

危険物新聞

第170号

発行所 大阪府危険物品協会連合会

発行人 田 宮 具 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

春の全国火災予防運動

2月29～3月13日

今年も全国火災予防運動が2月29日から3月13日までの14日間実施され、とくに前半は車両火災の防止に重点がおかれる。

全国一斉の実施事項の趣旨は次のとおりである。

就寝前の火の元点検の励行

昭和42年中の火災による死者は前年に続き1,000人を超えこのうち就寝中の火災により発生した死者の比重が高いのでとくにこの事項が強調されている。

液化石油ガス器具の正しい使い方の普及

プロパンガス器具による事故が多いので正しい使用を周知し、これらに起因する事故防止を企っている。

たばこの投げ捨てと寝たばこの防止

火災原因の首位は依然としてたばこがトップである。

宿泊、集会施設における避難経路の案内の徹底

昨年春季火災予防運動実施時にもこの問題がとりあげられたが成績が上っていないため再度強調し施設改善につとめる。

また、車両火災予防運動の重点実施事項は

- (1) 禁煙車内における喫煙防止の徹底及び吸殻の適正な処理
- (2) 危険物品の車両持込防止
- (3) 乗務員の消火器操作訓練及び避難誘導訓練の徹底
- (4) 危険物輸送における安全の確保
- (5) 防火の為の車両の点検整備と消防用設備等の適正な維持管理

42年度第4回危険物取扱主任者試験

受験者約4,000名

合格発表は3月16日

大阪府では昭和42年度第3回目の取扱主任者試験を2月26日から4日間、毎日午前、午後の二回に分け、大阪府商工会館、大阪府農林会館、大阪府職員会館、大阪府大手前会館で実施した。

願書の受付は2月20日、21日に行われたが受験申請者は3,970名であった。

合格者の発表は3月16日府民相談室に掲示するほか各消防署に合格者受験番号が公開される。

次回は5月頃

大阪府の昭和43年度第1回主任者試験は5月頃の前定で講習会は4月頃の見込み。

消防ポンプから家庭用消火器まで!

消防機器の総合メーカー



保険付
家庭用万能消火器ピーナス

信頼のマーク



梯子消防車
消防ポンプ車
保険付消火器
クレーン車

森田ポンプ株式会社

本社 大阪市生野区服見町2の33
TEL (751) 1351
営業所 東京・大阪・仙台・名古屋・福岡

地下配管は蝕されている

.....電蝕による地下埋設物の腐蝕〔その1〕.....

埋設管、地下タンク等の鉄構造物が腐蝕し、ポッカリ穴のあくことは古くから知られ、これらを電蝕によるものとしていたが、実際に電蝕の起ったという例はむしろ特異なものとしてあまり問題にならなかった。ところが近年になつて方々にその実例が見られ、特に本年になってまだ日は浅いのに大阪市内だけで3ヶ所の給油所で明らかにこの種の腐蝕とみられる地下配管に穴があき、さらに府下においてもそれらしきニュースを聞いている。東京においても同様昨年、10数ヶ所の施設の埋設タンクや配管が腐蝕し、危険物が漏洩するという事例があったということである。そこでこのような実例を紹介するとともに、このような腐蝕はどのように起るのか、またこれを防止するための施策などについて本号及び次号に特集することとする。

腐蝕の実例

市内の実例の1つは天王寺区上木町4丁目にあるM社U給油所で発見したものである。

同給油取扱所は昭和38年11月に設置申請書の許可を得、同39年5月完成検査に合格して以来、今日まで営業を続けてきたものである。従って営業期間はわずか3年半で、通常ならタンクや配管自体に穴があく時期ではない筈である。

ところが昨年12月末頃から固定給油設備(計量器)の作動状態が思わしくなくなり、地下タンクより油が上がり難くなった。そのためこれは計量器ポンプの故障と判断し、検査したところ全く異状は認められなかった。このときはじめて配管に異状のあることに気付き、写真1に示すとおり配管を掘りおこしたところ写真2に見られる明らかに電気化学的腐蝕と断定し得る穴が認められた。



