

危険物新聞

第181号

発行所 大阪府危険物品協会連合会

発行人 田宮 呉 策

大阪市西区西長堀北通1丁目
四つ橋ビル8階

TEL (531) 9717. 5910

定価 1部 20円

新春を飾る消防出初式

各地で盛大に挙行

初春を飾る消防出初式は、正月5日を皮切りに府下各市で一せいで実施された。

5日 ▷枚方、寝屋川市、津田中学校 ▷豊中市、大門公園 ▷箕面市、市役所 ▷高槻市、第1中学校 ▷河内長野市、川上中学校

6日 ▷泉大津市、消防署前 ▷吹田市、江坂大池 ▷茨木市、中央公園 ▷富田林市、石川公園 ▷和泉市、石尾中学校 ▷大阪市、桜の宮公園 ▷藤井寺市、藤井寺中学 ▷柏原市、柏原中学

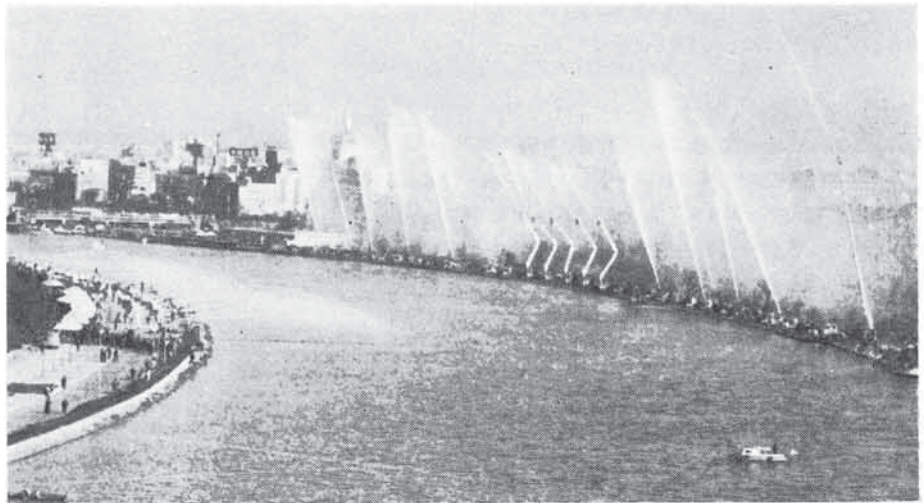
7日 ▷堺市、高石市、出島漁港 ▷松原市、第2中学

8日 ▷柏、羽、藤組合、署屋上 ▷泉佐野市、警察署横 ▷八尾市、帝国製紙グランド

10日 ▷岸和田市、岸和田城一帯 ▷羽曳野市、古市小学校

11日 ▷守口、門真市、大枝公園

12日 ▷東大阪市、商大グランド ▷大東市、住道駅前 ▷摂津市、一津屋淀川河川敷 ▷池田市、池田市立小学校



一斉放水する
新鋭消防ポンプ・
淀川畔で（大阪市
消防局提供）

電子計算機による……

火の鎮め！

ハツタは電子計算機を導入し
最高の消火器・消火装置の
開発を目ざして大きく躍進し
ます。



日米特許



株式会社 初田製作所

本社工場 枚方市栢提田近3の5 TEL.(0720) 56-1281代
大阪営業所 大阪市西淀川区千舟東1の71 TEL.(06) 471-0857



新年の御挨拶

大阪府民生部消防救助課長

吉原新太郎

昭和44年の新年を迎えるにあたりまして、謹しんでお慶びを申し上げます。

昨年は危険物取扱業界の方々と危険物取扱主任者のご努力によって、特に目立った事故がなかったことを心から感謝いたしております。

申すまでもなく危険物による災害は被害が甚大になり、またくりかえしのつかない状態になることから考えまして、日頃の皆様方のご尽力は極めて尊いものがあると存じますが、新しい年を迎え、今年も危険物による災害の絶無を期することを念頭に、更に一般消費先のご家庭への安全思想の普及等に心掛けていただければ幸いです。

