

危険物新聞

第343号

発行所 財団法人 大阪府危険物安全協会

発行人 川井清治郎

大阪市西区新町1丁目5-7

四つ橋ビル8階

TEL (531) 9717・5910

定価 1部 50円

大阪府危険物取扱者 保安講習はじまる

9月～12月、25会場で

大阪府の昭和57年度危険物取扱者保安講習は、いよいよ9月から12月にかけて、大阪府下25会場で実施されることが内定した。現在予定されている会場は

大阪……府庁別館講堂

堺……堺市民会館

貝塚……貝塚市民福祉センター

茨木……茨木市商工会館

高槻……高槻市消防本部

豊中……豊中市市民会館

守口……守口門真商工会議所

東大阪……東大阪市文化会館

なお次号に日程等予定表掲載の予定。

受講申込は早い目に

保安講習受講希望者は、次により早急に受講申込書を提出されたい。

受講の手順

- ①所定の往復ハガキを大阪府危険物安全協会宛送付する
(往復ハガキは大阪府消防防災課、府下各消防署、府危険物安全協会にあるので受領のこと)
- ②後日、本人宛、受講申請日、講習会場等が通知される。
- ③指定された申請日に申請の手続きをとり、受講票の交付をうける。
- ④受講する。

ただし、⑦堺・泉北特別防災地区協議会、⑧大阪北港地区防災協議会、⑨大阪市危険物安全協会各会員事業所へは別途通知されるかもわからないので、その関係者は所属協会の事務局に連絡されたい。

7月11日(日)府立大学で

危険物取扱者試験実施

大阪府では、昭和57年度第1回危険物取扱者試験を7月11日、府立大学で実施したが、受験申請者は乙種4類3,992名、丙種1,712名であった。

なお、合格者の発表は8月11日行われ、免状交付は9月7日の予定。

次回は11月上旬頃

大阪府の次回試験は、11月上旬頃、乙種全類の予定。



POWER!


YAMATO '82 心あつくノパワーは未知へ

人は夢見、その実現のために限りない情熱をそそぐ。
コロンブスは新大陸に、ライト兄弟は大空に、
大きな夢をはばかせた。
偉大な進歩の陰には、はかり知れないエネルギーが炸裂する。
YAMATOはいまパワーを結集。
「防災」を通じて、より豊かな社会づくりに取り組みます。

●安全を追求する総合防災システムメーカー

ヤマト消火器株式会社

本社 〒537 大阪市東成区深江北1-7-11 TEL 06(976) 0701・7701
東京本社 〒108 東京都港区白金台5-17-2 TEL 03(446) 7151
北海道・仙台・新潟・大宮・横浜・静岡・名古屋・富山・岐阜・岡山
尾道・広島・高松・松山・北九州・福岡・大分・鹿児島



危険物製造所等の

“予防規程”作成要領

(その1)

大阪市消防局予防部危険物課

昭和40年の消防法改正で導入された予防規程の制度も、その後数回、最近では大規模地震対策特別措置法の施行に伴ない昭和54年9月、危規則第60条の2が追加され、これに伴い各事業所でも予防規程の見直しが行われているが、最近とみに予防規程作成の要領指針を求める声が多く、この現況に答え、シリーズ「危険物施設の技術基準」は(その24)で中断し、しばらく予防規程作成要領を掲載し参考に供したい。

1 はじめに

予防規程とは、一定規模以上の製造所等を有する事業所に対し、当該危険物施設の火災を予防する目的で法制化されたもので、言いかえれば自主防災のための規程である。危険物施設の火災予防は、本来、位置、構造及び設備の適正な維持管理と貯蔵及び取扱の基準を遵守することによりその目的が達せられるものであるが、消防法第10条第3項に定める貯蔵及び取扱の技術基準は、ごく一般的な危険物施設を対象とした概括的な基準となっているため、特殊な危険物施設、さらには従業員の遵守すべき保安基準としては必ずしも十分とは言えないのである。従って、予防規程の策定にあたっては、法令の基準は勿論のこと法令に定め得ない保安のための細部基準について、その危険物施設の特異性等実態を考慮に入れて作成しなければならないのである。