写真1 掘り出されたパイプ

当該場所はいわゆる上町台地と呼ばれる高台に位置するため、地下水位は低く、写真1でも判断できるとおり、土砂は乾燥している。また土質も付近一帯は上町台地の中位段丘礫層と云う土質である。しかし配管の埋設された周囲の土質からみて給油所建設当時これとは異なる表土(礫)を運んできたものと考えられるものであったが、何れにしてもこれら条件だけではむしろ腐蝕の起り難い環境にあった。ところが給油所前面道路には市電軌道がありこれよりの迷走電流により起った電蝕現象であると考えられる。もちろん後述する如く、高台にあるとはいっても、降雨時や雨後にはかなりの水分があると同時に、給油所では衆知のとおり、日に何回となく自動車の出入する床面を水で洗い流しているため、配管周囲の土壌は常に水分で湿っており、仮りに迷走電流がなかったとしても腐蝕が起り得ることは理論上充分に考えられる。



写真2 穴のあいたパイプ

ABC
NH4H2PO4

いま話題の

ABC粉末消火器は

ヤマトが

開発しました!



ヤマト消火器株式会社

大阪・東京・福岡・北九州・尾道・名古屋・静岡・仙台・札幌・広島・富山

この例では写真2で見られるように腐蝕部分以外は殆んど埋設当時の配管のまま、腐蝕を受けた部分のみが際だっている。全く恐ろしい現象といわざるをえない。

地下タンクの場合、タンク室を設けない地下貯蔵タンクは法令に定められたタンク被覆により保護されているのであるが、一般に配管部分は被覆されないため、特に電蝕を受け易い。

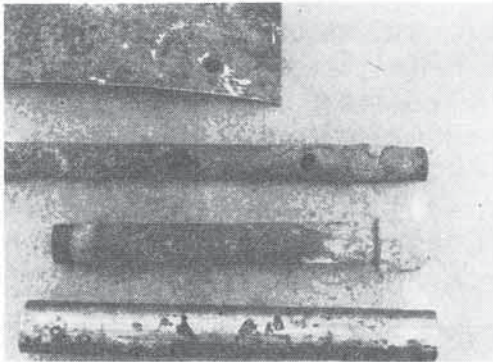


写真3 東京都内にあった埋設物の腐蝕状況

写真3は東京都内にあった腐蝕したタンクの部分及び配管の例であるが、これほど大きな穴があくまで気付かなかったのかと思うであろうがこの程度にならなければ異常を発見しないのが通例である。U給油所の場合はたまたま計量器のポンプに直接繋がった配管であったため写真2に示す程度の極く小さな穴で発見されたのである。しかし、それ以外の部分で腐蝕が起った場合、前記のとおりその発見は非常に困難で、相当大量の漏洩がなければ気付かないようである。従ってその危険性もまたひとしおである。

この他市内では生野区巽矢町M石油Iサービスステーション、東成区南中道町1、S石油T給油所において、ともに本年1月末頃腐蝕を発見している。

土壌腐蝕はどうして起るのか

元来鉄というものは、金属としての鉄(Fe)で存在するよりもサビである酸化鉄(Fe₂O₃等)の形で存在する方が自然で安定した状態にあるもので、鉄がサビとなって腐蝕

することは、特に地中において水分と酸素があるかぎり避けることのできない宿命である。

一般に地中にある鉄の腐蝕は、迷走電流の存在する場合を除けば土壌中に含まれる水分の作用に起因するもので、水分を全く含まぬ状態では殆んど腐蝕はおこらない。本質的には水中における金属の腐蝕反応であるといえる。そしてこの腐蝕は電気化学的機構によっておこる金属のイオン化反応によるものであって、そのイオン化の傾向は、金属と液(水)との界面に存在する電位差、すなわち電極電位によってあらわすことができる。そしてこの電気化学的腐蝕機構はつきのように考えられている。

