、危険物の各種消防手続、給油所の機器販売、地下タンク計測機器販売
* 地下タンク点検の液相部・気相部の漏洩点検装置も販売しております。

ISO 9001 取得

<http://www.nssk.co.jp/>

日本スタンドサービス株式会社

〒578-0911 本社/大阪府東大阪市中新開2-11-17
TEL: 0729-68-2211 FAX: 0729-68-3900

平成21年中の主な危険物施設に係る火災・爆発事故事例

(死者 1 名以上、負傷者 2 名以上若しくは損害見積額 1,000 万円以上)

総務省消防庁「平成21年中の危険物に係る事故の概要」より

発生月	都道府県	製造所等の別	死傷者数及び損害見積額	概要・原因・被害状況
1月	愛知県	無許可施設	死者 0名 負傷者 2名 189万円	自家用車に給油するため、自宅物置内に無許可貯蔵していたガソリンをペール缶(容量20ℓ)からポリ容器(容量18ℓ)に鋼板製漏斗を使い移し替え中、静電気によりガソリンペーパーに着火、火災を発生させたもの。
2月	茨城県	製造所	死者 0名 負傷者 0名 3,010万円	油脂工場内で廃白土吸引作業を一時中止するため、吸引していたブロアーを遠隔ボタンで停止したと同時に、廃白土処理室で爆発が発生したもの。
2月	千葉県	製造所	死者 0名 負傷者 2名 1万円未満	製品切り替え時の洗浄時にあわせ、オートクレーブ反応器の攪拌機を本体と分離し、攪拌羽根を点検する工事を、協力会社に委託した。手順としては、当社において、反応器を停止後、メタノール及び水にて内部洗浄し、窒素置換を行うとともに、並行して、開放作業の準備として必要な、反応器周りの配管バルブを閉止するまでの作業を行った後、反応器の工事も協力会社に引渡し、工事を実施する、という手順になっていた。事故は、洗浄工程後に、何らかの原因によって反応器内に極く微量の水素が漏れ込んでいたところ、反応器から攪拌軸を抜き出し、モーターと攪拌軸を接続するカップリング・ボルトを外す作業中に、当該水素と空気中の酸素が混合、これに何らかの原因で着火、小爆発して協力会社の作業員2名が被災した。被災者は顔・腕等に中度重度の火傷を負ったものの生命に別状はない。また小爆発は瞬間的なものであり、設備被害は皆無に近く、また大気・水質・臭気等環境への影響も無かった。事故直後、消防への通報と被災者を避難誘導した。防災体制として防災本部、現場指揮所を設置対応するとともに自衛消防隊は事故現場横にて待機した。
4月	東京都	給油取扱所	死者 0名 負傷者 1名 1,800万円	営業用給油取扱所(屋内)において、タンクローリーの荷卸し後、1階コンプレッサー室付近で爆発し火災となったもの。
4月	愛知県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 3,233万円	鋳造工場の造型ラインにおいて、鋳砂の中から高温の製品を取り出す設備が焼損した建物火災。
4月	大阪府	屋内貯蔵所	死者 0名 負傷者 2名 1万円未満	屋内貯蔵所において、ドラム缶から携行缶への詰め替え作業中、静電気がガソリン蒸気に引火したもの。
4月	岡山県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 1,421万円	熱風炉の点火中、熱風炉内で爆発したもの。
5月	栃木県	無許可施設	死者 0名 負傷者 1名 3,022万円	工場内の治具洗浄室の剥離槽を清掃中、何らかの原因で換気扇のスイッチから出火したのち剥離槽(3連式容量約470ℓ、第1石油類を使用)に延焼、建物291㎡を焼損する部分焼の建物火災。剥離槽出火時に従業員により消火器で初期消火を試みるが消火出来ず、26歳男性1名が煙を吸い負傷(一酸化中毒の疑い、軽症)。
5月	滋賀県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 2名 1万円未満	バーナーを使用し灯油を消費している一般取扱所(焼却炉)で、ゴミが流れているシュート部分にゴミが詰まったことにより異常を感知したため焼却炉を一時停止した。その後、ゴミのつまりを解消し、点検口の蓋を閉鎖する際、火炎が吹き出し、作業員2人が熱傷(重傷、中等傷)を負ったため、119番通報した。

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

危険物設備の安全をトータルにリードする

GIKEN

株式会社 技研

〒663-8113 兵庫県西宮市甲子園口2-24-12 TEL.0798-65-5100(代表)

