

危険場所の範囲例

1 製造所、一般取扱所

(1) 配管継手等

ア 適用範囲

次に掲げるもので、移動性のないものについて適用する。

- (ア) 配管の継手（溶接継手を除く。）
- (イ) ポンプ（機構上シールが完全なもの。）
- (ウ) 容器、取扱いタンク等（いずれも開口部はあるが、当該開口部に蓋等が設けられているもので、常時開口しないもの（ボルト締めタンクマンホール等）について適用する。全溶接により密封されているものについては、危険雰囲気を生じないものとみなす。）
- (エ) その他(ア)～(ウ)に類するもの。

イ 危険場所の範囲

- (ア) 可燃性蒸気の排出設備の全体方式により有効な排気を行う場合は、危険場所に該当しないものとみなすことができる。
- (イ) (2)アに掲げる詰替装置等に対し、局所方式の排出を行う場合、同一室内に存在する配管継手等の危険場所の範囲については、図 1 又は図 2 の例による。
- (ウ) 屋内にあっても実態屋上とみなされる場合（壁体のうち二方が開放されている等、自然通風によって有効に可燃性蒸気が排出される場合をいう。以下同じ。）は、危険場所に該当しないものとみなすことができる。

(2) 詰替装置等

ア 適用範囲

次に掲げるもので、移動性のないものについて適用する。

- (ア) 詰替装置
- (イ) 容器、取扱いタンク等（常時開放のもの及び蓋付きのもので、日常の作業において開口するものについて適用する。）
- (ウ) ポンプ（機構上シールが不完全なもの。）
- (エ) ロール
- (オ) その他(ア)～(エ)に類するもの。

イ 危険場所の範囲

(ア) 屋内

危政令第 9 条第 1 項第 11 号の規定による可燃性蒸気の排出設備の局所方式により有効な排出を行う場合の危険場所の範囲は、その形態により図 3～6 の例による。

(イ) 屋外

危険物の取り扱い形態により、図7～10の例による。

なお、屋内であっても実態上屋外とみなされる場合は、屋外の例によることができる。

(3) 安全弁

ア 適用範囲

加圧されるタンク、配管等の安全弁（異常な圧力が加わった場合に当該タンク等の損傷を防止するために作動するものをいう。）及びこれらに類するもの（以下安全弁等という。）

イ 危険場所の範囲

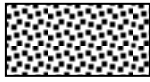
安全弁等については、可燃性蒸気が放出され、危険雰囲気を生ずるおそれのあるところを第2類危険箇所とし、その範囲については実態に応じて決めること。

(4) 移動性のある機器

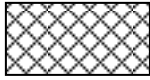
(1)～(3)に掲げるもので、移動性のものがある場合は、移動範囲内のすべてに当該機器があるものとみなし、それぞれの例を準用する。