また、予防規程は平常時における危険物の貯蔵又は取扱の方法のほか、火災をはじめその他の災害の予防及び一旦発生した災害に対しても、その拡大を防止し、その際採るべき措置並びに災害発生時において、実際に従業員が対処出来る体制づくりについても重要な内容となる。また、予防規程は認可制をとっており市町村長等により認可され、はじめて予防規程としての法的効果が生じるものである。

2 法規制の概要

消防法第14条の2に基づき、政令で定める製造所、貯蔵所又は取扱所の所有者、管理者又は占有者は、自治省令で定める事項について予防規程を定め市町村長等の認可を受けなければならないとされており、これを受け、

危険物の規制に関する政令第37条において、予防規程を定めなければならない製造所等が指定されており、これは許可等の通報を必要とする製造所等と同一で、次のとおりである。

- (1) 指定数量の10倍以上の危険物を取り扱う製造所
- (2) 指定数量の150倍以上の危険物を貯蔵し、又は取り扱う屋内貯蔵所
- (3) 指定数量の200倍以上の危険物を貯蔵し、又は取り扱う屋外タンク貯蔵所
- (4) 指定数量の100倍以上の危険物を貯蔵し、又は取り扱う屋外貯蔵所
- (5) 移送取扱所
- (6) 指定数量の10倍以上の危険物を取り扱う一般取扱所(ただし、引火点が40度以上で、かつ、指定数量の30倍以下の危険物を容器に詰め替える一般取扱所を除く。)

(注) 灯油専用の一般取扱所及び小口替替専用の一般取扱所の基準が52年9月改正され、地下タンク保有量が40倍以下となったので、30倍を超えるものも指定対象物である。

ただし、次の製造所等は、予防規程の作成対象施設から除外されている。

- (1) 鉱山保安法第10条第1項の規定による保安規程を定めている製造所等
- (2) 火薬類取締法第28条第1項の規定による危害予防規程を定めている製造所等

また、予防規程の内容として定めなければならない事項は、危険物の規制に関する規則第60条の2に規定されており、次のとおりである。(本市は大規模地震対策特別措置法による地震防災対策強化地域として指定された地域に該当しないので、同条第2項に規定されている事項は省略した。)

- (1) 危険物の保安に関する業務を管理する者の職務及び組織に関すること。
- (2) 危険物の保安の監督をする者が、旅行、疾病その他の事故によってその職務を行うことができない場合にその職務を代行する者に関すること。
- (3) 化学消防自動車の設置その他の自衛の消防組織に関すること。
- (4) 危険物の保安に係る作業に従事する者に対する保安教育に関すること。
- (5) 危険物の保安のための巡視、点検及び検査に関すること。(第10号に掲げるものを除く。)

- (6) 危険物施設の運転又は操作に関すること。
- (7) 危険物の取扱い作業の基準に関すること。
- (8) 補修等の方法に関すること。
- (9) 移送取扱所にあつては、配管の工事現場の責任者の条件その他配管の工事現場における保安監督体制に関すること。
- (10) 移送取扱所にあつては、配管の周囲において移送取扱所の施設の工事以外の工事を行う場合における当該配管の保安に関すること。
- (11) 災害その他の非常の場合に取るべき措置に関すること。
- (12) 危険物の保安に関する記録に関すること。
- (13) 製造所等の位置、構造及び設備を明示した書類及び図面の整備に関すること。
- (14) 危険物の保安に係る作業に従事する者であつて予防規程に違反した者に対する措置に関すること。
- (15) 前各号に掲げるもののほか、危険物の保安に関し必要な事項

なお、市町村長等は、予防規程が、消防法第10条第3項の技術上の基準に適合していないときその他火災の予防のために適当でないと認めるときは、これを認可してはならないとされており、又、一旦認可を受けた予防規程であっても、「火災の予防のため必要があるとき」例えば、認可された後において、当該危険物施設の使用形態の変化、社会情勢の推移、関係法令の改廃等のため、不適切になった場合は、その変更を命ずることができるとされている。

予防規程を定めなければならない製造所等において予防規程を作成せず、又は作成し、若しくは変更した予防規程について市町村長等の認可を受けずに危険物を貯蔵し、又は取り扱った者及び予防規程の変更の命令に応じない者は、6カ月以下の懲役又は20万円以下の罰金に処せられ、なお、情状により懲役及び罰金が併科されることがある。又、この罰則については、行為者のほか、その法人又は人に対しても罰金刑を科せられる両罰規定も定められている。

