



第 6 7 0 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
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

秋の全国火災予防運動

11月 9 日(月)～11月15日(日)

今年も秋の全国火災予防運動が 11 月 9 日(月)から 11 月 15 日(日)までの一週間行なわれます。

この運動は、火災が発生しやすい気候となる時季を迎えるにあたり、火災予防思想の一層の普及を図り、火災の発生を防止し、高齢者等を中心とする死者の発生を減少させ、財産の損失を防ぐことを目的としています。

重点目標及び推進項目

1 住宅防火対策の推進

- ①設置義務化を踏まえた住宅用火災警報器の早期設置の促進
- ②住宅用火災警報器の不適正販売に係る予防策の周知
- ③住宅用消火器をはじめとした住宅用防災機器等の普及促進
- ④防災品の普及促進
- ⑤消防団、婦人防火クラブ及び自主防災組織等と連携した広報・普及啓発活動の推進
- ⑥地域の実情に即した広報の推進と具体的な対策事例等の情報提供
- ⑦高齢者等の災害時要援護者の把握とその安全対策

平成21年度 全国統一防火標語

「消えるまで ゆっくり火の元 ならめっ子」

に重点を置いた死者発生防止対策の推進

2 放火火災・連続放火火災防止対策の推進

- ①「放火火災防止対策戦略プラン」を活用した放火火災に対する地域の対応力の向上
- ②パチンコ店及び物品販売店舗における放火火災防止対策の徹底
- ③放火火災・連続放火火災による被害の軽減対策の実施

3 特定防火対象物等における防火安全対策の徹底

- ①防火管理体制の充実
- ②避難施設等及び消防用設備等の維持管理の徹底
- ③防災物品の使用の徹底及び防災製品の使用の促進
- ④防火対象物定期点検報告制度の周知徹底
- ⑤違反のある防火対象物に対する是正指導の推進
- ⑥個室ビデオ店等の個室型店舗における防火安全対策の徹底
- ⑦高齢者や障害者等が入居する小規模福祉施設における防火安全対策の徹底
- ⑧避難・消火困難な物品販売店舗における防火安全対策の徹底

4 製品火災の発生防止に向けた取組みの推進

5 地域の実情に応じた重点項目について

6 老朽化消火器の破裂事故等を踏まえた対応

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勧めします。

※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>

合格への近道!

受験準備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、経験豊かな講師陣によりの的をしぼった分かりやすい講習を行なっていますので、受講者は非常に高い合格率を修めています。

第4回受験準備講習会

平成21年度第4回試験が平成21年11月29日(日)、国立大阪大学〔願書受付は10月20日～10月29日(必着)〕で実施されます。

本協会では上記試験対策として受験準備講習会を下記の日程で行ないます。

第4回 (11月) 受験準備講習会予定表

種別	講習日	時間	会場	
甲種	11月6日(金) 11月11日(水) 11月16日(月)	10時～16時30分	大阪府商工会館	
	乙種第4類	1コース	11月5日(木) 11月6日(金)	10時～16時30分 大阪府商工会館
		2コース	11月9日(日) 11月10日(火)	10時～16時30分 大阪府商工会館
3コース		11月19日(木) 11月20日(金)	10時～16時30分 新梅田研修センター	
乙種第4類	4コース	11月11日(水) 11月12日(木)	10時～16時30分 堺市民会館	
	5コース	11月18日(水) 11月19日(木)	10時～16時30分 泉佐野市消防本部	
	6コース	11月16日(月) 11月17日(火)	10時～16時30分 ノバティながの南館	
	土日Aコース	11月14日(土) 11月15日(日)	10時～17時 新梅田研修センター	
	土日Bコース	11月21日(土) 11月22日(日)	10時～17時 pia NPO	

1. 申込期間

① 常時受付しています。

入金の確認ができ、テキスト及び受講票の送付が間に合う期間内であれば手続きしていただけます。

2. 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 (延11時間)	12,600円	14,700円
土日コース (延12時間)	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 準備講習の受講が2回目(同一年度内に限ります)の方に対しては、受講料についてご相談に応じます。
- 5 詳細につきましては、06-6531-9717までお問合せください。
- 6 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
	2～5人分	600円
	6～10人分	800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。

地下タンク漏れ常時監視装置

(財)全国危険物安全協会
認定番号12・13号



地下タンク点検ISO 9001取得

品質・価格・安心な当社で点検を!