終りに臨みまして、皆様方のご多幸とご健勝をお祈りいたしまして、新年のご挨拶といたします。



新年にあたり

大阪府危険物品協会連合会長

寺田兵蔵

1969年の新年を迎え謹んでお祝い申し上げます。

昨年暮れにはアポロ8号打ち上げ成功により、有史以来はじめての人間が月の軌道を周航し、今年はいよいよ月世界上陸が実現しそうです。科学の粋と申しますか、恐るべきそして誇るべき事実ですが、アポロ8号快挙のうらには非常に大きい危険が伴っていたにもかかわらず、周到、綿密な計算とたゆまざる訓練がこの成功を導いたものであり、心より祝福申すとともに敬意を表するものであります。

さて、われわれ産業界、家庭生活を顧みますに、ここ数年の科学技術の進歩はすざましく、新製品の開発、生産のオートメ化、大量生産性、コンピューター時代と経済は急カーブで伸張しています。ところが余りにも経済性だけが強調され、安全面がおろそかにされてはいないでしょうか。生産性の向上に安全面が犠牲になってはいないでしょうか。この盲点について昨日も今日も事故が飛び出し、その危険性がわれわれの周辺にひそんでいるのです。

この時期にあたり、危険物関係の防災基準が改正されるやに聞いていますが、時宣を得たというよりワンテンポ遅きに失している感さえあるのであります。

日進月歩の技術革新時代に遅れないよう今年こそは時代にマッチした基準改正実現を熱望する次第です。

会員各位におかれましても、よく足もとをみられ、無理

な背伸びで転ばぬよう、今年一年も無事であることを祈りまして新年の挨拶といたします。



新春の御挨拶

大阪市消防局長

畑中良一

昭和44年の新春を迎え危険物関係の皆様方に謹んで新年のお慶びを申し上げます。

私は昨年7月消防局長就任以来、消防力の増強と予防行政に重点をおいて火災の未然防止に努力をしておりますが、皆様方には日頃から防火の関心も深く、防火に努力を注がれるご理解とご協力に、心から感謝申し上げます。

近年、産業経済の発展ぶりは誠に目覚ましく、都市機相は過密集中化・立体化し殊に石油化学界は著しい進歩を遂げており、危険物の諸施設は市内全体に普及し、随所に所在するところとなり、化学製品においては衣・食・住にまで及んでおり、その思恵を蒙り豊かな文化生活を楽しめますことは、この上ない幸せでありご同慶にたえません。

しかしながら、消防的な考察しますと、これらは多くの災害危険要素を内包しており、災害は大型化し且つ複雑多様で、最近特に煙に含有されている有毒ガスの被害が目立ち、常に人命が危険に脅かされていると申さねばなりません。

我が国の火災は逐年増加の傾向にあり、昨年のお本市におきましても火災件数は前年度をはるかに上回り、それに伴う焼死者は戦後最高という結果となり、誠に痛ましく遺憾の極みに存じます。

このような社会状況の防災対策として、予防査察の徹底と、市民に直結した防火運動を展開し、1人1人の防火意識の高揚をはかり、火災の未然防止に努めると共に、更に消防力の充実をはかり、日進月歩の科学産業に歩みを合せ、前進する消防人と近代消防の機能を充分発揮し得る消防隊の育成によって、高度成長を遂げる社会への適応性を養い、予防行政に、警備活動に活かし、火災の撲滅と焼死者のせん滅をはかり、市民の信頼と付託に応える所存であります。

危険物関係にたずさわる皆様方におかれましても、各々の分野で明日への発展を目指して最善の努力を尽しておられるところでありますが、限りなく発展する科学産業に対し、あらゆる防災知識の涵養をはかれると共に職場の消防用の設備充実と徹底した防火管理に格別のご配慮を賜わり、近代的な事業所としてますます発展されますよう念願するものであります。

年頭に当り皆様のご活躍とご多幸をお祈りいたしましてご挨拶といたします。

> 新春対談 <



危険物関係法令 改正準備へスタート

自治省消防庁予防課長 高田 勇氏 / ききて 田宮 呉 策

田宮 昭和44年の新春を迎えおめでとうございます。

本年もよろしく御指導のほどお願いいたします。

さて、新しい年の始めにあたり、今年の危険物行政の展望と申しますか、国の方の考え方について主管課の高田予防課長さんにいろいろおうかがいしたいと存じます。

高田 危険物で最も大きい問題は矢張り1昨年、つまり42年の暮れにもりました消防審議会からの答申に基きまして、危険物関係の法・政令の改正問題です。

もちろんこれは今年1年の問題ではありませんが、御存知でしょうが答申内容を簡単に御説明いたしますと、「現行の危険物の考え方を根本的に改め防災的な見地から、火災発生危険をもつもの、消火が困難なもの、災害発生時における避難時に障害をあたえるようなものに分類し、それぞれの危険性に応じ規制の内容を改善しろ、又火災発生危険性物質についても引火性・発火性・爆発性・不安定物質或いは、混合による危険性物質に区分し、貯蔵・取扱・移送等の行為に対して規制する」と、まあざっとこういった趣旨のものです。