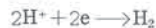
すなわちいま鉄の腐蝕が進行するものとすると、鉄は、 $Fe \rightarrow Fe^{++} + 2e$ の陽極反応にしたがって液中にイオンとなって移行する。

一方これに対する陰極反応は反応物質の種類や反応条件によって、つぎの反応のいずれかまたは両方が同時に起るものと考えられる。

中性液では



酸性液では



電気化学的腐蝕の場合、この陽極反応と陰極反応は金属表面において互に等しい速度で進行するので、腐蝕の全反応はこれらの反応の組合わせによる局部電池反応となる。ここに示した反応は腐蝕反応の第1段階であって、それで反応が終るものでなく、引続いて陽極部で生じたFe⁺⁺(鉄イオン)と陰極部のOH⁻(水酸イオン)とが液中で結合(Fe(OH)₂)し更に液中に溶け込んでいる酸素による酸化をうけるなど第2、第3段階の反応が行なわれて、複雑な鉄のサビを生じる。このような鉄のサビは金属表面に付着して内部の鉄を保護するわけでなく、一般に粗雑な化合物として金属表面から脱落してしまうため、腐蝕反応はどんどん進行する。これら陽極並びに陰極反応は金属自身の表面や、水分中の溶質の種類、濃度等の不均一性のため、金属表面のあちこちと別個の場所で、部分部分において起るので、写真4(生野区Iサービスステーションで発見し

一流メーカー品ばかりそろろう

ヤマト式 消火器

能美式 自動火災警報設備

サンヨー式 誘導灯

斎田式 避難器具

本社 大阪市北区空町1-5 電(351)9651
 大阪営業所 大阪市東成区大今里南之町 電(971)5636
 堺営業所 堺市大浜北町2-62 電(2)3562
 西野田営業所 大阪市福島区茶屋町128 電(461)3163



真弓興業株式會社

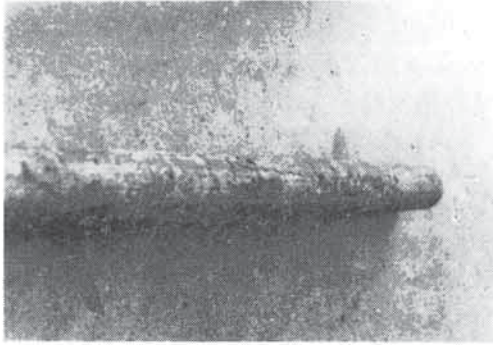
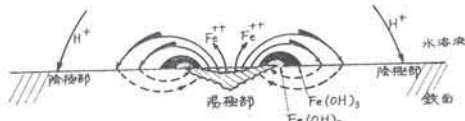


写真4 点々と腐蝕したパイプ

たもの。)に見られるように点々と腐蝕が進行する。これはそれらの部分部分が局部電池の陽極部と陰極部に相当するものである。これらの過程を模式的に拡大して示すと第1図のとおりである。



第1図 鉄表面の局部電池による腐蝕機構

局部腐蝕電池は金属表面等の不均一性によるものであるが、これは主として顕微鏡的な小さな鉄表面のスケール、塗膜などの付着物による不均一性や、溶接、曲げ加工、ネジ切りなどによる金属自身のヒズミなどが原因となって、鉄表面にエネルギーの局部的不均一を生じ、微小な電池が構成される。これを局部腐蝕電池と呼び、この陽極部分から鉄が溶出してサビとなるので、これが非常に微細な部分でおこるので、鉄表面が点々と腐蝕するのである。

局部電池のもっとも顕著なものは、鉄表面のミルスケール(黒皮)のはく離した部分である。ミルスケールの取れた鉄素地は陽極となっはげしい局部腐蝕をするから、地下埋設物はミルスケールを完全に落してから埋設すべきである。また、ミルスケールのついたまま塗装すると、塗料の付着性悪くまた塗膜の寿命も短い。