3 予防規程作成上の留意点

(1) 基本的な事項

- ア 予防規程は、製造所等の火災予防がその目的であることを明確にし、適用範囲は、予防規程の実効を上げるため製造所等と関連のあるその他の建築物及び工作物にも及ぶように規定しておく必要がある。
- イ 予防規程の遵守義務者は事業所の従業員その他、請負業者、出入業者等、当該事業所内に入出入りするすべての者を含めること。

ウ 予防規程の作成並びに改廃については事業所の組織等を活用し、例えば、安全委員会の委員及びその他の危険物保安監督者、危険物施設保安員、危険物取扱者など当該製造所等の実状に精通する者の参画を得て立案し、決定することが望ましい。また、制定又は改廃された予防規程は関係者全員に周知徹底出来るよう、その周知方法等について規定しておく必要がある。

エ その内容は、消防法第10条第3項にもとづく、危険物の貯蔵及び取扱いの基準を、当該施設の規模、状況及び危険物の取扱いの実態に応じて具体化し、肉付けしたものとすること。

オ 当該製造所等において適切に運用できるもので、安全管理に実効を挙げるのできるものであること。

カ 他の法令に基づく自主保安基準（例えば、高圧ガス取締法に基づく危害予防規程）が定められている場合は、なるべくその内容に影響を及ぼさぬよう留意し、関連がある場合は、その部分を予防規程に採り入れて作成すること。また、他法令により作成された基準等を準用する場合は、その旨規定し予防規程に準用する基準を添付しておかなければならない。

キ 消防計画の内容が、予防規程に定めなければならない事項を網らしているものであるときは、当該消防計画をもって予防規程とすることができること。ただし、予防規程の認可申請は消防計画届出とは、別に必要となること。

ク 危険物の規制に関する規則第60条に定められている製造所等で、危険物の取扱いの実態等から判断し、火災予防上支障がない場合は、予防規程の内容を実効をあげることできる範囲まで簡略化することができること。

ケ 予防規程の作成は、法令上は個々の製造所等ごとに必要となるが、個々の製造所等ごとに作成するよりは、むしろ災害発生の関連性及び企業の有機的、一体的運営を勘案し、事業所単位に一の予防規程に集約し、すべての危険物施設を含めて規定することが望ましいこと。

コ 予防規程は、当該施設の態様に応じ複雑で規模の大きいものほど、より具体的かつ詳しい内容になるように作成すべきであるが、個々の作業にわたる基準や防災計画等まで記載することは、予防規程を極めて繁雑なものとするおそれがあるので、予防規程の中に網らできない細部的実施事項及び補完事項は別に細則を定め、予防規程では「別に定める細則による」ことを明確にしておけばよい。作業標準、貯蔵及び取扱基準並びに地区細則等がこれに該当する。（次号へ続く）

