

危険物新聞

第 613 号

発行所 財団法人 大阪府危険物安全協会

編集 植 田 晃
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



「平成17年の新春を迎えて」

(財)大阪府危険物安全協会
理事長 三好 治雄

平成17年の輝かしい新春を迎え、謹んで新年のお慶びを申し上げます。

昨年は、本協会の事業運営につきまして格別のご指導ご支援を賜わり衷心より厚くお礼申し上げます。また、危険物取り扱い関係者の皆様におかれましては、日頃から危険物の保安管理や危険物に係わる安全思想の普及等にご尽力いただいておりますことに対し心から敬意を表する次第であります。

さて、昨年を振り返ってみますと、少しずつ明るい兆しが見えてきたとはいえ厳しい経済情勢が続いているなかで、一昨年のような大規模な危険物施設における事故は発生していないものの、依然として各地で事故が多発し憂慮すべき状況が続いております。

近年、危険物を取り巻く環境も大きく変化を遂げるなか、残念ながら危険物施設における事故は全国的に増加する傾向にあります。

危険物施設における火災、爆発事故件数の推移をみますと、平成6年を境に増加傾向に転じ、特に平成12年度以降は毎年500件を越えるようになっていきます。

そして、その原因の大半はヒューマンエラーによるもので、人的な側面からの安全確保がなによりも重要と思われれます。

危険物施設におきましては、一旦災害が発生しますと人的・物的被害は甚大なものとなる可能性が大であり、事故防止には危険物取扱者をはじめ管理する方々全員の保安意識の高揚及び維持が肝要であります。

このような状況を踏まえ、当協会といたしましても各地区協会及び関係機関と連携を図りつつ、危険物取扱者の保安講習並びに準備講習、防火研修、さらには当危険物新聞の発行等の諸事業を通じまして、危険物の安全管理等に対するソフト面の充実強化に向け、一層取り組んでまいり所存でありますので、皆様のご協力ご支援をお願い申し上げます。

終わりにになりましたが、平成17年の輝かしい新春を迎え、役職員一同、心を新たにいたしまして、当協会の使命達成のため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上げますとともに、皆様方のご事業のご発展とご健勝ご多幸を心からご祈念申し上げます。新年のご挨拶といたします。



「平成17年(2005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。

今から100年前の1905年は物理学上「奇跡の年」と呼ばれています。

この年、20世紀の天才といわれたアルベルト・アインシュタインは『相対性理論』を完成させました。あまりに先鋭すぎた彼の理論は、直ちには受け入れられませんでした。強靱な意志と粘り強い努力で、理論の正当性を勝ち取り、それまでの世界の宇宙観を覆しました。

このように偉大な功績を後世に残した天才も、“やれると信じる強い意志”なくしては、志を貫徹することはできません。

私も先人に負けぬよう、“やればできる”という強い信念を持って、何事にも全力で取り組んでいきたいと、年頭にあたり気持ちを新たにしています。

さて、大阪は長く続いた不況の影響を強く受け、再生への道のりは決して平坦ではありません。幸い、我が国の経済も回復に転じ、今後、回復基調を続けていくとみられています。明るい兆しが見え始めた今こそ、この追い風をしっかりと受け止めなければなりません。

あわせて、大阪再生の道筋をより確かなものにするためには「地域主権」型府政の確立が不可欠です。しかしながら、これまで自治体が強く求めていた「三位一体の改革」は、残念ながら、多くの課題が先送られたかたちになりました。今後とも国に対し、三位一体改革の趣旨にそった改革の実現を強く求めてまいります。

今年一年、大阪再生と財政再建の正念場であるとの思いのもと、府政改革に取り組んでまいります。

この改革の新たなステップとして、昨年「大阪府行財政計画案」を改定しました。

府の施設にスポンサー名などを付ける権利を有償で譲渡する「ネーミングライツ」や、ビジネスとしての行政サービスへの参入を図る、新たな「市場化テスト」の導入など、民の目線を活かした様々な取組みを展開してまいります。

また、アジア観光ビッグバンを目前に控えた今、歴史的にも文化的にも魅力にあふれ、人を惹きつける素材がぎっしり詰まっている大阪の都市魅力を、最大限に活かしていかなければなりません。外国人旅行者を中心とした観光集客の促進や関西国際空港の二期事業実現など、アジアの中で魅力と存在感を高めてまいります。