図1 配管継手等が床面に近い場合

凡例：



特別危険箇所



第1類危険箇所



第2類危険箇所

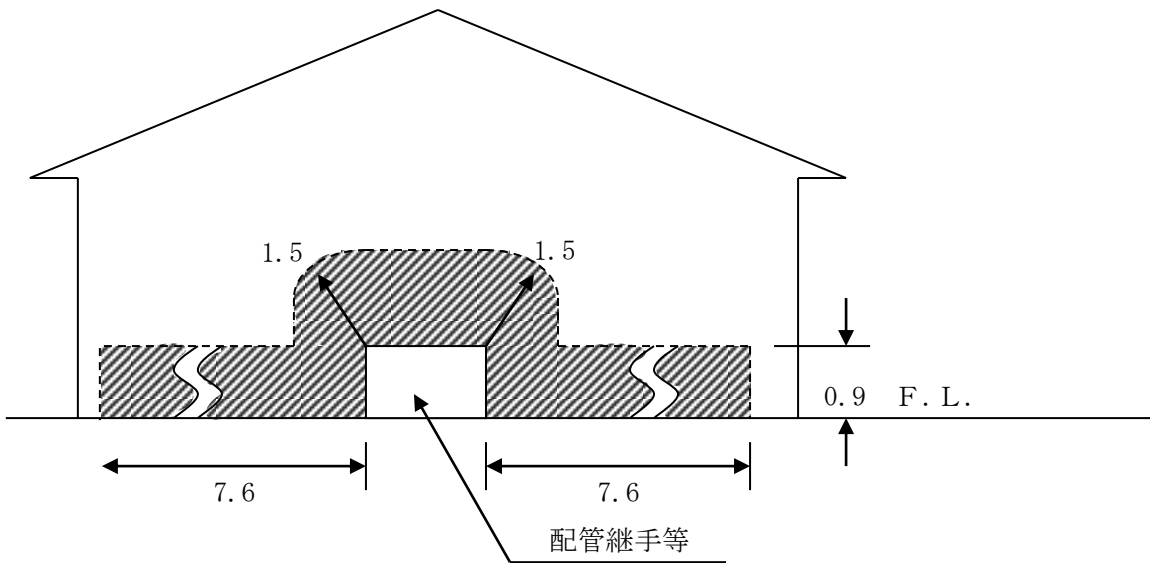


図2

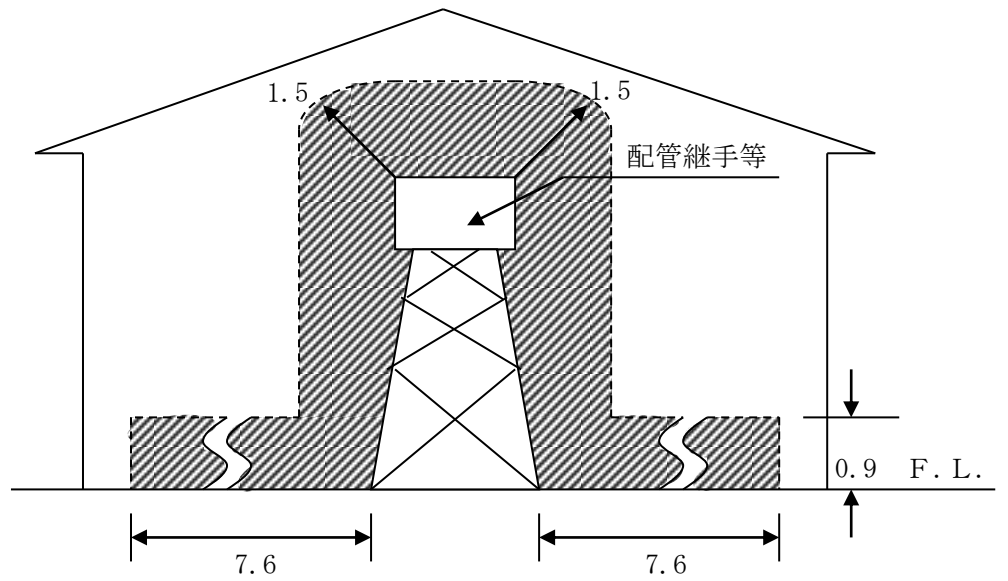


図3 屋内

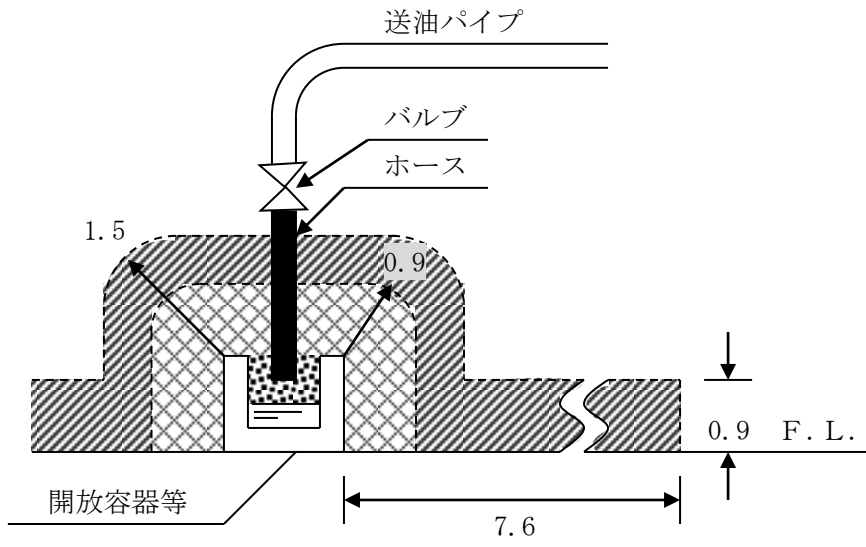


図4 屋内

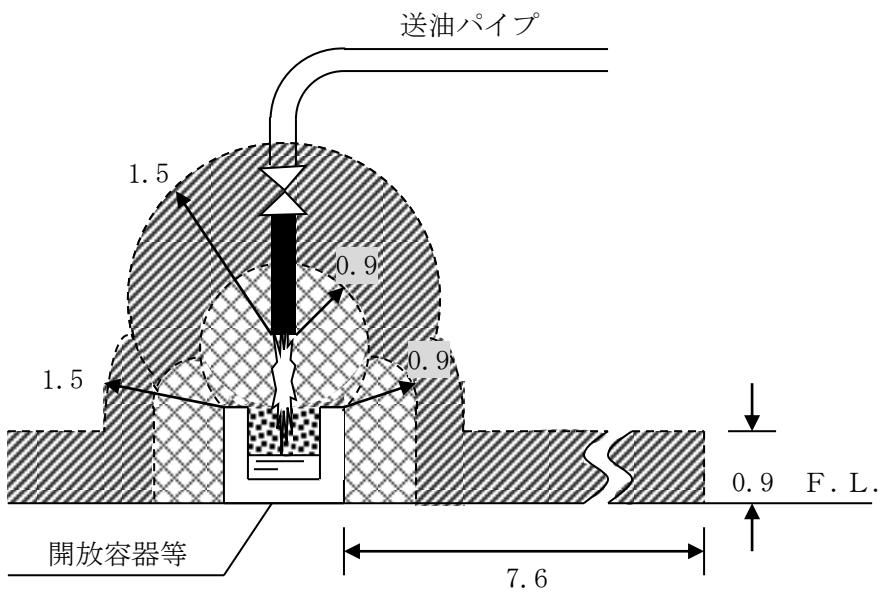


図5 屋内

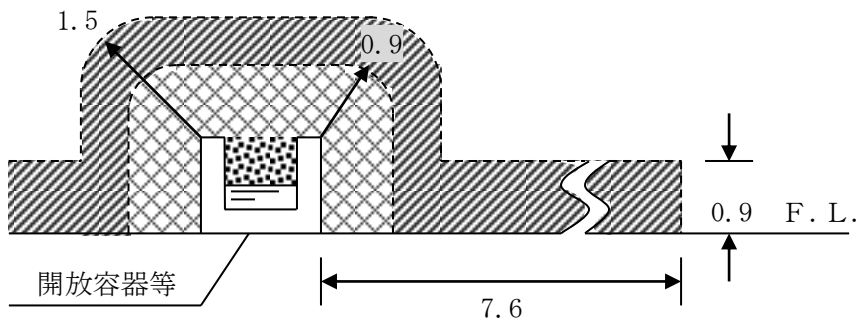


図6 屋内

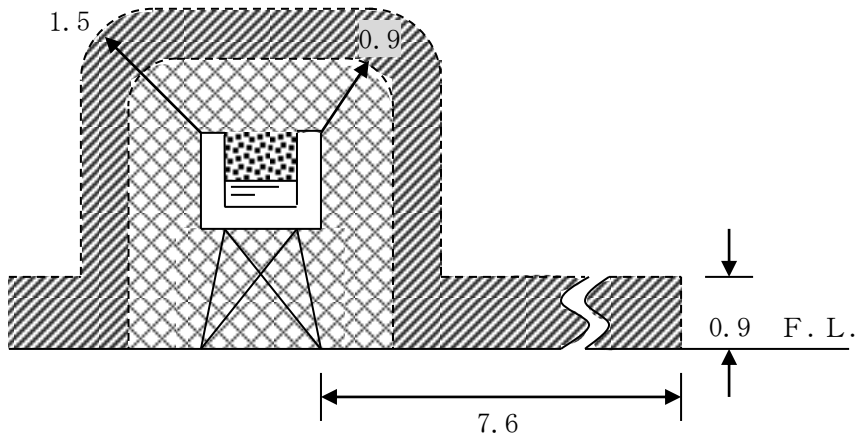


図7 屋外

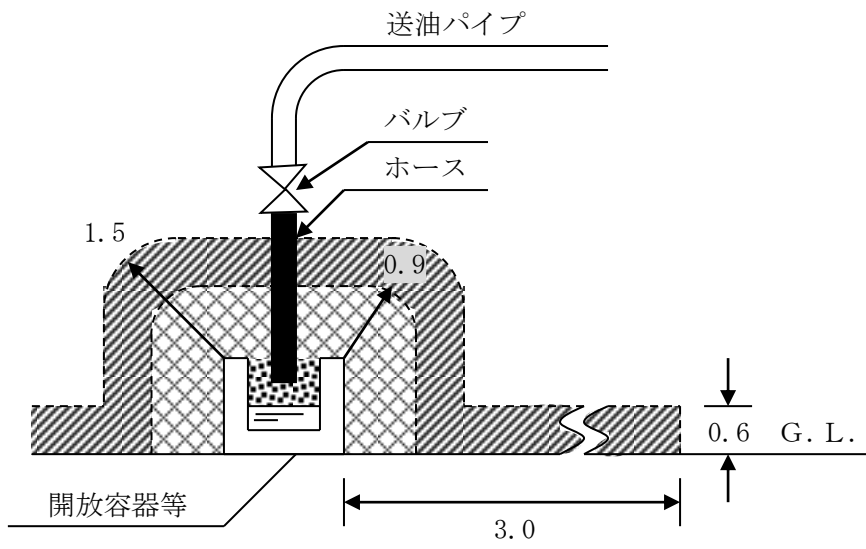


図8 屋外

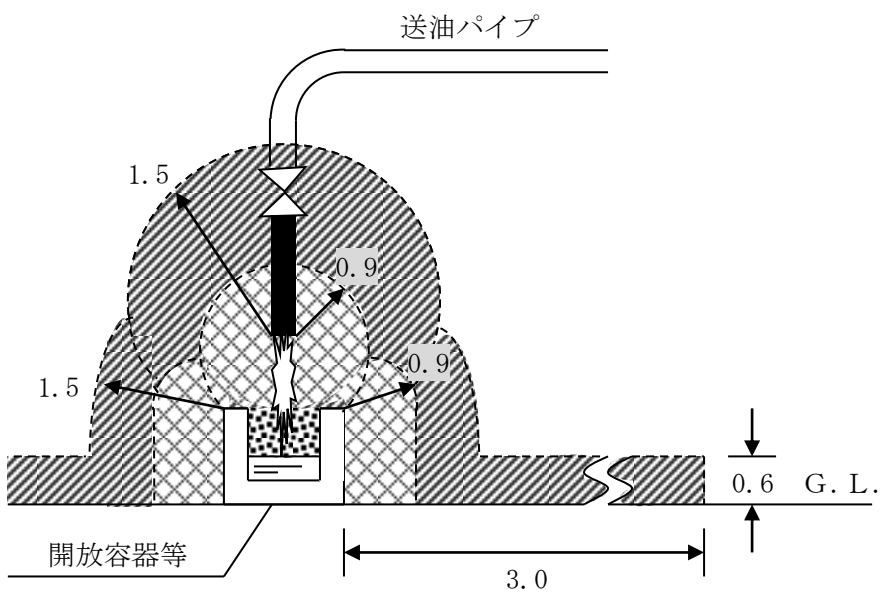


図9 屋外

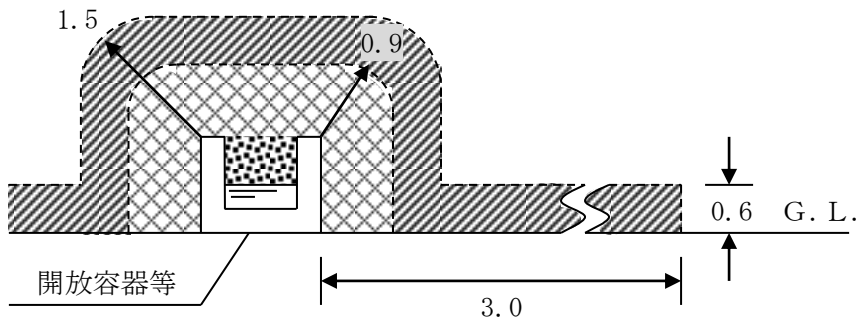
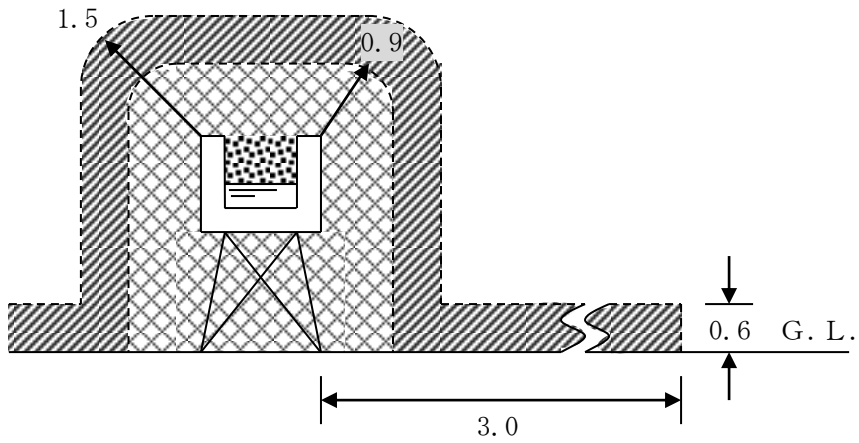


