

# 危険物新聞

第589号

発行所 財団法人 大阪府危険物安全協会

編集発行人 宮崎正也

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



## 平成15年の新春を迎えて

財団法人 大阪府危険物安全協会  
理事長 三好 治雄

平成15年の輝かしい新春を迎え、謹んで新年のお慶びを申しあげます。

平素は、本協会の事業運営につきまして、格別のご支援、ご協力を賜り心から厚くお礼申しあげます。

さて、昨年を回顧いたしますと、とにかく景気の回復が思うに任せず、個人消費が落ち込み、完全失業率も昨年は過去最高で、雇用実態は数字以上に厳しい状況にあり、しかも昨年は、目を覆いたくなるような事件や事故も相次ぎ、何か社会全体が薄墨色の闇に包まれていたように思います。そんな思いが募る中、ノーベル物理学賞を東京大学名誉教授の小柴昌俊氏が受賞されたのに引き続き、ノーベル化学賞を島津製作所の田中耕一氏が続けて受賞され、日本人によるノーベル賞ダブル受賞という非常に明るい話題が日本中を駆けめぐり、ややもすれば見失われがちな「癒し」の心が、日本人の中に蘇ったような思いに駆り立てられました。

こうした明るい話題と暗い話題が相半ばして、希望に胸膨らむ輝かしい新年をここに迎えたわけでありますが、なお、消費性向のこれ以上の上昇も見込み難い今日、当協会といたましても今日の厳しい社会の実状をよく見極め、鋭い経営感覚をもって、事業の公共性、公益性に立脚した適正な公益法人経営の推進を図って参りたいと考えておるところでございます。

以上のような考え方方に立ちまして、本年は、皆様方のご期待に十分添えるよう、特に、重点的目標を掲げ各種施策を推進してまいりますが、その目標の第一は、これまで以上に、消防当局や関係団体等と緊密な連携を図りながら、当協会が保有いたしております危険物関係の知識や危険物災害防止のノーアウを幅広く駆使いたしまして、危険物関連事業、とりわけ危険物取扱者の育成をはじめ保安教育の徹底を図り、増えつつあります危険物の火災、漏洩、爆発事故等の未然防止に努めて参る所存でございます。次に、目標の第二は、昨今の急速な科学技術の進展等に伴います、極めて高度化された社会におきまして、「誰もが安心して暮らせる災害のない街づくり」を目指しまして、皆様方のご示唆ご指導も得ながら、役員の皆様をはじめ行政機関とも一体となって、これまで以上に防災意識の醸成と都市災害の未然防止に向けた幅広い普及啓発活動等を行ってまいる所存でございます。

最後になりましたが、西暦2003年の輝かしい新春を迎え、職員一同、心も新たにいたしまして、所期の目的を達成できるよう全力を傾注してまいりますので、なにとぞ本年も倍旧のご指導ご鞭撻を賜りますようお願い申しあげますと共に、皆様方のご健勝とご多幸、さらには、皆様方の御事業のますますの彌栄を衷心より祈念申し上げ、私の年頭のご挨拶とさせていただきたいと存じます。



## 平成15年(2003年)知事年頭所感

大阪府知事  
太田 房江

新年あけましておめでとうございます。

2003年は、「鉄腕アトム」誕生の年です。手塚治虫さんは、「幼いころから生命の大切さを教え、生き物をいたわる心をもつための教育を徹底すれば、子どもたちをめぐる事態は解消していくだろうと信じます。」と述べられています。私は今年を、あらためて「いのち」の大切さ、環境の大切さを一人ひとりが考え、行動する年にしていきたいと思います。

新年を迎えて、経済状況をはじめ、府政を取り巻く環境はなお、厳しいものがありますが、引き続き、大阪の再生に向けて、府政の構造改革をしっかりと進めていきます。

特に今年は「雇用を生み出す」「子どもを育てる」ことに、重点的に取組みます。「雇用」については、「12万人緊急雇用創出プラン(案)」の中で府政のあらゆる分野で雇用を生み出せるような事業を開拓する「LIVE WORK(ライブワーク)事業」を構築して、就労機会を生み出す民間の取組の支援や、呼び水となるようなインパクトある施策を実施します。

