- ⑧ 20号防油堤で第4類の危険物(水に溶けないものに限る。)以外の危険物が取り扱われないもので、かつ、20号タンクのうちその容量が最大であるタンクの容量以上の危険物を分離する能力を有する油分離装置が設けられている場合には、20号防油堤の水抜き口及びこれを開閉する弁の設置について免除をして差し支えない。
- 1 2 H10.10.13 消防危第 90 号執務資料

「危険物規制事務に関する執務資料の送付について」

(政令8条の2関係) 20 号タンクを別の製造所に移設して使用する場合において、一定 条件を満足する場合は、改めて完成検査前検査を行わなくてもよい。

「20 号タンクの運用について」 別添資料4参照

20 号タンク (原料・中間・製品タンク等貯蔵目的とするものに限る。) の最大容量は、工程上必要最小限の量とし、上限は 10 日程度の量で、かつ、50 キロリットル以下とすること。

放爆構造については、屋外タンク貯蔵所の例によること。

500 リットル未満の 20 号タンクの通気管は、則 20-1-1-イの規定にかかわらず、必要な通気量が確保される太さとすることができる。

新設の20号防油堤の壁厚は、昭和52年11月14日付け消防危第162号通知より、原則20cmとすること。ただし、既存の20号防油堤で壁厚が15cmのものを改造する場合は、壁厚15cmとして差し支えない。

屋外の装置内にピットを設けタンクを収納する場合は、次の条件及び措置を講じる こと。

- ① 地下タンク貯蔵所の構造にできない理由を添付すること。
- ② ガス検知器を設置すること。
- ③ 可燃性ガス、排水を排出するための装置 (エジェクター等) を設けること。
- ④ 可燃性ガスを希釈するためにスチーム吹込装置を設けること。
- ⑤ タンクは点検が可能なようにピット壁から 50cm 以上の間隔を保つこと。
- ⑥ 周囲から排水、オイル等がピットに流入しないようにピットの周囲を 200mm 以上嵩上げすること。

● 配管

危政令 9-1-21

危険物を取り扱う配管の位置、構造及び設備は、次によること。

- イ 配管は、その設置される条件及び使用される状況に照らして十分な強度を有するものとし、かつ、当該配管に係る最大常用圧力の 1.5 倍以上の圧力で水圧試験 (水以外の不燃性の液体又は不燃性の気体を用いて行う試験を含む。)を行ったとき漏えいその他の異常がないものであること。
- ロ 配管は、取り扱う危険物により容易に劣化するおそれのないものであること。
- ハ 配管は、火災等による熱によって容易に変形するおそれのないものであること。た だし、当該配管が地下その他の火災等による熱により悪影響を受けるおそれのない場 所に設置される場合にあっては、この限りでない。

- 二 配管には、総務省令で定めるところにより、外面の腐食を防止するための措置を講ずること。ただし、当該配管が設置される条件の下で腐食するおそれのないものである場合にあっては、この限りでない。
- ホ 配管を地下に設置する場合には、配管の接合部分(溶接その他危険物の漏えいのお それがないと認められる方法により接合されたものを除く。)について当該接合部分か らの危険物の漏えいを点検することができる措置を講ずること。
- へ 配管に加熱又は保温のための設備を設ける場合には、火災予防上安全な構造とする
- ト イからへまでに掲げるもののほか、総務省令で定める基準に適合するものとすること。

規則·関連政令等

○則 13の4(配管の外面の防食措置)

配管の外面の腐食を防止するための措置は、地上に設置する配管にあっては、地盤面に接しないようにするとともに、外面の腐食を防止するための塗装を行うことにより、地下の電気的腐食のおそれのある場所に設置する配管にあっては、<u>告示で定める</u>ところにより、塗覆装又はコーティング及び電気防食により、地下のその他の配管にあっては、<u>告示で定める</u>ところにより、塗覆装又はコーティングにより行うものとする。

○則 13の5(配管の基準)

