

危険物新聞

第 5 9 6 号

発行所 財団法人 大阪府危険物安全協会

編集人 宮 崎 正 也
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) 9 7 1 7・5 9 1 0
定価 1部 60円

第 2 回 危険物取扱者試験

10月5日(日) 近大で

(財)消防試験研究センター大阪府支部では、平成15年度第2回危険物取扱者試験を10月5日(日)、東大阪市の近畿大学で次のとおり実施します。

試験日	10月5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	近畿大学(東大阪市)
願書受付日	9月3日(水)、4日(木)、5日(金)
願書受付場所	(財)消防試験研究センター 大阪府中央区谷町2-2-22、NSビル9F TEL 06-6941-8430

※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)

危険物取扱者試験準備講習会

平成15年度第2回危険物取扱者試験が近畿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、また、各講師の的をしばった判り易い講義が行なわれるので、受講者の合格率は非常に高い数字を修めています。

準備講習会の受付は、8月26日(火)から府下9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、枚方、東大阪、高槻など府下10会場で実施します。(詳細については次頁参照のこと)

[乙 4 土曜・日曜コースは電話予約を]

乙種4類、土曜コース・日曜コース(両コースとも定員140名)は、希望者が多数の為、電話予約による受付を行なっています。

受講希望者は、電話(06-6531-9717)で、予約受付してください。(ただし、満席になり次第締切させていただきます。)

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(6358)9467(代表)

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 ☎6358-9467-8

危険物取扱者準備講習のご案内

平成15年度第2回危険物取扱者試験実施に際し、受験者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	9月24日(水)、9月26日(金)、9月30日(火)	9時30分～16時	大阪府商工会館 (地下鉄本町駅17号出口スグ)
乙種 4類	1コース	9月18日(木)、9月19日(金)	9時30分～16時 大阪府商工会館
	2コース	9月29日(月)、9月30日(火)	9時30分～16時 大阪府商工会館
	3コース	9月25日(木)、9月26日(金)	10時～16時30分 堺市民会館 (南海高野線堺東駅ヨリ8分)
	4コース	9月24日(水)、9月25日(木)	10時～16時30分 北河内府民センター (京阪 枚方市駅ヨリ約5分)
	5コース	9月18日(木)、9月19日(金)	10時～16時30分 東大阪市民会館 (近鉄奈良線 永和駅ヨリスグ)
	6コース	9月16日(火)、9月17日(水)	10時～16時30分 高槻市消防本部 (JR・阪急高槻駅ヨリ10分)
	土曜コース	9月20日(土)、9月27日(土)	9時30分～16時30分 大阪府商工会館
	日曜コース	9月21日(日)、9月28日(日)	9時30分～16時30分 大阪科学技術センター (地下鉄四ツ橋線本町駅ヨリ5分)
丙種	9月29日(月)	9時30分～16時30分	大阪府商工会館

(注)甲種は3日間で、乙種(1コース～6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 申込手続きは代理でも結構です。

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	8月26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	8月27日(水) 午前10:00～11:30
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	8月28日(木) 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	8月28日(木) 午後2:00～4:00
枚方寝屋川消防本部 (京阪・枚方市駅より5分)	枚方市寝屋川市防火協会	8月29日(金) 午前10:00～11:30
高槻市消防本部内 (JR・阪急高槻駅より10分)	高槻市火災予防協会	8月29日(金) 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	9月1日(月) 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	9月1日(月) 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	9月2日(火) 3日間とも
		9月3日(水) 午前9:30～午後4:30
		9月4日(木) ただし、正午から40分間昼食休み

3. 土曜・日曜コースの申込方法

土曜コース(定員140名)、日曜コース(定員140名)は電話(06-6531-9717)で予約受付、定員に達し次第締切。

4. 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15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