〈油類流出事故例〉

地下2階ボイラー室
からの重油流出

この事故は、昭和55年7月30日午前10時頃東京都の某会館地下2階ボイラー室に設置されたサービスタンクから重油が3,500ℓ流出したものである。

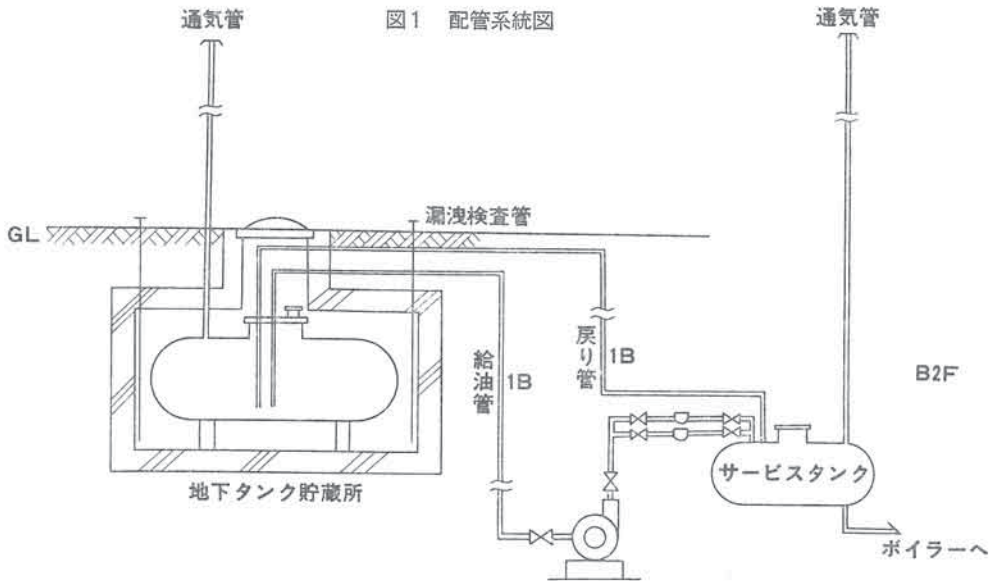
【施設の概要】

この施設は図1に示すとおり、地下タンク貯蔵所(A重油6,500ℓ)からポンプ及び送油管を経て地下2階のサービスタンクへ送油し、更にサービスタンクからボイラーへこれを供給するものである。サービスタンクへの送油ポン

プはサービスタンクの下部に設けられており、型式はギヤポンプである。サービスタンクからは1/4Bの通気管及び1Bの戻り管が設けられているがこの戻り管は消防署への届出なしに設置したもので、ポンプを経由することのない、又途中にバルブもない直管であり、地下タンク内においてはその底部付近まで達する様に設けられている。

【事故の概要】

移動タンク貯蔵所の運転手であり、かつ、危険物取扱者であるAは、会館のボイラーマンBから地下タンク貯蔵所へA重油6,000ℓ注油するよう注文を受けたので当日の午前9時20分頃当会館へ到着し、Bの立会いの元に、再度6,000ℓ入れて良いとの確認を得た後注入を開始した。Bはその間に地下のサービスタンクを点検し、また、ローリーのところへ戻り、しばらくローリーの前で運転手と話を



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(253)0414(代表)

株式会社技研

〒542 大阪市南区北炭屋町27番地 野々垣ビル ☎ 253-0414~5

していたところ、約5,300ℓ位入れた時、地下タンクの通気管から油が噴出して来た。これを見た運転手のAは急いで吐出口のコックを停止し、通気管からもれた油をふきとり、これ以上の流出は生じないと思い帰社した。

その後ボイラーマンのBは地下2階のボイラー室へ戻ったところ、サービスタンのフロートスイッチ用アームのすき間から重油が流出し、ボイラー室の床へ流れているのを発見したので近くに居たBの妻に消防への通報を依頼すると共に急いでボイラーを停止し、更に電気配電盤スイッチを遮断、流出油の雑ばい槽への導入、コック等の閉鎖、流出部分への布のつめ込み等手を尽くしたが流出は止まらなかった。

この流出は消防隊到着時においても未だ継続しており、バルブ等が締っていたことから消防隊の隊長は、これを戻り管からのサイフォン現象による逆流と判断し直ちにマンホールプロテクタ内にある戻り管フランジ部分のボルトをゆるめさせたところ予想は的中し、流出は停止したものである。

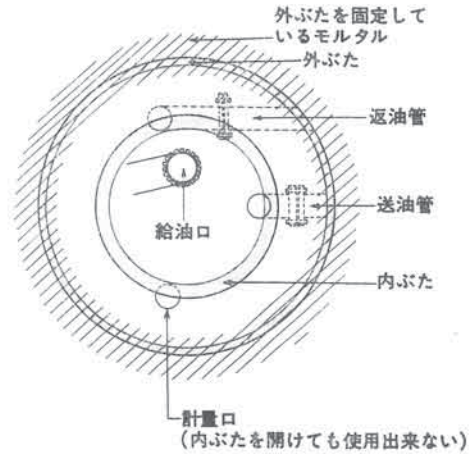
【原因及び対策】

この事故は、タンク残量を正確に確かめず油を注入した危険物取扱上のミス及び安全のつもりで設けたサービスタンからの戻り管がむしろ危険な状態で設置されていたことに加えてさらにサービスタンが気密状態でなかったという2つの構造的な欠陥により発生したものである。

即ち戻り管がタンクの底部まで達していたことにより、重油で充たされた戻り管が地下タンクとサービスタンを結ぶ連通管の役目を果たすこととなり、たまたま地下2階という低位置に設けられたサービスタン方向に逆流を始めるといふ、サイフォン現象を起してしまったものである。