この基本方針に基いて、災害の分析、実験の積み重ね外国資料の検討等いくたの作業がありますので、まず予算を要求してやっていかなければなりません。

もう一つの問題として対震対策があります。地震問題も関東大震災当時とは大分違いまして、そのうちで最も顕著なのは危険物が関連することだと思えます。

今日では危険物の存在が地震時の災害様想を一変しますのですのでこの点についても根本的に検討する必要があるのではないかと思います。

田宮 ところで危険物の類別、品名がどのように変わりますか。具体的に。

高田 具体的にといいますが大まかな分類はさきほど申し上げましたような答申の線にそって変えていくわけで、なかなか大変ですね。各省と関係してぶつかるものもあるでしょうし、一つ一つの品名をこれから検討していかなければなりません。

田宮 さて法改正の具体的な作業はいつごろからになるでしょうか。

高田 いつと申しましても予算措置ができて、それから改正作業にかかるわけで、しかも別表の改正はわれわれの研究所だけではできないことで、大学等にも依頼してやってもらうとか、関係機関にも協力していただくことにはできないことだと思います。

田宮 1970年頃ですか。

高田 そうですね。69年の国会にというわけにはいきませんのでね。非常に厄介な作業ですので、いつの国会に改正案が要求できますかね。

田宮 69年には改正作業へのスタートがきられるということですね。

高田 そういうことになりますね。しかし作業にかかって

いって法改正ですからそうちよいちよいというわけにはいかずある程度まとまりませんといけませんし。

今度は分類がガラリと変わるわけでしょう。そうすると分類の改正だけじゃなしに規制の方法も変わってきますし。現行では法別表に一覧表がでていますがこれが根本的に変わりますと政令内容も大改正しなければならず、この辺が難しいところです。そうなりますと、危険物の規制として単独の立法になるんじゃないかという見方もあるわけですよ。

田宮 最近感じるのですが、昔は危険物といえば限られた工場とか会社だけでしたが、この頃は一般家庭にまで危険物が普及していますので、保安についても特定の部門だけに限定せず広く一般市民にもPRしなければならぬと思うのですが。

高田 そうですね、LPGを例にとりましても戦後ガソリンのびまして最近の普及ぶりはすさまじいものがあります。その反面保安問題は取りのこされているようで、普及の方はどんどんいって、保安の方は息ぎれするというこれは極端な例ですが、やはりこういう産業の進展に従い新製品が出廻ってくる時は保安のこともあわせて考えるべきでしょうね。

田宮 交通の問題と一緒にですね。自動車の生産と需要の方はドンドン進んでいますが、道路整備とかその他保安問題は後手後手にいっていますね。

高田 ほんとうに交通問題とよく似ていますね。新しい危険物が開発され、その生産・貯蔵・移送設備が近代化されるが、その保安対策は十分じゃないといったことで。

田宮 そうですね。いろんな新しい名前の危険物が出てまいりますね。その反面、今度の改正では現行の別表からはぶされるものもでてくるでしょうね。とくに第6類あたりのものは。

高田 はぶされるものもでてくるでしょうし、入れられるものもあるでしょうね。なにか時代にそぐわないものもあるんじゃないかという意向もありまして、国会の筋あたりでね、当然はぶされるものもありましようね。