このほか溶接部分のヒズミや組成の変化のある部分の熱処理を充分しておくことも電蝕を防止するための重要な措置である。

ところで腐蝕の進行する速度は、腐蝕が電気化学的機構によるものであるから局部電池における陽極、陰極的反応に影響する因子によって左右される。このような因子には、土壌の成分、含有塩類・pH・含水率・通気率などがある。

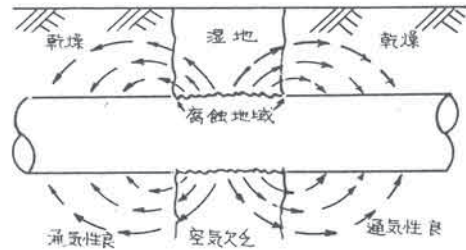
一般的にはNaあるいはMgの塩類含有量が大きいほどpHが小さいほどすなわち酸性が強いほど、通気性のよいほどすなわち酸素の供給のよいほど、及び高導電率をもつ土壌中ほど腐蝕作用が大きい。

土壌腐蝕の種別

土壌腐蝕は以上述べたような特性をもつものであるが、実際に経験する土壌腐蝕は、次の4つに分類することができる。

1. 濃淡電池作用による腐蝕

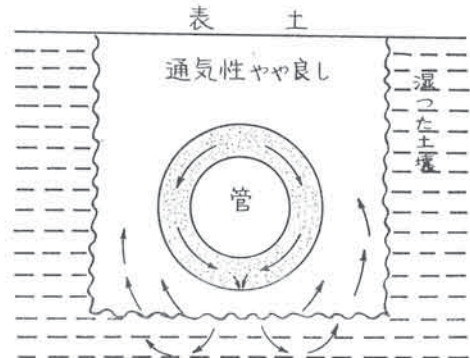
同一金属の異なった部分で、土壌の溶液中の塩類の濃度や、溶存気体の量が異なると濃淡電池を形成し、濃度の小さい液に接する金属の腐蝕が促進される。特に埋設された金属配管等が広い区域にわたっている場合など、異なった土質、水質地点を通過するため、濃淡電池が形成され、ときには広範囲にわたる電流回路の成形されることがある。同様に通気性の異なる地域を貫通する金属管周囲には部分的に含有酸素量が異なり、その濃度差による酸素濃淡電池(通気差電池)が形成される。このような場合むしろ通気性の悪い部分の金属が腐蝕される。これらの腐蝕過程を模式的に示すと第2、第3図のとおりである。



第2図 酸素濃淡電池による金属管の腐蝕

2. 異種金属の接触作用による腐蝕

鉄管に銅管その他異種の金属が接続されている場合など、電位の異なる2種以上の金属が繋がっていると、これらに間に電池が形成され、イオン化傾向の大きい卑な金属は陽極となって腐蝕する。同様に同種の金属でも新しい管と古い管の接続したもの、ネジ切り、曲げ加工などによる金属自身にヒズミを生じているもの及び金属表面のミルスケールや介在物の存在する場合など、表面電位の相違によって電池作用による腐蝕を引き起す。これらの腐蝕過程を模式的に示すと第4～7図のとおりである。【次号につづく】



第3図 埋設管位による酸素濃淡電池の腐蝕過程

プロセスの安全指針 (その9)

自治省消防庁 消防研究所
上原 陽一 訳

3. 特殊な予防法

ここでは物質の特殊危険性、プロセスの一般危険性および特殊危険性に対する特殊防護法を示す。方法は防禦的なものである。火災爆発指数の計算を行なうとときに、多くの特殊危険を分析する必要がある。特殊危険予防法を第3表に示す。この表は決して完全なものではないが、少なくとも点検表としては役に立つ。これ以外の特殊な防護法はプロセスに対する判断と知識によって用いる。