- 1 配管を地上に設置する場合には、配管は、地震、風圧、地盤沈下、温度変化による伸縮等に対し安全な構造の支持物により支持すること。
- 2 前号の支持物は、鉄筋コンクリート造又はこれと同等以上の耐火性を有するものとすること。ただし、火災によって当該支持物が変形するおそれのない場合は、この限りではない。
- 3 配管を地下に設置する場合には、その上部の地盤面にかかる重量が当該配管にかからないように保護すること。
- ◎告示第3条(地下配管の塗覆装)
- 1 塗覆装材は、次に掲げるもの又はこれと同等以上の防食効果を有するものを用いること。 イ 塗装材にあっては、アスファルトエナメル又はブローンアスファルトであって、配管 に塗装した場合において、十分な強度を有し、かつ、配管と塗覆装との間に間げきが生 じないための配管との付着性能を有するもの(<u>H23.12.21 消防危第 302 号通達</u>)
 - ロ 覆装材にあっては、日本工業規格L3405「ヘッシャンクロス」に適合するもの又は日本工業規格G3491「水道用鋼管アスファルト塗覆装方法」に定める耐熱用ビニロンクロス、ガラスクロス若しくはガラスマットであって、イの塗装材による塗装を保護又は補強するための十分な強度を有するもの
- 2 塗覆装の方法は、次に掲げる方法又はこれと同等以上の防食効果を有する方法とすること。
 - イ 配管の外面にプライマーを塗装し、その表面に前号イの塗装材を塗装した後、当該塗 装材を含浸した前号ロの覆装材を巻き付けること。
 - ロ 途覆装の厚さは、配管の外面から厚さ 3.0mm 以上とすること。
- ◎告示第3条の2 (地下配管のコーティング)
- 1 コーティング材料は、日本産業規格G3477-1「ポリエチレン被覆鋼管-第1部:外面三層ポリエチレン押出被覆鋼管」、日本産業規格G3477-2「ポリエチレン被覆鋼管-第2部:外面ポリエチレン押出被覆鋼管」若しくは日本産業規格G3477-3「ポリエチレン被覆鋼管-第3部:外面ポリエチレン粉体被覆鋼管」に定めるポリエチレン又はこれらと同等以上の防食効果を有するものを用いること。
- 2 コーティングの方法は、日本産業規格G3477-1「ポリエチレン被覆鋼管-第1部: 外面三層ポリエチレン押出被覆鋼管」、日本産業規格G3477-2「ポリエチレン被覆鋼管

-第2部:外面ポリエチレン押出被覆鋼管」若しくは日本産業規格 G3477-3「ポリエチレン被覆鋼管-第3部:外面ポリエチレン粉体被覆鋼管」に定める方法又はこれらと同等以上の防食効果を有する方法とすること。

◎告示第4条(地下配管の電気防食)

- 1 配管の対地電位平均値は、飽和硫酸銅電極基準による場合にあってはマイナス 0.85 ボルト、飽和カロメル電極基準による場合にあってはマイナス 0.77 ボルトより負の電位であって、かつ、過防食による悪影響を生じない範囲内とすること。
- 2 配管には、適切な間隔で電位測定端子を設けること。
- 3 電気鉄道の線路敷下等漏えい電流の影響を受けるおそれのある箇所に設置する配管に は、排流法等による措置を講じること。

通達・質疑・行政指導等

1 S53.5.25 消防危第 69 号質疑

「硬質塩化ビニルライニング鋼管は、告示に定める防食塗覆装に該当する。」

2 <u>S53.11.7</u> 消防危第 147 号質疑

「電気的腐食のおそれのある場所として、直流電気鉄道の帰線から1km以内の場所及び 直流電気設備の周辺の場所が該当する。」

3 S54.3.12 消防危第 27 号質疑

「ペトロラタムを含浸したテープは、配管に十分密着するよう巻きつけ、その厚さ 2.2 mm以上とし、その上には 0.4 mm以上のビニルテープを巻きつけること。」

4 S55.4.10 消防危第 49 号質疑

「ポリエチレンに電子線を放射した架橋ポリエチレンを外層材とし、その内側にゴム・アスファルト系の粘着剤を塗布したもので全面が 2.5 mm以上の厚さとすること。」

5 S56.3.9 消防危第 20 号通達

「可撓管継手の設置等に関する運用基準について」

6 S56.8.14 消防危第 107 号通達

「可撓管継手の設置等に関する運用基準の取扱いについて」

7 S57.5.28 消防危第 59 号通達

「可撓管継手に関する技術上の指針の取扱いについて」

8 <u>S58.11.14</u> 消防危第 115 号質疑

「防食措置で使用材料「ナイロン12」は告示で定める、これと同等以上の効果を有するものとして認められる。」

9 S58.11.28 消防危第 122 号質疑

「ポリエチレン被覆鋼管は告示で定める、これと同等以上の防食効果を有するものとして認められる。」

10 S58.12.23 消防危第 140 号質疑

「塗覆装材として、ウィングW-5及びポリエステルスパンボンドを厚さ 2 mmに施工した場合、これと同等以上の防食効果を有するものとは認められない。」

11 H1.7.4 消防危第 64 号質疑

「火災によって当該支持物が変形するおそれのない場合」に該当する例

- (1) 支持物の高さが 1.5 m以下で不燃材料で造られたものである場合。
- (2) 支持物が製造所等の存する事業所の敷地内に設置された、不燃材料で造られたもので、次のいずれかである場合。