田宮 新年度の問題でなにかほかにありませんか。

高田 政令改正が一番大きい問題で、まあその他小さいことはたくさんあると思いますが、昨年暮には小量の移動タンクの基準を流しましたように。

ところで全国危険物安全協会も、前から話はでていますが途中からいろいろ要素が入りましてなかなか進展いたしません。

田宮 まあ今年あたりはなんとかカッコウをつけたいものですが。

一部で反対の意向がありなかなかまとまらないようですね。

高田 危険物安全協会というものに対して技術上はいろいろな抵抗はあるでしょうが考え方として抵抗する理由はない筈ですよ。

せつとくを続けてなつとくしてもらおうという方向にもってゆくべきです。

ものごとだからいろんなことがあるわけですが。しかし本筋でないことはこれは別の議論になります。

田宮 反対する方もこういう理由だからという正当な理由があれば別ですが。これという理由がないようです。

高田 こういう問題はなつとくづくでやってゆくのが一番よいと思います。なつとくを得ようとすれば積極的に努力しなければいけませんし。

私どももその気持はもっていますが、何分人手も少しし政令改正の問題もかかえてなかなか思うようにはいかないのです。

こういう問題はなつとくづくが肝要で無理強いしてはいけないと思います。

田宮 反対者の声を聞くと、例えばこういう団体ができて府県を通じて市町村に流れる通達等も消防庁から団体に流されると困るんだと。これは昔の「知らしむべからず寄らしむべし」の官僚的な考え方なんです。おかしいですよ。

ただ今消防庁長官ともお会いしまして全国組織の設立についてお話してきましたが、今年はなんとか強力な協力を御指導いただいて是非とも結成に持っていきたいと思います。よろしく願います。

高田 まあ一つよろしく。

最近の通達

小口詰替用

小量タンクローリー基準

昨今、灯油をはじめとする燃料油の需要増加はまことに著しく、しかもこの供給方式が、従来の容器配達からタンク車による移送、配達先での詰替えというふうに変ってきました。これが規制については、とくに指定数量未満のタンク方式では、市町村の火災予防条例で定める少量危険物の貯蔵、取扱い基準に該当し、従前の火災予防条例準則に係る基準では、これらの実態に対慮するには不十分であるということから、消防庁では別掲のような指導基準を発令した。

各市町村ではこの様に副い指導するものと思われる。ただし、大阪市では本基準には一部疑義があるとの理由一時保留している。

この基準の要点は次のとおりである。

- (1) 移動タンク車による危険物の配達先での容器への詰替えを認めたこと。
- (2) 移動タンク車による危険物の貯蔵または取扱いの基準を設けたこと。
- (3) 移動タンク車による容器への詰替えは、車両の上で行なうことに限定したこと。
- (4) 移動タンク車による危険物の取扱い場所の届出について記載事項を簡略化したこと。

移動タンク車の取扱いに関する指導基準

指定数量未満の危険物を貯蔵し又は取り扱う移動タンク車の出現は、危険物タンクへの荷おろし又は容器への詰替えを目的とするものと考えられ、また、その取扱い場所も人家密集地域等不特定なところが多いと考えられる。

これの保安確保は、急を要する問題であるので、当面下

記の基準により指導することとする。

記

1. 移動タンク車による貯蔵又は取扱いは、次の構造及び設備のものによって行なうこと。
 - (1) タンクは、厚さ3.2ミリメートル以上の鋼板で気密に作ること。
 - (2) タンクの内容積は、指定数量未満の量であること。
 - (3) タンクには、0.2重量キログラム毎平方センチメートルの圧力で作動する安全弁を設けること。
 - (4) タンクの外面には、さびどめのための塗装をすること。
 - (5) 電気設備を設ける場合は、電気工作物に係る法令の規定によること。
 - (6) タンクが積載式の構造のものである場合は、当該タンクをUボルト等で車両のシャシーに強固に固定すること。
 - (7) タンクの頂部にポンプ、メーター等を設ける場合は、移動タンク車の転倒等による当該設備の損傷を防止するための防護わくを設けること。
 - (8) タンクから容器へ危険物を詰め替えるための設備を設ける場合は、車両上の容器受皿の上だけで詰替えができるものとするとともに、当該詰替え設備には、皿動溢流防止装置を設けること。
 - (9) 詰替えのための容器の据付け箇所には、危険物の恐れ拡散を防止するための受皿を設けること。
 - (10) タンクには、見易い箇所に取り扱う危険物の製品名を表示すること。
 - (11) 移動タンク車の車両には、見易い箇所に0.3メートル平方の板に、地を黒色、文字を黄色で「危」と記した標識を掲げること。
2. 移動タンク車による危険物の貯蔵に伴う取扱いは、次によるものであること。
 - (1) 移動タンク車による容器への危険物の詰替えは、車両上の容器受皿の上で行なうこと。
 - (2) 移動タンク車から他のタンクへ危険物を注入すると