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

点検業者用の液相部機器販売

<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

第 4 回 危険物取扱者試験

11月29日(日) 国立大阪大学で

(財)消防試験研究センター大阪府支部では平成21年度第4回危険物取扱者試験を平成21年11月29日(日)に国立大阪大学(豊中市内)で行なうことになりました。

試験日	平成21年11月29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	10月20日～10月29日必着 (郵送又は持込)
願書受付場所	(財)消防試験研究センター大阪府支部 〒540-0012 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

受験参考図書のご案内

◇平成21年度版(財団法人全国危険物安全協会発行)

- ① 危険物取扱必携(法令編) 1,300円
- ② 危険物取扱必携(実務編) 1,300円
- ③ 甲種・危険物取扱者試験例題集 1,200円
- ④ 乙種第4類・危険物取扱者試験例題集 1,400円
- ⑤ 乙種第1.2.3.5.6類危険物取扱者試験例題集 1,100円
- ⑥ 丙種・危険物取扱者試験例題集 1,000円

◇当協会オリジナルテキスト

- ⑦ 丙種テキスト 1,100円

危険物取扱者試験受験者の自習用テキストの販売は下記の場所で行なっております。

〒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 06-6531-5910
6531-9717
FAX 06-6531-1293

今後の危険物取扱者試験 受験準備講習会予定表 (平成21年度)

◇第5回

試験日
平成22年
2月14日(日)
国立大阪大学

種別	講習日	時間	会場
甲種	1月27日(水)、1月29日(金)、2月2日(火)	10時～16時30分	大阪府商工会館
乙種第4類	1コース	1月28日(木)、1月29日(金)	大阪府商工会館
	2コース	2月1日(月)、2月2日(火)	大阪府商工会館
	3コース	1月27日(水)、1月28日(木)	堺市民会館
	4コース	1月25日(月)、1月26日(火)	吹田メイシアター
	土日Aコース	1月30日(土)、1月31日(日)	P i a N P O
	土日Bコース	2月6日(土)、2月7日(日)	p i a N P O
丙種	2月8日(月)	9時30分～16時30分	四ツ橋ビル

(注) 各講習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。



HATSUTA
Future for next 100 years.

安心を体験する。

大手企業の工場火災が後を絶ちません。これは、小規模(ボヤ)火災で消火できなかったことが一つの要因と考えられます。私達は、総合防災メーカーとしての長い経験とノウハウをお客様にもご理解・ご経験していただくために「実消館」を設立。実際の消火設備を目で見て、体験していただける場として提供させて頂き、防火意識の向上や、設備の維持管理にお役立ち頂きたいと願っております。

体験型トレーニングセンター「実消館」



Ecology
Universal Design
Quality



初田 検索

www.hatsuta.co.jp

株式会社 初田製作所

これからの危険物取扱者保安講習について

11月以降の保安講習会予定及び受付は下記のとおりです。

3期(11月~12月)に実施されます講習につきましては電話で空席状況を確認の上、講習日の1週間前までに申請書を送付してください。

受講上の注意事項について

- ① 受講票と、免状を持って指定の受講日に来てください。テキストは会場でお渡しします。
- ② 講習終了後、免状に受講済の大阪府知事の証印を押印してお返しします。

【問合せ先】〒550-0013 大阪市西区新町1-5-7
 四ツ橋ビル8階
 財大阪府危険物安全協会
 電話番号 06-6531-9717

保安講習の制度

この講習は、消防法第13条の23に定められた法廷講習です。

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、定められた期間内に保安講習を受講しなければなりません。定められた受講期限は、原則として危険物の取扱いに従事した日から、1年以内(ただし、免状を取得した日、または、前回保安講習を受講した日から3年以内)となっております。