ア その支持する配管のすべてが高引火点危険物を 100 ℃未満の温度で取扱うもの

- イ その支持する配管のすべてが引火点 40℃以上の危険物を取扱う配管であって、周 囲に火気等を取扱う設備の存しないもの
- ウ 周囲に危険物を貯蔵し又は取扱う設備及び火気等を取扱う設備の存しないもの

12 H1.12.21 消防危第 114 号質疑

「火災により配管の支持物である支柱等の一部が変形したときに、支持物の当該支柱以外の部分により配管の支持機能が維持される場合は、「火災によって当該支持物が変形するおそれのない場合」に該当する。

13 H1.12.21 消防危第 114 号質疑

「JIS G3452 に規定する白管を用いる場合は、外面腐食を防止するための塗装はしなくてもよい。」

14 H2.5.22 消防危第 57 号質疑

火災時における配管の支持物の変形を防止するため、有効な散水設備を設けた場合、 「火災によって当該支持物が変形するおそれのない場合」に該当する。

15 H4.2.6 消防危第 13 号質疑

「耐火被覆された配管支持物で配管が十分支持される場合は、他の支持物は耐火被覆を要しない。」

16 <u>H</u>8.5.21 事務連絡

「FRP製地下配管の安全性に関する調査検討結果について」

17 H9.8.20 消防危第 86 号

「原油配管の内面腐食状況の点検について」

18 H10.2.25 消防危第 16 号通達

「製造所等の危険物を取り扱う配管は、一定条件のもと金属製以外の配管であっても使用することができることとされた。」

19 H10.3.11 消防危第 23 号通達

「危険物を取り扱う配管等として用いる強化プラスチック製配管に係る運用基準について」

20 H10.3.16 消防危第 27 号通達

「危険物配管における危険物以外の物品の取扱いに係る運用について」

21 H13.2.28 消防危第 24 号通達

「危険物を取り扱う配管へのサイトグラスの設置について」

22 H21.8.4 消防危第 144 号通達

「危険物を取り扱う配管等として用いる強化プラスチック製配管に係る運用基準について」の一部改正について(H10.3.11 消防危第 23 号通達の内容一部改正)

23 H23.12.21 消防危第 302 号通達

「地下配管の塗装等の技術上の基準に係る運用について」

24 H25.2.22 消防危第 25 号質疑

「電気防食に係る電位測定端子の設置位置について」

「危険物施設の鋼製地下貯蔵タンク及び鋼製地下配管の電気防食(JSCE S 0601:2006)」では、電位測定端子は、防食電流が到達し難いと想定される場所にも設けることとされているが、「防食電流が到達し難いと想定される場所」とは、地下配管又は地下貯蔵タンクに近い位置で、かつ、できるだけ陽極又は電極から離れた位置である。

「配管支持物の耐火措置等について」 別添資料5参照

保有空地又は道路を横断する場合は、消防車両の通行に支障ないよう地盤上 3.8m 以上(配管下面又はラック下面まで)の高さとする。なお、石油コンビナート防災 法に基づく特定通路を横断する場合は4m以上とすること。 配管の継手については、ネジ方式は極力さけること(1 B以下の配管で、かつ、 最高常用圧力が 0.2Mpa 以下のものを除く。)。ネジ方式にする場合は、シール溶接と し、スケジュールを 1 クラス上げたものを使用するよう指導すること。

屋外のカルバート又はピット内に設ける配管のうち、点検が困難な場所に設ける ものは地下配管による塗覆装又はコーティング(危告示第3条、第3条の2)を行 うとともに、溶接接合以外の接合部分にあっては、点検ボックスを設けること。 なお、漏油検知器を設けた場合は、この限りでない。

