

第 13 販売取扱所

第13 販売取扱所（危政令第18条）

1 区分

(1) 販売取扱所とは

「販売取扱所」とは、店舗において容器入りのままで販売するため指定数量以上の危険物を取り扱う取扱所をいう（危政令第3条第2号）。

(2) 技術基準の適用

販売取扱所は指定数量の倍数に応じ、技術上の基準の適用が法令上、次のように区分される。

第13-1表 各種の販売取扱所に適用される基準

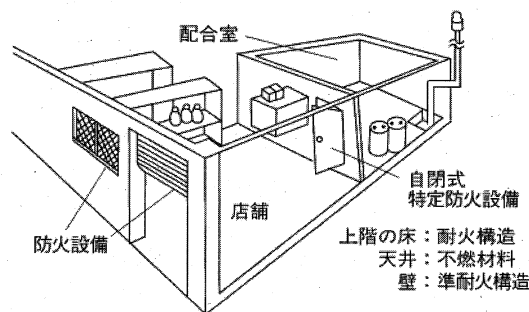
区 分	危 政 令	危 規 則
第1種販売取扱所（15以下）	18 I	
第2種販売取扱所（15超～40以下）	18 II	

注 括弧内は指定数量の倍数、算用数字は条、ローマ数字は項を表している。

(3) 販売取扱所の設備（出典：「危険物の保安管理平成28年度版一般編」一般財団法人全国危険物安全協会）



販売取扱所



第1種販売取扱所の例

2 規制範囲

販売取扱所は、建築物内に設けた危険物を販売する区画室（店舗部分で小分け室を含む。）をもって一許可単位とする。

なお、離れて設置された区画室をあわせて一許可単位とすることはできない。

3 許可数量の算定

許可数量は、規制範囲内で保有する危険物の最大取扱数量とする。

4 位置、構造及び設備の基準

(1) 危政令第18条第1項を適用する第1種販売取扱所

ア 建築物の構造（危政令第18条第1項第3号、第4号、第5号）

(ア) 建築物の第1種販売取扱所の用に供する部分に柱を設ける場合は、当該柱の構造を危政令第18条第1項第3号に規定する壁の構造に準じたものとするよう指導する。◆

(イ) 危政令第18条第1項第3号ただし書の規定による隔壁（以下「他用途部分との隔壁」という。）に出入口を設ける場合は、自閉式の特定防火設備とする。

(ウ) 他用途部分との隔壁には必要最小限の監視用の窓（網入ガラス入りはめ殺し戸とし、温度ヒューズ付特定防火設備を設けたもの）を設けることができる。【S51 消防危23-3】

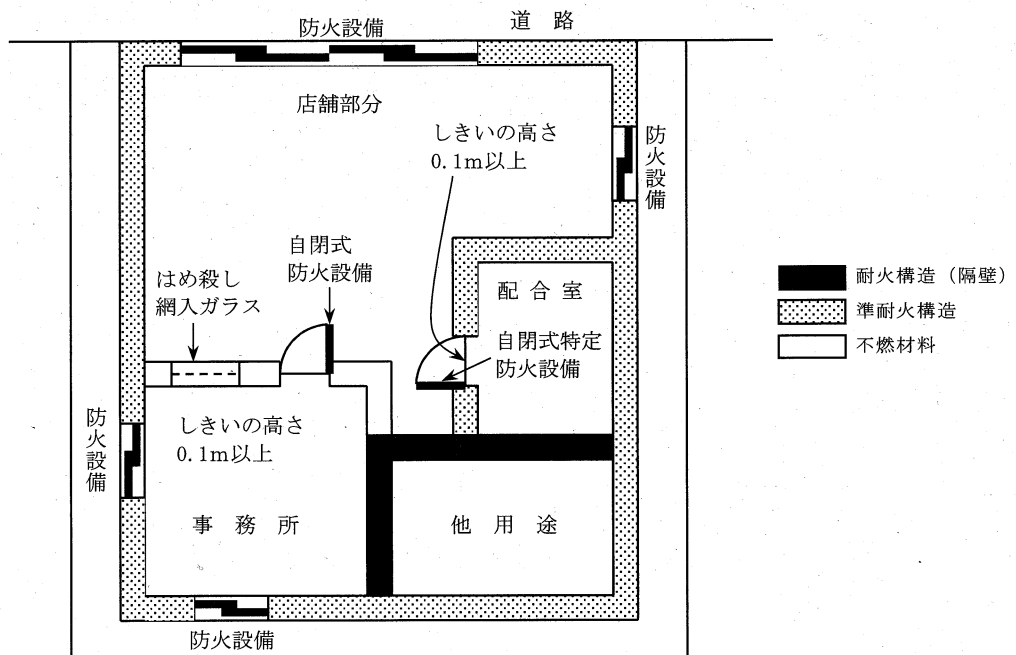
(エ) 販売取扱所の用に供する部分の床は、耐火構造又は不燃材料とし、危険物が浸透しない構造とするよう指導する。◆