第23回 安全管理論文 優良賞受賞作品

「災害事例から学ぶ
安全への意識改革」ライオン(株) 大阪工場
高橋秀行

目次

- 1 はじめに
- 2 災害事例からの教訓
- 3 安全への取り組み
 - 1) 教育計画
 - 2) 情報の共有化
 - 3) 組織体制
 - 4) 安全リスクアセスメント
 - 5) 安全ヒヤリハット
 - 6) 安全パトロール
- 4 安全の心構え
- 5 まとめ
- 6 最後に

1 はじめに

安全防災における災害発生件数は、年々増加傾向にあります。災害の内容を見ると、①火災・②漏洩・③火災と漏洩の順の多くなっています。

平成12年には32件の災害が、平成13年では86件に増加しています。

当社においても、12年前に重大な事故(千葉工場精留塔爆発事故)が発生し社会に対して多大な影響を与えたことは、脳裏にこびりついています。

このような過去の災害を経験し、安全に対する管理体制を見直す必要になったこと、災害防止をどのように図るかが、企業としてきた結果と、信頼ある企業の復活に取り組んできたこと等についてまとめました。

2 災害事例からの教訓

当社は、過去に初めての重大な事故を経験しました。その事故の教訓から安全への取り組みに対して、従業員一人一人の意識改革を重点に、管理体制の強化を図ることを第一に検討してきました。

検討の間、「安全」の基本と、それによる社会的責任を議論し、全社一丸となって信頼回復を努めてきま

した。

その結果、試行錯誤で行いながら、まず、「安全を確保するには」の基本に戻り検討して、工場で働く全従業員の安全への意識改革を進めてきました。

3 安全への取り組み

工場は、一般従業員と関連会社社員と出入り業者等多種に渡り、日頃の業務を行っています。その数は、一工場当たり約300余名に及びます。

そこで、安全意識の統一化を図ることから考え安全意識の動機付けとして、教育計画・情報の共有化・組織体制・安全リスクアセスメント・安全ヒヤリハット・安全パトロール等について具体的に実施しました。

1) 安全教育計画

工場では、前途のように、一工場当たり約300名の人たちにより、工場が運用されています。

そこで、一人一人に安全への動機付けとして、まず年間の教育計画を作成しました。

項目は、原料関係・生産関係・危険物・毒劇物の取扱い・工場規定等、幅広い分野について設定し、職場単位・工場単位で進めてきました。

特に、教育を通じて安全管理を中心に従業員および関連会社社員を対象に年間を通じて実施しました。また、工場は連続生産のため、直生産を担当している人については、同一内容で、資料配布による自習形式やビデオによる教育や講師(直担当者同時は不可)による方法等、教育形式をできるだけ個人差が起きないように方法を見出して実践してきました。

このような教育を行うことで、同じ認識に立って「安全とは何か」を考え、安全な職場づくりができるようになり、更に、発想の転換もでき改善活動の向上にも繋がり活気ある職場づくりができました。

2) 情報の共有化

災害情報については、インターネットや官庁等の情報も重要であるが、社内情報の重要性も高いことから、如何に早く情報を流し、「情報の共有化」に努め、同一災害の防止を図る手段を考えたところ、社内のイントラネットを有効に活用することで、従来に比べて数十倍の速さで伝達されるようになりました。

その結果、全社的に共有の情報を持ち認識を統一化することができました。一方、安全防災訓練においても、統括部署を組み入れ工場単位の訓練状況や

情報等も、有意義な情報が速やかに入手できるようになりました。

3) 安全組織体制

過去の重大な事故の経験を活かして、安全管理体制について議論を戦わせ素早く対応できることを優先に、組織の改善を検討してきました。

そして、スタッフ部門・研究部門・生産部門のそれぞれの専門技術力を結集して、災害発生時の支援体制を踏まえた体制づくりを目指しました。

その結果、会社トップで行う「保安環境会議」を発足して、生産管理部門（各工場の統括管理部門）が中心となり、品質安全管理室を設立し、工場運営のサポートや新技術の導入での技術的アドバイスや安全に対しての、判断機能を有し統括できるような安全組織体制の改革を行いました。