子育て、教育は「未来への最大の投資」です。明るい未来を切り拓く(「心優しく、力強い」アトムのような)子どもたちを育てていくために、家庭や地域、学校が三位一体となって毎日取組もうという、いわば「大阪教育7日制」ともいるべき施策を開拓します。

すべての府民が安心できるまちづくりにつきましては、昨年集中的に取組み、大きな成果を得たところですが、今年も引き続き、街頭犯罪の防止対策等に取組みますとともに、府民の間で不安の高まっております「食の安全」への対策を強化していきます。

グローバル化時代を迎え、国と国との垣根を越えた都市間、企業間競争がますます激しくなるなか、内外との交流を深める都市基盤の整備は、大阪・関西の発展に欠かせないものとなっています。関西国際空港の2本目の滑走路の2007年供用開始は、何としても実現させなければなりません。また、大阪都市圏を、国際競争力を備えた活力ある都市圏として再生するためには、大阪都市再生環状道路、第二名神高速道路など高速道路ネットワークが不可欠であり、その整備推進に力を尽くしていきます。

これらに加えて、未来への投資となる重要な都市再生の取組として、大阪が有する豊富な地域ポテンシャルを最大限に生かしつつ、北大阪のライフサイエンス拠点、南大阪のハイテク拠点、そして東大阪のものづくり支援拠点など産業クラスターの形成を進めています。とりわけ、新事業創出の担い手として、府内ものづくり企業の優れた技術・製品を世界に情報発信していくため、わが国を代表する中小企業のまち東大阪に、ものづくりのための総合的な支援施設「クリエイション・コア東大阪」の整備をすすめています。

さらに、かつて「なにわの八百八橋」といわれ、川とともに栄えた文化をもつ水都大阪を再生し、都市魅力向上させることも、重要なテーマです。今年は、3月16日から23日までの8日間、世界中から多くの人々が参加する「第3回世界水フォーラム」が、琵琶湖・淀川流域にある、大阪、京都、滋賀を結んで開催されます。このフォーラムを契機として、水都再生の気運を大いに盛り上げ、「水の都大阪」を世界にPRしていきたいと考えています。

私は大阪の再生が、関西の再生、ひいては日本の再生につながっていくものと確信しています。今年も、大阪再生のために「産業」「都市」「府政」の再生に持てる力の全てを注いでまいります。

最後になりましたが、今後とも府政の推進に対して、皆様方のより一層のご理解、ご協力をお願ひいたしますとともに、今年が皆様方にとりまして、すばらしい年になりますよう心からお祈りいたします。



## 輝かしい新春を迎えて

大阪府下消防長会  
会長 本城 光一

平成 15 年の輝かしい新春を迎え、謹んで新年のお慶びを申しあげます。

平素は、府下消防行政の各般にわたり、深いご理解と暖かいご支援を賜り厚くお礼申しあげます。

昨年を振り返って見ますと、今年こそは平穏な 1 年であることを願っていましたが、大阪市におきましては、旧中座の火災をはじめとし、全国的には、東海、関東地方を中心とした豪雨禍、延岡市や苫小牧市で発生した化学工場火災、宗像市における列車衝突事故など災害は後を絶たず、被害の甚大さにあらためて災害を防止する取り組みの重要性を認識いたしました。

そしてこれらの災害による被害を少しでも軽減するため、全国の消防職員が献身的に消防活動を行うなかで、大阪市における救助活動中の殉職をはじめ東京都、旭川市、別府市において相次いで消防職員が消火活動中に壮烈な殉職を遂げたことは、痛恨の極みであります。

さて、危険物規制の動向ですが、平成 7 年以降から順次措置されております規制緩和につきましては、第 4 類危険物のうち引火点 250 度以上のものが、昨年 6 月危険物から除外し指定可燃物とされ、屋外貯蔵所で貯蔵可能な危険物の範囲が拡大されるなど種々の措置が講じられるとともに、新しい技術や素材の開発を促進する性能規定の概念を導入することにより、危険物施設の一層の安全確保を推進しようとする検討もなされております。また、適正な維持管理がなされていない施設に対しては、法令違反是正の徹底のため公示制度が新設されるなど、措置命令に係る規定の整備が図られております。