(オ) 販売取扱所に事務室その他取扱所の業務に必要な室を設ける場合は、次により指導する（第13-1図参照）。◆

- a 耐火構造又は不燃材料で造った壁で区画する。
- b 出入口には、自閉式の防火設備を設ける。
- c 出入口にガラスを用いる場合は、網入ガラスとする。
- d 店舗に面した窓にガラスを用いる場合は、網入ガラス入りはめ殺しとする。
- e 出入口のしきいの高さは、床面から0.1m以上とする。
- f 建築物内の家具、設備等には転倒・落下防止措置を講じる。

イ その他

販売取扱所に雨よけ又は日よけを設ける場合、支柱及び柱等は不燃材料とし、覆いは難燃性以上の防火性能を有するものとすることができる。



第13-1図 事務室の設置例

(2) 危政令第18条第2項を適用する第2種販売取扱所

(1) (アイ)を除く。)によるほか、次によること。

ア 設置位置

第2種販売取扱所の設置位置は、道路に面している場所等とし、敷地の奥まった場所にならないよう指導する。◆

イ 上階への延焼を防止するための措置 (危政令第18条第2項第2号)

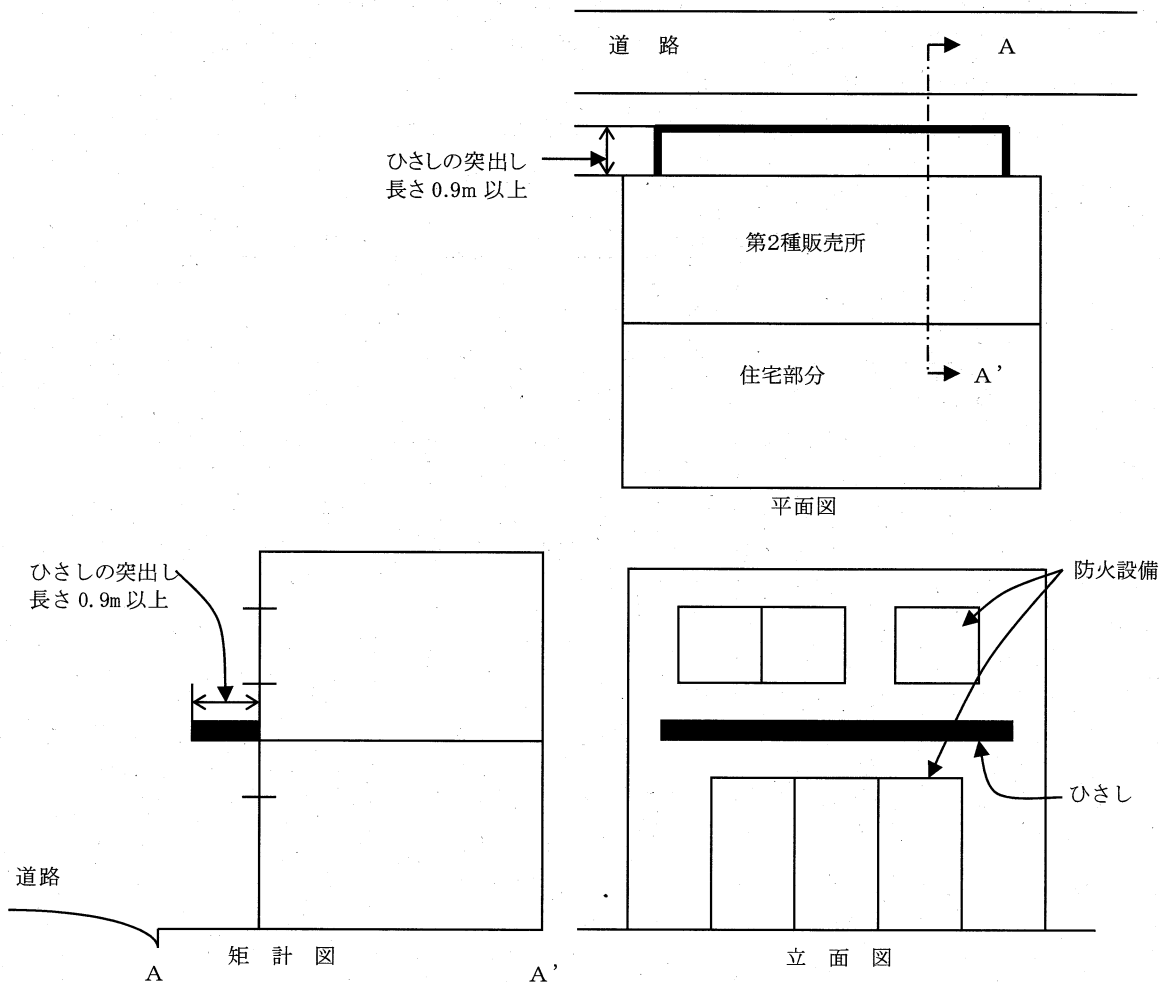
危政令第18条第2項第2号に規定する「上階への延焼を防止するための措置」としては、次による方法がある。