次にタンク内の残量の誤認の問題であるが、残量の確認は、検尺によらず、積算式流量計の表示により注入量との差から算出することにより行っていた為、長年の間に誤差

図2 マンホールの状況



が生じ実際は1,500ℓ程度の残量があったにもかかわらず、計量上は300ℓしか入っていないものと判断され、6,000ℓの注文を行う結果となったものである。実際に検尺を行わなかったことが、このような結果を招いた原因であるが、この計量口マンホールは図2で示したとおり2重ふたになっている外の方を車が通った時がタつかない様にモルタルで固定してしまい検尺棒をさし込めない状態になっており、検尺の重要性を無視していたものである。

さて問題のサービスタンからの戻り管であるが、地下タンク貯蔵所の許可時の図面には入っていないものである。フロートスイッチ等が故障した場合の過剰給油による事故を防止する為の安全装置として自主的に設置した戻り管も、本施設の様に、サービスタンがメインタンクより下位にあるにもかかわらず、戻し用のポンプもなく、さらにメインタンクの底部付近まで、先端を下下げている様な状態のものはむしろ危険である。

防災設備機器で
未来をひらく
《技術のハツタ》

日本特許
初田製

株式会社 初田製作所

本社工場 / 大阪府枚方市招提田近3丁目5番地
〒573 TEL (0720) 56-1281(代)

大阪支社 / 大阪市西淀川区千舟1丁目5番47号
〒555 TEL (06) 473-4871~4

堺出張所 / 堺市中之町東2丁目2番13号
〒590 TEL (0722) 21-3444

80年代ハツタの提言 ●ハツタは安全をさらに追求いたします ●ハツタはフロンティア精神をモットーにいたします ●ハツタは心のふれあいを大切にいたします

屋外タンク貯蔵所の 灯油流出事故事例

これは、昭和55年3月18日午前10時15分頃、東京都内の鋼管製造工場敷地内に設置された屋外タンク貯蔵所からの灯油流出事故の事例である。

【事故の概要】

(1) 事故の程度

当日午前8時30分頃、㈱A回漕店所属バージ(第5B丸150トン)は、C製鉄㈱鋼管製造工場所属の屋外タンク貯蔵所(設置許可、昭和50年1月、許可品名、数量、第4類第2石油類灯油210kℓ)に注油すべく準備を完了し、直ちに注油を始め、10時10分頃、灯油130kℓを受け入れ、作業を完了した。その直後屋外貯蔵タンクの底板と側板の溶接部分に亀裂が生じ、灯油が約50ℓ/minで噴出し始めたものである。

その直後からタンクローリーによる未流出油の回収等の措置が始められたが、結局、約197kℓが流出してしまった。しかし、その大部分は防油堤内にとどまって回収され、幸い附近の下水道等への流入はなかった。

当該屋外タンク貯蔵所は荒川の支流に面した工場地帯の一部に設置され、3日～4日に1回平均130kℓの灯油をバージにより受け入れ、鋼管製造のための圧延作業等を行う焼鈍炉の燃料を貯蔵しているものである。

(2) 当日の作業状況

C製鉄㈱の納入要請を受けたD石油㈱の下請会社㈱A回漕店の所属バージ第5B丸(150トン)は8時10分頃灯油130kℓを積載して現場へ到着し、8時30分から残量の確認等を行い、8時40分頃から給油を開始(バージポンプ圧3.0kgf/cm²)し、10時10分頃130kℓの受け入れを完了した。

(3) 事故の発見状況

当該屋外タンク貯蔵所から約30m離れたところで製品搬送のクレーン操作をしていたC製鉄㈱の従業員Eが、何気なく前方を眺めた時、タンク屋根板に盛り上りの発生を認めた。その後「シュー」という音がし、タンク全体が霧に覆われた状態となったのでEが急ぎ駆け付けたところ、灯油が噴出しているのを発見した。

(4) 通報連絡状況

Eは、この状況を管財事務所のFに連絡し、Fは直ちに守衛所に連絡、守衛所から119番への「20kℓ灯油タンクから油が流出している」との通報により消防機関がこれを覚知した。