新

年

富田林市防火協会
寝屋川市防火協会
河内長野市防火協会
東大阪市東防火協会
東大阪市中防火協力会
東大阪市西防火協力会
大東市火災予防協会

箕面市防火協会
柏羽藤火災予防協会
摂津市防火安全協会
忠岡町火災予防協会
大阪府危険物品協会連合会

きは、他のタンクの注入口に移動タンク車の注油ホースを緊結して行なうこと。この場合、注油ホースは、必要最少限度の長さのものをを用いて行なうこと。

3. 移動タンク車による危険物の取扱いに関する届出は、次によること。

火災予防条例準則に定める届出の様式には、危険物取扱場所の地名、番地、名称を記載することとされているが、移動タンク車による危険物の取扱場所に限り、当該欄の記載は不要であること。

参考

上記基準に関する参考事項を次に掲げる。

- (1) 上記1の(2)の内容積とは、タンクに収納しうる最大量の意味するもので、危険物法令に定めるタンクの空間容積を差し引かない実容量をいうものであること。
- (2) 上記1の(5)の電気設備は、モータースイッチ等について安全増防爆構造等の防爆構造を要求するものであること。
- (3) 上記1の(6)のタンクの固定方法は、例えば、内容積500ℓのタンクに油を満したタンクの重量が500kg程度のものである場合は、おおむね、直径12mmのボルト4本で四方を止めれば足りること。
- (4) 上記1の(7)の防護わくは、自動車の転倒等の際、移動タンクを固定する自動車のキャプレーターと防護ワクの両方によってポンプ、メーター等を防護できる構造であればよく、例えば、タンク本体又は車両荷台等に型鋼等を用いてわくを作れば足りる。この場合、その強度は、おおむね、危険物積載時の車両重量の1/2量の荷重に耐えるものであればよいとする。
- (5) 上記1の(8)の自動溢流防止装置は、通常、オートストップの呼称で呼ばれている装置を意味するものであること。
- (6) 上記1の(10)の製品名とは、灯油、重油等の通常の名称を意味するものであること。

この基準に示す移動タンク車には、容器に詰め替える場合とタンクに注油する場合との両方の設備を設けておいてもさしつかえないものであること。

大阪府下で119番で通報される火災は76%（昭和42年）。昭和36年は64%、昭和32年は54%であった。

42年中に府下消防署の救急車で搬送した患者は55,716人。そのうち一番多いのが急病人で31,823人（57%）、次いで交通事故による者が8,245人（15%）となっている。

一般取扱所誤操作で

ベンゾール引火

12月7日午後10時33分頃、此花区島屋町Oガス機の原油水添ガス化設備（テストプラントとして使用中であり本格的な生産稼働はおこなっていない）の内で第（図）に示す、第1冷却器の付属設備であるスラッジそう附近から出火。

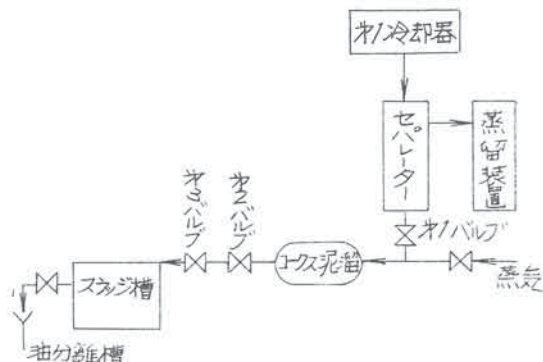
装置の殆んどが50 kg/cm²~60kg/cm²の高い内圧で運転され、かつ水素ベンゾール、都市ガス等で充満している装置の火災であったにもかかわらず2次爆発を誘発することなく、消火薬剤エアホーム3%型原液4800ℓを使用、幸い死傷者もなく現場作業責任者の適切なる処置により出火後2時間で消火したものである。

この装置は高温、高圧下で原油と水素を反応させ、石炭ガスに対して俗に油ガスと呼ばれる一般家庭等で使用する都市ガスを発生させるもので、副産品としてベンゾール、タール等が出来る。

これら副産品であるベンゾール、タール等はガスを冷却すれば凝縮されて簡単に回収可能であるが、タール中に含まれているナフタリン、アントラセン等は結晶して配管中に付着、詰りやすくなるのと、熱管理を有効にするため第1冷却器部分においてベンゾールで直接洗滌、冷却して配管詰りのおこらないよう改良テストをおこなっていたものである。