(規則第58条の14)

なお、受講申請書の送付を希望される場合は、当協会までご連絡ください。

平成21年度 保安講習会予定表 (平成21年11月4日~平成22年2月12日)

◇受付期間

【郵送受付】 3期 10月19日(月)~受講希望日の1週間前
 4期 1月20日(水)~受講希望日の1週間前

【持込受付】 4期 1月21日(木)~22日(金)

一般の部		回	実施日	曜日	講習会場	開始時間
3期	46	11月4日	水	枚方市市民会館 本館	13:00	
	47	11月5日	木	枚方市市民会館 本館	13:00	
	48	11月13日	金	大阪府商工会館	13:30	
	49	11月17日	火	富田林市消防本部	13:30	
	50	11月19日	木	柏羽藤消防本部	13:30	
	51	11月20日	金	大東市消防本部	13:30	
	52	11月24日	火	吹田メイシアター	13:30	
	53	11月25日	水	茨木市福祉文化会館	13:30	
	54	12月2日	水	茨木市福祉文化会館	13:30	
	55	12月4日	金	大阪府商工会館	13:30	

一般の部		回	実施日	曜日	講習会場	開始時間
4期	56	2月3日	水	大阪府商工会館	13:30	
	57	2月4日	木	東大阪市市民会館	13:30	
	58	2月5日	金	東大阪市市民会館	13:30	
	59	2月9日	火	茨木市福祉文化会館	13:30	
	60	2月10日	水	*堺市民会館	13:30	
	61	2月12日	金	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、会場欄中*印は有料駐車場があります。
 3. 講習時間は3時間です。

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

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)

GIKEN

安全への道 99

エラーを誘発する
設計不良をなくそう

財大阪府危険物安全協会
専任講師 三村和男

危険物施設における火災・漏洩事故は、依然として人的要因によるものが多い。その発生比率は、火災60～70%、漏洩40～50%である。いずれもここ10数年ほとんど変わっていない。

この種の統計には、調査に限界があり、人的要因として確認不十分、誤操作など主な原因とその比率までしか分析されていない。実は確認しにくい、誤操作を誘発しやすいなど設備上の問題、つまり設計不良ではなかったか。そこまで追求されなければ真に有効な対策がとれないだろう。

重大事故調査委員会の報告書でも、技術的な原因は追求されるが、設備設計の不具合が、作業者の認知判断、行動にどんな影響を与えたかまでの調査・分析まで行われているのは極めて少いように思う。

そこで、今回は、設備設計上の不具合による人的要因事故について考えてみることにする。

1991年9月30日、茨城県東海村のJCOにおけるウラン加工工場で起こった臨界事故を振り返ってみる。

事故があったウラン加工作業とは、①原料(ウラン粉末)を溶解槽で溶解、②溶解液を貯塔で濃度を均一化、③沈殿槽で重ウランアンモニウムを分離、取り出し、④これを仮焼炉で精製(八酸化ウラン粉末)、⑤同粉末を再び溶解塔で硝酸により溶解、⑥貯塔で品質を均一化して製品溶液(硝酸ウラニル)をボトルに抜き出す。これが正規のウラン加工作業である。化学設備そのものである。(フローは図参照)

なぜ、臨界事故が起こったのか。問題点を事故調査委員会報告書から引用する。

①ウラン粉末の溶解を、溶解塔を使用せずステンレスのバケツを利用した。(事故の直接原因ではない)