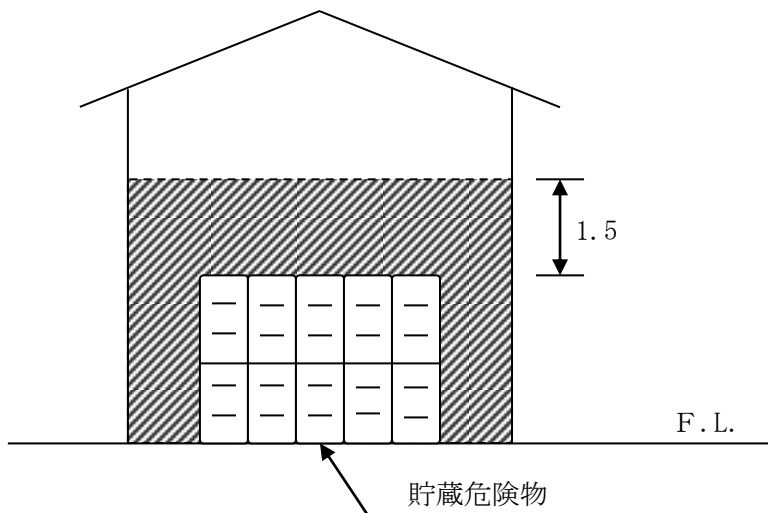
図10 屋外



2 屋内貯蔵所

危政令第10条第1項第12号の規定による可燃性蒸気の放出設備を設けることにより有効な放出を行う場合の危険場所の範囲については、図11の例による。

図11



3 屋外タンク貯蔵所

(1) 固定屋根式タンク

固定屋根式タンクの危険場所の範囲については、図 12 の例による。

(2) 浮き屋根式タンク

浮き屋根タンクの危険場所の範囲については、図 13 の例による。

(3) ポンプ室の危険場所の範囲については、室内のすべてを第 2 類危険箇所とする。

図 12

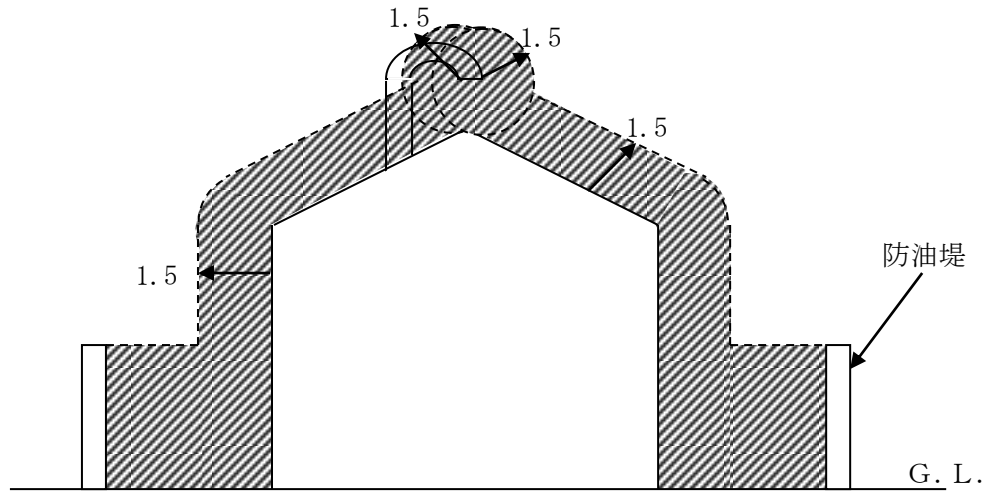
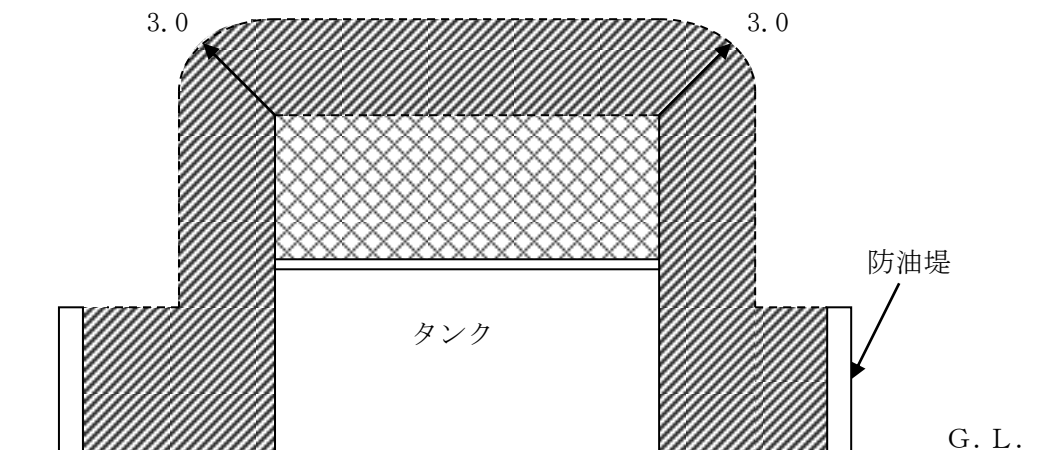


図 13



4 地下タンク貯蔵所

(1) 注入口及び計量口

注入口及び計量口の危険場所の範囲については，図 14 の例による。

(2) 通気管

通気管の危険場所の範囲については，図 15 の例による。

図 14

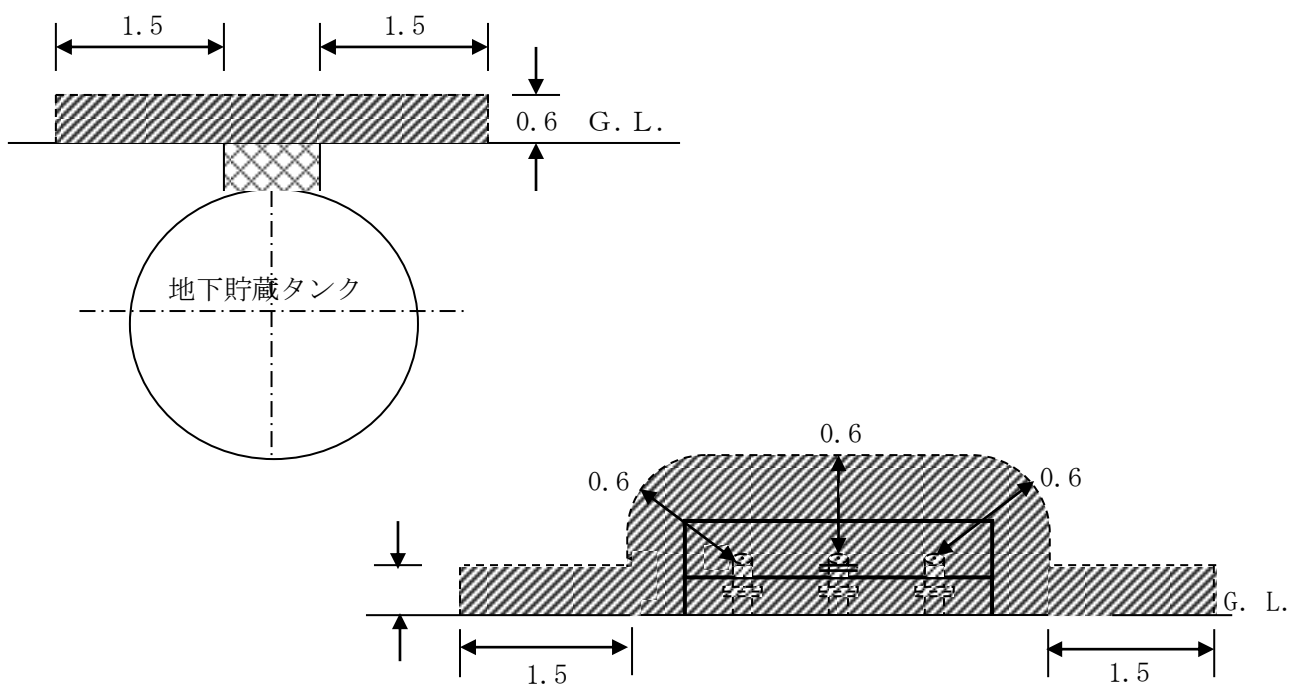
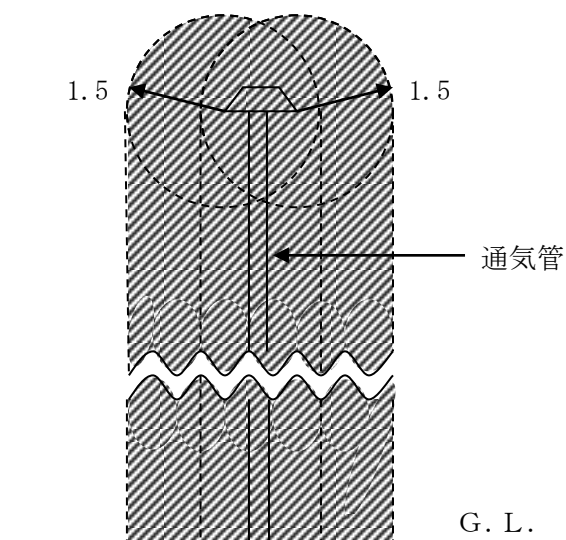