(ア) 上階との間に延焼防止上有効な耐火構造のひさしを設ける等の方法 (第13-2図参照)。

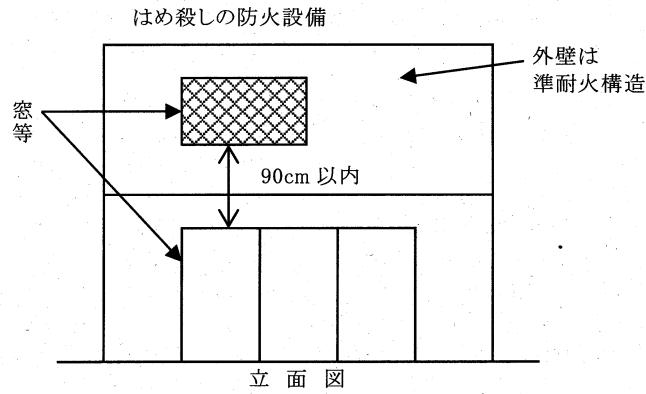
【S46 消防予106】

(イ) 上階の外壁が準耐火構造 (危政令第18条第1項第3号に規定する準耐火構造をいう) であり、当該販売取扱所の開口部に面する側の直上階の開口部にはめ殺しの防火設備が設けられている方法 (第13-3図参照)。

【S48 消防予121】



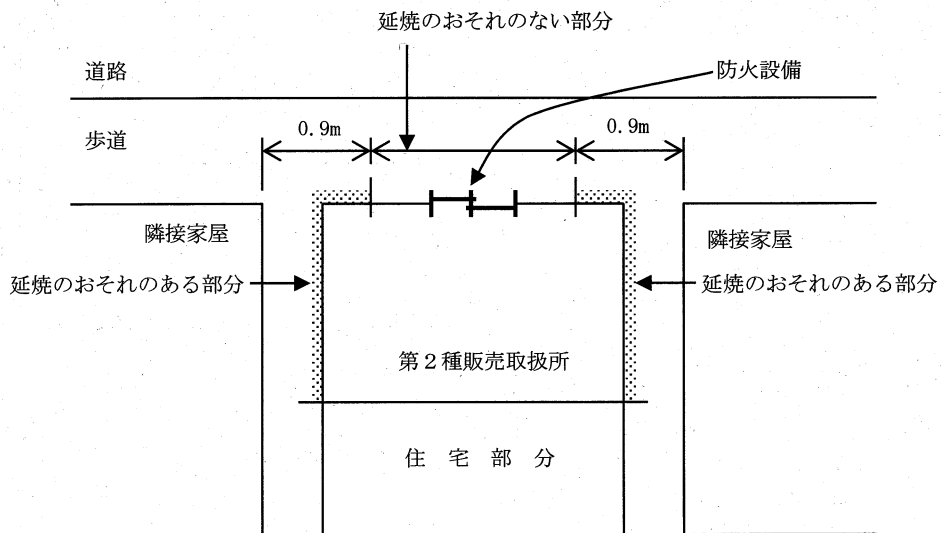
第13-2図 上階への延焼を防止するための措置例【S46 消防予106】



第13-3図 上階への延焼を防止するための措置例【S48 消防予121】

ウ 延焼のおそれのない部分（危政令第18条第2項第3号）

販売取扱所の両側に近接する建築物との間隔が0.9m以上である取扱所の部分は、危政令第18条第2項第3号に規定する「延焼のおそれのない部分」としてみなすことができる（第13-4図参照）。【S46 消防予106】



第13-4図 「延焼のおそれのある壁又はその部分」及び「延焼のおそれのない部分」の例

第 14 移送取扱所

第14 移送取扱所（危政令第18条の2）

1 区分

(1) 移送取扱所とは

ア 「移送取扱所」とは、配管及びポンプ並びにこれら附属する設備（危険物を運搬する船舶からの陸上への危険物の移送については、配管及びこれに附属する設備）によって指定数量以上の危険物の移送の取扱いを行う取扱所（当該危険物の移送が当該取扱所に係る施設（配管を除く。）の敷地及びこれとともに一団の土地を形成する事業所の用に供する土地内にとどまる構造を有するものを除く。）をいう（危政令第3条第3号）。

イ 移送取扱所に該当しないもの

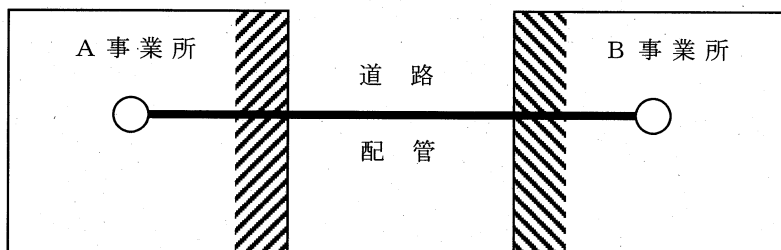
危政令第3条第3号に規定する「配管及びポンプ並びにこれらに附属する設備（危険物を運搬する船舶から施設への危険物の移送については、配管及びこれらに附属する設備）」が次に掲げる構造を有するものは、移送取扱所に該当しないものであること。【S49消防予63】