その結果、災害防止における推進計画や、方針展開、更に、訓練の充実・情報のスピード化が図られました。

一方、工場内においても、安全防災専門チームを結成し、工場の安全管理の強化を図ると共に、安全防災専門チームに権限を委ねることで、強固な支援体制ができました。

4) 安全リスクアセスメントの導入

工場を主体とした、各工場統一の認識による、安全リスクアセスメント手法を導入しました。生産に係わる作業の洗出しから複数人による、統一された評価基準に基づいて作業項目の安全に対する評価を行い優先順位を決めて改善策を見出し、計画的実施を前提に、効果確認を行い安全性の向上に繋がりました。

そこで、一工場を参考に見ると、職場単位でリスクアセスメントの項目洗出しによる危険有害要因数

を見てみると、工場全体で約890件になり、その内訳は、製造部門では約300件、仕上げ部門では約470件、管理部門では約80件でした。その中で特に、重大な事故に繋がるレベルと評価されたものは、全体で11件に達していました。

このようなことから、一工場だけでもこれだけ多くの危険有害要因が抽出できたのは、安全リスクアセスメント手法の効果によるもので、評価者の安全作業への見方が向上したことと、職場での安全作業に対しての意識の改善ができました。

従って、安全リスクアセスメントの多大な効果と、それによる安全作業の向上が目に見えて実践できたことで、生産現場で最も重要な「安全は全てに優先する」という意識改革が構築されました。

5) 安全ヒヤリハットの抽出


個人レベルの定常作業の中で経験したヒヤリハットを抽出し、それを職場内で情報交換をして再発防止と共に、重大災害への防止を図ってきました。

具体的な手順として、定期的な一人一人が経験したヒヤリハットの内容を一覧表にして、職場に従事する人全員が閲覧できるようにしました。また、毎日の朝礼でもそのヒヤリハットを本人から報告してもらい、各自の認識合わせと再発防止に繋がりました。

一方、ヒヤリハットの内容を見ると、作業時が一番多く、次に歩行の時、設備の不備の順でした。この傾向は、社内の各工場でも同様な結果になり共通していました。

これから考えると、より一層ヒヤリハットの抽出による報・連・相が重要であることが再認識されました。

一件のヒヤリハットが重大な災害に繋がることは言うまでもありません。生産に関わる部門において



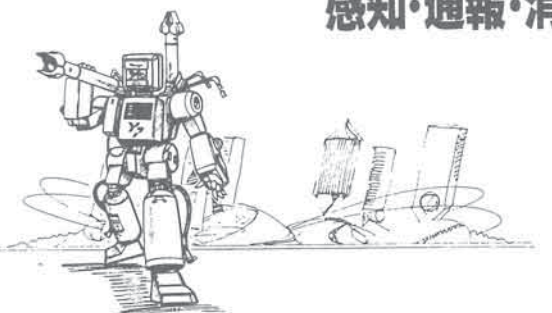
AMATO ROTEC
セイフティ＆アムニティ

かんじる しらせる けず
感知・通報・消火

・かんじろ...

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。
総合防災アンリカーヤマトロボテックは、感で感知・通報・消火機能を備え、安全確保のパートナーとして、目的に沿った防災機器の研究開発をおこない、ヒューマンウェアのシステムとて完成させています。

防災による快適環境づくりのソリューションは「セイフティ＆アムニティ」です。



ヤマトロボテック株式会社
 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

も一層の理解が重要になりました。

そこで、ヒヤリハットの重要性を常に認識し、情報を開示することで再発防止に繋げられると考えました。

これからも、ヒヤリハットによる災害防止は、どんな部門でも忘れてはならない、安全対策の手段と考えます。

6) 安全パトロール

安全な職場を確保する為には、客観的な見方が必要です。慢性化により、問題点が薄れることは避けなければなりません。

そこで、客観的な見方ができるように職場外の人の協力による、安全パトロールが効果的と考えました。

① 本社主体によるパトロール (年1回)

これは、安全を全社的な知見から見ること、企業概念による方法を取り入れて実施するパトロールです。これにより、経営者の立場と担当レベルでの認識合わせができ、共通の目標設定ができました。

② 工場内のパトロール (月1回)