洗滌液たるベンゾール中に含まれたタール等は一度セパレーターに溜められ、その後逐次溜りに送られ分離されるが、若干のコークス粉を含んだスラッジが装置内に残留するとコントロール弁、流量計などの自動制御装置をいためるため、前記セパレーター底部に沈降させ間欠的にスラッジそうに取り出していた。

スラッジの取り出し作業は、通常第1図に示す第2バルブ



第1図 操作ミスをおこしたスラッジ分離系統図。

大阪府昭和43年第4回取扱主任者試験

テキスト 危険物乙種理化学 150円
 危険物関係法令集 140円
 試験問題集 160円

2月23日、近大で
 講習受付、大阪は1/30から

大阪府で次のとおり乙種第4類取扱主任者試験を実施する。また、これに先だち大阪府危険物品協会連合会では、準備講習を開催する。

試験日 2月23日(日)
 試験場 近畿大学

願書受付 2月12日、13日
 講習受付 連合会事務局 1月30～2月1日
 堺協会 〃 1月27日
 茨木協会 〃 1月28日

ただし、期間中でも満員になり次第締切ります。
 受講料 会員 400円、会員外 600円

講習日と会場

(期別)	(講習日)	(会場)
1期	2月3日(月)と2月7日(金)	茨木市役所講堂
2期	2月6日(木)と2月12日(水)	堺市民会館
3期	2月4日(火)と2月12日(水)	大阪府厚生会館 〔環状線 森ノ宮駅〕
4期	2月5日(水)と2月13日(木)	〃
5期	2月8日(土)と2月14日(金)	〃
6期	2月10日(月)と2月17日(月)	〃
7期(夜)	2月5日(水) 2月12日(水) 2月10日(月) 2月14日(金)	〃
時間	毎日 午前9時30分～午後4時 夜間の部は午後5時～8時	

万博消防署設立

吹田市消防本部では万博消防署の構想を発表、これに伴い大阪市をはじめ北摂各市よりの人員派遣割当ても一応きまり、4月新庁舎竣工をまって、正式に発足するのはこびとになった。

大阪府 大阪市消防局では万博消防署派遣要員として掘田司令長以下9名及びそれに伴う人事異動を1月8日付発令した。幹部級は次のとおり。
 ▷吹田へ 司令長掘田忠男(旭署長) ▷吹田市へ 任司令恒藤 滋(予防課) ▷旭署長 任司令長中谷秀雄(人事教養課) ▷人事教養係長 任司令林勝美

おそろしい火花から職場を守ろう!

消防用設備総合商社

ベアロン
 防爆用安全工具

発売元



真弓興業株式会社

カタログ持参説明させていただきます

本社 大阪市北区空町1-5 TEL (352) 5941・(351) 4533
 堺支社 堺市大浜中町2-2 TEL 0722(38)8188~9・9261-2
 大阪営業所 大阪市東成区大今里南之町 TEL (971) 5636-8
 西野田営業所 大阪市福島区茶園町128 TEL (461) 3163・(462) 5619
 北営業所 大阪市北区空町1-5 TEL (352) 4147・4185

ゼロタッチ

新しい時代に
 マッチした
 ニュータイプの消火器

ヤマト消火器株式会社

カタログのご請求は… 大阪市東成区深江中1-13 TEL (976) 0701(代)



ヤマト消火器

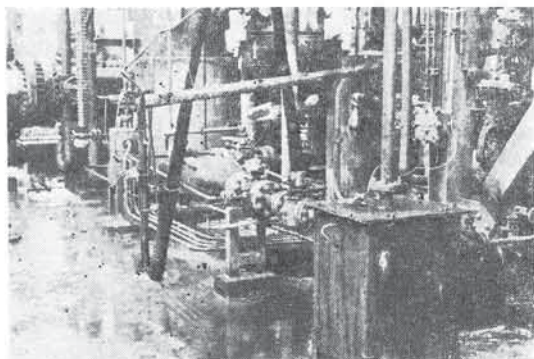


写真1 手前からスラジ槽、第2、第3バルブ、コークス泥溜。

ブを閉じ、第1バルブを閉けて泥状のスラッジをセパレーター底部よりスラッジ泥溜りにおとしてから第一バルブを閉じ第2バルブを開けて蒸気を通しスラッジ泥溜りからスラッジ槽へと押し出していた。(第3バルブは予備としていつも開の状態にある。)

