

# 危険物新聞

第 6 6 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

## 第 5 回 危険物取扱者試験 平成21年 2月15日(日) 国立大阪大学で

消防試験研究センター大阪府支部では平成20年度第5回の危険物取扱者試験の予定は次のとおりです。

第5回	試験日	平成21年 2月15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	平成21年 1月5日(月)～1月15日(木) 必着(郵送又は持込)
	願書受付場所	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 ギャラリー大手前ビル2F TEL 06-6941-8430

## 合格への近道!

### 第5回 受験準備講習会 2月15日(日)の危険物取扱者試験に向けて

平成20年度第5回受験準備講習会を下記のとおり開催します。

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的確をのしほった分かりやすい講習を行なっていますので、受講者は高い合格率を修めています。

### 第5回 受験準備講習

種別	講習日	時間	会場
甲種	1月19日(月)、1月23日(金)、 1月28日(木)	9時30分～16時	大阪府商工会館
乙種第4類	1コース	1月21日(水)、1月22日(木)	9時30分～16時 大阪府商工会館
	2コース	1月26日(月)、1月27日(火)	9時30分～16時 大阪府商工会館
	3コース	1月29日(木)、1月30日(金)	10時～16時30分 堺市民会館
	4コース	1月26日(月)、1月27日(火)	10時～16時30分 吹田メイシアター
	土日Aコース	1月31日(土)、2月1日(日)	9時30分～16時30分 p i a N P O
	土日Bコース	2月7日(土)、2月8日(日)	9時30分～16時30分 p i a N P O
丙種	2月6日(日)	9時30分～16時30分	四ツ橋ビル

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、大阪府下の所轄消防本部及び消防署予防課でもらってください。

[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。

受講申込書に必要事項をご記入の上、払込取扱票を切り離して、受講料及びテキスト送料の

## 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

合計金額を郵便局・ゆうちょ銀行窓口（窓口取扱時間午後4時まで）で払込んでください。

その際、手数料が別途必要となります。

b 郵便局で払込んだ「振替払込受付証明書（お客さま用）：[準備講習会受講申込書添付用]、下部に赤マークのついたもの」を受講申込書に貼り付けて、所定の申込用封筒（オレンジ色）で郵送してください。（市販の封筒を使用いただいても結構です。）

c 受講申込書が到着次第、受講券とテキストを送付いたします。

② インターネットでお申込みされる場合  
当協会のホームページを利用してください。  
「大阪府危険物安全協会」で検索できます。

③ 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、郵送又はインターネットで申込みされる場合はご希望の講習日（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. その他

① 受験準備講習会は、甲種は3日間、乙種第4類は2日間で実施します。

② 本講習会の録画、録音は禁止いたします。

③ 申込書に記載されました個人情報、受験準備講習会の目的に限って利用させていただきます。

4. 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
	1～4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

・丙種	会 員	会 員 外
	6,300円	7,350円

- 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等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。  
・持込受付される場合は、申込時に学生証（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。

丙種	1～6人分	500円
----	-------	------

**HATSUTA**  
ECOSS-DRY & WET

**ハツタのエコサイクルシステム**

ハツタの「粉末消火薬剤エコサイクルシステム」は、回収した薬剤の異物・変質物を確認・除去し、ハツタ独自のシリコン処理、水分の除去を行って均質化し、原料化するものです。その後、蛍光X線分析装置による厳しい検査に合格し、現行製品と同等の性能・品質を有するものだけが消火薬剤としてリサイクルされます。消火薬剤をリサイクル使用することは「限りある資源の有効利用」と「地球環境汚染防止」に貢献でき、環境問題に取り組むハツタとしても今後さらに力を注いでまいります。

株式会社 初田製作所  
http://www.hatsuta.co.jp

回収 販売 出荷 回収

HATSUTA  
エコサイクルシステム

粉末消火器

**ECOSS-DRY series** **ECOBASE** **ECOBX**

環境を考えた消火器

環境を守る消火器設置台

環境と共存するボックス

これからの危険物取扱者保安講習について

平成20年度 第 4 期保安講習

平成20年度第 4 期 (平成21年 2 月) に実施される講習につきましての予定及び受付は次のとおりです。

平成21年度の保安講習は 6 月下旬から開催の予定ですので、受講期限の迫っている方はこの機会に受講してください。

- ※ 1. 受講申請書の送付を希望される場合は、当協会 (電話06-6538-1935)までご連絡ください。
- 2. 各講習会場共、定員制です。  
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、定員に達した場合は、第2希望の会場に振替し、受講票をお送りします。