安全の主動的立場にある生産工場については、設備を扱うこと、また、設備に関わる工事等があることから、安全に直結しています。

従って、安全防災専門チームの主導型で、工場内のパトロールを実施することで、工場レベルでの安全確保ができるようになり、指導力を発揮し改善効果も速やかに出すことで、工場の安全確保が図られました。

③ 職場内パトロール (2ヶ月1回)

自職場の安全を自らが確保することは、言うまでもありませんが、本来のパトロールの基本は、自分たちで補うことが重要と考えます。そうする事により、安全への意識も向上し、改善に対しても積極的に取り組むようになり、個人での安全意識が高揚されました。

④ 安全防災専門チームパトロール

年間を通じて安全推進行事は多々あります。安全の強化として発足した、安全防災専門チームによる、より専門的な見方で実施することで、高度な点検評価を見出すことができました。

更に、権限を持つ安全防災専門チームの判断を最優先し推進することで、安全に対する技術力が向上しました。

以上のパトロールを実施することで、年間を通じて安全の意識が継続でき、お互いの指摘により一層の効果とレベルアップが図られました。そして、責任分担も明確になり、行動力、判断力、指導力等が大いに発揮できるようになりました。

その結果、安全への認識が全社的に共通で、安全への取り組みと、それによる安全な職場を確保する事に繋がりました。

4 安全の心構え

過去に重大な事故を忘れることなく、安全意識を常に維持させるには、従業員への安全に対する心構えとして、「安全の日」を設定し、一人一人の安全意識がマンネリ化しないためにも、安全講話や行動を継続してきました。これは、安全業務を約束し一層安全意識を高める必要があったからです。

従って、「安全の日」を年間の出発点として、全社一丸となり企業の信頼回復に努めたことで、その後、重大な事故を二度と発生させていません。

5 まとめ

社内では安全に対して、全従業員の努力により、職場の安全は確保されてきました。

また、会社のトップによる監査や工場内パトロール等の実行により、組織面や管理面の充実が図られ、一人一人の安全意識が向上し、提案型の環境が構築されました。

このことにより、家庭品を主流とする当社においては、社会的責任と信頼を充分克服することができました。

しかし、安全は無限のテーマと考え、一層高度なレベルで追求していくことが今後の課題と考えます。

6 最後に

過去の災害から、安全への意識改革ができました。

しかし、「安全」は個人的、社会的に大変重要なことで、それを確保することは永遠のテーマに近いほど難しい仕事と考えます。

従って、今後も「安全の確保」を確実に実行しながら、「100%安全である」を目指していきたいと思えます。

安全への道 28

「衝撃着火」

三村 和男

筆者が防災技術を担当（昭和40年）して最初の仕事
が水素ガスの噴出帯電による着火実験（紹介済み）で
あり、それに続いてやったのがシクロヘキサンの衝撃
着火による着火実験。

今回はそれを紹介したい。

実験の目的は、シクロヘキサンを取り扱う工程で使
用する普通の鉄製工具による衝撃着火の危険性を検討
し、鉄製工具と安全工具（ベアロン製）の使用基準を
定めることであった。

当時は、爆発・火災とその着火源に関するデータも
少なかった。新潟地震の翌年であり、地震直後に起き
た原油貯蔵タンクの大火災が、浮屋根とタンク側壁と
の激しい衝突が着火源と推定され話題となっていた。

最近では産業安全技術研究所から昭和30年以降の40
年間における爆発・火災の着火源の年代別順位と件数
に関するデータが発表されている。これによると衝撃
・衝撃火花による件数は減少してきているものの後を
絶たない状況である。

この検討を始めた当時、工業技術院資源技術試験所
では、炭坑内のメタンガスによる衝撃着火試験が行わ
れていたため、それを参考にして試験設備を自作した。
概要は、容積200ℓほどの立方体型の爆発容器内に鉄
製の被衝撃板（傾斜角可変）を設け、高さ4mから鉄