第3表 特殊な予防法

A 特殊危険物質

1. 水と反応して可燃性ガスを出すもの

- 消火用を含めて、あらゆる水を締めだす。
- その部分だけ水を防止する。
- 発生したガスを十分排気する。
- 第1種場所用の防爆電気機器を設置する。
- 他の火源からの着火を防止する。

2. 酸化性物質

- 可燃性物質から隔離する。
- 防火区画内に貯蔵する。

3. 爆発分解しやすい物質

- 爆発が起ってもいいように装置を設計する。
- 爆発を安全に放出するような装置を設計する。
- 有効なら温度あるいは圧力制御装置を設ける。
- 特殊な予防法についてはその道の専門家に相談する。

4. 爆ゴウを起しやすい物質

- 上記3の該当するものを適用する。
- 特殊な予防法については、専門家に相談する。

5. 自然重合を起しやすい物質

- 重合防止剤システムを設ける。
- もし、その温度では防止剤のために重合を起さないなら、バックアップ付防止剤システムを設ける。
- 重合開始温度以下になるよう冷却する。
- もし防止剤が不必要なら、重合開始温度以下に保つようバックアップ付の冷却装置を設ける。
- 重合によって発生した圧力を安全に放出するようにする。

6. 自然発熱しやすいもの

- 冷却装置を設ける。
- バックアップ付冷却装置を設ける。

B 一般プロセス

1. 単なる取扱いおよび物理変化

- 積卸作業に備えるもの
 - 過流防止弁
 - 遠隔操作のできる積卸ライン中のブロック弁
 - アースが不十分なときの警報装置
 - 容器およびライン用のパージ設備
- 可燃物を空气中に曝露するとき設けるもの
 - 警報装置付可燃性ガスモニター
 - 防護装置を作動させる可燃性ガスモニター
 - 不活性ガスによる被覆装置
 - 特殊消火設備 (CO₂)
 - 高能力の換気設備

2. 連続反応

- 反応物がアンバランスになるのを防ぐための連動安全装置を設けるか、あるいはこれ他外の適正な方法をとる。
- 圧力あるいは温度が正常状態を超えたとき、制御弁を通じて安全な場所に放出するか、他の適正な方法をとる。
- 温度あるいは圧力が高くなりすぎたときのために、警報装置および自動安全閉鎖装置を設けるか、または他の適正な方法をとる。
- 危険な不純物を反応領域外に保つよう計装する。

3. バッチ (回分) 反応

- 上記 a、b、c に同じ。
 - 入替え中におこる危険な条件を防止する装置あるいは計装を利用する。
- ##### 4. 同一装置での反応の重複
- 2の a、b、c、d に同じ。
 - 3の b に同じ。
 - 必要がなければ、反応物を分ける。

C 特殊プロセス

1. 新しいプロセスまたは制御困難な反応

- おこりうる最も危険な状況を考えて装置を設計する。
- 最も危険な状態を安全に排出するための装置を設計する。
- その部分から安全かつ有効に反応物を除去又は排気するシステムを設ける。
- 最も危険な状態を安全かつ効果的に消去するためのシステムを設ける。

2. 高圧 (17.5kg/cm² ~ 210kg/cm² およびそれ以上)

- 過流防止弁付の反射または同等ののぞきガラスを設ける。
- ふだんは閉鎖しているブロック弁付の反射または同等ののぞきガラス外装液面計を設けるか、のぞきガラスをなくする。