<第 4 期の受付期間>

郵送受付 1 月21日(水)~受講希望日の 1 週間前  
持込受付 1 月22日(木)~1 月23日(金)

一般の部				
回	日	程	会 場	開始時間
56	2 月 3 日	火	大阪府商工会館	13 : 30
57	2 月 4 日	水	東大阪市民会館	13 : 30
58	2 月 5 日	木	東大阪市民会館	13 : 30
59	2 月10日	火	茨木市福祉文化会館	13 : 30
60	2 月12日	木	*堺市民会館	13 : 30
61	2 月13日	金	此花会館	13 : 30
62	2 月17日	火	此花会館	13 : 30

- 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。

受講上の注意事項について

- ① 受講票(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。
- ② 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

**保安講習の制度とは**

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)



**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…**

固定式泡消火設備の「一体点検時」に  
※長期的な点検方法は所轄消防との確認が必要です

泡消火設備 放射点検用の試験液体

**エコブルー**

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](http://www.yamatoprotec.co.jp)  
本 社 東京都港区白金台5-17-2 TEL.(03)3446-7151(代)

特許出願中

## 安全への道 89

## ボパール事故も想定内に

(財)大阪府危険物安全協会  
専任講師 三村和男

1984年12月2日深夜から3日未明にかけて、インドの工業都市ボパールにおいて、ユニオンカーバイド社の子会社(以下UCIL)で、農薬製造プラントから、毒性の強い農薬の中間原料であるメチル・イソシアネート\*(以下MIC)が大量に漏洩し、付近の住民約7000人が死亡、負傷者が10万人を超える未曾有の巨大事故があった。

事故原因は、次に示す経営上の問題および管理上の欠陥で、起こるべくして起こったものといわれている。いま一度振り返ってみたい。

- 事故当時、農薬の需要が減り、プラントの稼働率が40%と大幅に低下し、大量のレイオフもあって、従業員のモラルが著しく低下、ルール違反が多かったようだ。
- MIC貯蔵タンクは2基あり、計62トンが入っていた。タンクには冷却設備が設置されていたが、冷却剤が抜き取られて使用不可能だった。
- 排ガス処理用の洗浄装置は修理中でフレアスタックは消炎されており全く機能しない状態だった。
- 漏れの原因は、MIC貯蔵タンクに接続する配管の管内を、水で洗浄中(付着物の除去)、締めておくべきバルブが開いていたため洗浄水がタンク内に入った。その結果、MICが異常な重合反応によりMICの蒸気が大量に発生した。

蒸気は、安全弁から洗浄装置、フレアスタックを通じて市街地に流れ出た。タンクの破損部分からも漏洩した。

タンクの冷却設備、洗浄装置、フレアスタックが正常であれば、被害をもっと少なくすることができたであろう。

このように設備の維持管理、日常の保安管理は、信じ難いような杜撰(ずさん)な状態であったようだ。

この事故について、米国の技術評論家ジェームズ・

R・チャイルズは著書(2006年、草思社)「最悪の事故が起こるまで人は何をしていたのか」の中で、「少しづつ安全マージンを削る人たち」と題して書いている。

この事故を振り返るとき、安全に関し200年の歴史があるデュボン社のことを思う。

同社は、創業以来、たえず安全性の向上を目指して、自他の経験に学んできたことに誇りを持ち、優れた安全理念とその実践活動を推進しつづけている世界的なリーディングカンパニーである。

その歴史については、ご存知の方も多いが、この機会にもう一度紹介したい。

- 1802年創設、1811年には安全規則を作成、その中で「安全はライン管理者の責任である」ことが明確にされている。
- 1940年代には、「すべてのケガは防ぐことができる」というコンセプトが確立されている。

昨年12月、安全工学会創立50周年記念大会に招かれた現会長ドナルド・ジョンソン氏は、特別講演の中で次のように述べている。

- 「管理は責任を持って行い、従業員はきちんと訓練され、欠陥は迅速に是正し、監査を徹底すること。」
- 「安全性を向上させるための段階的発展モデルを示し、最も望ましい安全を目指し、今なにをすべきかを考えるべきである。」(詳細は安全工学会誌VOL.47 NO.2 2008年を参照)。