鉄重錘重量15kg
被衝撃板(鉄)角度45度



鉄重錘重量15kg
被衝撃板(鉄)角度45度



マグネシウム重錘重量15kg
被衝撃板(鉄)角度45度



グラインダーの火花(鉄)

製（またはマグネシウム）の重錘（重量可変）を落下
させて着火性を試験する設備である。（容器には取り
付け可能な最大限の直径50cmの破裂取り付）。

実験結果の詳細は手元にないが、15kgの鉄製重錘で
はほぼ100%着火した。（衝撃エネルギーとしては60kg
-m）。衝撃火花は、写真に示す通り条件によって違う

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
高所等での消火・救助活動をサポートする
先端のはしごが屈折する画期的なはしご車



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
MQA2-22



大型化学車
MC-BC



泡原液搬送車

『省力化合格機種』

株式会社モリタ

〒544-8585 大阪市生野区小針東5丁目5番20号
Tel.06-6756-0110 Fax.06-6754-3461
東京 大阪 名古屋 福岡 仙台 富山 松山

のがよく分かる。

この結果から、落下高さを10mとする着火限界重量は6kgで、安全率10をとって600grとすることを指針化した。爆発混合気を形成させない予防対策を優先すべきことは言うまでもない。結論だけをいえば簡単のようであるが担当者としてはかなり苦勞した。

防災技術を担当した当初の2～3年は苦勞の連続だった。こんなこともよく言われた。「危ないというだけでなく、どの程度危いのか、是非必要な対策なのか、望ましいものかを明確にすべきだ。……」。まことにこもつともな意見である。残念ながら技術的知見、情

報も不十分で、経験もなく、できるもんかと言いつけたり、反論したりした。

10年以上も経つてくると答のない問いかけもできるようになってきた。「すべて答を求めらるるのであればあなた(スタッフ、ラインの技術者)はいなくてもいいのではないですか」と憎まれ口を言ったこともあった。今、振り返ると懐しい。

自ら考え、判断して実行していく自己責任原則が厳しく問われている。ライン、スタッフが夫々の立場から積極的に問題提起し、その解決にあたってお互いがよくアドバイザーであることを望む。

爆発・火災災害の着火源・原因の年代別順位と件数

() 内は件数 半括弧は同順位

順位	昭和30～39年	昭和40～49年	昭和50～59年	昭和60～平成6年
1位	バーナー、炉の火 (175)	溶接、溶断 (218)	溶接、溶断 (132)	溶接、溶断 (81)
2位	衝撃・衝撃火花 (175)	バーナー、炉の火 (201)	バーナー、炉の火 (116)	バーナー、炉の火 (79)
3位	溶接、溶断 (162)	電気火花 (153)	電気火花 (89)	電気火花 (58)
4位	摩擦、摩擦火花 (129)	衝撃・衝撃火花 (122)	静電気 (76)	異常反応、混触 (57)
5位	電気火花 (105)	ストーブ (100)	衝撃・衝撃火花 (71)	静電気 (54)
6位	水蒸気爆発 (101)	摩擦、摩擦火花 (99)	摩擦、摩擦火花 (62)	ヒーター、炉の熱 (43)
7位	逆火 (94)	水蒸気爆発 (99)	ライター、点火具 (56)	衝撃・衝撃火花 (38)
8位	ヒーター、炉の熱 (94)	異常反応、混触 (95)	異常反応、混触 (48)	摩擦、摩擦火花 (34)
9位	ライター、点火具 (93)	ライター、点火具 (93)	自然発火 (47)	水蒸気爆発 (33)
10位	ストーブ (87)	静電気 (91)	ストーブ (44)	ライター、点火具 (30)

*データ出所：板垣晴彦「産業安全研究所爆発火災データベースに基づく爆発火災災害の現状と問題点」安全工学37-3 (1998)

危険物こぼれ話-3 三代澤康雄

第四類危険物は状態によって危険性が全くちがってくるものである。

第四類危険物の状態による危険性のちがい

性状	液体であるもの	蒸気(可燃性蒸気)になったもの
外 観	目で見える	目に見えない(臭気がある)
燃焼性	燃焼できない	燃焼(爆発)する
重 さ	水より軽いものが多い	空気より重い
容 量	小さい	容積が増大する