発生月	都道府県	製造所等 の 別	死傷者数及び 損害見積額	概要・原因・被害状況
5月	岡山県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 2名 27,630万円	(1)原料ヤードから運ばれてきたスクラップをバスケットに積み込み、操作室からバスケットを操作し、電気炉にスクラップを2回に分けて装入、溶かした鉄を取り鍋ヤードまで取り出すのが1工程であり、スクラップを電気炉に装入中に発生した爆発事故である。 (2)1工程ごとに電気炉内を点検し、次の工程を始めるが、直前までの工程に異常はなく、事故時の工程で、1回目のスクラップの装入時に爆発が発生した。 (3)爆風により操作室の窓ガラスが割れ、建屋のALC壁及び屋根スレート等が破損した。 (4)負傷者の救護及び各作業員の安否確認を実施し、電気炉関係の電源を遮断、油・ガス配管類の元バルブを閉止した。 (5)海上保安部の職員が、事務所5階で執務中、爆音と窓から大量の煙を確認し、119番通報を実施した。 (6)操作室内にいた作業員のうち2名が、破損し飛散したガラスにより負傷した。
5月	福岡県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 6名 67万円	一般取扱所内にある焼却炉（廃油容器に付着した廃油を除去する炉）において、通常焼却しない廃油と雨水が混入した廃油容器を焼却したため、異常燃焼を起こし焼却炉の扉から火災が噴出し、焼却炉前にいた作業員1名、本施設2階にいた作業員5名が負傷したものの。
6月	茨城県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 1名 1,366万円	グラビア印刷機にて包装用紙の印刷を行っていたところ、第1石油類のグラビアインキが入ったインキパンより出火した。印刷機は火災が発生するまで特に異常はなかった。出火後職員が印刷機を停止させ、消火器にて消火を試みたが消火が困難になり避難を開始した。その際二酸化炭素消火設備を起動するが当該印刷ラインのものでなく効果がなかった。消防機関は職員の携帯電話からの通報により覚知した。なお職員1名が避難後気分不快により病院に搬送された。（軽症）
6月	大阪府	一般取扱所	死者 0名 負傷者 2名 1万円未満	一般取扱所内の作業スペースにて鋼製の廃棄タンク内部を確認しようとした際、簡易ライターの標火がタンク内の残留油の可燃性ガスに引火し火災となったもの。焼損物件なし。男性作業員2名が、引火した際の急激な燃焼により負傷し、工場長により病院搬送される。搬送先の病院において診療科目がなかったため、救急隊により転院搬送となる。その際事後周知火災として処理されたもの。
7月	愛知県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 1名 4,178万円	出火時、一般取扱所では作業員2名（以下作業員A、作業員Bという。）で製品製造中キシレン濃縮工程後の受器に溜まった回収キシレン220ℓを廃油ドラムに抜き取る作業を行っていた。作業員Aはポンプのスイッチ（入切）とバルブ（開閉）を担当し、作業員Bはホースの先端を廃油ドラムの口にあてがって中身を確認しながら合図をすることとなっていた。作業員Bは廃油ドラムが満タンに近づいたので中身を確認しようとして顔を近づけたところ、パチッという音と同時に着火し爆発音と共に炎上した。作業員Bは顔面と左前腕部に火傷を負った。
7月	三重県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 13名 720万円	RDF製造プラント定常運転中において、なんらかの原因で出火し可燃性ごみの一次粉砕を経て乾燥した可燃性ごみから、金属類を選別して取り除く設備（B系一次選別機）と選別した金属類を鉄ホッパー搬送するコンベヤ（A系・B系）を焼損したもので、作業員が設備の緊急停止及び初期消火するも完全に消火できず、消防へ通報したものである。人的被害にあっては、煙により従業員13名が軽症を負ったもの。
7月	福岡県	給油取扱所	死者 1名 負傷者 0名 7万円	給油取扱所（セルフ）内にて、灯油用注油設備の注油ノズルから自ら灯油を被り焼身自殺を図ったものである。ガソリンスタンド監視員は、制御卓のモニターにより、客が火を付けた事を確認して、直ちに緊急停止ボタンを押し、消火器により消火活動を行なった後、119番及び110番通報したものである。
8月	北海道	一般取扱所	死者 0名 負傷者 2名 1,741万円	アスファルトの原料を溶解するドライヤー内部を清掃しようと、バーナーで熱せられたドライヤー内に重油を流し込んだことで、重油の可燃性ガスが充満し発火、爆発したものの。
8月	大阪府	無許可施設	死者 0名 負傷者 0名 1,623万円	経営者1名が施設内に滞在し、塗装した金物を熱風炉で焼付工程作業中において、何らかの原因により床面に敷かれた合板が燃焼し、付近にあったビニール製カーテンに着火したことによって燃焼拡大したものの。