UCILの親会社であるユニオンカーバイド社の安全理念、関係会社に対する安全指導、支援方針については勉強不足であるが、事故の状況からするとデュボン社ほどの徹底さが欠けていたのではないかと思う。

今日、米国の金融危機による世界同時不況の様相が拡大しており、日本も景気後退の局面に入っている。

このため、企業では減産と設備投資の抑制が進み、かつ非正規社員の解約も進みつつある。このような厳しい冬の時代こそ、安全理念の具体的実践が問われることになる。

ボパール事故を、安易に特異なものとするのではなく、想定内にとらえておくことも必要であろう。

「無理なこと、無理をするなど、無理をいう」(サラリーマン川柳)ということのないよう適切な管理を望む。

\*許容濃度0.02ppm, 引火点-30℃

平成19年 1月～12月の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19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
1月	愛知県	一般取扱所	死者0名 負傷者0名 2,063万円	火災当日の朝8時30分ごろに一般取扱所に設置されたレーザー加工機の通常運転を開始した。同日12時10分ごろ加工の際に出る火花が設備内の蛇腹に着火して出火した火災である。 なお、焼損は設備内で終わったもの
1月	神奈川県	一般取扱所	死者0名 負傷者0名 2,722万円	塗装室内の塗装ロボットのホースに生じたピンホールから危険物が漏れ出し、ロボット内に可燃性蒸気が滞留していた。その可燃性蒸気が、ロボットのビニール製カバーに帯電していた静電気により引火し、火災となったもの 発災当時塗装室内で作業していた危険物取扱者(丙種)が、火災発見後直ちにハロゲン化物消火設備(全域放出式)を起動させた。 火勢が収まったのち、発災から約40分経過した時点で、関係者が所轄消防署に加入電話で通報した。
1月	埼玉県	一般取扱所	死者0名 負傷者0名 6,448万円	一般取扱所(炉)の製びん工場2号炉系統4号機でびんを製造中に発生した火災で、24時間稼働の製びん機及び付帯設備を焼損した事故
1月	福岡県	一般取扱所	死者0名 負傷者2名 不明	錆片切断中に切断用LPG安全器が作動、破裂板が破損した。安全器を簡易的に修復した後、切断中の錆片の再切断を開始。安全器周辺に漏れいていたガスへ切断火の粉が飛散し引火したものと推定 なお、この火災で作業員2名が顔面に火傷を負った。
2月	神奈川県	一般取扱所	死者0名 負傷者0名 1,236万円	第3工場南側塗装室から出火。塗装ブース1基及び工場内20平方メートル焼損。 発生時は、終業後の深夜で塗装作業はしていなかったため負傷者はなし
3月	大阪府	無許可施設	死者0名 負傷者0名 1,041万円	シンナー約16ℓ入ったプラスチック製容器(洗浄容器)で自動車部品を洗浄し、その部品を一旦置くための洗浄容器横にある同型プラスチック製容器に溜まったシンナー約200mlを洗浄容器に戻す際突然出火し、消火器により初期消火を試みたが消火できず、別棟の工場作業員により、119番通報された。死傷者はなし
3月	神奈川県	一般取扱所	死者0名 負傷者4名 不明	焼却炉設備のロータリーキルン出口側の点検口で中を確認したところ、焼却灰が推積していたので、作業員2人が保護具を着装し、出口シュート下部の大扉を開けて灰のかき出し作業中に、大量の灰が落下し大扉付近に飛散したため、作業員2人が火傷した。負傷者を病院へ搬送後、3人で現場確認をしていたところ、再度、灰が落下し2人が火傷したものの
3月	新潟県	一般取扱所	死者0名 負傷者17名 191,242万円	通常作業においてメチルセルロースを製造中、従業員が製品混合機内へ袋詰めメチルセルロースを手投入していたところ、当該混合機内から突然出火、爆発に至る。投入者3名の他発災工場内及び付近にいた14名が爆風・火炎により負傷、爆風圧等の衝撃により事業所内隣接工場20棟及び半径約400m範囲の近隣住宅について半壊及び部分乱発災工場半壊、全壊。発災時、消火設備作動させるも消火薬剤放射されず。初期消火活動なし。付近会社従業員からの119番通報により16時27分発知 なお、事業所内85施設に対し即日使用停止命令を発令
3月	千葉県	製造所	死者0名 負傷者2名 32,900万円	(1) 2階に設置されたR-103反応釜底部からポリエチレンホース(内径30mm)を使用し、内容物であるノルマルヘプタンとトリフェニルホスフィンオキサライドの混濁液を1階にある開放状態の濾過器に流し込み、不要のトリフェニルホスフィンオキサライドと目的物を含んだろ液をろ過し、そのろ液は4R-104反応釜に真空を掛け吸引していた。このときに火災が発生する。 晴、東の風、3m、気温11度、相対湿度27%。 (2) ポリエチレンホースを作業員が介添し、落差により混濁液を濾過器へ流し込んでいた。 (3) 製造所1棟全焼、ホークリフト1台焼損 (4) 初期消火 (5) 自動火災報知設備作動 (6) 作業監視者から火災報知専用電話 (7) ホースを持っていた作業員1名、ろ過器付近にいた監視者1名、2名とも中等傷
3月	青森県	一般取扱所	死者0名 負傷者0名 1,928万円	爆発音と煙を確認した一般市民からの通報で覚知。事故発生部分け危険物一般取扱所の建物内にある、焼却灰や一般廃棄物等を溶融し、金属(メタル)とスラグに分別する電気炉部分である。事故時、電気炉内から溶融物を抜き出す作業中、炉底電極差込口付近から火花が出ているのを作業員が視認。直ちに作業を中止し、電気炉も停止(止電)し、退避した。その後間もなく水蒸気爆発が数回発生し、漏れた溶融物が燃え出した。粉末消火器の集結と筒先配備したが、延焼危険が少なかったことと二次災害のおそれがあったため、放水せずに自然冷却した。