屋外の配管と配管支持物の接触部には、配管の外面塗装に加え、腐食防止のための 措置を行うことが望ましい。 別添資料11参照

充填設備等に用いられるホースは、耐油性、耐薬品性、耐圧性等及び静電気除去の ための導通性を有するものであること。

● 電動機・ポンプ等の位置

危政令 9-1-22

電動機及び危険物を取り扱う設備のポンプ、弁、接手等は、火災の予防上支障のない位置に取り付けること。

通達・質疑・行政指導等

タンクのミキサーを防油堤より低い位置に設ける場合は、電気設備の技術上の基準に適合すること。

ポンプのエアー抜き配管はスケジュール番号の大きなものにするとともにガセット(補強すみ板)を取り付けるよう指導する。

● 消火設備(その1)

危政令 20-1-1

製造所及び一般取扱所のうち、その規模、貯蔵し、又は取り扱う危険物の品名及び最大数量等により、火災が発生したとき著しく消火が困難と認められるもので<u>総務省令で定める</u>ものは、<u>総務省令で定める</u>ところにより、別表第5に掲げる対象物について同表においてその消火に適応するものとされる消火設備のうち、第1種、第2種又は第3種の消火設備並びに第4種及び第5種の消火設備を設置すること。

規則·関連政令等

○則 33-1-1 (著しく消火困難な製造所等)

製造所及び一般取扱所のうち、高引火点危険物のみを 100℃未満の温度で取り扱うものにあっては延べ面積が 1,000 ㎡以上のもの、その他のものにあっては指定数量の 100 倍以上の危険物 (第72条第1項に規定する危険物を除く。)を取り扱うもの(第28条の54第9号の一般取扱所(危険物を取り扱う設備を屋外に設けるものに限る。)のうち、第28条の60の4第5項各号に掲げる基準に適合するものを除く。)、延べ面積が1,000㎡以上のもの、地盤面若しくは消火活動上有効な床面からの高さが6m以上の部分において危険物を取り扱う設備(高引火点危険物のみを100℃未満の温度で取り扱うものを除く。)を有するもの又は一般取扱所の用に供する部分以外の部分を有する建築物に設ける一般取扱所(当該建築物の一般取扱所の用に供する部分以外の部分と開口部のない耐火構造の床又は

- ・ 同一敷地内に製造所等と隣接して危険物施設を設置する場合、その相互間の保有空地はそれぞれがとるべき空地のうち大なる空地の幅を保有するものとする。
- ・ 「防火上有効な隔壁」とは、次によること。
- ① 隔壁は、建基法第2条第7号の耐火構造とすること。
- ② 隔壁に設ける出入口等の開口部 (作業工程上必要なもので、窓を除く。) は必要最小限とし、随時開けることができる自動閉鎖の特定防火設備を設けること。
- ・ 空地は、原則として建築物等の張出し部から確保するものとし、軒又はひさしの張 出しが 50 cm未満のものに限り壁体からとしてよい。ただし、相手側の建物について は、建築物等の張出し部とする。
- ・ 空地は概ね平坦で、地表面から上空の部分について、排他的、占有的状態が確保できるものであること。
- ・ 道路等の縁石は必要最小限の高さとし、消防活動上支障となるもの以外は保有空地 内に設けて差し支えない。
- ・ ピット、カルバート等の蓋は、その上部にかかる重量に対して十分な強度を有する 構造とすること。
- ・ 消火設備(消火栓、モニター、消火器等)、水幕設備、散水設備、特定防災施設等、 照明設備、標識・掲示板等で、消防活動上支障がないと認められるものについては、 保有空地内に設けることができる。
- 傾斜については、消防活動上支障となるもの以外は差し支えない。
- ・ 車両等の衝突防止用に設けるポール、ガードレール等、また、移動タンク上部から の転落を防止するための安全帯を取り付ける落下防止装置は、不燃材で造られたもの であって、消防活動に支障をきたさない必要最小限の範囲で保有空地内に設けること ができる。ただし、レイアウト省令第10条第2号に規定するセットバックエリア内 に落下防止装置を設ける場合は、事前に消防庁特殊災害室に相談をするよう指導する こと。
- ・ 保有空地内の植栽については、「危険物保有事業所における緑化実施要綱」(平成19年3月23日付け18川消危第1128号により改訂)により運用すること。

● 標識・掲示板

危政令 9-1-3

製造所には、総務省令で定めるところにより、見やすい箇所に製造所である旨を表示した 標識及び防火に関し必要な事項を掲示した掲示板を設けること。

規則·関連政令等

○則 17-1 (標識)

標識は、幅 0.3m以上、長さ 0.6m以上、色は地を白色、文字を黒色とし、製造所の名称を 記載すること。

○則 18-1 (掲示板)