ア 危険物の送り出し施設から受け入れ施設までの間の配管が一つの道路又は第三者（危険物の送り出し施設又は受け入れ施設の存する事業所と関連し、又は類似する事業を行うものに限る。以下同じ。）の敷地を通過するもので、次のa又はbを満足するもの（第14-1図参照）。

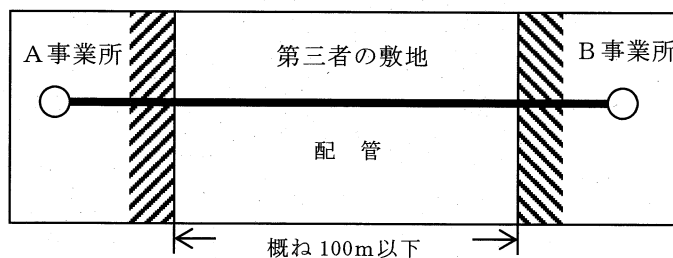
a 道路にあっては、配管が横断するものであること。

b 第三者の敷地にあっては、当該敷地を通過する配管の長さがおおむね100m以下のものであること。

(a)

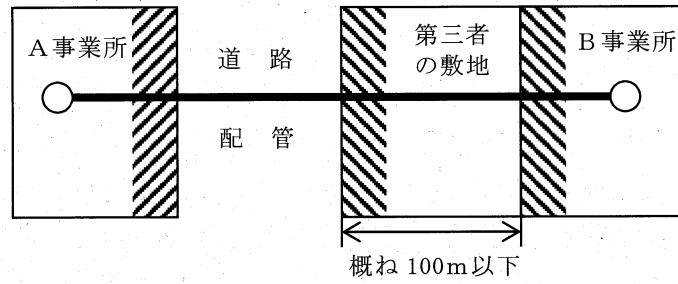


(b)



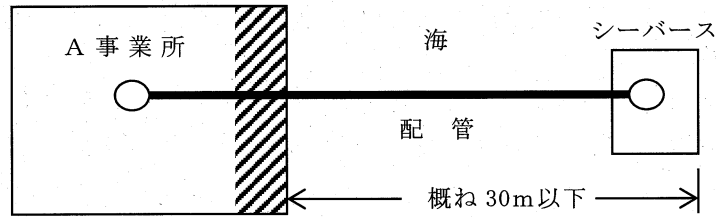
第14、1 区分
 (1) 移送取扱所とは

(c)



第14-1図 移送取扱所に該当しない例1

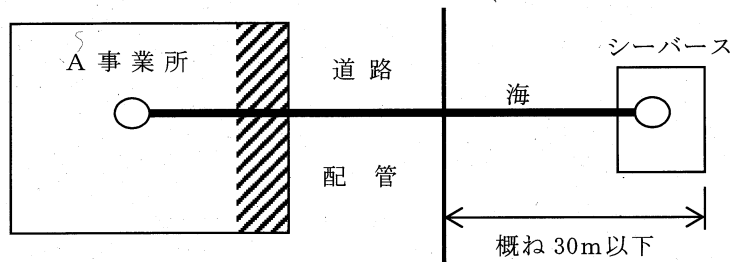
(イ) 危険物の送り出し施設又は受け入れ施設が栈橋に設けられるもので、岸壁からの配管（第1石油類を移送する配管の内径が300mm以上のものを除く。）の長さがおおむね30m以下のもの（第14-2図参照）。