(5) 初動措置及び流出油の回収作業

事業所側は自衛消防隊員等を直ちに集合させ、敷地外への灯油流出防止のため、土のう20袋搬送準備、構内排水ポンプの停止、消火準備として動力ポンプの配置及び油回収のためのタンクローリーの要請を行った。一方公設消防隊は、半径50m以内の火気規制、附近道路の交通規制及び化学車第1指令を指令して消火体制を確立した。

流出油の回収は、11時05分頃から開始され、空ドラム缶200本及びタンクローリーを準備し、ドラム缶59本(11.8kℓ)タンクローリー17台(173.02kℓ)を用いて16時32分頃流出油の回収を完了した。

この回収した油は、回収船へ111.82kℓをタンクローリーから積み替え、また、タンクローリー6台についてはD石油㈱G油槽所へ回送した。

回収した油の総量は184.82kℓ、地下に浸透するなど未回収のものは、7.642kℓとなった。

【原因及び対策】

(1) 原因は、油の回収作業と併せて究明した結果、次のように推定された。

① 通気管引火防止網の目づまりによるタンク内圧の上昇



消防用設備

SAFETY AND FIRE
ENGINEERING 
NFPA®
消防防火協会会員

株式会社 マルナカ

本社 〒530 大阪市北区中崎西4-2-27
TEL (06)371-7775(代)・372-3277(代)
東京支店 〒112 東京都文京区千石4丁目24番4号
TEL (03)944-0161(代)
株式会社 〒653 神戸市長田区東尻池町3の4の19
神戸マルナカ TEL (078)681-5771

防災・設備・設計
施工・保守・点検
屋内外消火栓設備
スプリンクラー設備
ドレンチャー設備
泡消火設備
ガス消火設備
粉末消火設備

消火器具一式
避難設備
自動火災報知設備
非常放送設備
漏電警報器
防災設備全般
安全衛生保護具機器
公害防止機器

このタンクは事故発生4日前の3月14日タンク塗装を実施している。

塗装については、さび止め塗装及びシルバー塗装をしたものであるが、タンク本体にはローラを、通気管等についてはハケを用いて実施している。

この際通気管についても塗装がなされ、直径50mmの通気管の先端にある引火防止網についても、その約50

%が塗り込まれて目づまり状態であった。

また、発見者が流出前のを状況「タンク屋根板が盛り上がったように見え、その後「シュー」という音がした」と説明していること及び流出後のタンクの形状(図3参照)からして異状にタンク内圧が上昇したと推定されることから、通気管の目づまりによりタンク内圧が上昇し、屋外貯蔵タンク側板と底板の溶接部分及び屋根の溶接部分に亀裂が生じたと推定される。

② タンク基礎の不等沈下によるタンク底部の陥没

このタンクは、容量210kℓであるが、これまでの給油量(貯蔵量)は最大で170kℓで、今回は130kℓ受け入れ、合計で197kℓとなり、これまでの最大貯蔵量となった。

このタンクは、たまたま基礎に不等沈下が生じていたところから、底板の一部に陥没が生じ、屋外貯蔵タンクの側板と底板の溶接部分及び屋根の溶接部分に亀裂が生じたことも推定される。

(2) 対策

事故発生原因が通気管の引火防止網の目づまりによる場合は、次のような事項に留意し、点検及び保安管理の徹底をはかる必要がある。

① 通気管の引火網は、塗装により目づまりを生じることを考慮し、定期的な点検は勿論のこと、塗装等の作業を実施する場合は作業者に対し、その部分は塗装する必要のないことを言い合わせる必要がある。

② ポンプを用いて圧送によりタンクへの注入を行う場合、ポンプの圧力計を注視し、圧力の変化に留意するとともに、著しく圧力を上げない。

また、ポンプの運転音にも注意する。

③ タンクへの注入作業中は、荷送側(バージ側)及び荷受側(屋外タンク側)双方の危険物取扱者が立合い、タンク、配管及び加圧ポンプ等に異状がないか監視する。(全国危険物安全協会連合会提供)