さらに、昨年各地で頻発した自然災害や、食の安全、感染症対策などの不測の危機事象に対して万全の体制を整え、府民に信頼される安全なまちづくりをめざすとともに、社会全体での次世代育成を支援するための取組みとして、子育て家庭への支援や児童虐待対策、少人数学級の実施など、未来を担う子ども達の「人づくり」を着実に進めてまいります。

今こそ、府民、企業、自治体、それぞれの主体が持てる能力を十二分に発揮して、大阪の元気を甦らせる時です。進取の気風と創造力あふれる大阪のポテンシャルを目一杯に引き出し、大阪の再生と財政再建のために全庁一丸となって取り組んでまいります。

昨年のアテネオリンピックでは日本勢、特に大阪にゆかりのある選手の方々が大いに活躍され、私たちに大きな感動とたくさんの勇気、そして何よりも、信念を持ってやり通すことの大切さを教えてくれました。

大きな夢とゆるぎない信念を持ち、オリンピックの選手たちに負けない気持ちで、真の大阪再生のために大きく羽ばたいてまいります。

最後になりましたが、大阪府政の推進に対して、皆様より一層のご理解、ご協力をお願いいたしますとともに、今年が皆様にとりまして、すばらしい年になりますよう心からお祈りいたします。



「新年を迎えて」

大阪府下消防長会
会長 前川 大恵

平成17年の輝かしい新春を迎え、謹んで新年のお慶びを申し上げます。

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上げます。

さて昨年は、自然災害の猛威にさらされた一年でございました。各地での記録的な集中豪雨や過去に例をみないほどの頻度で台風が日本に上陸し、全国で大きな被害が発生いたしました。とりわけ、台風23号では、兵庫県、京都府を中心に各地で河川の氾濫・増水、土砂崩れにより家屋の浸水や倒壊など、甚大な被害を蒙ったことは、皆様のご記憶に新しいことと存じます。この災害に対しまして、私ども大阪府下消防機関から緊急消防援助隊として、44隊153名の消防職員を兵庫県豊岡市に派遣し、102名を救出いたしました。

一方、昨年10月に、新潟県中越地方を震度7の直下型地震が襲い、被害の甚大さに、10年前の阪神・淡路大震災を思い出された方も多数おられるものと思います。あらためて、風水害や地震など自然災害に対する備えの重要性を再認識いたしているところでございます。

9月には大阪でも震度4の地震がございましたが、近い将来に発生が予想されている「東南海・南海地震」の影響が懸念されております。大規模地震等の自然災害に備えるために、施設や設備などの適正な維持管理はもとより、予防規程にもとづく災害時における対応要領の確認や自衛消防訓練、防災教育の実施、定期点検の励行などのたゆまぬ自主保安体制の充実・強化をお願いしたいと存じます。

また、全国的に危険物施設等の火災・漏えい事故は、近年増加傾向が続いており、特に、一昨年は、日本を代表するような事業所におきまして、地域住民の安全を脅かすような大きな災害が連続して発生し、憂慮すべき事態となっております。災害を予防するためには、各事業所における自主保安体制の充実が不可欠であり、消防機関といたしましても、事故事例などの情報の提供、共有化を積極的に推進してまいりたいと存じます。

幸いなことに、大阪府におきましては、特筆すべき大きな災害もなく推移いたしており、皆様方の日頃からの保安に対するご尽力の賜物と感謝と敬意を表す次第でございます。

皆様方におかれましては、地域社会における安全確保の重要性をご認識いただき、災害の未然防止など、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重ねてお願いいたします。

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。



「新年を迎えて」

(財)全国危険物安全協会
理事長 山越 芳男

平成17年の新春を迎え、謹んで年頭のご挨拶を申し上げます。

(財)全国危険物安全協会は、設立以来、(財)大阪府危険物安全協会の皆様をはじめ、諸先輩のご努力と関係行政機関のご指導や各県危連のご支援により、順調な発展をたどっており、この機会に改めて皆様方に対し心から感謝を申し上げます。

当協会としては、次のような事項を中心に事業を積極的に展開して参りたいと存じます。

第一は、危険物に関する安全思想の普及啓発であります。当協会設立の原点ともいべき最も重要な事業であり、皆様方と相協力して、積極的に推進し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、定期点検技術者の講習、定期点検事業者の認定、点検済証による表示等の制度を実施するため、重要な役割を果たして参ります。