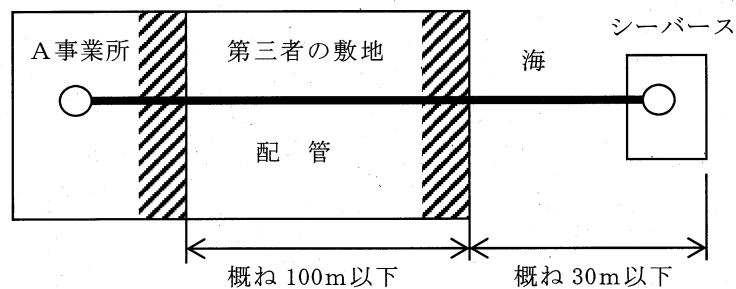
第14-2図 移送取扱所に該当しない例2

(ウ) (ア)及び(イ)の要件を満たすもの（第14-3図参照）。

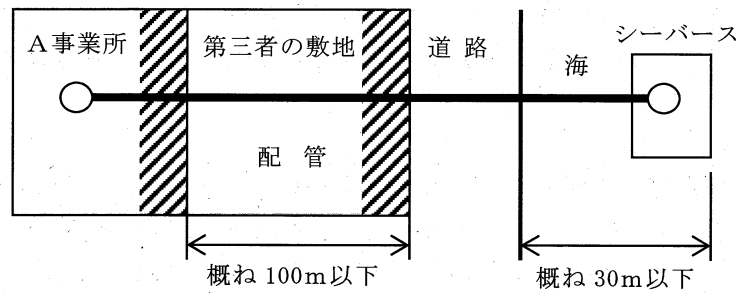
a



b



c



第14-3図 移送取扱所に該当しない例3

(2) 技術基準の適用

移送取扱所は、移送する危険物の種類、移送形態等に応じ、技術上の基準が法令上、次のように区分される。

第14-1表 各種の移送取扱所に適用される基準

区 分	危 政 令	危 規 則
移送取扱所	18の2 I	28の3～28の51
過酸化水素を取り扱うもの等	18の2 II	28の3～28の53

注 算用数字は条、ローマ数字は項を表している。

(3) 移送取扱所の設備 (出典:「危険物の保安管理平成28年度版一般編」一般財団法人全国危険物安全協会)



移送取扱所

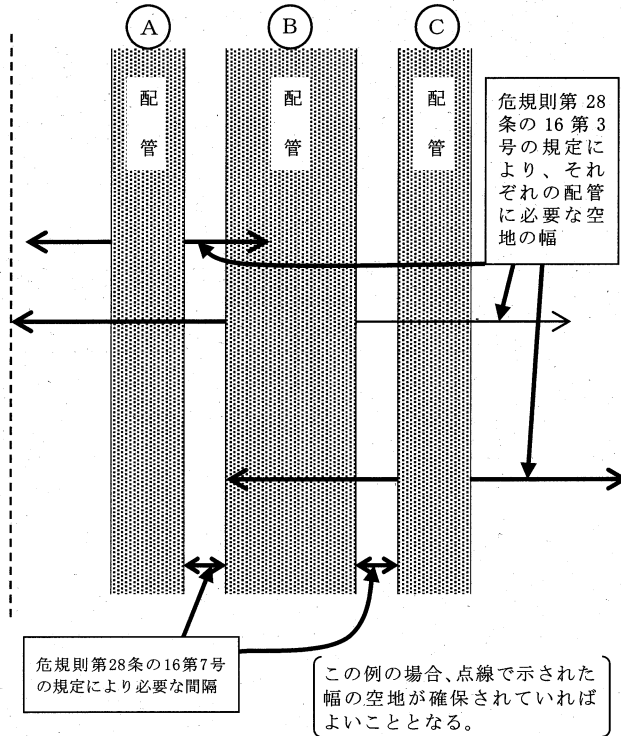
2 許可数量の算定

- (1) 許可数量は、一日を単位とする危険物の最大取扱数量とする。
- (2) 規制範囲内に 2 以上の配管がある場合は、それぞれの配管の最大取扱数量を合算する。

3 位置、構造及び設備の基準

- (1) 配管の両側に保有すべき空地（危規則第 28 条の 16）

二以上の移送取扱所を隣接して敷設する場合、危規則第 28 条の 16 第 3 号の規定により配管の両側に保有すべき空地は、第 14-4 図の例によりその幅を確保すれば足りるものであること。【S 58 消防予 130】



第 14-4 図 配管の両側に保有すべき空地

- (2) 危険物の受入口及び払出口（危規則第 28 条の 50、危告示第 65 条）

移送取扱所の配管と屋外タンクの附属配管との接続部分に受入油種が異なる都度、人為的にフランジで接続替えるためのマニホールド切換アームを設ける場合は、危規則第 28 条の 50 の規定に適合するものであること。【S 55 消防危 30】

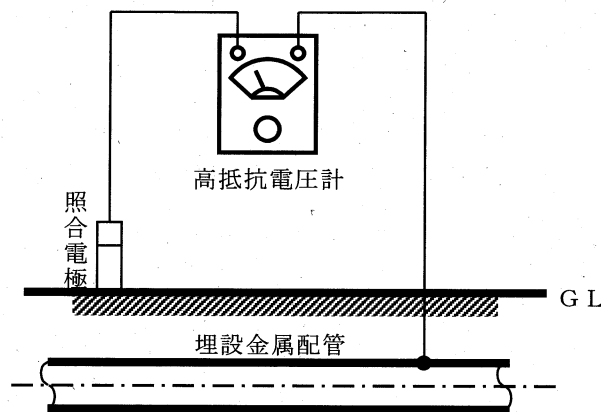
第 15 電氣的腐食のおそれの ある場所

第 15 電氣的腐食のおそれのある場所

第 3 「製造所」 4 (1)テ(㌞) b (p45) の対地電位又は地表面電位こう配の基準値は、次に掲げるところにより 10 分間以上測定した場合において、対地電位にあつては、最大電位変化幅 50mV 以上、地表面電位こう配にあつては、1 m 当りの最大電位変化幅 5 mV 以上とする。

1 対地電位測定

- (1) 対地電位は、配管の埋設予定場所の敷地内に存する既存埋設配管等を利用し、飽和硫酸銅電極又は飽和カロメル電極を照合電極として測定する（第 15-1 図参照）。