作業標準指示にも運転中は第1、第2、第3バルブは同時に開いた状態にしてはならないと指示されていたが事故当時セパレーター内のスラッジ除去作業を命じられたI、Y両名は、第2バルブを開き蒸気を通したところ蒸気の流通状況は良好で配管等に詰りのないことを確認して蒸気バルブを閉じ、第2バルブを完全に閉めたと判断して第1バルブを開いたところ、突然スラッジその蓋及び水抜口より水、ベンゾール、タール等が同時に噴出、あわててどれかバルブを一つだけでも閉めようとしたが、噴出が激しく、またスラッジに含まれたコークス粒がバルブ間隙にかみこんだためかバルブを閉めることが出来ず、そうこうするうちにベンゾール臭が一面にたどよい始め危険を感じ事故現場から約80m離れた計器室に走って連絡に行き引き返す途中でポーという音と共に一面炎の海となったものである。

閉じたはずの第2バルブが完全に閉止していなかったため、56kg/cm²の高圧でまずスラッジ水が噴出、つづいてセパレーターの液面底下により蒸溜器へ流れるはずのベンゾール、タール等並びに水素ガスの一部が噴出しだし、おそらく9m離れたところで使用中の加熱炉の火噴出気体に引火、火災にいたったものと考えられる。

出火後現場作業責任者Aさんは計器室より、レバー操作による自動閉止弁により装置全体の緊急停止操作を命じる一方装置の末端にある圧力調整弁を全開して装置内の未反応ガス等をガスホルダーに抜き、隣接油ガス発生装置の全面停止を指示して次爆発事故の予防処置をすべく、燃焼中の装置圧力の底下をたしかめて、窒素ガス150kg/cm²ボンベ30本を作動させ約1時間を要して200m³の窒素ガスを装置全体に封入した、この間に消防隊にたいして高圧高温装

置で注水危険なものへの注意指示をするなど誘爆等の2次災害防止に努めた。

この火災事故原因は作業員の単純な操作ミスによるものであるが、バルブ自体がインターロック方式をとってれば、このような事故はおこらなかったであろう。更にも冷却並びに誘発予防処置が適切であったため炎にあぶられながらも装置を支える大損害にはいたらなかったが、この種高温、高圧で操作する施設のスチール架台主要構造部は法規制をうける、うけないにかかわらず、耐火性断熱材構造又は噴霧水またはスプレーなどによるスチール構造物冷却設備を設けるべきことは諸外国における過去の大規模装置火災によっても証明されていることであり、今後はこの程装置のスチール架台主要構造部の耐火性確保には設計段階で十分留意する必要があることをこの事故は教えてくれたといえる。

事実過去の石油精製工場等における火災の場合でも、さほど荷重がかかっていないスチール構造材が破壊されている例が数多く認められている。このような屋外スチール構造物の場合、その下部の広範囲に及ぶ強烈な火熱のため、往々にして施設が全壊することがある。また仮りに広範囲な火災が起らなかったにしても局部的にはげしく集中して加熱された場合のスチール構造材は想像以上に破壊されることのあることを参考までに掲載するものである。

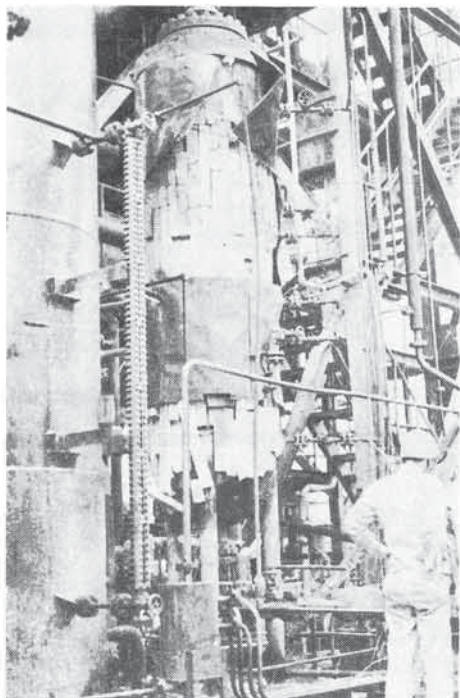


写真2 セパレーターの保温材並びに外装材は炎にあぶられ破損がはげしい。