図 15



5 給油取扱所

(1) 地上式固定給油設備

地上式固定給油設備の危険場所の範囲については図 16 の例によるほか、可燃性蒸気流入防止構造を有するものについては別記第 50 「可燃性蒸気流入防止構造等の基準」
2 固定給油設備等に係る可燃性蒸気滞留範囲の例によること。

(2) 懸垂式固定給油設備

ア 懸垂式固定給油設備の危険場所の範囲については、図 17 の例による。
イ ポンプ室の危険場所の範囲については、室内のすべてを第 2 類危険箇所とする。

(3) 注油室

ア 注油室の危険場所の範囲については、図 18 の例による。
イ 車両点検整備のためのピット
ピット部分は、第 2 類危険箇所とし、室内に設けるものにあつては、室内部分はアによる。

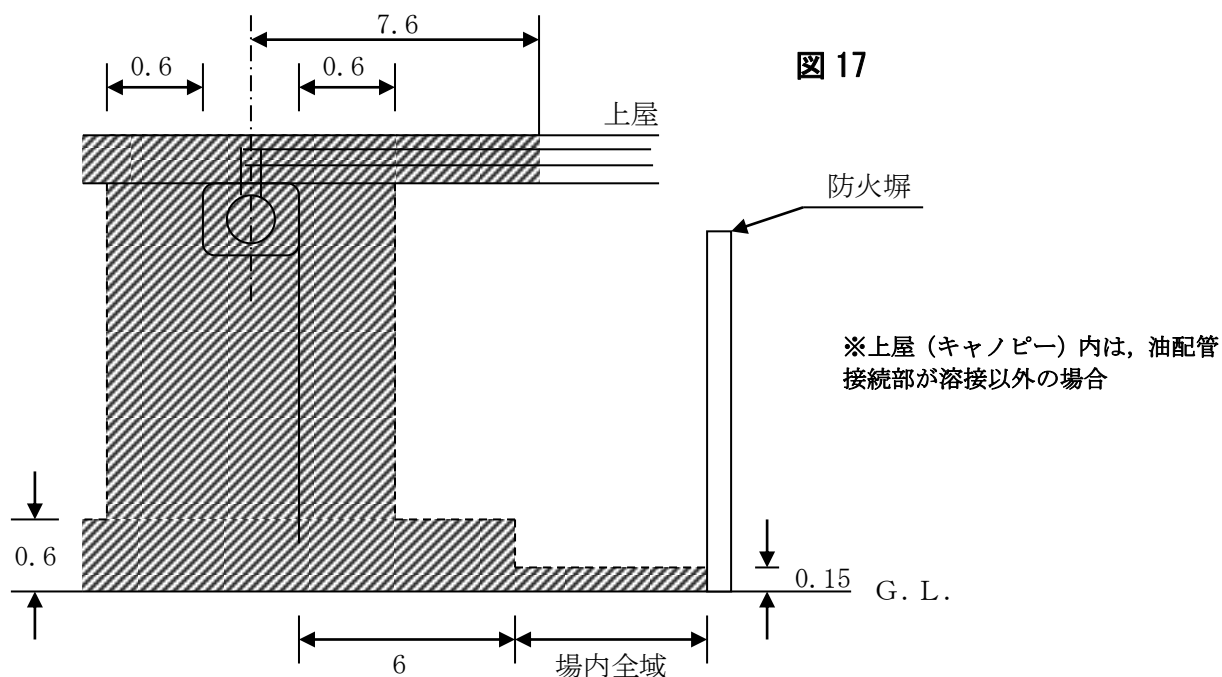
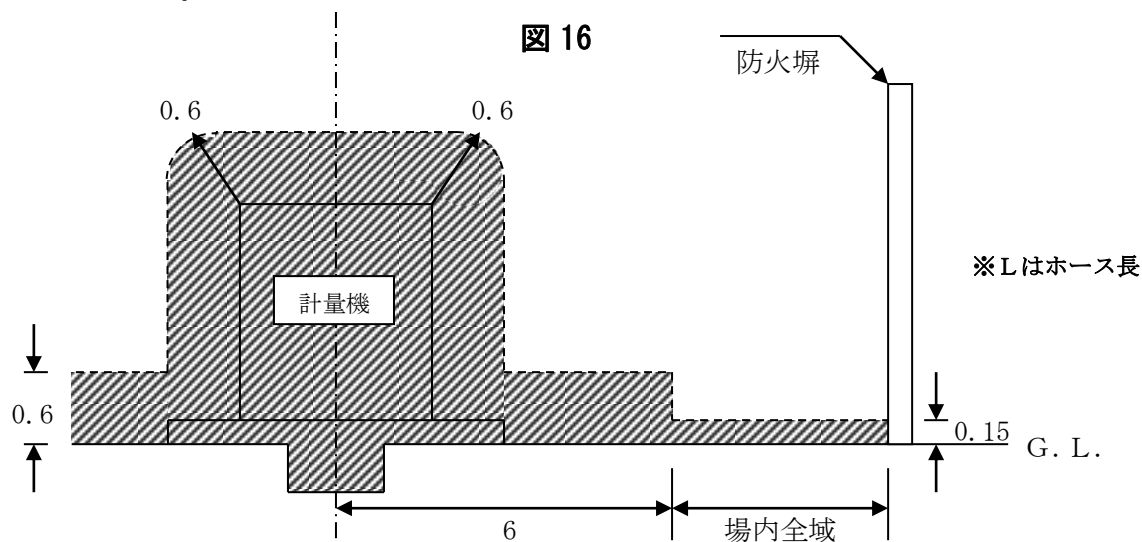
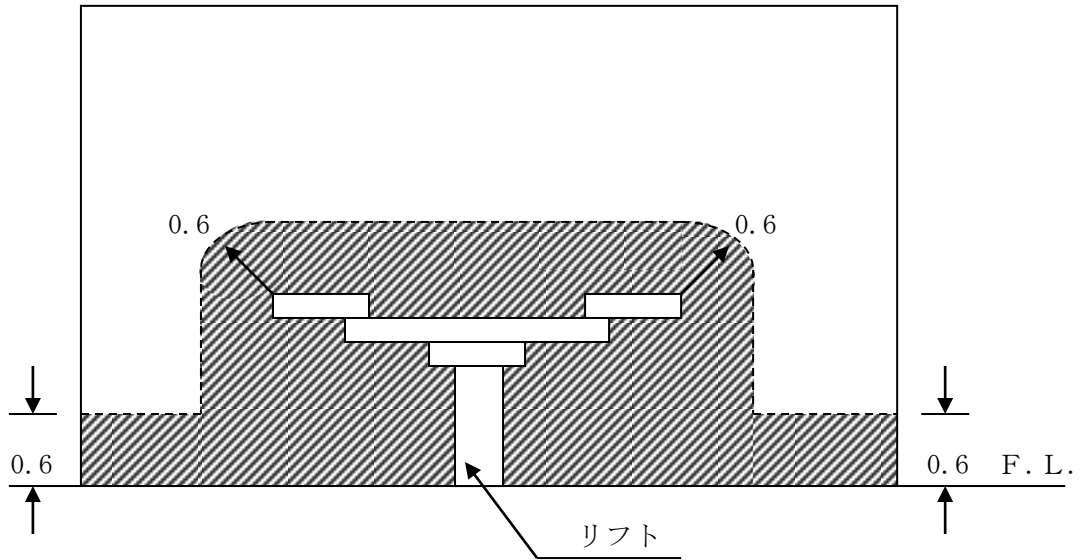