掲示板は、幅 0.3m以上、長さ 0.6m以上の白色の地に文字が黒色で、危険物の類、品名、 貯蔵又は取扱最大数量、指定数量の倍数及び危険物保安監督者の氏名又は職名を記載すること。

危険物の性状に応じて次表の区分に従った注意事項を表示した掲示板を設けること。

類別		表示内容	掲示板の色
第1類	・アルカリ金属の過酸化物	禁 水	地一青、文字一白
	・上記を含有するもの		
	・上記以外のもの	なし	
第2類	・鉄粉、金属粉、マグネシウム	火気注意	地一赤、文字一白
	・上記を含有するもの		
	・引火性固体	火気厳禁	地一赤、文字一白
	・上記以外のもの	火気注意	地一赤、文字一台
第3類	・自然発火性物質	火気厳禁	地一赤、文字一台
	・禁水性物	禁 水	地一青、文字一白
第4類	・すべて	火気厳禁	地一赤、文字一白
第5類	・すべて	火気厳禁	地一赤、文字一台
第6類		なし	

通達・質疑・行政指導等

大規模施設については、適宜消防隊の進入路を考慮した箇所(建築物は出入口付近) に複数設置すること。

● 建築物 (その1)

危政令 9-1-4

危険物を取り扱う建築物は、地階を有しないものであること。

危政令 9-1-5

危険物を取り扱う建築物は、壁、柱、床、はり及び階段を不燃材料で造るとともに、延焼のおそれのある外壁を出入口以外の開口部を有しない耐火構造の壁とすること。

規則·関連政令等

建基令第1条第2号の地階

床が地盤面下にある階で床面から地盤面までの高さがその階の天井の高さの3分の1以上 のものをいう。

建基法第2条第7号の耐火構造

壁、柱、床その他の建築物の部分の構造のうち、耐火性能(通常の火災が終了するまでの間当該火災による建築物の倒壊及び延焼を防止するために当該建築物の部分に必要とされる性能をいう。)に関して政令で定める技術的基準に適合する鉄筋コンクリート造、れんが造その他の構造で、国土交通大臣が定めた構造方法を用いるもの又は国土交通大臣の認定を受けたものをいう。(建基令第107条)

10 S53.12.12 消防危第 169 号質疑

「タンク冷却用散水設備の散水管の設置方法」

移動タンク上部からの転落を防止するための安全帯を取り付ける落下防止装置は、不燃材で造られたものであって、消防活動に支障をきたさない必要最小限の範囲で保有空地内に設けることができる。

また、当該装置を使用する屋外タンクが複数ある場合は、次のいずれかで設置及び変更の手続きをすること。

- 1 同一防油堤内に引火点21度未満の品名で、かつ、最大容量タンク
- 2 上記以外の場合は、最大容量タンク

● 標識·掲示板

危政令 11-1-3

屋外タンク貯蔵所には、<u>総務省令で定める</u>ところにより、見やすい箇所に屋外タンク貯蔵所である旨を表示した標識及び防火に関し必要な事項を掲示した掲示板を設けること。

規則·関連政令等

○則 17-1 (標識)

標識は、幅 0.3m 以上、長さ 0.6m 以上、色は地を白色、文字を黒色とし、危険物屋外タンク貯蔵所の名称を記載すること。

○則 18-1 (掲示板)

掲示板は、幅幅 0.3m 以上、長さ 0.6m 以上の白色の地に文字が黒で、危険物の類、品名、 貯蔵又は取扱最大数量、指定数量の倍数及び危険物保安監督者の氏名又は職名を記載するこ と。

危険物の性状に応じて次表の区分に従った注意事項を表示した掲示板を設けること。

類 別		表示内容	掲示板の色
第1類	・アルカリ金属の過酸化物 ・上記を含有するもの	禁水	地一青、文字一白
	・上記以外のもの	なし	
第2類	・鉄粉、金属粉、マグネシウム	火気注意	地一赤、文字一白
	・上記を含有するもの		
	・引火性固	火気厳禁	地一赤、文字一白
	・上記以外のもの	火気注意	地一赤、文字一白
第3類	• 自然発火性物質	火気厳禁	地一赤、文字一白
	• 禁水性物品	禁 水	地一青、文字一白
第4類	・すべて	火気厳禁	地一赤、文字一白
第5類	・すべて	火気厳禁	地一赤、文字一白
第6類		なし	