ところで、全国の危険物施設の火災・漏えい事故発生状況ですが、ここ数年大幅な増加傾向が続いていること、多数の付近住民が避難するような事故も発生しております。これは社会・経済状況が今なおとらえどころのない閉塞感に包まれる状況のなか、経営状況の悪化が一つの要因と思われ、専門的な従業員の減少と生産性の重視などが考えられます。

「普通のことを普通に行う。」簡単なことのようですがなかなか難しいことで、今まででは、律義さはやや行きすぎるくらいだと言われてきましたが、最近では、その律義さ、几帳面さが急速に薄れてきているのではと危惧されているところです。このようなことからも、危険物施設の事故発生原因は危険物の管理あるいは確認不十分などの要因によるものが大半を占めており、施設や設備のハード面の適正な維持管理のみならず、危険物を取り扱う人の安全管理の徹底や自衛消防訓練、防災教育などソフト面の充実を図る必要があります。

皆様方におかれましては安全操業は何にも増して重要なこととされ、災害の未然防止に取り組まれ、地域社会の安全確保の重要性をご認識いただき、より一層の自主保安体制の確立・整備に努められ、安全で快適なまちづくりのために、ご尽力いただきますようお願いいたします。

結びになりましたが、本年が災害の少ない平穏な年でありますとともに、皆様方の事業のますますのご発展とご健勝、ご多幸を心から祈念いたしまして、新年のごあいさつとさせていただきます。



## 新年ごあいさつ

財団法人 全国危険物安全協会  
理事長 山越 芳男

平成15年の新春を迎え、謹んで年頭のご挨拶を申し上げます。

財大阪府危険物安全協会会員の皆様方におかれましては、平素から危険物を取り扱う人々の指導・育成や危険物に係わる安全管理にご尽力をいただいており、心から感謝を申し上げます。

さて、15周年を迎える今日、当協会では、次のような事業を実施しております。

第一は、危険物に関する安全思想の普及啓発であります。いうまでもなく、この事業は、当協会設立の原点ともいべき最も重要な事業であり、今後とも、県危連、地区協会、事業者等の皆様方と相協力して、広報資料の配布、研修会の実施等の諸事業を積極的に行っていく所存であります。

第二は、危険物施設の定期点検制度の実施であります。当協会の設立と相前後して、定期点検技術者の講習、定期点検事業者の認定等の制度が設けられましたが、当協会は、その制度の実施主体として位置付けられ、重要な役割を果たして参りました。今後とも、その質的充実に努力して参ります。

第三は、危険物取扱者の法定講習等に対する支援協力であります。危険物取扱者の法定講習は、都道府県から県危連に委託されておりますが、講習レベルを確保する観点から、当協会において保安講習用教材を刊行しており、その内容の一層の充実を図って参りたいと存じます。

第四は、危険物の安全管理に関する検査研究であります。特に平成14年度からは、地下タンク等の安全・環境対策を推進するため、漏洩事故の分析、その事故対策等に関する消防庁の検査研究に所要の協力をを行うこととなりました。今後とも、調査研究体制を一層充実して行く決意であります。

第五は、ISO9000s審査登録機関の設立であります。当協会としては、消防庁のご指導のもと、消防関係団体の協力を得て、危険物・消防・防災関係業界の企業における品質マネジメントシステムの審査登録を行うため、本年4月に審査登録センターを設置することとしております。

危険物施設の事故件数が史上最悪となるなど、危険物を取り巻く環境は、ますます厳しくなっておりますが、私共役職員一同は、15周年という記念すべき年を迎え、更に皆様方のお役に立てるよう全力を傾注して参りたいと存じます。今後とも、皆様方のご指導、ご協力、ご支援を賜りますようお願い申し上げます。