図 18



別記第 12

複数の取扱い形態を有する一般取扱所に関する運用指針

- 1 (1)アからキまでに掲げる危険物の取扱い形態のみを複数有する一般取扱所であって、(2)及び(3)に適合し、かつ、2(1)から(2)までに掲げる位置、構造及び設備を満足するものには、令第19条第1項において準用する令第9条第1項第1号、第2号及び第4号から第11号までの規定（(1)オ及びカに掲げる取扱い形態以外の取扱い形態を有しない一般取扱所にあっては第18号及び第19号の規定を含む。）を適用しないことができるものであること。
 - (1) 危険物の取扱い形態
 - ア 塗装、印刷又は塗布のために危険物（第二類の危険物又は第四類の危険物（特殊引火物を除く。）に限る。）を取り扱う形態
 - イ 洗浄のための危険物（引火点が40度以上の第四類の危険物に限る。）を取り扱う形態
 - ウ 焼入れ又は放電加工のために危険物（引火点が70度以上の第四類の危険物に限る。）を取り扱う形態
 - エ ボイラー、バーナーその他これらに類する装置で危険物（引火点が40度以上の第四類の危険物に限る。）を消費する取扱い形態
 - オ 危険物を用いた油圧装置又は潤滑油循環装置（高引火点危険物のみを100度未満の温度で取り扱うものに限る。）としての危険物取扱い形態
 - カ 切削油としての危険物を用いた切削装置、研削装置又はこれらに類する装置（高引火点危険物のみを100度未満の温度で取り扱うものに限る。）としての危険物取扱い形態
 - キ 危険物以外のものを加熱するため危険物（高引火点危険物に限る。）を用いた熱媒体油循環装置としての危険物の取扱い形態
 - (2) 建築物に設けられた一般取扱所であること。
 - (3) 指定数量の倍数が30未満であること。
- 2 一般取扱所の位置、構造及び設備
 - (1) 建築物の一般取扱所の用に供する部分は、地階を有しないものであること（1(1)エ及びオに掲げる危険物の取扱い形態のみを有する場合を除く。）。
 - (2) 建築物の一般取扱所の用に供する部分は、壁、柱、床及びはりを耐火構造とすること。
 - (3) 建築物の一般取扱所の用に供する部分は、出入口以外の開口部を有しない厚さ70ミリメートル以上の鉄筋コンクリート造又はこれと同等以上の強度を有する構造の床又は壁で当該建築物の他の部分と区画されたものであること（1(1)オ及びカに掲げる危険物の取扱い形態のみを有する場合を除く。）。
 - (4) 建築物の一般取扱所の用に供する部分は、屋根（上階がある場合にあっては上階の床）を耐火構造とすること。ただし、1(1)ア又はイに掲げる危険物の取扱い形態を有しない場合にあっては、屋根を不燃材料で造ることができるものであること。

- (5) 1 (1)エに掲げる危険物の取扱い形態を有する場合にあっては、危険物を取り扱うタンクの容量の総計を指定数量未満とすること。
- (6) 危険物を取り扱うタンク（容量が指定数量の5分の1未満のものを除く。）の周囲には、規則第13条の3第2項第1号の規定の例による囲いを設けること。ただし、1 (1)オ及びカに掲げる危険物の取扱い形態のみを有する場合にあっては、建築物の一般取扱所の用に供する部分の敷居を高くすることにより、囲いに代えることができる。
- (7) 建築物の一般取扱所の用に供する部分には、1 (1)ウに掲げる危険物の取扱い形態により取り扱われる危険物が、危険な温度に達するまでに警報することができる装置を設けること。
- (8) 危険物を加熱する設備（1 (1)イ又はキの危険物の取扱い形態を有する設備に係るものに限る。）には、危険物の加熱を防止することができる装置を設けること。
- (9) 1 (1)キの危険物の取扱い形態を有する設備は、危険物の体積膨張による危険物の漏えいを防止することができる構造のものとすること。
- (10) 可燃性の蒸気又は微粉（霧状の危険物を含む。以下同じ。）放散するおそれの設備と火花又は高熱等を生ずる設備を併設しないこと。ただし、放散された可燃性の蒸気又は微粉が滞留するおそれがない場所に火花又は高熱等を生ずる設備を設置する場合は、この限りでない。
- (11) 規則第33条第1項第1号に該当する一般取扱所以外の一般取扱所には、規則第34条第2項第1号の規定の例により消火設備を設けること。ただし、第一種、第二種及び第三種の消火設備を当該一般取扱所に設けるときは、当該設備の放射能力範囲内の部分について第四種の消火設備を設けないことができること。
- (12) 規則第28条の55第2項第3号から第8号まで及び規則第28条の57第2項第2号の基準に適合するものであること。

タンク冷却用散水設備に関する基準

(S55. 7. 1 消防危 80号通知抜粋)

タンクの冷却用散水設備（以下「散水設備」という。）は、次によること。

- 1 散水設備の設置範囲は、危険物の規制に関する規則第15条第1号に定める技術上の基準に適合しないタンク（一部適合しないものにあつては、その部分を含む。以下「不適合タンク」という。）及び当該タンクが保有すべき空地内に存する容量10,000kℓ以上のタンク（以下「近接タンク」という。）の当該空地内の部分とすること。
- 2 散水設備は、タンクの側板面積1 m²につき2 ℓ/min以上の割合でタンク側板前面を均等に散水できるものであること。
- 3 散水設備は、散水管、立上り管、送水管、吸水管等の配管、加圧送水装置、水源及び予備動力源並びにこれに附帯する設備から構成されるものであること。
- 4 配管は、次によること。
 - (1) 散水管（タンク側板を外面より冷却するためタンク側板の頂部（浮屋根式のものにあつては、ウィンドガーター下部とし、2以上のウィンドガーター又はスティフナリングを設けてあるものは当該ウィンドガーター又はスティフナリングごととする。）の円周上に設けられる設備で、管、管継手及び散水ヘッドにより構成されたものをいう。以下同じ。）は、次に定めるところによること。
 - ア 散水管は、原則としてタンク側板の円周上を均等に4分割して、設けること（注1参照）。ただし、当該設備に用いられる加圧送水装置の能力及び水源水量に余裕がある場合にあつては、排水設備の能力に応じて、3以下に分割又は全周（分割しないものをいう。以下同じ。）とすることがで

きる。

イ 散水管は、散水ヘッドの目づまり防止のため、定期的に内部のスケール等を取り除くことができる構造のものであること（注2参照）。

ウ 散水管は、火災時の加熱、衝撃等を考慮して設けること。

(2) 散水管に接続する立上り管（タンク側板に沿って立ち上る部分の配管をいう。以下同じ。）には、タンク基礎上1.5 m以内の位置にフランジ接続部を設けるとともに当該設備の維持管理に必要な水圧試験等を行うための圧力計の接続口を設けること。

(3) 送水管（ポンプから立上り管までの配管をいう。以下同じ。）には、次の弁を設けること。

ア 加圧送水装置の吐出側直近部分に逆止弁及び止水弁を設けること。

イ 散水管を分割して設ける場合にあつては、分割した散水管に接続する送水管ごとに選択弁を設けること。

ウ 散水管を分割しないで設ける場合にあつては、開閉弁を設けること。

(4) 吸水管（水源からポンプまでの配管をいう。以下同じ。）は、次によること。

ア 吸水管は、ポンプごとに専用とすること。

イ 吸水管には、止水弁（水源の水位がポンプより低い位置にあるものにあつては、フート弁）及びろ過装置（フート弁にろ過装置を設けるものを除く。）を設けること。

ウ フート弁は、容易に点検を行うことができる構造のものであること。

(5) 配管の管径は、流量、管の長さ、管路の状況等による摩擦損失を考慮し、散水ヘッドより所定の水量が放射できるものであること。

(6) 配管（吸水管を除く。）は、当該配管に送水する加圧送水装置の締切圧力（開閉弁又は選択弁から水の流れの下流側に設ける配管にあつては、当該部分にかかる圧力）の1.5倍以上の圧力で水圧試験を行った場合において、漏えいその他の異常がないものであること。