固定式泡消火設備の「一体点検時」に
見易い点検方法は所轄消防との確認が必要です。

もしも…! 泡薬剤を放出せずに 泡消火設備の点検ができれば…

特許出願中

泡消火設備 放射点検用の試験液体



エコブルーを使用することにより泡消火薬剤の混合比率を測定することができ、泡消火設備の健全性を確認することができます。

環境にやさしく
廃棄物ゼロ

点検の実施が
非常に簡単

短時間での
点検実施

泡消火設備の
性能を
適正に確認

ヤマトプロテック株式会社 www.yamatoprotec.co.jp
 本社 東京都港区白金台5-17-2 TEL.(03)3446-7151(代)

発生月	都道府県	製造所等別の	死傷者数及び損害見積額	概要・原因・被害状況
8月	福岡県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 1,320万円	PCB処理施設（一般取扱所）内のPCB処理用プラズマ分解炉で、ビニール類のPCB廃棄物をドラム缶に入れて焼却処理中、排気系の活性炭吸着塔(縦約1m、横約1m、高さ約1m)より出火したもの。焼損部分は活性炭吸着塔の約半分で建物への被害はなし。
8月	福岡県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 14,270万円	一般取扱所において塗装ブース水洗槽改造・修理工事中に火災に至ったもの。
9月	静岡県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 4名 1万円未満	一般取扱所において浸炭炉のメンテナンス中にパイロットバーナーのガスコックの閉め忘れにより漏れたブタンガスに引火、爆発によりメンテナンス作業員4名負傷したものの。
9月	山口県	製造所	死者 0名 負傷者 0名 7,010万円	ポリウレタンの原料を製造する危険物施設の5階に設置された真空ポンプがベアリングの破損により停止した直後、同ポンプが火炎に包まれたため、直ちに自衛消防隊により消火活動を実施した。
9月	福岡県	一般取扱所	死者 1名 負傷者 3名 64万円	鋳鋼工場の高周波溶解炉から溶鋼を取鍋に出鉄、その後、クレーンで除さい場に運ばれた取鍋を電動操作で後傾させ、除さい作業が行なわれていた。次の工程に移るために取鍋を水平に戻そうとした際に、差動不良により取鍋が急激に傾き、溶鋼が床面に流出した。壁表面積20㎡焼損すると共に、付近で作業していた作業員1名が死傷、3名が負傷したものの。
10月	神奈川県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 2,812万円	圧延工場（一般取扱所）内で金属削カスを一時溜め置いていたフレキシブルコンテナバッグに金属配管用切断機（ホットソー）の火花が飛び着火、工場内200㎡、設備数基及び金属削カス約400kgを焼損したものの。
10月	静岡県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 2,893万円	10月19日から22日の間、工場全休転によるボイラー停止を行う。22日5時30分より起動のための準備に入る。ボイラー昇圧中の9時15分にボイラー側より爆発音発生と共にエコノマイザ―煙道破裂。9時16分バーナーを消火し、ボイラーを停止。9時17分消防に通報したものの。
11月	千葉県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 0名 3,319万円	塗料の原料となる硝化綿を加工するため、通常の作業工程で12kgに小分けした硝化綿をロール機の運搬用ハンガー11機で移動させながら、ロール機のローラーで30回板状に練上げる作業の工程で、25回目の11枚目を連肉後、硝化綿から発煙、発火したため、作業員が散水消火設備を起動させたが消火に至らず延焼し、原料、加工設備、建物を焼損した火災。消防覚知は、火災信号を覚知した警備会社から一般加入電話による消防隊の出場要請である。
12月	千葉県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 3名 1,774万円	事故が発生した日は、危険物施設（一般取扱所）は取扱い工程を休止し、バケットエレベータのダクト外周部に取り付けられていた足場の交換工事が行われていた。工事箇所の西側隣室に位置して、工程上接続されているホッパー内にて爆発が発生し、間仕切壁が損壊、壁体等が焼損、この外高所にて作業していた工事施工業者3名の内1名が落下し骨折、2名が火傷を負ったもの。
12月	滋賀県	一般取扱所	死者 0名 負傷者 3名 不明	ラミネート製造工場内の調査室において、塗工機で使用する塗布材料を調査するため、携行缶からドラム缶へ漏斗を介して溶剤を投入後、希釈目的でトルエンを投入したところ、漏斗内より静電気火花が発生しドラム缶内の溶剤に引火、作業員の着衣に着火し、当該作業員1名が上半身に火傷（2度）を負ったもの。また、負傷者の着衣および調査室の消火にあたった作業員2名が手指に火傷を負ったもの。
12月	大阪府	一般取扱所	死者 0名 負傷者 2名 不明	12月2日に触媒フィードライン洗浄用のヘプタン流量が低下したため触媒フィードノズルが詰まったと判断し、3名で詰まり除去作業を開始、触媒、アルキルアルミ、水素、ドナーの挿入を停止、重合器付帯ポンプも停止し、重合器下の循環ライン入りバルブ、循環ライン戻りバルブを閉めて、循環ラインの脱圧を行って残圧のないことを確認後、触媒フィードノズルの分解作業を実施、フィードノズルの詰まりを確認し、ノズルを取り外した後、フィード部を確認のため、短管フランジを開放時に爆発し火災に至る。直ちに消火器で初期消火を行う。