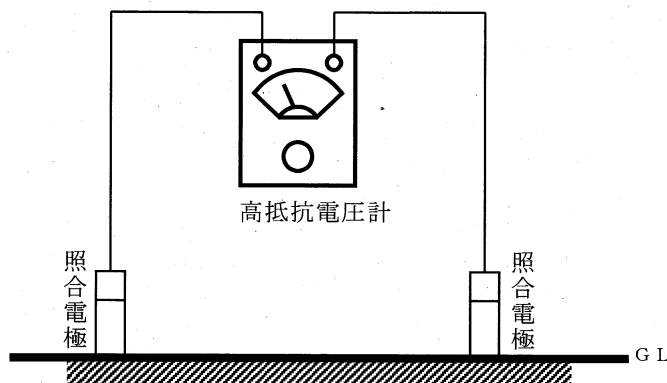


第 15-1 図 対地電位測定方法

- (2) (1)の測定は、既存埋設配管の直上部の地盤面上について、おおむね 10m ごとの間隔で照合電極をあてて行うこと。この場合において、配管の埋設部分が 10m 未満となる測定箇所は、当該埋設部分の長さに相当する間隔で足りる。
- (3) 迷走電流の影響が時間によって異なると思われる場所の測定は、直流電気鉄道に係る場所にあつては、測定場所を電車が通過している時間帯、その他にあつては、直流電気の消費されている時間帯において行う。

2 地表面電位こう配測定

- (1) 地表面電位こう配は、配管埋設予定場所の敷地の直角二方向について、飽和硫酸銅電極又は飽和カロメル電極を照合電極として測定する（第 15-2 図参照）。



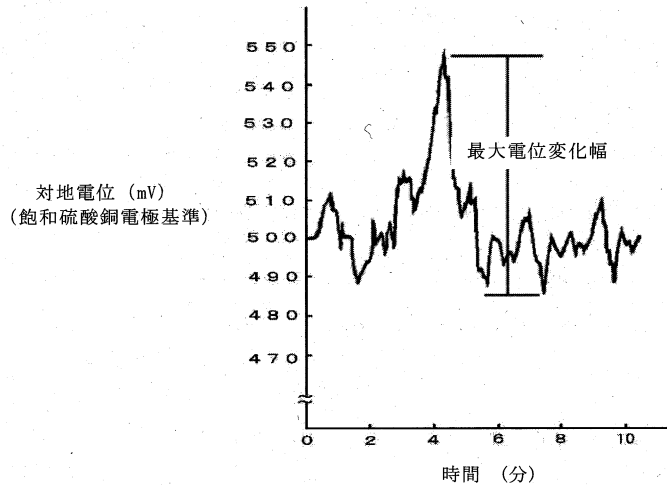
第 15-2 図 地表面電位こう配測定方法

- (2) 地表面電位こう配測定の際の照合電極の相互間隔は、おおむね 10m 以上の距離とする。
- (3) 迷走電流の影響が時間によって異なると思われる場所の測定は、1 (3) の例による。
- (4) 地表面電位こう配の測定場所は、原則として地下配管埋設予定場所の敷地内とする。ただし、敷地内の全面が舗装されている場合は、当該敷地をはさむ外周を測定場所として利用することができる。

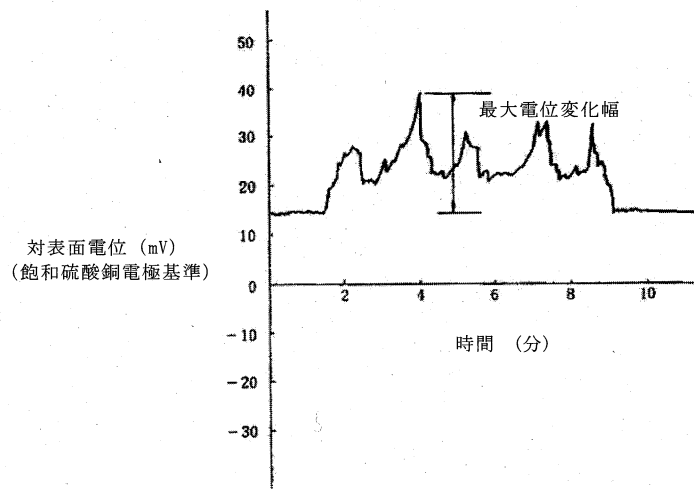
3 基準値のとり方

対地電位測定又は地表面電位こう配測定による電氣的腐食のおそれのある場所として判断される場合の基準値のとり方は、当面、次により行う。

1 又は 2 の方法により測定を行った結果、それぞれ第 15-3 図又は第 15-4 図のような対地電位及び地表面電位こう配曲線が得られた場合の基準値は、測定時間内における最大電位変化幅（迷走電流の影響による最大電位と最小電位との差）とする。ただし、地表面電位こう配測定にあつては、直角二方向のいずれか大きい値による。