- c プロセスを急速かつ安全に排気または除去するため特殊排気又は除去システムを設ける。
 - d ラインでの事故または補助部門での失敗の際の危険物の流れを最小限にする警報装置または遠隔操作のできる弁を設ける。
 - e 爆発下限以下で警報が鳴る可燃性ガスモニターを設ける。
 - f 大量の水を放射できる可燃性ガスモニターを設置するか、下限以下で安全に閉鎖できる装置を設ける。
3. 低 圧
- a 危険圧力範囲外にシステムを保つような連動安全装置を設ける。
 - b 危険圧力範囲外にシステムを保つようバックアップ付計器を設ける。
 - c 危険範囲に近づいていることを知らせる警報装置を設ける。例：圧力、酸素汚染
4. 高 温
- a 可燃物の流れを最小限にする計装または特殊装置を設ける。
 - b 爆発下限以下で警報が鳴る可燃性ガスモニターを設ける。
 - c 大量の水を放射する可燃性ガスモニターまたは下限以下で安全に閉鎖する装置を設ける。
 - d 特殊な排気または除去システムを設ける。
 - e 圧力容器用の過流防止弁付の反射またはこれと同等ののぞきガラスを設ける。
 - f ふだんは閉鎖しているブロック弁および外装液面計付の反射またはこれと同等ののぞきガラスを設ける。あるいはのぞきガラスをなくする。
5. 低 温
- a 特殊な排気および除去システムを設ける。
 - b ふだんは閉鎖しているブロック弁および外装液面計付の反射または同等ののぞきガラスを設ける。あるいはのぞきガラスをなくす。
6. 爆発範囲内または附近での操作
- a 爆発してもよいように装置を設計する。

- b 安全に爆発を放出するよう装置を設計する。
 - c 有効なら爆発抑制装置を設ける。
 - d 爆発範囲外になるよう希釈するか不活性化する
 - e プロセス制御のためバックアップ付の計装を行なう。
7. 粉塵危険
- a 上記 f に同じ。
8. ふつうより大きな爆発を起すもの
- a 装置内の爆発(ただし不純物に起因しない)に対しては上記 6 の f に同じ。
 - b システム中に存在する不純物に起因する爆発に対しては
 - (1) 6 a、b、c、d、e、f に同じ。
 - (2) システム中に危険な不純物の混入を防止する計装を行なう。
 - (3) システム中に不純物が混入するのを防止するために、バックアップ付計装を行なう。
 - c 装置に対する外部からの爆発に対しては
 - (1) 換気を時間当たり15~25回とする。
 - (2) 爆発下限以下で作動する警報装置付可燃性ガスモニターを設ける。
 - (3) 自動的に大量の水を放射するかシステムを爆発下限以下に安全に閉鎖する可燃性ガスモニターを設ける。
9. 大量の可燃性液体
- a 可燃物の流れを最小限にする計装または遠隔操作のできる弁を設ける。
 - b 爆発下限以下で警報を知らせる可燃性ガスモニターを設ける。
 - c 自動的に大量の水を放射するか、爆発下限以下にシステムを安全に閉鎖する可燃性ガスモニターを設ける。
 - d ふだんは閉鎖しているブロック弁および外装液面計付の反射または同等ののぞきガラスを設ける。あるいはのぞきガラスをなくする。

株式会社
スタンダード石油大阪発売所



取締役社長 松 村 喜 美
 本 社 大 阪 市 西 区 靱 4 丁 目 70 番 地
 T E L (443) -1271 (代表)
 桜島油槽所 大 阪 市 此 花 区 梅 町 2 の 8
 T E L (461) 7 1 8 6
 L. P. G 長柄充塲工場 大 阪 市 大 淀 区 長 柄 東 通 り 3-39
 T E L (928) 5788 (351) 1752-5044

【サービスステーション・電話】

道 頓	堀 (271) 5747	南 堀	江 (531) 6325	豊 中 本 町	(52) 1677	浦 生 (83) 4893	千 里 (34) 4220
松 島	(531) 3097	三 国	(391) 1290	生 玉 (71) 4622	新 町 (531) 3455	粉 川 町	
空 心 町	(923) 3988	小 阪	(383) 8150	靱 替 町 (43) 1270	玉 造 (81) 1765	美 面	
帝 塚 山	(82) 6070	豊中セントラル	(721) 6849	両 替 町 (94) 2706	海 老 江 (45) 6890		
長 居 (691) 9225			(53) 2595	高 井 田 (93) 0084			