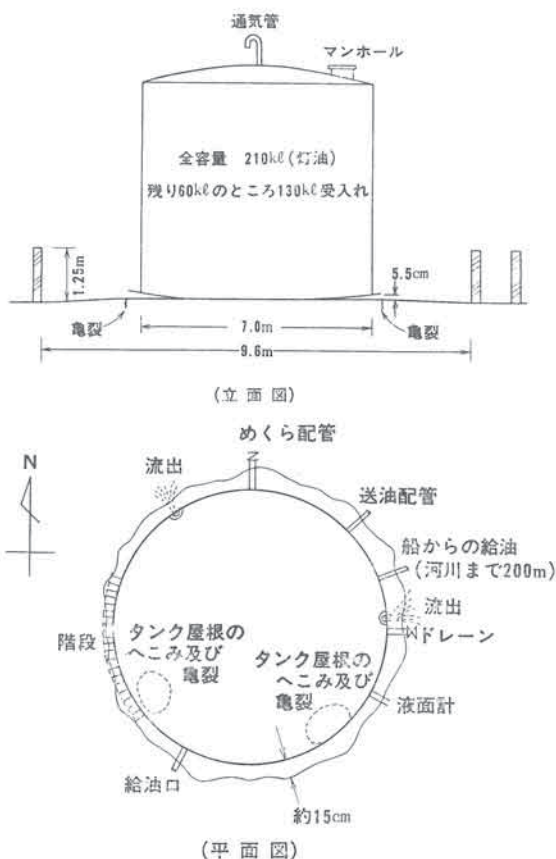


図3 事故タンク平面及び立面図

**消防機器の
トップ・メーカー**

消防自動車から消火器まで

森田ポンプ株式会社

本社 大阪市生野区小路東5-5-20
☎ 06 (751) 1 3 5 1 (大代表)

危険物の範囲に関する運用基準の一部改正について

大阪市消防局では、「危険物の範囲に関する運用基準」の一部改正を行ない、57年6月16日付、通達した。

主な改正内容は次のとおりである。

(1)第1類危険物

ア 不燃性物質と混合した過塩素酸バリウム(3水塩)で純度12.5重量パーセントのものは、危険物に該当しない。

イ 煉炭の点火剤又は豆たんで、20重量パーセントの硝酸塩を含むものは、硝酸塩類とする。

(2)第2類危険物

ア 不燃性物質と混合した赤リンで、純度42.5重量パーセントのものは、危険物に該当しない。

イ ケイ素粉、ラネーニッケル粉、タングステン粉は、金属粉Bに該当する。

(3)第3類危険物

ナフタリン中に15.2重量パーセントの金属ナトリウムの微粒子を分散させたものは金属「ナトリウム」に該当する。

(4)第4類危険物

ア アルコール類とは、次のいずれかに該当するものをいう。ただし、水溶液は、濃度60重量パーセント以上のものに限る。

a 炭素数5以下の一価アルコール(分子中、水酸基以外の部分は、炭素及び水素元素のみから成るものに限る。以下同じ。)変性アルコール若しくはフーゼル油又はそれらの水溶液

b 少量の非危険物が前aの物品に溶解したもの

イ ノネン(C₉H₁₈、引火点20~22℃)は、第1石油類

とする。

(5)液状判定関係

凝固点 t_s (液状から固体になる温度をいう。)と融点 t_m (固体から液状になる温度をいう。)とが異なり、 $t_s \leq 20^\circ\text{C}$ (40°C) $\leq t_m$ の関係があるときは、 20°C (40°C)で液状であるものと判定する。



標識・参考資料のご案内

- 各種危険物標識(鉄板製、プラスチック製)
- 危険物運搬標識
- 危険物の範囲(改正版) 200円
- 危険物政令の解説 3,200円
- 地下配管、タンク底板の腐食と防止 200円
- 各種危険物点検様式と申請様式

大阪市危険物安全協会 <531-5910>

和

暮らしに安心と安全をお届けする

- 屋内外消火栓設備
- スプリンクラー設備
- ドレンチャー設備
- 泡消火設備
- ガス消火設備
- 粉末消火設備
- 自動火災報知設備
- 避難設備

創業30年の実績と経験で信頼いただく
防災のことならサンワにお任せください

あらゆる消防設備・設計・施工・保守・点検

株式会社 三和高会

本社 大阪市西区江戸堀1丁目2番21号
〒550 電話(06)443-2456(代)
平野営業所 大阪市平野区長吉出戸2丁目4番6号
〒547 電話(06)707-3341