(7) 配管は、地上であつて、かつ、当該配管等の点検、清掃及び補修（以下

「点検等」という。)が容易に行える場所に設けること。

ただし、点検等を容易に行うことができるふたのある鉄筋コンクリート造の箱の中に設ける等の措置を講ずる場合は、この限りでない。

(8) 防油堤内に設ける配管は、火災時の加熱によるわん曲に伴う偏平、破損等から十分に保護できる構造であること。この場合、散水管への立上り管の基部及び散水管との接続直近の部分には、タンク内の危険物の爆発等により受ける上向きの力と衝撃を吸収できるよう可撓部分を必要に応じ設けるか若しくはこれと同等以上の効果のある措置を講ずること。

(9) 散水設備の配管に設けるストレーナ、排水弁、選択弁、開閉弁及び止水弁は、次によること。

ア ストレーナ及び排水弁等の弁は、水の流れの下流から上流に向かってストレーナ、排水弁、選択弁（選択弁を設けないものにあつては、開閉弁。以下「選択弁等」という。）及び止水弁の順に従って設けること（注3参照）

イ 選択弁等は、当該散水管が設置されるタンクの防油堤外で、火災の際安全、かつ、容易に接近することができる場所に設けること。この場合、選択弁等の操作部（ハンドル車を含む。）の位置は、操作の場所における地盤面からの高さが0.8 m以上1.5 m以下であること。

ウ 選択弁等からの水の流れの上流側の部分は、常に水を満たした状態にしておくものとする。ただし、選択弁等と加圧送水装置との間に弁を設け、かつ当該弁と選択弁等との間（以下「弁間配管」という。）に自動排気弁（配管に送水した場合において弁間配管内の空気を自動的に排出できる弁をいう。）及び排水弁を設ける送水管にあつては、当該送水管のうち弁間配管部分はこの限りでない。

エ 選択弁等には、その直近の見やすい箇所に散水設備の選択弁等である旨及び当該選択弁等の対象となるタンク並びにその防護範囲を明示した標識を設けること。なお、遠隔操作によるものにあつては、当該遠隔操作部にもこれと同様の標識を設けること（注4参照）。

オ 開閉弁、選択弁及び止水弁にあつては、その開閉方向が、逆止弁にあつ

ては水の流れ方向がそれぞれ表示されているものであること。

カ 開閉弁、選択弁及び止水弁は、当該弁の開閉状況が容易に確認できるものであること。ただし、外ねじ式の仕切弁とするものにあつては、この限りでない。

キ ストレーナは次によること。

(7) 網目の開き又は円孔の径がヘッドの最小通路の2分の1以下で、かつ、その開口面積の合計が当該ストレーナを設ける配管の内断面積の4倍以上のものであること。

(イ) 通過する流水に対して十分な強度を有するものであること。

(10) 管、管継手及びバルブは、次によること。

ア 管の材料は、JIS G 3452「配管用炭素鋼鋼管」(1978)、JIS G 3454「圧力配管用炭素鋼鋼管」(1978)若しくはJIS G 3457「配管用アーケ溶接炭素鋼鋼管」(1978)に適合するもの又はこれらと同等以上の機械的性質、耐食性及び耐熱性を有するものであること。ただし、ストレーナから水の流れの下流側に設ける管にあつては、溶融亜鉛めっきを施したものであること。

イ 管継手の材料は、次の表の左欄に掲げる管継手の種類に応じ、同表の右欄に掲げる材料のもの又はこれと同等以上の機械的性質、耐熱性を有するものを使用すること。ただし、ストレーナから水の流れの下流側に設ける管継手にあつては、溶融亜鉛めっきを施したものであること。

管継手の種類		管 継 手 の 材 料
フランジ 継 手	ねじ込み式 継 手	B 2211「5 kgf/cm ² 鉄鋼製管フランジの基準寸法」(1977)、B 2212「10kgf/cm ² 鉄鋼製管フランジの基準寸法」(1977)又はB 2213「16kgf/cm ² 鉄鋼製管フランジの基準寸法(1976)
	溶 接 式 継 手	B 2221「5 kgf/cm ² 鋼管さし込み溶接式フランジ」(1977)、B 2222「10kgf/cm ² 鋼管さし込み溶接式フ

管継手の種類		管 継 手 の 材 料
フランジ 継 手	溶 接 式 継 手	ランジ」(1977)又はB2223「16kgf/cm ² 鋼管さし込み溶接式フランジ」(1976)
フランジ 継手以外 の 継 手	ねじ込み式 継 手	B2301「ねじ込み式可鍛鑄鉄製管継手」(1976)又はB2302「ねじ込み式鋼管製管継手」(1976)
	溶接式鋼 管用継手	B2304「一般配管用鋼製突合せ溶接式管継手」(1976), B2305「特殊配管用鋼製突合せ溶接式管継手」(1977)又はB2307「配管用鋼板製突合せ溶接式管継手」(1977)

ウ バルブの材料は、J I S G5101「炭素鋼鑄鋼品」(1978), J I S G5501「ねずみ鑄鉄品」(1976), J I S G5502「球状黒鉛鑄鉄品」(1975), J I S G5702「黒心可鍛鑄鉄品」(1978)若しくはJ I S H5111「青銅鑄物」(1976)に適合するもの又はこれらと同等以上の機械的性質, 耐食性及び耐熱性を有するものであること。ただし, 防油堤内に設けるものにあつては, J I S G5101「炭素鋼鑄鋼品」(1978), J I S G5502「球状黒鉛鑄鉄品」(1975)のうち1種のもの又はJ I S G5702「黒心可鍛鑄鉄品」(1978)のうち3種若しくは4種のものとする。

5 加圧送水装置は, 次によること。

- (1) 加圧送水装置は, ポンプ, 原動機及び呼水装置並びにこれらに附帯する設備から構成されるものであること。
- (2) 加圧送水装置は, 専用とすること。ただし, 不適合タンク又は他のタンクに係る消火設備, 冷却散水設備等の消防の用に供する設備(以下「消火設備等」という。)と共用する場合であつて, かつ, 当該散水設備及びこれと同等に必要な消火設備等を同時に使用した場合において, それぞれの設備が有効に機能することができるものであるときは, この限りではない。

(3) 加圧送水装置は、点検が容易で、火災の際容易に接近できる位置に設けること。

(4) 加圧送水装置の送水区域は、次のいずれかの範囲内であること。この場合において、タンクの中心が当該範囲内に含まれるものにあつては当該タンクを含むことができるものとする。

ア 加圧送水装置を起動した場合において、起動後5分以内に有効に散水することができる範囲内。

イ 加圧送水装置を中心に半径500mの円の範囲内。なお、2以上のポンプを直列又は並列に連結して設置するものにあつてはいずれのポンプからも半径500mの円の範囲内であること。

(5) 加圧送水装置のポンプは、次によること。

ア ポンプは、うず巻ポンプ（ポリュートポンプ又はタービンポンプ）を用いるものであること。

イ ポンプの吐出量は、不適合タンクの側板面積又は近接タンクの側板面積（不適合タンクの空地内に存する部分に限る。）の合計面積のうち、いずれか大なる面積（以下「冷却すべき防護面積」という。）を防護するのに必要な散水管から散水した場合に上記2に定める割合で有効に散水することができる量以上の量であること。

ウ ポンプの全揚程は、次の式により求めた値以上の値であること。

$$H = h_1 + h_2 + h_3$$

Hは、ポンプの全揚程（単位：m）

h_1 は、当該散水管に設けられた散水ヘッドの設計圧力換算水頭（単位：m）

h_2 は、配管の摩擦損失水頭（単位：m）

h_3 は、落差（単位：m）

この場合において、配管の摩擦損失水頭は、次の式又は図1から図10までに定める摩擦損失水頭線図により求めるものとし、当該配管の管継手、バルブ及びストレーナ（以下「管継手等」という。）の摩擦損失水頭は、

表1から表8までの管継手等の直管長さ換算表に掲げる管継手等については同表により、同表に掲げる管継手等以外のもののうち管継手等については当該管継手の長さ（ねじ込みのものについては、ねじ込み部分の長さを除く。）を直管（径違いの管継手等については、それぞれの大きさの呼びの配管が直管として接続しているものとみなす。）の長さとする事により、バルブ及びストレーナ等については当該バルブ及びストレーナの摩擦損失水頭を測定することによりそれぞれ求めること。