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、特に保安講習用教材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調査研究であります。当協会は、地下タンク等の安全・環境対策を推進するための調査研究を行っておりますが、その体制を一層充実し、新しい課題に積極的に取り組んで参ります。

第五は、消防機関が行う企業防災対策の指導に対する支援であり、企業防災対策支援センターの事業を積極的に実施して参ります。

第六は、ISO審査登録業務であります。F&AISO審査登録センターの業務を通じ、消防防災業種における品質の信頼性向上に寄与して参りたいと存じます。

私共役職員一同は、県危連、地区協の皆様方と力を合わせ、危険物の安全対策にお役に立てるよう全力を傾注して参りたいと存じますので、宜しくお願い申し上げます。

安全への道 45

「地震列島の新年に思う」

（財）大阪府危険物安全協会
専任講師 三村 和男

「ゴー」という不気味な地鳴りが迫ってきた。「ドーン」と突き上げられたあと、左右に大きく揺れた。あの阪神淡路大震災からはや10年が経つ。震度7の直下型大地震が6436人の尊い命を奪った。

その後も鳥取県西部、十勝沖、新潟県中越と忘れぬ間もなく大きな地震が相次いで起っている。阪神淡路大震災後、神戸大学教授の石橋克彦氏（「大地動乱の時代」の著者）は、ある雑誌に次のことを書いている。

「10年を1単位とする程度の時間スケジュールでみれば、日本列島全域がこれから大地震活動期に入る恐れが強い。……地震と地盤の性質によっては、長周期の地震動が長く続き高層ビルなどが厳しい影響を受けるだろう」

「過疎となった山間地では、農地、山林が荒廃しつつある。そこで大地震が襲うと、大規模な山崩れが地震時だけでなく、地震後にも昔より起こりやすくなる。それが谷をせき止めた拳匂下流部に洪水を引き起こすなどの後遺症をもたらす……」

その後の10年を振りかえると、この警告が今重なっているように思われる。

兵庫県南部地震（阪神淡路大震災）をはじめ十勝沖地震では、危険物施設にも大きな被害があった。前者では石油貯蔵タンクが地盤の液状化^{*}によって大きく傾斜または不等沈下したが、幸いにも大量漏洩、二次的な火災はなかった。

十勝沖地震では、石油貯蔵の浮屋根式タンク（FRT）がタンク内液面の揺動（スロッシング）によってポンツーンが変形破損、沈没し、いまだかつてない全面火災になった。

新潟地震以来、危険物施設で問題となってきた地盤の液状化とスロッシング（タンク内の液面揺動）についてみてみたい。

地盤の液状化が起こると、タンクの基礎は支持力が低下するためタンクの傾斜、沈下、最悪の場合には大量漏洩につながる危険がある。

石油系の貯蔵タンク（旧基準のもの）の基礎については、既に液状化を防止するための地盤改良が規制化されている。平成15年3月末での改修率は、全体で27%である。タンク規模別では、10,000kl以上が64%、1,000kl以上10,000kl未満が29%、500kl以上1,000kl未満が5%である。改修期限まであと7年から16年あるが、十勝沖地震の後、いずれも3年ほど前倒しされた。厳しい経営環境ではあるが、早期実施を期待したい。

阪神淡路大震災の時、化学工場で当直していて、液状化の瞬間を見た人の貴重な資料が残っているので紹介しておこう。

「液状化により噴き出した水が、地震発生直後、津波のような泥流となって猛烈な勢いで押し寄せてきた。その高さは1.5m位あり、一瞬のうちに工場設備や建物が水没した。このまま工場も自分も海に沈んでしまうのではないかと思った」当時の新聞には地震専門家らが貴重な資料として注目されたと書かれている。

スロッシングについては、現在、それを防ぐ対策はない。最も危険なのは地震動とタンク内液の揺動周期が一致（それに近いとき）するときの共振現象で大きな揺れによるタンク等の破損である。十勝沖地震では、苫小牧西港および同東部地域のタンクが、共振現象に

お好きな色を…!