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  
山田砥油株式会社

〒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

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
3月	愛知県	一般取扱所	死者1名 負傷者5名 17万円	事故設備はガス精製工程のコークスオープンガス排送設備である。コークス炉からの排送配管の一部更新工事で、仕切弁直近フランジ部分のバックン除去作業中にその箇所から火炎が噴射し、作業員が火傷を負った。
4月	兵庫県	一般取扱所	死者0名 負傷者3名 243万円	20号タンクの取替え工事の際に、配管附属機器の撤去部分から危険物が漏れ出し、溶接作業を行っていた部分にかかり、発火に至ったもの。危険物の送液操作は別棟から操作できるため、送液命令者は工事について認識がなかった。
4月	千葉県	給油取扱所	死者0名 負傷者2名 不明	休止届を受理していた給油取扱所において、廃止届出をせず解体工事に着手給油設備から吐出できない残油は、地下タンクより抜き取り、中和剤にて処理を済ませていた。しかしながら、油配管の注水等安全措施を怠らない状態で、キャノピー上部に配管されている懸垂式固定給油設備の送油管をエンジンカッターにて切断しようとした際、配管の切り込み箇所から少量漏れ出したガソリンにエンジンカッターの火花が引火。キャノピー上部を若干焼損、作業員2名が火傷を負ったもの
5月	茨城県	一般取扱所	死者0名 負傷者0名 5,385万円	連続プレス機出口側面のチャンパー内に長期間堆積した木材チップ及びダストが長時間過熱を受け、炭化状態となり発火。プレス機保温カバー内部に付着したダストに延焼し、排気ガスを吸引している排気ダクトを通り、ダクト末端のボイラー1次押込みファンまでを焼損する。
5月	三重県	製造所	死者0名 負傷者2名 15,255万円	農業の中間製品製造のため、粗5フッ化プロパノールを精製する工程で、反応槽に苛性カリ約3tを張り込み、その後、同反応槽に5フッ化プロパノール約2tを仕込んだところ、攪拌中に同反応槽が爆発した。
6月	群馬県	屋内貯蔵所	死者0名 負傷者3名 不明	屋内貯蔵所に隣接する鉄骨造平家建ての物置から出火し、延焼したことにより爆発したものなお、保有空地については2m以上確保されていたもの
7月	広島県	一般取扱所	死者0名 負傷者1名 27,747万円	反応濾過器から製品を取出中火災が起こったもの
7月	三重県	製造所	死者0名 負傷者1名 14,215万円	原料(第四類第1石油類 非水溶性)に過酸化水素水と蟻酸を添加し、界面活性剤を抽出する試行生産工程中に、最終分離後の排液を一時的に貯留するタンクにおいて、破裂事故が発生した。当該破裂事故により上部鏡板は二つに破断し、一方は74m飛散した。また、タンク本体は約38m離れた別の20号タンクに衝突し、貯蔵していた第四類第1石油類に引火、火災が発生したもの 被災状況は、タンク17基、建物4棟及び人的被害として1名が重症を負ったもの
8月	愛知県	無許可施設	死者1名 負傷者5名 5,145万円	ドック内で建造中のバラ積み運搬船の隔壁内部で、作業員2名がエアレススプレーにより吹付け塗装作業をしていたところ、突然爆発したもの。事故当初は死者1名負傷者5名だったが、後日負傷者の1名が死亡し死者2名、負傷者4名の事故になった。