溶融亜鉛めっきを施した配管又は溶融亜鉛めっきを施さない配管のうち、湿式の部分（配管内が常時充水されている部分をいう。）における摩擦損失水頭の計算式

$$h_2 = 0.012 \frac{L \cdot Q^{1.85}}{D^{4.87}}$$

溶融亜鉛めっきを施さない配管のうち乾式の部分（湿式の部分以外の部分をいう。）における摩擦損失水頭の計算式

$$h_2 = 0.017 \frac{L \cdot Q^{1.85}}{D^{4.87}}$$

h_2 は、配管の摩擦損失水頭（単位：m）

Lは、配管の長さ（単位：m）

Qは、流量（単位：ℓ/min）

Dは、配管の内径（単位：cm）

エ ポンプの特性は、最大放射量の150%となる水を放射する時の全揚程が、最大放射量時の全揚程の65%以上のものであること（注5参照）。

オ 2以上のポンプを直列又は並列に連結して設置するものについては、すべてのポンプを用いて運転する場合又はその一部のポンプを用いて運転する場合のいずれの場合においても上記イ、ウ及びエを満足するものであること。

カ ポンプには、コックを備えた圧力計及び真空計（押し込み圧力のあるものについては、連成計）を設けること。この場合において、コックはこれ

を閉止した時に、圧力計及び真空計内の圧力を大気圧にすることができるものであること。

なお、ポンプを並列に設置する場合における集合管のマニホール部には、その吐出側にもコックを備えた圧力計を設けること。

(6) 加圧送水装置の原動機は、次の電動機、内燃機関又はタービン機関とすること。

ア 電動機は、次の電力源に接続したものであること。

(7) 電力源は、専用回路とすること。ただし、消火設備等の電力源の回路と共用するものにあつては、この限りでない。

(4) 電力源の開閉器には、散水設備用のものである旨を表示した標識を設けること。この場合において、消火設備等の電力源の回路と共用するものにあつては、散水設備及び消火設備等と共用しているものである旨を表示すること。

イ 内燃機関は、自家発電設備の基準（昭和48年消防庁告示第1号。以下「自家発電設備の基準」という。）に定める内燃機関の構造及び性能並びに表示の例によること。

ウ タービン機関は、次によること。

(7) タービン機関は、常時直ちに始動することができるものであること。

(4) タービン機関は、常時必要な蒸気又はガスを安定して継続的に供給できる設備を2系列以上附置したものであること。

(7) 加圧送水装置には、次に掲げる設備を設けること。

ア 定格負荷運転時におけるポンプの吐出量（2以上のポンプを並列に設置する場合は、その合計吐出量をいう。）及び全揚程を試験するための設備（注6参照）

イ 締切り運転時における水温の上昇を防止するための逃し管

ウ 加圧送水装置に附置する起動操作設備

エ 非常給水装置付き呼水装置（水源の水位がポンプより低い位置にある加圧送水装置に限る。）

(8) 上記(7)ウの起動操作設備は、次に掲げるところにより手動起動操作機構及び遠隔起動操作機構を備えたものであること。ただし、加圧送水装置の送水区域が当該装置を中心に半径 300mの円の範囲内にとどまるものにあつては遠隔起動操作機構を設けないことができる。

ア 手動起動操作機構の操作部は、加圧送水装置の設置場所に設けること。

イ 遠隔起動操作機構は、加圧送水装置を選択弁等の開放により起動用水圧開閉装置若しくは流水検知装置と連動して起動できるもの又は常時人のいる緊急通報の受信場所で直ちに起動できるものであること。

(9) 上記(7)エの非常給水装置付き呼水装置は、次に適合するものであること。

ただし、これと同等以上の信頼性を有する真空ポンプを用いた呼水装置（予備動力源を附置したものに限る。）がある場合は、非常給水装置付き呼水装置に代えて当該装置とすることができる。

ア 専用の呼水槽を設けたものであること。

イ 呼水槽の容量は、加圧送水装置を有効に作動することができる容量以上のものであること。

ウ 呼水槽には、給水管（呼水槽の減水に応じて、常時給水するための配管をいう。）、非常給水装置及び非常給水管（非常給水装置の作動により呼水槽に給水するための配管をいう。）溢水用排水管及び排水管を設けること。

エ 上記ウの非常給水装置（以下「装置」という。）は、呼水槽の水量が満水時の2分の1量になるまでの間に加圧送水装置を起動させ非常給水管を通じて当該呼水槽に給水できるもので、かつ、当該装置が作動した場合において常時人がいる場所に警報を発するものであること。

6 水源水量等は、次に定めるところによること。

(1) 水源水量は、上記5(5)イに定める冷却すべき防護面積を防護するのに必要な散水管から上記2に定める割合で散水した場合に240分間有効に散水することができる量以上の量であること。

- (2) 散水設備の水源を2以上のタンクにおいて共用する場合における水源水量は、共用するタンクのそれぞれにかかる冷却すべき防護面積のうち、その面積が最大であるものを防護するのに必要な散水管から上記2に定める割合で、散水した場合に240分間有効に散水することができる量以上の量であること。
- (3) 散水設備の水源を当該タンクに係る消火設備等の水源と共用する場合における水源（以下「共用水源」という。）の水量は、当該散水設備及び消火設備等（以下「消防設備」という。）において必要とする水量を合計した量以上の量であること。
- (4) 共用水源を2以上の危険物施設の消防設備の水源として共用する場合における水源水量は、共用する危険物施設のそれぞれに係る消防設備において必要となる水量（以下「必要水量」という。）のうちその必要水量が最大となる量以上の量であること。
- (5) 水源は、上記5(4)に定める送水区域ごとに確保すること。

7 散水設備には、タービン機関を動力源として使用するものを除き、次により専用の予備動力源を設けること。ただし、消火設備等の予備動力源と共用する場合であって、かつ、当該散水設備及び消火設備等を同時に使用する場合においてもそれぞれの設備を有効に機能させることができる場合は、この限りでない。

- (1) 予備動力源は、自家発電設備、内燃機関又は蓄電池設備とすること。
- (2) 予備動力源は、加圧送水装置を有効に作動することができるものであること。
- (3) 予備動力源の電気配線は、電気工作物に係る法令の想定によるほか、次によること。
 - ア 電線は、600V耐熱ビニル絶縁電線又はこれと同等以上の耐熱性を有する電線とすること。
 - イ 配線は、金属管工事又はこれと同等以上の耐熱効果のある方法による工事により行うこと。

ただし、MIケーブル又は耐火電線（昭和48年消防庁告示第3号の基準に適合するものをいう。）により配線する場合は、この限りでない。

ウ 開閉器は、不燃性の材料で造った耐熱効果のある箱に収納すること。ただし、火災の際熱の影響を受けるおそれのない場所に設置する場合はこの限りでない。

- (4) 内燃機関を原動機として使用する加圧送水装置の予備動力源は、当該加圧送水装置のポンプと同性能のポンプ（以下「予備ポンプ」という。）及びこれを有効に作動させることができる内燃機関（以下「予備内燃機関」という。）の一对となったものを設けること。

ただし、2以上のポンプを設置する加圧送水装置にあっては、当該加圧送水装置のポンプの設置場所ごとに当該場所に設置されるポンプのうちその性能が最大であるポンプと同性能の予備ポンプ及びこれを有効に作動させることができる予備内燃機関の一对となったものを1以上設置することをもって足りる。

なお、加圧送水装置のポンプにそれぞれ予備内燃機関を同軸設置するものにあっては、予備ポンプを省略することができること。

- (5) 自家発電設備は、次によること。

ア 自家発電設備は、電力源が停電した場合に自動的に電圧確立及び投入が行われるものであること。ただし、常時電力の供給を必要としない回路にあっては、電力源が停電している間のみ自動的に電力源の回路から予備動力源の回路に切り替えられ、必要に応じ電圧確立及び投入が行われるものとすることができること。