通達・質疑・行政指導等

S37.4.6 自消丙予発第 44 号質疑

「屋外タンク貯蔵所の標識又は掲示板の標示方法について」

- ・標識・掲示板については、貯蔵し又は取扱う危険物の数量及び品名又は名称を記載した 場合は、タンク群ごとに一括して設けることができる。
- ・タンクに直接表示することは認められない。

● 可撓管継手

危政令 11-1-12の2

液体の危険物を移送するための屋外貯蔵タンクの配管は、地震等により当該配管とタンク との結合部分に損傷を与えないように設置すること。

通達・質疑・行政指導等

1 S56.3.9 消防危第 20 号通達

「可撓管継手の設置等に関する運用基準について」

2 S56.8.14 消防危第 107 号通達

「可撓管継手の設置等に関する運用基準の取扱いについて」

3 S57.5.28 消防危第 59 号通達

「可撓管継手に関する技術上の指針の取扱いについて」

4 S56.10.21 消防危第 138 号質疑

「可撓管継手の基準について」

可撓管継手の設置等にあっては次によること。

- 1 最大軸直角変位量は、20 cm以上とすること。
- 2 タンクと可撓管継手との間には配管支持物を設けないこと。
- 3 軸方向の変位を生ずる斜め取付けをしないこと。

● 電気設備

危政令 11-1-13

電気設備は、第9条第1項第17号に掲げる製造所の電気設備の例によるものであること。

規則 · 関連政令等

〇令 9-1-17

製造所の電気設備の例による。

通達・質疑・行政指導等

1 R4.8.4 消防危第 175 号通達

「屋外貯蔵タンク周囲の可燃性蒸気の滞留するおそれのある場所に関する運用について」

屋外貯蔵タンクの危険区域の対象範囲について、固定屋根式のもの(浮き蓋付きのもの含む)にあっては、屋根板及び付属品の表面から上部3mの範囲内とすること。

● 避雷設備

危政令 11-1-14

指定数量の倍数が 10 以上の屋外タンク貯蔵所には、<u>総務省令で定める</u>避雷設備を設けること。ただし、周囲の状況によって安全上支障がない場合においては、この限りでない。

規則·関連政令等

○則 13の2の2 (避雷設備)

JIS A4201「建築物等の雷保護」に適合するものとする。

通達・質疑・行政指導等

1 H1.7.4 消防危第 64 号質疑

「注入口付近の接地電極について」

2 H1.12.21 消防危第 114 号質疑⇒改正あり。下記3参照 JIS A4201 「厚さ3.2 mm以上の金属板で構成され、かつ、密閉されているタンクについては、本体金属板をもって突針部に替えてさしつかえない。」

3 H17.1.14 消防危第 14 号

JISA4201 が改正され、危険物施設の保護レベルは、原則レベルI。なお、タンク本体を構造体利用し、受雷部としているタンク(鉄)は板厚 $4.0 \, \mathrm{mm}$ 以上必要。

「JIS A4201 建築物等の雷保護」のタンク本体を避雷設備として接地兼用している場合の最小板厚の規定から、タンク本体を構造体利用し、受雷部としているタンクの屋根に係る補修後の板厚については、4.0mm以上とするよう指導することとしているが、公称板厚 4.5mmの鋼板では、JIS 公差により実板厚 4.0mmを部分的に確保できない可能性があり、その使用にあっては認めて差し支えないものとする。

● 防油堤

危政令 11-1-15

液体の危険物の屋外貯蔵タンクの周囲には、<u>総務省令で定める</u>ところにより、危険物が漏れた場合にその流出を防止するための総務省令で定める防油堤を設けること。

規則·関連政令等

○則 22-1 (防油堤)

液体の危険物(二硫化炭素を除く)の屋外貯蔵タンクの周囲には、防油堤を設けなければならない。

○則 22-2 (防油堤の基準)