# 迎 春

大阪市危険物安全協会

豊能町防火協会

箕面市防火協会

池田市消防協会

豊中防火安全協会

島本町火災予防協会

高槻市火災予防協会

茨木市災害予防協会

摂津市防火安全協会

吹田市危険物安全協会

枚方市・寝屋川市  
防火協会連絡協議会

交野市火災予防協会

四条畷市防火協会

守口門真防火協会

大東市火災予防協会

東大阪市防火協力会  
連絡協議会

八尾火災予防協会

松原市火災予防協会

柏・羽・藤火災予防協会

美原町防火協会

大阪狭山市防火協会

富田林市防火協会

河内長野市防火協会

堺市・高石市防災協会連合会

泉大津市火災予防協会

忠岡町防火協力会

岸和田市火災予防協会

貝塚市火災予防協会

泉佐野市火災予防協会

泉南市火災予防協会

阪南岬火災予防協会

和泉市防災協会  
危険物取扱者部会

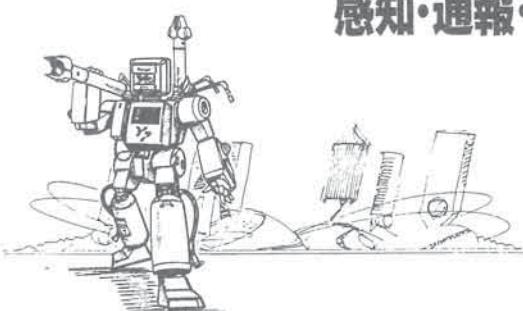
大阪塗料商業協同組合

YAMATO  
PROTEC  
セイティ & ファニティ

スローガンは、セイティ & ファニティです。  
防災にまつわる環境づくりの  
\* 実現させています。

感じる 知らせる 消す<sup>…</sup>  
総合防災イメージ・キャラクター「ロボ君」は  
安全確保の「一式」として  
目的に沿った防災機器の研究開発をめざし  
ピーマンサイズの「システム」として  
完成させています。

防災設備は、さまざまな防災機器や  
システムにも安全の構築です。



かんじる  
しらせる  
けす  
**感知・通報・消火・  
さらへ。**

ヤマトプロテック株式会社

本社 〒537-0001 大阪市東成区深江北2-1-10 TEL.(06)6976-0701㈹ 東京本社 〒108-0071 東京都港区白金台5-17-2 TEL.(03)3446-7151㈹ ヒルズ防災設備/プラント防災設備/港湾・製鉄設備/各種消防機器

## 安全への道 21

## 「事故とマニュアル」

三村 和男

危険物施設の火災・漏洩事故では、運転・作業マニュアルの不備等に起因するものが少くない。近年は、技術の高度化、運転のコンピューター化、少人化の進展が著しく、オペレーターの役割の変化、作業負荷の増大等に対するマニュアルの整備と変更管理が十分でできているのだろうか。新らしい年を迎え、この問題を考えてみたい。

最近の危険物施設事故で、マニュアルに起因するものを挙げてみよう。

**事例1** 重油貯蔵タンクから中間タンク(加熱炉用)への受入中、工程異常のため、受入が自動停止。それから暫くたって中間タンクのペント管から漏洩した事故である。原因是、両タンクの液面高さの差による自然流入であった。すなわち、送液ポンプは停止したが給液弁は開のままであったからだ。おそらく設計段階では、手動停止(設備費削減)とし、そのことをマニュアルに明記されていなかったのであろう。運転を停止するから安全だと単純に考えることは危険。

**事例2** 配管の詰り等に伴う作業、いわゆる一般に言われる非定常作業時の事故である。詰った配管を加熱、溶融して除去する際、管内の残留ガスが過圧により噴出する事故などである。この場合、事故原因は詰りの処置方法にあるのに、非定常作業だからマニュアルが作成しにくいと言い訳と思われることが原因となりがちだ。筆者の体験でも労働災害を含めた事故災害の99%が原因の1つに非定常作業をあげている。

このことに関連する研究・技術開発部署のことに触れておこう。これらの部署で安全問題を討論するとき、研究者らから「我々の仕事は、非定常作業ですからねえ」とよく聞かされた。そんな時には、リニアモーターカーの技術開発推進部長であった京谷好泰氏が書かれていたことを話題にした。