②ウラン溶液の均一化を、貯塔ではなく、臨界設計

がされていない沈殿槽で、臨界限値をはるかに超える7バッチ分の溶液を注入した。

このように正規作業手順を無視した背景について、設備設計上の問題が指摘されている。

①1基の溶解塔、貯塔で、異なる溶液を処理するため、その都度、複雑な配管の繋ぎかえが必要。

②品質を均一化する貯塔には攪拌機がなく、窒素ガス吹き込みによる方式だったので、3時間を要した。

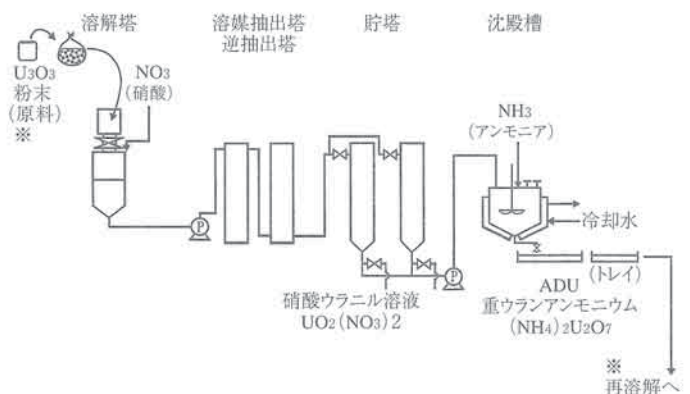
③貯塔底部と底面との間隔が10cmしかなく、製品取り出しの際に製品ボトルが入らなかった。

現場を見てはいないが、狭い場所で非常に作業がしづらい状況が想像できる。ウラン加工の事業収益性の問題があったかもしれないが、設備設計上の安全面に対する配慮が欠けていたと思わざるを得ない。

臨界事故を踏えて、危険物施設における人的要因事故を防止するため、設備設計面で配慮すべきいくつかの点を挙げてみたい。当り前のことだが要注意。

- ・誤操作、誤判断をなくすため、プロセス・設備はできる限りシンプルにすることが望ましい。しかし現実には、省エネ、省資源、少人化への対応に伴ってむしろ複雑化する傾向がみられる。
- ・設計段階で起こりそうなエラーを想定し、機械、設備のレイアウト、操作頻度の多い弁類の配置、配列等の適正化を考える。
- ・操作具類は、人間の自然な動きを活用する。たとえば物の移動方向と操作方向を一致させる、形を見ただけで使い方が分かるようにするなど。