防油堤(引火点を有する液体の危険物以外の液体の危険物の屋外貯蔵タンクの周囲に設けるものを除く)の基準は、次のとおりとする。

- 1 1の屋外貯蔵タンクの周囲に設ける防油堤の容量(<u>告示で定める</u>ところにより算出した容量をいう。以下同じ。)は、当該タンクの容量の 110 %以上とし、2以上の屋外貯蔵タンクの周囲に設ける防油堤の容量は、当該タンクのうち、その容量が最大であるタンクの容量の 110 %以上とすること。
- 2 防油堤の高さは、0.5 m以上であること。
- 3 防油堤内の面積は、80,000 ㎡以下であること。
- 4 防油堤内に設置する屋外貯蔵タンクの数は、10 (防油堤内に設置するすべての屋外 貯蔵タンクの容量が 200 KL以下で、かつ、当該屋外貯蔵タンクにおいて貯蔵し、 又は取り扱う危険物の引火点が 70 度以上 200 度未満である場合には 20) 以下であ ること。ただし、引火点が 200 度以上の危険物を貯蔵し、又は取り扱う屋外貯蔵タ ンクにあってはこの限りではない。
- 5 防油堤内に設置する屋外貯蔵タンクは、次の表に掲げる構内道路(屋外タンク貯蔵所の存する敷地内の道路をいう。以下同じ)に直接面するように設けること。ただし、引火点が 200 度以上の危険物を貯蔵し、又は取り扱う屋外貯蔵タンクにあつてはこの限りではない。

ポンプ設備の基礎は、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もの とし、基礎の高さは、周囲に設ける囲いの高さ以上の高さとすること。

ポンプ設備がキュービクル式等であり、高さ10cm程度のオイルパン構造である場合には、囲い、床の傾斜、貯留設備、及び油分離装置を設けないことができる。

● バルブ

危政令 11-1-11

屋外貯蔵タンクの弁は、鋳鋼又はこれと同等以上の機械的性質を有する材料で造り、かつ、危険物が漏れないものであること。

通達・質疑・関連政令等

- 1 S35.3.31 国消乙予発第 23 号質疑
 - 「チタン及びジルコニウム製弁の使用の可否」
- 2 <u>S37.4.6</u> 自消丙予発第 44 号質疑
 - 「屋外(内)貯蔵タンクの弁」
- 3 <u>S56.6.19 消防危第71号質疑</u> 「屋外貯蔵タンクの弁の材質について」
- 4 H1.7.4 消防危第 64 号質疑

「鋳鋼と同等以上の機械的性質を有する材料で造られた弁」

「危険物を取扱うタンクの元弁の材質の規制方法について」

- * 屋外貯蔵タンク、屋内貯蔵タンク (20 号タンクを含む。) に使用する弁の材質は、 元弁以外の弁も全て鋳鋼製同等品を取り付けるようにすることが望ましい。
- * 鋳鋼以外に認められるものの例

球状黒鉛鋳鉄、FCD40、FCD45(JIS G5502)

ステンレス鋼製、鍛鋼製、黒心可鍛鋳鉄、FCM35、FCM37(JIS G5702)

耐酸性を必要とする場合は、陶磁製品も可能

● 水抜管

危政令 11-1-11 の 2

屋外貯蔵タンクの水抜管は、タンクの側板に設けること。ただし<u>総務省令で定める</u>ところによる場合は、タンクの底板に設けることができる。

規則·関連政令等

○則 21 の 4 (水抜管)

水抜管をタンクの底板に設けることができる場合は、タンクと水抜管との結合部分が地 震等により損傷を受けるおそれのない方法により設ける場合とする。 「隣接敷地の保安対象物までの距離」

隣接敷地に住居等のベランダがある場合は、当該施設の壁体とベランダ間を保安距離 とする。

「危険物施設(ストラクチャー等の屋外の装置)と高圧ガス施設との保安距離」 保安距離は、原則として保安対象物の建築物等から、当該製造所の外壁又は工作物の 外側までの間であるが、ストラクチャー等の屋外の装置については危険物機器の外面と の距離としてもよい。

● 保有空地

危政令 9-1-2

危険物を取り扱う建築物その他の工作物(危険物を移送するための配管その他これに準ずる工作物を除く。)の周囲に、次の幅の空地を保有すること。ただし、総務省令で定めるところにより、防火上有効な隔壁を設けたときは、この限りでない。

指定数量の倍数が 10 以下の製造所

3 m以上

指定数量の倍数が10を超える製造所

5 m以上

規則·関連政令等

○則 13 (空地の幅に関する防火上有効な隔壁)

空地の幅を保有しないことができる場合は、製造所又は一般取扱所の作業工程が他の作業工程と連続しているため建築物その他の工作物の周囲に空地の幅をとることにより当該製造所又は一般取扱所の当該作業に著しく支障を生ずるおそれがある場合で、かつ、当該製造所又は一般取扱所と連続する他の作業工程の存する場所との間に小屋裏に達する防火上有効な隔壁を設けた場合とする。