地下貯蔵タンク等の漏れの点検はお済みですか？

～平成16年 4 月 1 日 法令改正施行～

地下に埋設されたタンクおよび配管の腐蝕を発見することは大変難しく、もし、発見が遅れば大量の漏えい事故につながります。地中に拡散した油等の、回収はとても困難であり、タンクを掘り起こし周囲の土をすべて入れ換えざるを得ない場合もでてきます。このようなことから「地下貯蔵タンクおよび地下埋設配管に係る定期点検（漏れの点検）」の基準が見直され施行されることになりました。



OIL & MAINTENANCE
山田砒油株式会社

〒578-0912 東大阪市角田 1 丁目 8 番26号
Tel. 0729-62-4777
Fax. 0729-62-4778
<http://www.ymd-o.co.jp>

各種燃料油販売／危険物施設工事／危険物施設法定点検／危険物貯蔵所等中和洗浄工事／廃油スラッジ等処分

安全への道 110

「防災の日」に読む

財大阪府危険物安全協会
専任講師 三村和男

今後30年の発生確率は、東海が87%、東海と南海が60~70%と推定されている。さらに最近では、専門家からは3地震の同時または連動発生の高まりが指摘されている。

これらを踏まえ、国は、1日「防災の日」に、同時発生シナリオで訓練を行った。遅すぎた感がある。

国は、2011年度から3連動地震に備え、被害想定や防災対応まとめた「対策大綱」の策定を決定している。当然であろう。

同時発生時の被害想定は、既に国の中央防災会議で試算（死者最大2万5000人）されているが、長周期地震動による被害は含まれていない。是非やるべきであるが、結果が出たあと、国と県との間に異議のないよう事前協議を十分して欲しい。

1日、「防災の日」に私が必ずやることがある。というのは、現役時代にまとめた地震に関する2冊の報告書を読むことである。なぜ読むのか。過去を振り返り、今を見るためである。ご参考までに簡単に紹介しよう。

報告書1「1969年（昭和44年）名古屋工場での地震体験をまとめたもの」である。

防災スタッフに専任して4年目の9月9日、14時15分、岐阜県中部を震源とするM6.6、震度4の地震が発生、そのときの被害状況、作業者の証言をまとめ、それらを含まえ、今後の対策を提言している。

- ・作業者は一瞬立ちすくみ、操作できる状態ではなかった。危険物貯蔵タンクの液抜きラインに設置した遠隔操作式緊急閉止弁は1つも閉止できなかった。
- ・震度5に設定していた感震器は当然作動していない。
- ・カーボン配管は、伸縮継手を各所に設けていたが位置、固定の仕方が不適切なため有効に働かず、複数

箇所が亀裂、漏洩を生じた。しかし、地震がおさまった後、作業者が元弁を閉止したので大量漏洩には至らなかった。

報告書2 1978年（昭和53年）12月施行された東海地震を対象とした大規模地震対策特別措置法を契機に「全社地震対策検討会」を設置し、当面必要な地震対策について提言したものである。

- ・従業員による各工場のアマチュア無線クラブの協力による全社緊急情報連絡体制の確立。
- ・危険物、毒劇物貯蔵タンクの液抜きラインに設ける緊急遮断弁設置の自主基準を作成した。
- ・化学系の工場は、感震器を3台設置、うち2台が作動した場合は、感震器との連動による重要プラントの自動停止、及びタンクの緊急遮断弁の自動閉止。
- ・危険物の工場外流出防止（主排水溝にダンパー設置、工場境界に土のう等で堰（せき）を設ける。
- ・漏洩した薬液の移動式回収及び除害設備の強化。

これらは、経営トップの決断によって、すべて実行できた。同時に従業員の地震意識の向上に貢献できた。と今でも思っている。

今年、「防災の日」、対策の現状についてフォローしてみた。特定屋外貯蔵タンクの液状化防止等も完成し、スロッシングの対応については、設計容量の数%程度の液量を減らせばスロッシングによるタンク破損は回避できるとの結果を得ているようだ。また、通信技術の進歩によりアマチュア無線は役目を終わり、衛星電話に代わっている。

今、注目されている長期地震も、発生メカニズム、地震波の伝わり方、建物、構造物への影響も、まだ未解明なこともあるといわれている。今後の地震研究、耐震技術開発動向に注目、企業間の情報交流を促進し、より安全化を図り続ける努力を望みたい。天災だとあきらめない。対応の仕方はある筈だ。

スズキ
(イネ科)



花言葉: 活力