イ 自家発電設備の性能は、定格負荷で、360分以上の時間を連続して運転できるものであること。

ウ 上記ア及びイによるほか、自家発電設備の構造及び性能並びに表示は自家発電設備の基準の例によること。

- (6) 内燃機関は、次によること。

ア 内燃機関の性能は、動力源が停電したときすみやかに起動できるもので、

かつ、定格負荷で 360分以上の時間を連続して運転できるものであること。

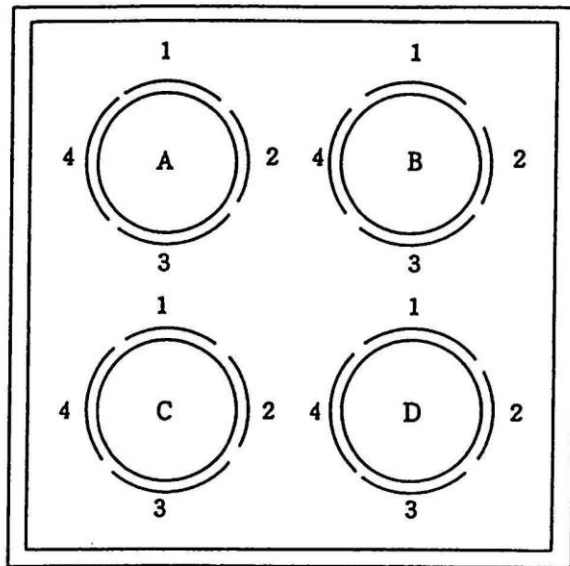
イ 上記アによるほか内燃機関の構造及び性能並びに表示は、上記 5 (6)イによること。

(7) 蓄電池設備は、蓄電池設備の基準（昭和48年消防庁告示第 2 号）の例によること。

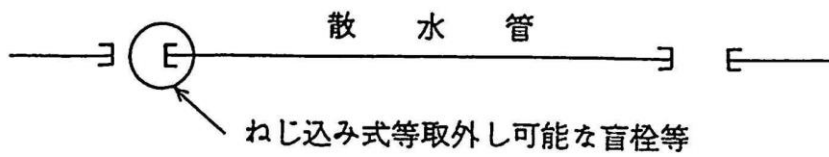
8 貯水槽、加圧送水装置、予備動力源、配管等は、地震による影響を考慮して設けること。

注1 散水設備の散水管の分割

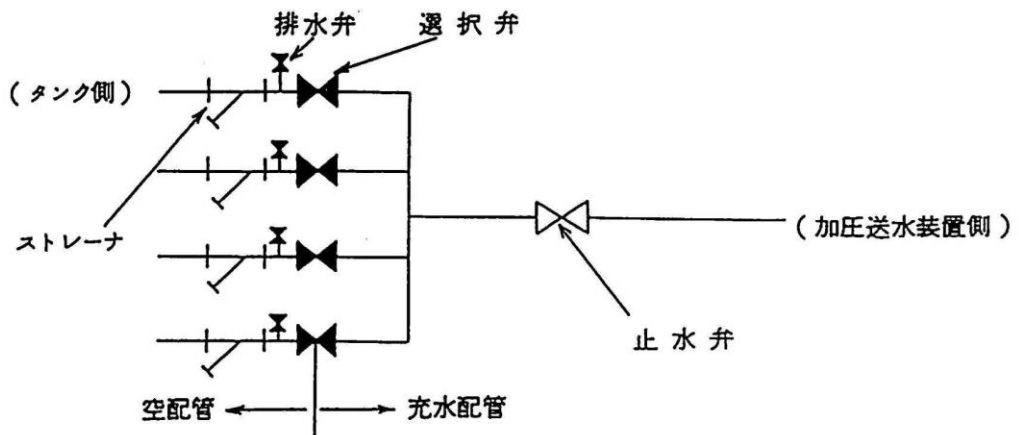
散水設備の散水管の4分割の方法は、次によること。



注2 散水管のスケール等を取り除くことができる構造の例

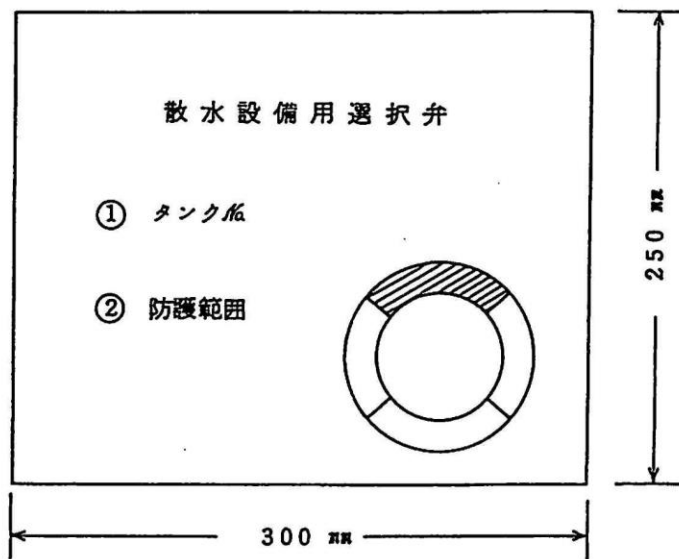


注3 散水設備の止水弁、選択弁、排水弁及びストレーナの位置関係

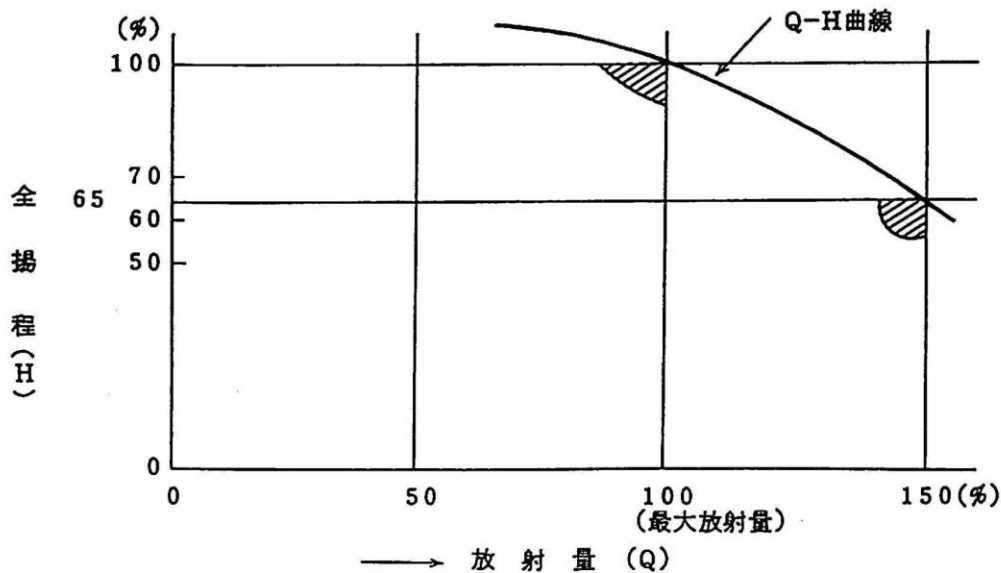


注4 散水設備用選択弁の標識

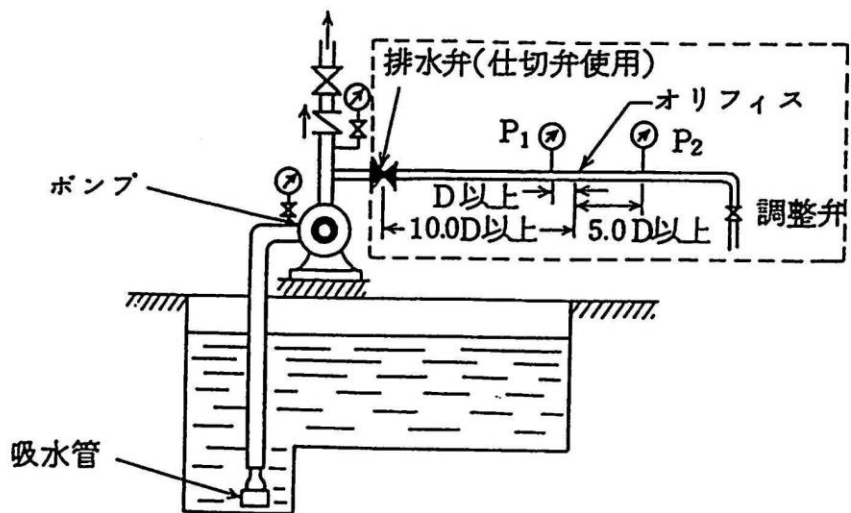
1. 標識の大きさは、次図によること。
2. 標識の材質は、不燃材料とすること。
3. 標識の色は、次によること。
 - (1) 地の色は、白色であること。
 - (2) 文字の色は、黒色であること（文字は、丸ゴシック体とすること。）。
 - (3) 防護範囲（次図斜線部）の色は、赤色であること。



注5 ポンプのQ-H特性



注6 定格負荷運転時におけるポンプの性能を試験するための設備



(配管設備による例)