給油所 他53カ所

給油取扱所運用基準

大阪市、一部改正

大阪市ではこのほど消防庁通達により、給油取扱所運用基準の一部を改正した。主な改正項を抜すい掲載する。

5. 業務範囲及び附属設備

給油取扱所では、取扱所に必要な業務以外の業務を行なうてはならないが、次の各号に示すものは、これを取扱所に必要なものとみなす。

(1) 業務範囲

次に掲げる各号に該当する業務は、給油取扱所の業務を行なうについて付随的な業務として認められるものであること。

ア 自動車の点検

- ㊦ バッテリー液、ファンベルトその他各種点検
- ㊧ スパークプラグテスター、ブレーキテスター、スピードテスター等の機器による点検。ただし、スパークプラグテスターによる点検は建築物内で、かつ、床面から60cm以上の高さの位置で行なうものとし、ブレーキテスター、スピードテスター等による点検をする場合は、建築物内で、かつ、可燃性蒸気の流入しない構造の区画された室においてし、又は、建築物内で、かつ、自動車の排気管の口に金網を付するか、その他火花の発生を防止するに有効な措置を講ずること。

イ 自動車の部分品の交換

ファンベルト、スパークプラグ、各種電球、バッテリー、タイヤ等の交換。

ウ 自動車の整備

エンジン調整、エアークリーナ洗滌、オイルフィルター洗滌の整備で、当該整備の事業について道路運送車両法第78条に定める陸運局長の認証を必要とする整備以外の整備。ただし、自動車のうちジーゼル車のエンジン調整を行なう場合は、第1号ア(1)の例による。また、オイルフィルター等の部品洗滌を行なう場合は、引火点50°C以上の洗滌油を用いてすること。

エ タイヤの修理

タイヤの修理は、火気を使用しない方法により行なうこと。ただし、火気を使用する場合は、建築物内で、かつ、可燃性蒸気の流入しない構造の区画した室においてすること。又、タイヤホイールの着脱は、タイヤチェンジャー又は安全工具類を使用して行なうこと。

オ バッテリーの充電

バッテリーの充電は、充電の際の端子接続位置が、建築物内の床面又は空地の舗装面から60cm以上の高さとなる位置においてすること。

カ 洗車(政令第17条第1項第15号の規定に該当する設

備によって行なうものを除く。)移動式、固定式、コンベアー式(洗車から仕上げまでの工程のものを含む。)等による洗車。

キ 商品の販売

- ㊦ ワックス、ミラーワイパー等及び上記イの自動車部分品の交換の項に掲げる自動車必需部品の販売
- ㊧ マット、シートカバー、マスコット等の自動車用アクセサリーの販売
- ㊨ 手袋、ヘルメット、カーシューズ等のドライバー用品の販売
- ㊩ 清涼飲料水、ドライバー携帯食品等飲食物の販売
これら飲食物が自動販売機により販売され、かつ、その自動販売機が火花を発生おそれのある構造のものである場合は、可燃性蒸気の流入しない構造の建築物内でこれを行なうこと。
- ㊪ タバコの販売(タバコ販売の掲示板を掲げて販売する方法以外の方法により販売するものに限る。)

(2) その他の事項

ア 駐車

給油取扱所の空地内に駐車する場合は、次の各号に適合するものであること。

なお、本項に定める駐車は、給油取扱所の営業時間中のものに限られるものでないこと。

- ㊦ 駐車する自動車は、給油取扱所がその業務を行なうために保有するものであること。ただし、上記の自動車以外の自動車であって、当該給油取扱所において軽整備等をするため、時間待ちの一時的駐車をする自動車は、この限りでない。

- ㊧ 駐車する場所としては、駐車に必要な空地のほかに少なくとも間口10m、奥行6mの給油に必要な空地を確保できる場所で、かつ、他の自動車への給油及び地下の専用タンク又は簡易タンクへの注油に支障のない場所であること。

- ㊨ 駐車的位置は予め定めておくものとし、その位置は、塗料等をもって区画すること。ただし、空地内の固定給油設備から給油する側にあっては、4m以上、給油しない側及び注入口の周囲にあっては、2m以上の間隔を保つこと。