8月	石川県	無許可施設	死者0名 負傷者0名 1,041万円	メッシュベルト式連続焼入炉の地下油槽内に設置の金属製籠を清掃するため、焼入作業終了後、装置の電源を切り油槽の焼入油の採取作業を行っていたところ、油槽の約半分を抜き取った時に火災が発生した。
8月	埼玉県	屋内貯蔵所	死者0名 負傷者0名 4,747万円	金曜日に屋内貯蔵所内の原料と製品の出し入れを行い、同日の17時ごろ貯蔵所の施設を確認し退社した。 土、日は会社が休日で、日曜日に宿直の従業員2名が月曜日未明に火災報知機の発報により屋内貯蔵所の火災を発見し119番通報した。
8月	三重県	一般取扱所	死者0名 負傷者0名 1,200万円	コンベヤダクトの補強箇所の溶断作業中に、アセチレンガスの炎がコンベヤダクト内部に入り、コンベヤダクト内に設置してあるコンベヤベルトに着火したもの
8月	愛知県	一般取扱所	死者1名 負傷者0名 不明	発生場所は、鋳鋼を製造する連続鋳造工場である。発災時は、通常操業中であった。事故対象鋳片に異常(汚れ、空気混じり)が発生したため、処理指示を受けた被災者が払出し作業の際、定位から外れた鋳片をクレーン操作で修正中、高温鋳片が高さ約1mから被災者に転落したものと推定される。被災者は太もも以下に鋳片が押し掛かった体勢になり、悲鳴を聞いた従業員が別のクレーンで救出したもの
9月	神奈川県	一般取扱所	死者0名 負傷者0名 1,391万円	機械は通常通りの運転をしていたが、その機械に接続されている油圧ホースに亀裂が生じたため、亀裂から作動油が噴出し高温物に接触し、火災に至った。亀裂が生じた油圧ホース付近に従業員はいなく、火災に気付いた従業員がラインの緊急停止をかけ、その後、屋外消火栓設備にて消火した。消防の覚知は、当該工場が契約している警備会社からで、工場からの通報はなかった。 なお、死傷者の発生はなかったもの
9月	東京都	一般取扱所	死者0名 負傷者0名 19,394万円	耐火造地上3階建て、地下3階建ての第二主ポンプ棟内の2階非常用発電機室内(一般取扱所)に設置されているガスタービン発電機のエンクロージャ(ガスタービン及び減速機を囲っている箱)、ガスタービンエンジン1基、減速装置、排気ファン、排気ダクトを各若干焼損した火災及び火災に伴い焼損した配管から灯油約1,200ℓガスタービン下の防油堤内並びに排気ダクトを伝わり、地下1階の床面に漏れ出したものである。
9月	静岡県	一般取扱所	死者0名 負傷者3名 827万円	定期点検中における機器の洗浄作業工程において、高温のエチレングリコール蒸気を予備重合槽から予備重合スクラバーに移液作業中、予備重合スクラバージャケット内に残存していた冷却水が急激に過熱され、通常はバルブを開いた状態で行われるが閉じられていたためにジャケット内に高い圧力がかかりジャケット部分が破裂し、この部分から高温のエチレングリコール蒸気が流出し、何らかの原因により引火し、火災となった。
10月	栃木県	一般取扱所	死者0名 負傷者2名 不明	一般取扱所内において、溶解アルミ製造中に、不要溶解アルミを、剥離剤を塗布して間もない「受け容器」に流し込んだため、水蒸気爆発が発生し、従業員2名が負傷した。
10月	岡山県	一般取扱所	死者0名 負傷者0名 1,363万円	浸炭路に附属する焼入れ油槽内の点検をするため、油槽内の焼入れ油の採取中に当該焼入れ油槽から出火し、焼入れ油槽及び周辺の計器類を焼損したもの 1. 前日の作業内容 翌日の採取作業準備のため電気ヒーターで油温を20℃から60℃まで加温した。 2. 当日の作業内容(以下、加温は電気ヒーターを使用) 8:15作業者は油温36℃を確認し、油温40℃まで加温し、9:10採取作業にかかったが、作業効率が悪かった。