設備の無理な使いこなしは危険である。先取り安全の先兵は設計者である。



転換試験棟における作業工程フロー図

平成20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20年中の危険物に係る事故の概要」より

発生月	都道府県	製造所等別の	死傷者数及び損害見積額	概要・原因・被害状況
2月	兵庫県	一般取扱所	死者0名 負傷者0名 4,374万円	通常運転終了後(換気装置は運転中)、第2熱交換器排気口に設置された温度計の温度が低下せずに、逆に800℃(通常時は最帯750℃)を超え警報ブザー吹鳴したため、手動で換気装置を停止(1,000℃を超えると自動停止)した。しかし、さらに温度が上昇したため現場を確認すると、第1熱交換器底部が赤くなっていたので119番通報するとともに、消火器10本を使用して消火を試みたが消火できなかった。
2月	愛媛県	一般取扱所	死者0名 負傷者1名 5,234万円	第3類自然発火性物質及び禁水性物質であるトリメチルインジウム(TMI)の製造工程において、処理槽の破裂により飛散したTMIに酸素が接触、自然発火を起こし、周辺可燃物に着火、出火に至る。
3月	兵庫県	一般取扱所	死者0名 負傷者5名 5万円	第3号タービン定期点検において、低压タービン翼下半部の浸透探傷検査のため洗浄液を使用していたところ、「ドーン」という音とともに炎が吹き上がり、作業中の従業員5名が負傷した。ホットラインで通報するとともに、従業員がABC粉末消火器及び屋内消火栓を使用し消火にあたり、消し止めた。
4月	茨城県	製造所	死者0名 負傷者0名 6,775万円	第1アロマ製造装置内第2パラキシレン製造装置のPU752Aを起動し、ミニフローラインを使用して循環運転を行っていたところ、フラッシングライン及び吐出側圧力計付近から危険物(TW-751BTM油とVE-753油の混合油)が漏れ出し、火災が発生した。
4月	神奈川県	一般取扱所	死者1名 負傷者1名 40万円	4月7日(月)午前8時30分ころより、従業員2名で研究室棟1階に設置されている、オートクレーブ(高压反応釜)に3種類(第3類トリクロロシラン12.7kg、第4石油類1.6ジビニル16kg、第2石油類触媒0.43kg)を投入し、合成ゴム原料の添加剤製造作業を開始後8時50分、何らかの原因により爆発した。
4月	兵庫県	一般取扱所	死者0名 負傷者4名 500万円	船舶用エンジン組立第一工場を試運転後、エンジンカム室内の塗料の剥離作業を実施中に静電気着火したもの。
4月	福岡県	製造所	死者0名 負傷者2名 1万円未満	タンク上部の配管に残っていたシクロヘキサンが作業員の被服に落ちて、溶接機の火花から引火したもの。
4月	福岡県	一般取扱所	死者0名 負傷者0名 1,700万円	ショットプラスト装置の鉄屑受け枠の変形修理のため、バーナーで鉄屑を熱していたところ、内壁ゴムシートに着火し、さらに工場内排煙のため集塵機を起動させたところ、火災が集塵機内のろ布にも延焼拡大した。
5月	茨城県	一般取扱所	死者0名 負傷者4名 2,100万円	廃棄作業場の第3クラッシュ機(エアソール缶に穴をあける機械)からドラム缶に危険物を回収する作業中、エアソール缶の内容液(主成分:エタノール)の可燃性蒸気に、ドラム缶に帯電していた静電気がアースバンドに火花放電しドラム缶内で引火、瞬時にクラッシュ機内及び大気中に放出するための金属ダクト内のエアソール噴射ガスに引火、爆発したもの。