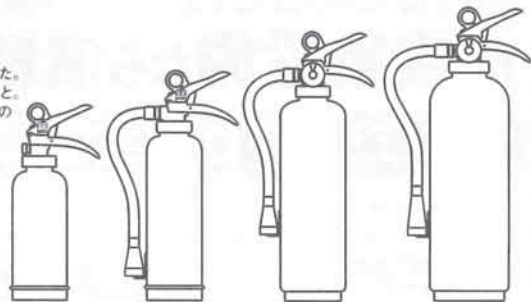
お客様の声をカタチにできるプランナーを目指します。

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 Y579-1132 大阪府枚方市稲屋田3-5 TEL (072) 856-1281
東京支社 Y140-0018 東京都品川区南大井2-9-3 TEL (03) 5471-7471
関西支社 Y555-0013 大阪府西淀川区千舟1-5-47 TEL (06) 6473-4870





H15年9月、十勝沖地震で全面火災を起こした屋外タンク

より大きな被害があった。(地震動の卓越周期5～10秒、スロッシングの周期5～7秒)

残念ながら現在、スロッシングを防ぐ対策はない。したがって、当面の対策としては、共振現象が起きる可能性とそれによる液面の揺動高さを把握し、その分、

貯蔵液面を制限することである。これとて現実的には難しいが、それを知ることによって地震後の点検、万一破損漏洩したときの緊急対応の検討度合いに少なからず影響があるであろう。

今回の教訓を踏えて、石油コンビナート地域について長周期の地震が起こる地域の指定とそれに基づく規制強化が検討されている。

これらのほか、金属材料の劣化、腐食等は耐震強度上の弱点になる。平素からの点検、整備を怠ってはならない。最近の設備点検の省略、点検データの虚偽報告などを思うと一抹の不安を感じる。

新年を迎えた地震列島、貴重な教訓の共有化と生かし続けるための地道な努力が望まれる。

*) 地盤の液状化とは、地下水を含んだ砂質地盤が強い地震力を受けて、砂粒間の摩擦が減り地盤がせん断力を失って、全体が液体に近い性質を持つようになること。

平成17年2月期 保安講習 講習会場・空席状況

〔郵送先〕〒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
電話 06-6531-9717

◇17年2月期・追加受付中

平成16年度第3期分(16年12月1日～17年2月21日)の郵送期間は11月19日(金)ですすでに経過しておりますが、空席のある会場については追加受付を実施しています。

2月期の会場空席状況は下記のとおりです。

受講希望の方は、所定の申請書(各消防本部・消防署で配布)に必要事項を記入し、受講手数料の証紙(4,700円:「大阪府証紙販売所一覧」は「開催案内」に記載)を貼付け、裏面の返信用ハガキに住所等を記入し50円切手を貼付け、講習日の1週間前(当協会必着)までに郵送してください。

保安講習会場別 空席状況 (12月25日現在)

回	実施日	開始時間	講習会場	空席数
54	2月7日 月	13:30	東大阪市民会館	無
55	2月14日 月	13:30	大阪府商工会館	約200席
56	2月16日 水	13:30	茨木市福祉文化会館	約50席
57	2月17日 木	13:30	東大阪市民会館	約50席
58	2月18日 金	13:30	堺市民会館	約20席
59	2月21日 月	13:30	大阪府商工会館	約250席

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

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 TEL.06-6358-9467(代表)

ヤマト油設株式会社

〒592-8352 堺市築港浜寺西町7-2 TEL.072-269-2345

危険物設備の安全をトータルにリードする

GIKEN

- 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

第4回 危険物事故防止対策論文募集

- 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

特に制限はありません。どなたでも応募できます。

選考方法

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。

賞

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。

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ホームページ及び機関誌に掲載し、原則として、応募論文は返却いたしません。③ A4（1ページあたり40字×40行程度）1枚以上10枚以内までとしてください。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の字数換算はA4 1ページあたり1,600字程度で行ってください。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番号等）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。

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／社団
法人日本損害保険協
会／石油連盟／石油
化学工業協会／社団
法人日本化学工業協
会／電気事業連合会
／社団法人日本鉄鋼
連盟（願不同）



危険物の事故防止に関するものであれば、一枚からでもご応募できます。

応募締め切り

平成一七年一月三十一日(月)必着

あて先・お問い合わせ先

危険物保安技術協会 危険物等事故防止技術センター
〒105-0001 東京都港区虎ノ門4-3-13 秀和神谷町ビル
TEL 03(3436)2356 FAX 03(3436)2251
ホームページ http://www.khk-syoubou.or.jp/
E-mail kyukai@khk-syoubou.or.jp