それというのは、「研究開発に標準化は無用だとい

うのは暴論だと思う。そして何よりも、まず書くこと、標準化を考えることが安全につながっていると思っている」ということである。全く同感である。研究・技術開発に相応しいマニュアルがある筈である。

**事例3** 半連續式の反応器(最初溶剤等を張り込んだあと、原料を滴下しながら反応させる)の温度が設定下限を逸脱したが、温度が低いのは安全サイドであろうと自分なりの常識と経験から異常を放置。その結果、反応率の低下により未反応原料が蓄積していく、ある時点で熱分解事故が起こった。

事故後、当該オペレーターは、設定条件を逸脱したときの危険性を知らなかつた、教えられていなかつたと証言。またマニュアルにも書かれていなかつた。

これらの事例等を踏え、マニュアルの作成とその遵守徹底を図るために課題について私見を次に挙げる。

- (1) 運転停止後の危険を制御するための操作手順、確認についてマニュアルに明記する。また、単に確認するだけではなく、何を、どのようにして確認し、その結果に対する評価基準を明確化する。
- (2) 安易に非定常作業とするのではなく、基本作業の組合せであるとの視点からできる限りマニュアル化する。非定常作業も分析してみると
  - ①全く想定できず、シナリオのないもの
  - ②極めて稀にしか起こらないもの
  - ③時々起ころるものに分類できる。
  - ④を除けばマニュアル化は可能である。
- (3) マニュアルは、誰が、何処で、どのような状況で使用するかを考慮して、見易く、使いやすく、分かりやすくする工夫が必要。(写真、図、チャート表、カラーの使用、見出しと活字の大きさなど)
 

また、単にハウツー(方法)だけではなく、ノウハウ(何故)が理解できるようにすべきである。
- (4) 技術革新の激しい今日では、マニュアルの陳腐化が早く、結果的に形式だけのものになってしまふ。変更管理の徹底が重要。

以上、マニュアルと事故について述べてきた。要するにマニュアルは、技術と人間のインターフェース(仲立ちするもの)である。良いマニュアルを考えることは、人間をどのように考えるかである。この視点から見直してみてはどうか。

マニュアルにも限界があるが、有効に生かすには、その職場、企業の安全基盤が重要である。

14年度 保安講習  
2月期で終了

平成14年度の保安講習会は15年2月期の講習会をもって終了となります。

この法定講習の受講期限の迫っている危険物取扱者、(講習受講義務者で、まだ受講していない危険物取扱者)は、次表のとおり講習会が予定されていますので受講してください。

次年度の保安講習は15年6月下旬から

平成15年度の保安講習は15年6月下旬から16年2月中旬にかけて府下61会場で実施しの予定ですので、受講期限(原則として3年以内)にご注意ください。

問合せ先

〒550-0013 大阪市西区新町1-5-7 (四ツ橋ビル)  
財大阪府危険物安全協会 TEL 06-6531-9717

平成14年度 保安講習日程表

(15年2月6日~15年2月17日)

◇一般の部			
回数	開催日時(予定)	講習会場	所在地又は最寄駅
56	2月6日木午後	東大阪市民会館	近鉄・奈良線・永和駅
57	2月7日金午後	茨木商工会議所	JR・阪急・茨木駅
58	2月10日月午後	東大阪市民会館	近鉄・奈良線・永和駅
59	2月13日木午後	大阪府商工会館	地下鉄・本町駅
60	2月14日金午後	*堺市民会館	南海・高野線・堺東駅
61	2月17日月午後	大阪府商工会館	地下鉄・本町駅

注1. 保安講習の講義時間は3時間です。  
(開講時間は、講習会場によって若干異なります。)

注2. 会場欄中\*印の堺市民会館は駐車可。  
(ただし、有料)

時代をリードする  
アクション&ハイテクノロジー

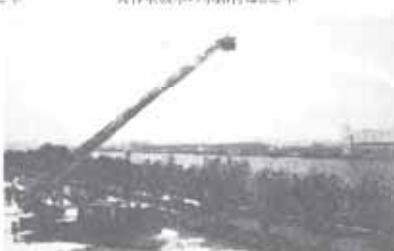
SUPER GYRO LADDER ACT

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両側的なはしご車



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



MORITA

NEW KOMBINAT SYSTEM



大型高圧放水車  
MQA2-22  
大型化学車  
MC-BC  
「省力化合槽機理」  
泡原液消防車  
株式会社モリタ

〒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  
東京 大阪 名古屋 福岡 仙台 富山 松山

お好きな色を…!