第四類危険物が燃える(爆発する)ためには、可燃物、点火源、空気の三つが揃わないと燃焼させることができない。この中で空気は、地球上どこにも存在するが、殆んど存在を意識することもない。

いま私達の身近にあるガソリンを例として考えることにしよう。ガソリンは外観として、サラサラした液体でオレンジ又はピンク色(法規で着色するように定められている)である。従ってガソリンであることはすぐわかる。ところが、ガソリンが蒸気(可燃性蒸気)となって空気に混って存在する状態は全く見て確かめることはできない。臭気でわかるだけである。この「目に見えない」というのが“くせもの”である。私たちはモノがあることを無意識のうちに目で見て知覚していることが多い。目に見えないと「在ること」を意識できない。

次に、燃焼性であるが、液そのものの状態では空気が無いので燃焼(爆発)させることはできない。例えば、ガソリンをビーカーなどの器に入れ、この

ガソリンの液の中で火花を飛ばしても引火させることはできない。それは、上に述べたように空気が無いので引火に必要な条件が揃っていないからである。

このことを逆に応用して、引火(爆発)の危険性が高い可燃性ガス又は第四類の特殊引火物などを取扱っている化学工場などでは安全のために不活性ガスを使っている。即ち空気を窒素或いは炭酸ガスのような不燃性のガスで置換してやるのである。

ガソリンと水を一緒にピーカーのような器に入れると、ガソリンは必ず水の上に浮かぶ。それはガソリンが水より軽い(比重が水より小さい)からで、灯油、軽油も同じように水に浮かぶ。この様に第四類危険物は水より軽いものが多い。ところが、これらの危険物の蒸気は全部空気より重いのである。ガソリンの比重は水に対して約0.7程度、空気に対しては3~4倍の重さである。このように目で見える液体のガソリンは水より軽いので、私たちは“軽い”という印象が記憶として頭の中にしっかりとインプットされてしまう。ところが、水より軽いガソリンもその蒸気は目に見えないので軽いという印象が優先して、その蒸気も軽いと思われがちである。ガソリン蒸気は空気より相当重いのので地面や側溝のような低い所に滞留する。

この状況は、歌手が歌う時、その場の雰囲気盛り上げるため、舞台の袖から白いガスを吹き出す様子をテレビで見かけるが、あの情景を思い浮べて頂

たい。

ガソリンの液体が蒸発してガソリン蒸気になると約150倍程に膨大になる。このことは、若し少量のガソリンを零したとしても引火爆発する状態が広い範囲に及ぶと理解して頂きたい。

私は、社内の安全教育でガソリンが少量で引火爆発する実験を行った。20ℓ(リットル)のポリ容器に7mℓのガソリンを入れ、完全に気化させ、電気スパークで引火させ、容器は破裂し約10m吹き飛んだ。

以上、第四類危険物は、液体である場合とそれが蒸気となって空気と混ざった場合では危険性に大きな違いがあることを理解して頂きたい。

引火(爆発)する条件は、目に見えない蒸気になった場合で、この蒸気は空気より重く床面に漂う。その上、これらの蒸気は空気と簡単に混ざり易い。

そして目に見えないので知覚することもできない。

かろうじて臭気で感知できるが、私たちの日常生活は立って行われることが多いので、足元あたりに漂っているこの様な引火爆発の可能性のある混合気体の存在を知ることは非常にむづかしい。そして、日常生活で点火源になり得る電気設備などは、地上や床面に多く存在している。

従って、危険物を取り扱う場合は、以上の様な性状を十分理解し、安全に留意して頂きたい。

平成15年度 危険物安全週間推進標語

危険物 無事故の主役は あなたです

お好きな色を…!

お客さまの声をカタチにできるプ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・ご提案を通じて、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 大阪府枚方市田邊田辺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 大阪市西淀川区千舟1-5-47 TEL (06) 6473-4870