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
				油温を47℃まで加温したところで、9:50抜取り作業を再開したが、効率が上がらなかった。更に油温を60℃に再設定し加温をしながら、ホースのフィルターを交換し、10:17抜き取り作業を再開した。(この時点で電気ヒーターは「オン」の状態のままである。)10:30通りかかった別の社員が設備からの発煙を発見し電気ヒーターの電源をすぐに切った。その後休憩中の社員に連絡し、連絡を受けた社員は二酸化炭素消火器で初期消火にあたるが消火には至らず、油槽内部からの炎を確認したため119番通報した。その後、近くに居た別の社員も駆けつけ、移動式粉末消火器を使用して消火活動を実施する。
10月	埼玉県	一般取扱所	死者0名 負傷者0名 7,770万円	グラビア印刷工程(8色グラビア印刷)において使用されるインキ粘度コントローラ本体の汚れを落とすため、溶剤(トルエン、酢酸エチル、イソプロピルアルコール)を染み込ませた紙ウェスにて粘度コントローラ外周部を清掃中に、同装置から出火しグラビア印刷機(8ユニット)2から6ユニットが焼損したもの
10月	神奈川県	一般取扱所	死者0名 負傷者2名 不明	第二工場内のクレーンのリモコン配線の敷き直し作業のため、高所で溶接作業をしていると、床上に炎が見えたので、作業をやめて近づくと、プラスチック容器と金属製ゴミ箱中のゴミが燃えているのを発見した。 初期消火については、一緒に作業していた男性とともに粉末消火器等で初期消火を実施したが消火に至らず、プラスチック容器と金属製ゴミ箱を屋外に引きずり出すようにした際、負傷をした。その後、工場内の作業員数名が粉末消火器を使用し、鎮火させた。 なお、119番通報については、火事だという声で現場に駆けつけた男性が所持していた携帯電話により実施した。
11月	青森県	一般取扱所	死者3名 負傷者0名 4,157万円	事故発生部分は危険物一般取扱所内にある電気炉(ニッケル鉍石を熔融し金属とスラグに精製分別する炉)で、炉の改修工事が終了し、正常運転へ向けての試運転期間中に事故が発生したものの正常運転時には自動制御される原料投入作業を、当日は試運転期間中のため作業員4名により手動で行っていた。炉内に原料を投入するためのダンパーの手動開閉作業中、何らかの原因により火炎及び高温のスラグ等が点検口等から噴出。現場到着時、建物内の電気ケーブルが燃えており、粉末消火器にて消火。電気炉については、破損した炉冷却用パイプからの漏水により水蒸気爆発のおそれがあり放水活動せず、自然冷却。 作業員4名のうち、1名は自力避難、1名を救急隊が搬送、2名は炉直近に倒れており現場にて医師により死亡確認し、二次災害の危険が無くなった時点で救出した。
11月	千葉県	製造所	死者2名 負傷者6名 不明	千葉工場第2感光材工場(準耐火3階建折板葺)延面積2087.59rばの内、1階包装室及び乾燥室108.8m <sup>2</sup> 、2階のケーブルラック1.94m <sup>2</sup> 、3階のケーブルラックと機械室13.4m <sup>2</sup> を部分焼した火災
11月	埼玉県	一般取扱所	死者0名 負傷者0名 18,858万円	一般取扱所のマグネット成形機で、永久磁石を成形中に発生した火災で、一般取扱所の壁等、マグネット成形機及び付属設備を焼損した事故
11月	茨城県	屋外タンク貯蔵所	死者0名 負傷者0名 2,419万円	タンク内で攪拌中化学反応を起こし水素ガスが発生し、大気弁付通気管からのガス放出が間に合わず、内部圧力が急激に上昇し、天板の溶接部が剥がれたことにより、衝撃火花が発生し、爆発火災に至ったもの
11月	新潟県	一般取扱所	死者0名 負傷者0名 2,186万円	工場(一般取扱所)の修繕に入った外部業者が、材料を地盤面より高さ約32m付近に存在するベルトコンベアへ運搬するためのバケットコンベア上部の鉄板張替え作業を行なうため、アセチレンガス切断機により切断作業中、火花落下防止措置を行なわなかったために切断時に発生する火花がバケットコンベア下部に落下し、その火花がバケットコンベアのゴム部に着火、火災となったもの
12月	山口県	製造所	死者0名 負傷者4名 3,200万円	定期修理後の立ち上げ運転作業として、反応槽から蒸留槽へ、トリエチルアルミニウム(TEAL)を送液後、蒸留槽循環配管にトリエチルアルミニウムを充満作業中に配管が突然破裂、漏れ出したTEALが自然発火し、火災となったものである。装置は直ちに緊急停止、同時に119番通報された。この事故により、近くで作業していた従業員4名が火傷を負った。
12月	岐阜県	製造所	死者0名 負傷者2名 不明	事故当日13時ころから、製造所の定期点検に従業員8人で作業にかかり、そのうち4人でガス回収設備の蒸留器の開放点検を始めた。マンホールの蓋を開ける作業のほか、周囲の換気のため送排風機を設置し、ダクトホースを使用して換気をしていた。マンホールの蓋を開け、内部に送風し蒸気を排出するためダクトホースを入れた直後、送排風機付近から炎が出て一瞬に炎が立ち上がった。炎はすぐに消えたが作業していた4人のうち、2人が火傷を負った。
12月	茨城県	製造所	死者4名 負傷者0名 不明	分解炉(2F-208)10階部のクエンチオイル配管(16B)フランジ部の仕切板入替え作業中AOV(空気駆動弁)が何らかの原因で起動し、AOVが開放したため、クエンチオイル(エチレンヘビーエンド(第3石油類))が配管フランジ寸部分から漏れ出し、何らかの原因により火災となったもの