第 15-3 図 対地電位測定例



第 15-4 図 地表面電位

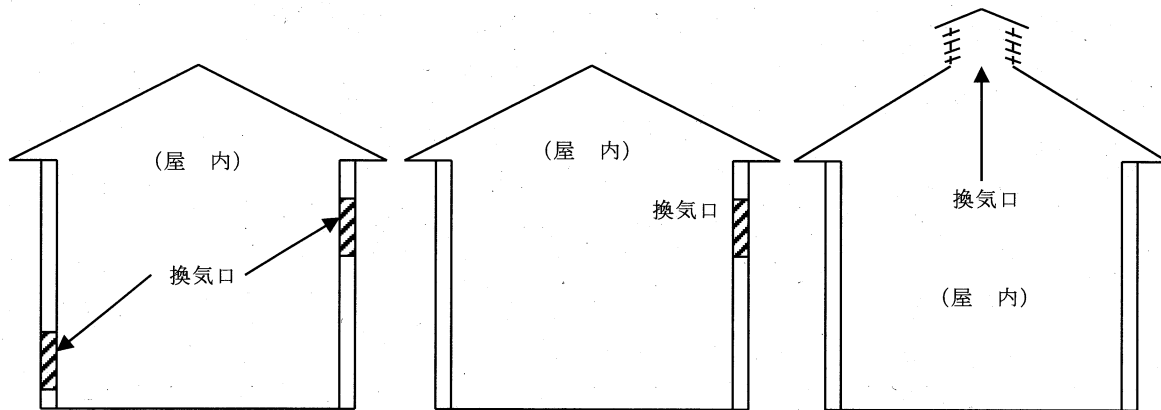
第 16 換気設備等

第16 換気設備等

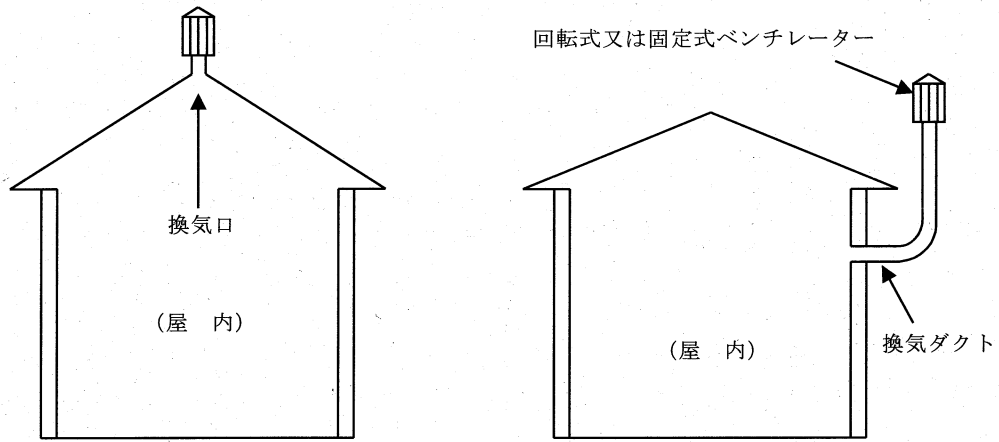
1 換気設備

危政令第9条第1項第10号（第19条で準用する場合を含む。）、第10条第1項第12号（同条第2項及び第3項並びに第14条第1項第1号ニにおいてその例による場合を含む。）、第11条第1項第10号の2リ（第12条第1項第9号の2及び第13条第1項第9号の2においてその例による場合を含む。）、第12条第1項第18号（同条第2項においてその例による場合を含む。）、第17条第1項第20号ロ（同条第2項においてその例による場合を含む。）の規定により設ける「換気設備」には、自然換気設備（給気口と排気口により構成されるもの）、強制換気設備（給気口と回転式又は固定式ベンチレーターにより構成されるもの等）又は自動強制換気設備（給気口と自動強制排風機により構成されるもの等）があり、第16-1表によるほか、次によること。