5月	愛知県	一般取扱所	死者1名 負傷者1名 7,071万円	(1) 当日の天候は晴れ、鋳物製造工程で製品内部の気泡を確認するためにプリスタ試験機を使用して硝酸ナトリウム溶液に約3分間浸すことで気泡が確認できる。事故発生前に担当者は硝酸ナトリウムを補充したと推測される。その後プリスタ試験機から炎が噴出している状況を別の作業員が確認した直後爆発した。 (2) 通常作業を行っている工程時には異常はなかったが、事故発生時にプリスタ試験機より炎が上がっているのを確認している。 (3) 爆発により、壁・天井・窓・機械等が破損した。 (4) 作業員を屋外へ避難させた。 (5) プリスタ試験機に安全装置はなかった。 (6) 付近住民より爆発らしき音が聞こえたと通報、事業所には119番にて救急要請する。 (7) プリスタ試験機付近で作業をしていた従業員1名が、プリスタ試験機の爆発により死亡。他1名は爆発の破損部品に接触し軽症。
6月	福島県	製造所	死者0名 負傷者2名 115万円	薬品中間体の製造過程で反応工程の溶媒であるメタノールを反応槽へ300ℓ減圧仕込みし、窒素にて槽内を常圧に戻した後、マンホールから触媒であるパラジウムカーボンを4kg仕込んだ。槽内に付着した触媒を洗い落とすためポリ容器にメタノールを入れてサイフォン式ポンプ(家庭用の灯油用手動ポンプと類似品)を使用してマンホールから掛け洗い作業を開始したところ、マンホール付近でポンという音とともに発火し、驚いた作業員が容器内のメタノールをこぼしたため燃え広がった。マンホール付近の炎はすぐに消えたが、床面にこぼれたメタノールは周囲約1mの範囲におよび掛け洗い作業をしていた作業員2名が火傷を負った。付近にいた作業員がすぐに気づき近くの水道水で消火した。そのとき火災報知器が作動し、事務室で受信した作業員が状況確認した後消防機関へ通報した。
6月	茨城県	一般取扱所	死者0名 負傷者0名 4,957万円	第2製鋼工場連続製造設備(3-3CC)に搬送されてくる溶鋼を入れた取り鍋(300t)の不具合により、溶鋼が4階作業床及び1階台車レール上に漏れ(約150t)し、4階作業床上に飛散した際、付近の機器、配線及び木製パレット等が焼損した。
6月	愛知県	一般取扱所	死者0名 負傷者1名 30,000万円	木くず貯蔵施設によりベルトコンベヤーで一般取扱所2号ボイラーへ木質(木くず)の搬送定常運転中であった。点検巡視中の作業員がコンベヤーの点検口から煙が出ているのを発見し、制御室作業員に連絡。制御室作業員がコンベヤーの停止とともに制御室の電話にて119番通報。発見した作業員は他の数人と散水栓を使用して初期消火を実施。
7月	岩手県	一般取扱所	死者0名 負傷者0名 4,647万円	一般取扱所において、発電機コージェネレーションシステムのディーゼル機関から出火する。ディーゼル機関の排気管の異常過熱によって、何らかの着火物に着火、出火する。地震直後、施設の点検をしていた従業員がキュービクル式発電機の排風ダクトから火が出ているのを発見。送油管のバルブを閉鎖したところダクトの火は消えた。キュービクルの中を確認したところ、火の粉が残っていたため、消火器(粉末消火器1本、二酸化炭素消火器1本)にて消火した。
7月	栃木県	一般取扱所	死者0名 負傷者0名 1,000万円	発電設備の始動中、失火にも関わらず、異常を検出する条件設定が不十分であり、エンジンへ燃料供給を継続したため、異常燃焼によりタービンに加速が加わり爆発し、タービンを破損した。爆発後、タービン内の残火を従業員により二酸化炭素消火器で鎮火させた。
7月	滋賀県	一般取扱所	死者0名 負傷者5名 35,552万円	塗装用原反フィルムへコロナ放電により下地処理を行っている際、放電時に高温となった電極部分に弛んだ原反フィルムが接触し発火、その後塗装室内の危険物に引火し延焼拡大した。(推定)
7月	大阪府	製造所	死者0名 負傷者2名 1万円未満	プロピレン蒸発機(PL蒸発機)円柱型(内径1.45m、外径約2m、高さ約15m)内の残渣清掃中に、何らかの火源により残渣が発火し、作業員2名の着衣に着火、負傷したもの。