## 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

平成21年度  
危険物  
安全週間



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。

なお、最優秀作は危険物安全週間推進ポスターに活用する予定です。

平成21年度のポスターモデルは、卓球選手の福原愛さんを予定しています。



福原 愛さん

- 応募方法** 郵便はがき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枚につき標語を1点とします。  
郵便番号・住所・氏名(ふりがな)・電話番号を明記して下さい。  
\*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(下記あて先参照)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20年12月15日(月)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や関係新聞・機関誌等に作品とお名前及びお住まいの都道府県・市町村名を発表いたします。

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** 〒105-0001 東京都港区虎ノ門2-9-16 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  
 TEL 06-3597-8393  
 ホームページアドレス <http://www.zenkikyo.or.jp>



平成20年度危険物安全週間推進ポスター

過去の推進標語(最優秀作品)

平成2年度	"まさか"より"もしも"で守ろう 危険物	日陰 温子さん	12年度	危険物 守りのかなめは 保守点検	古田 敦也さん
3年度	危険物いつも本番待たなし	武 豊さん	13年度	危険物 めざすゴールは 無災害	田中 雅美さん
4年度	心・技・知・危険物には真剣勝負	三浦 和良さん	14年度	危険物 小さな油断もイエローカード	フィリップ・トルシエさん
5年度	危険物その時その場が正念場	古賀 稔彦さん	15年度	危険物 無事故の主役はあなたです	米倉 涼子さん
6年度	一瞬のすきも許さぬ 危険物	松永 成立さん	16年度	危険物 ゆるむ心の 帯しめて	谷 亮子さん
7年度	確実な 攻守がきめての 危険物	羽生 善治さん	17年度	危険物 かさねる無事故の 金メダル	野口みずきさん
8年度	危険物 むき合う心 いざ集中	沢松奈生子さん	18年度	自主点検 欠かさぬあなたに グランプリ	佐藤 琢磨さん
9年度	気を抜くな 扱う相手は 危険物	平尾 誠二さん	19年度	危険物目指せ無事故のMVP	井口 資仁さん
10年度	安全は 日々の気持ちの 積みかさね	芹澤 信雄さん	20年度	安全へ確かなスマッシュ保守点検	榎久野・藤野さん
11年度	危険物 一手先読む 確かな点検	梅沢由香里さん			

\*一般公募は平成2年度から実施しています。

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