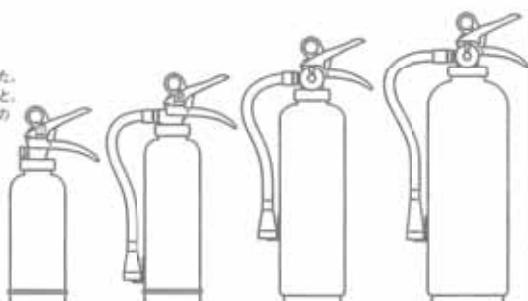
お客様の声をカタチにできるプランナーを目指します。

おかげ様で100年の長い間にわたり消火器・消防機器の総合メーカーとして歩むことができました。  
良い歩みを継ぎ、私たちが考える将来的企業像は「もっとお客様に近い会社」であること。  
謙虚な気持で原点に立ち振り、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 〒573-1713 大阪府枚方市御厨田道3-9 TEL (072) 658-1281  
東京支社 〒140-0013 東京都品川区南大井3-1-4 TEL (03) 5471-7411  
福岡支社 〒8155-0013 大阪府西宮市昭和町1-6-47 TEL (06) 6473-4870



## 第23回 大阪府下論文募集 (締切 平成15年4月4日)

## 危険物安全管理、防災技術、事故対策、体験等について

危険物の保安に対する意識の高揚及び啓発をするため、大阪府では毎年6月を危険物安全月間としています。この危険物安全運動推進の一環として、危険物安全管理、防災技術、事故対策並びに体験等についての論文を募集いたしますので奮ってご応募下さい。

**応募資格** 大阪府下の危険物関係事業所に勤務する者

**募集部門と内容** 第1部 (製造、取扱い部門) 化学工場等の危険物製造、取扱い部門における防災管理、企業内協同研究、事故体験記録等について

第2部 (貯蔵、流通、販売部門) 油槽所、営業危険物倉庫等の大量貯蔵部門、タンクローリー等輸送部門、又はガソリン等の販売部門における安全管理、事故防止対策、事故体験記録等について

第3部 (その他) 一般事業所等における危険物の安全管理、事故体験記録等について  
※各部400字詰原稿用紙(横書き) 10~15枚程度

**送り先** 氏名、年齢、勤務先事業所名、同所在地を記入の上、各地区協会を通じ、又は直接下記協会宛送付下さい。

〒550-0013 大阪市西区新町1丁目5番7号 (四ツ橋ビル8F)  
(財)大阪府危険物安全協会 論文係宛 電話 (06)6531-9717

**締切** 平成15年4月4日(金)(当協会必着)

**表彰** ☆優秀賞 1編(賞状と副賞10万円)

各部門の優良作品の中より選出し、6月に行われる大阪府危険物安全大会で表彰します。  
なお、該当者は部門優良賞の副賞と重複はない。

☆優良賞 各部門ごと1編(賞状と副賞3万円)

☆佳作 各部門ごと若干(賞状と副賞2万円)

なお、優秀賞、優良賞に該当作品がない場合は、各部門の優良賞、佳作入選を増やすことがあります。  
(選外の応募者には記念品を贈呈します。)

**発表** 平成15年5月中旬頃入選者の発表

**その他** 入賞作品の版権は本会に帰属し、作品は返却しません。

## 空調設備機器製造・販売

オイルタンク用液面計  
遮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)0467(代表)



株式会社技研

〒530-0043 大阪市北区天満4丁目11番4号 工程ビル 6F 6358-3877