発生日	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
7月	和歌山県	製造所	死者0名 負傷者0名 1,410万円	生産品目切り替えの為の変更工事中で製造所は運転停止していた。トルエンタンクのベント配管を改造する為、タンク内及び配管を洗浄し、タンクは空の状態であった。同ベント配管にフランジ取付の溶接作業開始直後、当該タンクが爆発し、天板及び底板が破裂したが火災は発生しなかった。上部附属配管・計装機器及び2階床の損傷のみで負傷者は発生していない。
7月	広島県	一般取扱所	死者0名 負傷者1名 45,736万円	産業廃棄物を焼却処理する炉の燃料として重油を消費する一般取扱所において、廃棄物を移動中に、中に混入していたカセットボンベを重機の圧力で傷つけたことにより発生した火花が、内容物の可燃性ガス(LPG)へ引火して出火したものの。
7月	福岡県	一般取扱所	死者0名 負傷者0名 5,000万円	熱風炉(高炉へ送る熱風を作る炉)に設置された重油バーナーの助燃空気用のダクトに何らかの亀裂が入ったため、熱風を高炉に送風中(1200℃)破損箇所から熱風が噴出し、熱風炉内及び周囲の設備等を焼損及び溶融したものの。
8月	東京都	移動タンク貯蔵所	死者0名 負傷者3名 139,431万円	指定制限速度(時速50km以下)以上のスピード(時速60から70km以下)で走行したため、移動タンク貯蔵所が横転し貯蔵タンク内のガソリン及び軽油が流出し炎上したものの。
8月	大分県	屋内貯蔵所	死者0名 負傷者8名 3,020万円	8月14日16時30分頃、屋内貯蔵所に落雷を受け屋根の一部が破損し、そのまま放置していた。15日0時55分頃、火災発見。雨水による生石灰からの発火の可能性があると思われるが、警察と合同で原因調査を行った結果、原因が特定できず調査中である。(14日大分県西部に大雨洪水警報が発令中)
9月	埼玉県	製造所	死者0名 負傷者2名 不明	操業中の危険物製造所(平屋建 延面積11㎡)から出火した建物火災で、全焼(火元製造所を含む事業所内の建物3棟)、部分焼(事業所内の建物1棟、事業所外の建物2棟)、負傷者2名(従業員2名)が発生したものである。
10月	東京都	一般取扱所	死者0名 負傷者1名 32,323万円	工場にある圧延機中央に設けられた4本の中間ローラの1本のカップリング内のベアリングとベアリングを挟んだ両側のスベサーが、熔着した状態で移動したため高温となりカップリングが焼き切れ、冷却油が高温となったベアリング部分に入り込み発熱、発火に至ったものである。
10月	愛知県	一般取扱所	死者0名 負傷者0名 3,963万円	ボイラー用燃料搬送ベルトコンベアは定常運転中であった。16時頃従業員がパトロール中にタイヤ投入コンベア付近でゴム臭及び煙を確認したため従業員4名と伴に点検作業にあたる。16時20分頃からコンベア内部の堆積粉をエア及び水での除去、燃料をRPF及びタイヤから重油への移行準備を行う。16時52分頃、爆発音と同時にタイヤ搬送コンベアのシュート落ち口付近で火災が発生、コンベア付近に置かれていた袋詰めした堆積粉からも出火した。散水ホース及び消火器3本を使用し従業員が初期消火実施。17時01分守衛室より119番通報。
10月	島根県	一般取扱所	死者0名 負傷者1名 37,511万円	1. 場所: 第1工場第2印刷棟 2. 日時: 10月7日12時05分頃: プラスチックフィルムにコーティングする工程に必要なクロコート液の残量が少なかったため従業員Aが班長Bに報告し、Aがクロコート液を作るため攪拌室に行った。Aはメタノールの入った一斗缶を手斧で切り開き攪拌タンクに2回入れた。さらに空き缶を計量器の上に置き、地下タンクから配管輸送されるトルエンのポンプスイッチを押し、元コックを開き空き缶に約5kg入れた際、突然缶付近から出火した。 3. 被災状況: 鉄骨造2階建て(耐火構造)建築面積1,215㎡延面積1,946㎡の内492㎡焼損; 4. 緊急措置: 初期消火(粉末消火器・ハロン1301消火設備): 現場より半径10m以内の住宅に避難指示: 国道の通行止め 5. 負傷者: A: 右手・右大腿部Ⅱ度の熱傷
11月	宮城県	一般取扱所	死者0名 負傷者0名 45,000万円	11月7日21時00分より通常通電開始後の23時01分に電気炉から異音と溶融スラグの突沸が発生したため、通電及び操業停止。23時10分に炉内で1回目の水蒸気爆発が発生し、その衝撃により炉蓋給水配管が外れ多量漏水し炉内に浸水した。この際に作業員は給水バルブの閉鎖及び炉内直近の操作室からの退避を行った。その後23時20分に炉内浸水の影響により2回目の大規模な水蒸気爆発が発生。この爆発により炉内より溶鋼が炉周辺に飛散延焼して火災となり、特に酸素ガスバルブスタンド周辺が強く延焼した。(11月8日0時43分加勢鎮圧、1時40分火災鎮火)通報状況については、11月7日23時25分に警備室より119番通報。この火災による死傷者の発生はなし。
11月	群馬県	一般取扱所	死者0名 負傷者0名 18,150万円	延べ面積10,603㎡工場の部分規制されている一般取扱所の塗装ブースから出火し、同取扱所の内702㎡焼損した火災である。: ロボットにより塗装された自動車バンパーの塗装状態を、Aがハロゲンライト(非防爆型)を点灯させて確認し始めた瞬間、ハロゲンライトから出火し、びっくりして床に落ち、床に付着していた塗料がすに引火し拡大した。Aは慌ててブース外に出たが、初期消火は行わず。火災に気づいた同塗装ライン隣室のBが、消火器で消火するが消えず。後に消防隊により放水及び第3種粉末消火設備を作動させ消火した。
12月	宮城県	一般取扱所	死者0名 負傷者0名 3,600万円	道路用アスファルト合材の製造工程において、加熱されたアスファルトを貯蔵する製品タンクが満になりかけたため原料の供給を停止したが、加熱用バーナーの停止が遅れた又は操作を誤り停止されなかったためロータリードライヤー内に残留していたアスファルトが過熱され着火し、製品タンク内のアスファルトに延焼、さらに排気ダクトを伝い集塵フィルターに延焼したものの。本火災による死傷者等なし。
12月	大分県	一般取扱所	死者0名 負傷者0名 4,890万円	医薬品(グルタチオン)の製造工程において、エチルアルコールを使用するための一般取扱所内で、グルタチオンをエチルアルコールにて洗浄するための遠心分離機が稼動中ならんかの火源により爆発し、遠心分離機と乾燥器機を接続するポリエチレンが爆発時の熱源により炎上したものの。