通達・質疑・行政指導等

1 S37.4.6 自消丙予発第 44 号質疑

「空地について所有権又は借地権が取得できない場合、契約を締結することにより、法律 上空地状態の継続が担保されれば足りる。」

2 H8.2.13 消防危第 27 号通達

「保有空地内の植栽に係る運用について」

3 H13.3.29 消防危第 40 号通達

「製造所及び一般取扱所に係る保安距離及び保有空地について」

- ・ 同一敷地内に製造所等と隣接して危険物施設を設置する場合、その相互間の保有空地はそれぞれがとるべき空地のうち大なる空地の幅を保有するものとする。
- 「防火上有効な隔壁」とは、次によること。
- ① 隔壁は、建基法第2条第7号の耐火構造とすること。
- ② 隔壁に設ける出入口等の開口部 (作業工程上必要なもので、窓を除く。) は必要 最小限とし、随時開けることができる自動閉鎖の特定防火設備を設けること。
- ・ 空地は、原則として建築物等の張出し部から確保するものとし、軒又はひさしの張 出しが 50 cm未満のものに限り壁体からとしてよい。ただし、相手側の建物について は、建築物等の張出し部とする。
- ・ 空地は概ね平坦で、地表面から上空の部分について、排他的、占有的状態が確保できるものであること。
- ・ 道路等の縁石は必要最小限の高さとし、消防活動上支障となるもの以外は保有空地 内に設けて差し支えない。
- ・ ピット、カルバート等の蓋は、その上部にかかる重量に対して十分な強度を有する 構造とすること。
- ・ 消火設備(消火栓、モニター、消火器等)、水幕設備、散水設備、特定防災施設等、 照明設備、標識・掲示板等で、消防活動上支障がないと認められるものについては、 保有空地内に設けることができる。
- 傾斜については、消防活動上支障となるもの以外は差し支えない。
- ・ 車両等の衝突防止用に設けるポール、ガードレール等、また、移動タンク上部からの転落を防止するための安全帯を取り付ける落下防止装置は、不燃材で造られたものであって、消防活動に支障をきたさない必要最小限の範囲で保有空地内に設けることができる。ただし、レイアウト省令第10条第2号に規定するセットバックエリア内に落下防止装置を設ける場合は、事前に消防庁特殊災害室に相談をするよう指導すること。
- ・ 保有空地内の植栽については、「危険物保有事業所における緑化実施要綱」(平成19年3月23日付け18川消危第1128号により改訂)により運用すること。

● 標識・掲示板

危政令 9-1-3

製造所には、総務省令で定めるところにより、見やすい箇所に製造所である旨を表示した 標識及び防火に関し必要な事項を掲示した掲示板を設けること。

規則·関連政令等

○則 17-1 (標識)

標識は、幅 0.3m以上、長さ 0.6m以上、色は地を白色、文字を黒色とし、製造所の名称を 記載すること。

○則 18-1 (掲示板)

掲示板は、幅 0.3m以上、長さ 0.6m以上の白色の地に文字が黒色で、危険物の類、品名、 貯蔵又は取扱最大数量、指定数量の倍数及び危険物保安監督者の氏名又は職名を記載するこ と。

危険物の性状に応じて次表の区分に従った注意事項を表示した掲示板を設けること。

● 定義

危政令 2-7

屋外の場所において第2類の危険物のうち硫黄、硫黄のみを含有するもの若しくは引火性固体(引火点が零度以上のものに限る)又は第4類の危険物のうち第1石油類(引火点が零度以上のものに限る。)、アルコール類、第2石油類、第3石油類、第4石油類若しくは動植物油類を貯蔵し、又は取り扱う貯蔵所

通達・質疑・行政指導等

S51.11.24 消防危第 100 号質疑

「屋根を設ける屋外貯蔵所」

屋外貯蔵所は、野積貯蔵所ともいわれるものであり、かかる貯蔵場所に屋根を設ける場合は、建築物内に危険物を貯蔵することとなり屋内貯蔵所の基準の適用を受けることになる。したがって、屋外貯蔵所としては認められない。

1 R4.12.13 消防危第 283 号通達

「ドライコンテナによる危険物の貯蔵について」

● 保安距離

危政令 16-1-1

屋外貯蔵所の位置は、第9条第1項第1号に掲げる製造所の位置の例によるものであること。

規則·関連政令等

○令 9-1-1

製造所の保安距離の例による。

● 設置場所

危政令 16-1-2

屋外貯蔵所は、湿潤でなく、かつ、排水のよい場所に設置すること。

通達・質疑・行政指導等

地盤面は周囲より若干高くし、コンクリート舗装を行うか、十分つき固めた場所で あること。