イ 暖房用の火気使用

給油取扱所の事務所等の暖房方法としては、直火によらないものであること。ただし、次の㊦、及び㊧に適合する場合はこの限りでない。

- ㊦ 暖房器具の設置位置は、出入口からできる限り、離れた場所とすること。
- ㊧ 暖房器具使用中に、地下の専用タンク又は簡易タンクへ危険物を注油する場合は、当該作業が完了するまでの間は、出入口の開閉の有無にかかわらず暖房器具の使用を中止すること。

質疑応答欄

受験資格の実務経験とは

〔質問〕 取扱主任者試験の受験資格に6ヶ月以上の実務経験がうたわれていますが、これについて質問します。

- ①学校における実験、実習は認められますか。
- ②実務の内容はどのようなものを指すのでしょうか。例えば、製造所等でなければいけないとかいう基準がありますか。
- ③現在の会社では6ヶ月経ちませんが、前の会社の経験を合計すると6ヶ月以上になる場合は認められますか。

〔回答〕 危険物取扱主任者試験の受験資格については昭和35年7月27日付消防庁より通達があり、その範囲をきめている。これによると、

- ①在学中に科目を履習するために実施した実験又は実習は含まない。
- ②危険物製造所等又はその他の事業場等（取扱量には関係はない。）で、危険物の製造、取扱、売販、貯蔵、移送、運搬等実地に危険物を取扱う業務に従事するか、実験、研究、試験、検査のため危険物を取り扱うことを実務経験とみなす。
- ③取り扱い期間が継続しないときは、実務経験期間を通算すればよい。

移動タンク常置場の標示は

〔質問〕 移動タンクの常置場に掲示する標識はどのようなものでしょうか。掲示の基準が見当りませんので法的根拠等も教えて下さい。

〔回答〕 移動タンクには、政令第15条第10号により、見やすい箇所に危険物の類、品名、最大数量を表示し、規則第47条により昼間では危険物表示、夜間では危表示をしなければならぬ。

規則には常置場における標識掲示は規定されていないが、常置場の所在を明確化し、火災予防のため各市で常置場の表示や火災予防上の注意掲示をするよう指導しているようです。

大阪市では「危険物移動タンク常置場」と掲示するよう指導している。

主任者免状を紛失した場合

〔質問〕 昭和36年に交付された大阪府の免状を紛失しました再発行してもらえますか。

〔回答〕 再交付申請の手続きをすれば再交付されます。次の書類等をそろえて大阪府庁消防救助課に申請して下さい。

1. 再交付申請書（府庁又は連合会にあります）
2. 理由書（形式はとわない）
3. 写真2枚（3センチ×4センチ）
4. 住民票抄本
5. 手数料（大阪府証紙）200円
6. 印鑑

なお、他府県知事が交付した免状で大阪府に書替手続きをしていないものについては大阪府で再交付申請をすることはできない。

自治体消防制度20周年記念式

自治省では自治体消防発足20周年を記念し3月7日午前10時より、日本武道館で天皇后両陛下ご臨席のもと開催される。

記念式は消防功労者の表彰をかねて行われるもので、総理大臣をはじめ政府、国会関係者、地方公共団体関係者及び消防関係者ら約10,000名出席の予定。

消防本部では1月12日午後1時より、
河内長野市 市民会館に管内取扱主任者60名を集め
 最近の危険物行政と危険物火災の防止
 について安全講習会を催した。

あらゆる消防設備・設計・施工

斎田式救助袋

三洋式誘導標識灯

自動火災報知設備

各種の器
 消火器
 消火ホース

ケミカルホース
 炭酸ガースム
 エアホース
 消火装置

日本ママト式消火器
 斎田式救助袋
 近畿地区代理店
 株式会社 三和商会
 大阪府西區江戸堀北通二丁目八
 TEL大阪(43) 二四五六〇九