固定式泡消火設備の「一体点検時」に

※具体的な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



環境にやさしく
廃棄物ゼロ

短時間での
点検実施



エコプ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。

点検の実施が
非常に簡単

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)

第9回

危険物事故防止対策論文募集

テーマ

- ☀ 提言・アイデア・経験等
- ☀ 事故の拡大防止
- ☀ 事故の分析
- ☀ 危険性評価手法
- ☀ 安全の科学技術
- ☀ 職場等の安全対策
- ☀ 事故防止に係わる知見の蓄積・教育方法
- ☀ 安全対策技術
- ☀ 危険物、少量危険物及び指定可燃物に係わる安全
- ☀ 事故防止対策に関するその他のもの

応募資格

どなたでも応募できます。 締切 平成22年1月31日(日) 必着

選考方法
賞

学識経験者、関係行政機関の職員等による審査委員会において、厳正な審査を行います。

- 消防庁長官賞……………賞状及び副賞(20万円) <2編以内>
- 危険物保安技術協会理事長賞……………賞状及び副賞(10万円) <2編以内>
- 奨励賞……………賞状及び副賞(記念品) <若干名>

※副賞は危険物保安技術協会からお渡しいたします。

受賞された場合はご本人に連絡するとともに、総務省消防庁のホームページ(<http://www.fdma.go.jp>)並びに危険物保安技術協会のホームページ(<http://www.khk-syoubou.or.jp>)及び機関誌「Safety&Tomorrow」発表いたします。

応募方法

- ①論文は、未発表のものに限ります。ただし、限られた団体、組織内等で発表された場合は応募可能とします。(一部に限り、既発表の部分を使用する場合は、その旨を本文中に明記してください。)
- ②受賞論文は危険物保安技術協会の機関誌に掲載し、原則として、応募論文は返却いたしません。
- ③A4(1ページあたり40字×40行程度)1枚以上10枚以内程度としてください。なお、図表及び写真は、文中への挿入、本文と別に添付のいずれも可能です。ただし、本文と別に添付する場合に、字数換算をA4(1ページあたり1,600字程度)で行い、全体を10枚相当分以内程度としてください。
- ④論文は、論文タイトル、氏名(ふりがな)、勤務先名称及び所属、勤務先住所、自宅住所、連絡先(勤務先又は自宅の電話番号、FAX番号、E-mailアドレス)を記載した用紙を添付のうえ次のあて先(E-mail可)までお送りください。

あて先及び問い合わせ先

危険物保安技術協会 危険物等事故防止技術センター 企画調査課
〒105-0001東京都港区虎ノ門四丁目3番13号 神谷町セントラルプレイス
Tel 03-3436-2356 Fax 03-3436-2251 ホームページ <http://www.khk-syoubou.or.jp/>



主催：総務省消防庁／危険物保安技術協会
協賛：全国消防長会／(株)日本損害保険協会／石油連盟／石油化学工業協会、
(株)日本化学工業協会／電気事業連合会／(株)日本鉄鋼連盟／(株)日本火災学会(順不同)

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