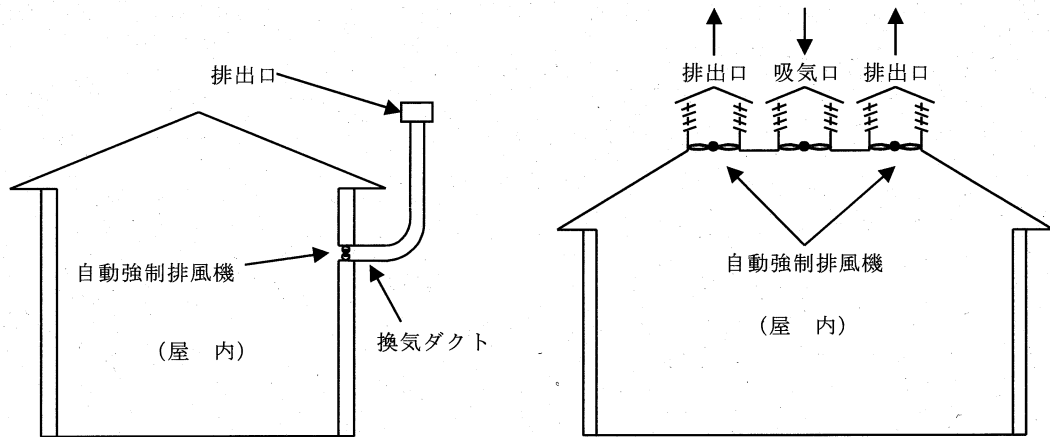
- (1) 換気は、室内の空気を有効に置換するとともに、室温を上昇させないためのものである（第16-1図から第16-3図参照）。
- (2) 第3「製造所」4(1)エ(イ)b（p26）より、延焼のおそれのある外壁に換気設備等を設ける場合は、防火上有効なダンパーを設けること。また、延焼のおそれのない外壁であっても、壁体、床又は天井を耐火構造としなければならない部分に換気口を設ける場合、又は換気ダクトを貫通させる場合には、当該部分に防火上有効なダンパーを設けるよう指導する。◆（以下「2可燃性蒸気排出設備」において同じ。）（第16-4図参照）。



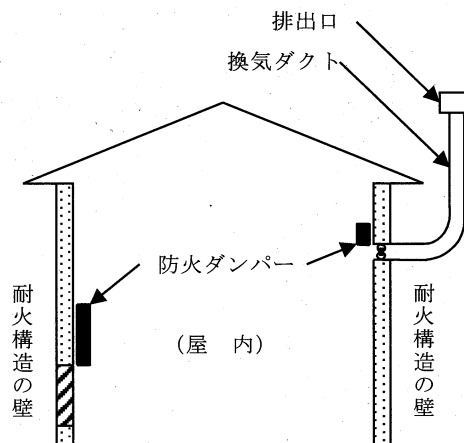
第16-1図 自然換気設備の例



第 16-2 図 強制換気設備の例



第 16-3 図 自動強制換気設備の例



第 16-4 図 防火ダンパーの設置例

2 可燃性蒸気排出設備

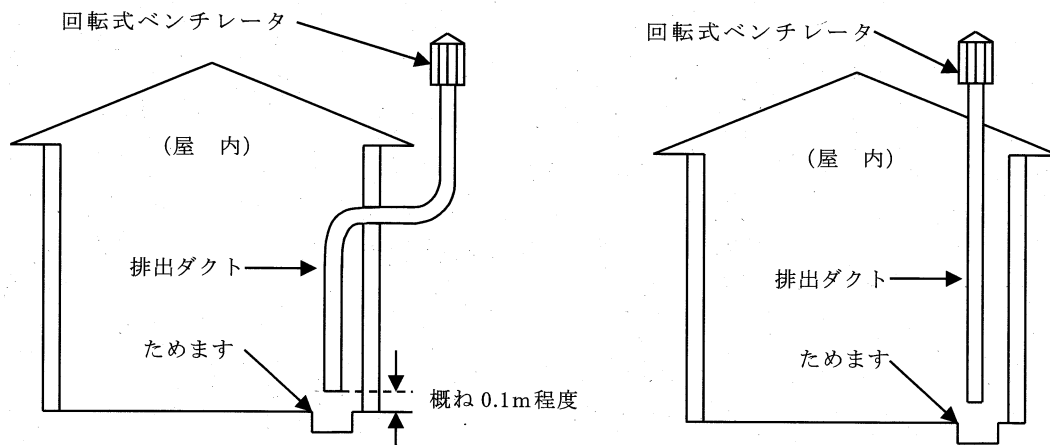
危政令第9条第1項第11号（第19条で準用する場合を含む。）、第10条第1項第12号（同条第2項及び第3項並びに第14条第1項第1号ニにおいてその例による場合を含む。）、第11条第1項第10号の2ヌ（第12条第1項第9号の2及び第13条第1項第9号の2においてその例による場合を含む。）、第17条第1項第20号ハ（同条第2項においてその例による場合を含む。）、第18条第1項第9号へ（同条第2項においてその例による場合を含む。）の規定により設ける「可燃性の蒸気等を排出する設備（以下「可燃性蒸気排出設備」という。）」には、強制排出設備（回転式ベンチレーター、排出ダクト、フード等により構成されるもの）又は自動強制排出設備（自動強制排風機、排出ダクト、フード等により構成されるもの）があり、第16-1表によるほか、次による。

(1) 共通事項

- ア 強制排出設備又は自動強制排出設備により、室内の空気を有効に置換することができ、かつ、室温が上昇するおそれのない場合には、換気設備を併設する必要はないものであること。
- イ 強制排出設備及び自動強制排出設備の排出ダクトは専用とし、その材質は不燃材料とするよう指導する。◆

(2) 強制排出設備

ためますを設置した場合は、強制排出設備の排出ダクトの下端をためますの上部で、かつ、床面から 概ね 0.1m 程度の間隔を保つよう指導する◆（第16-5図参照）。

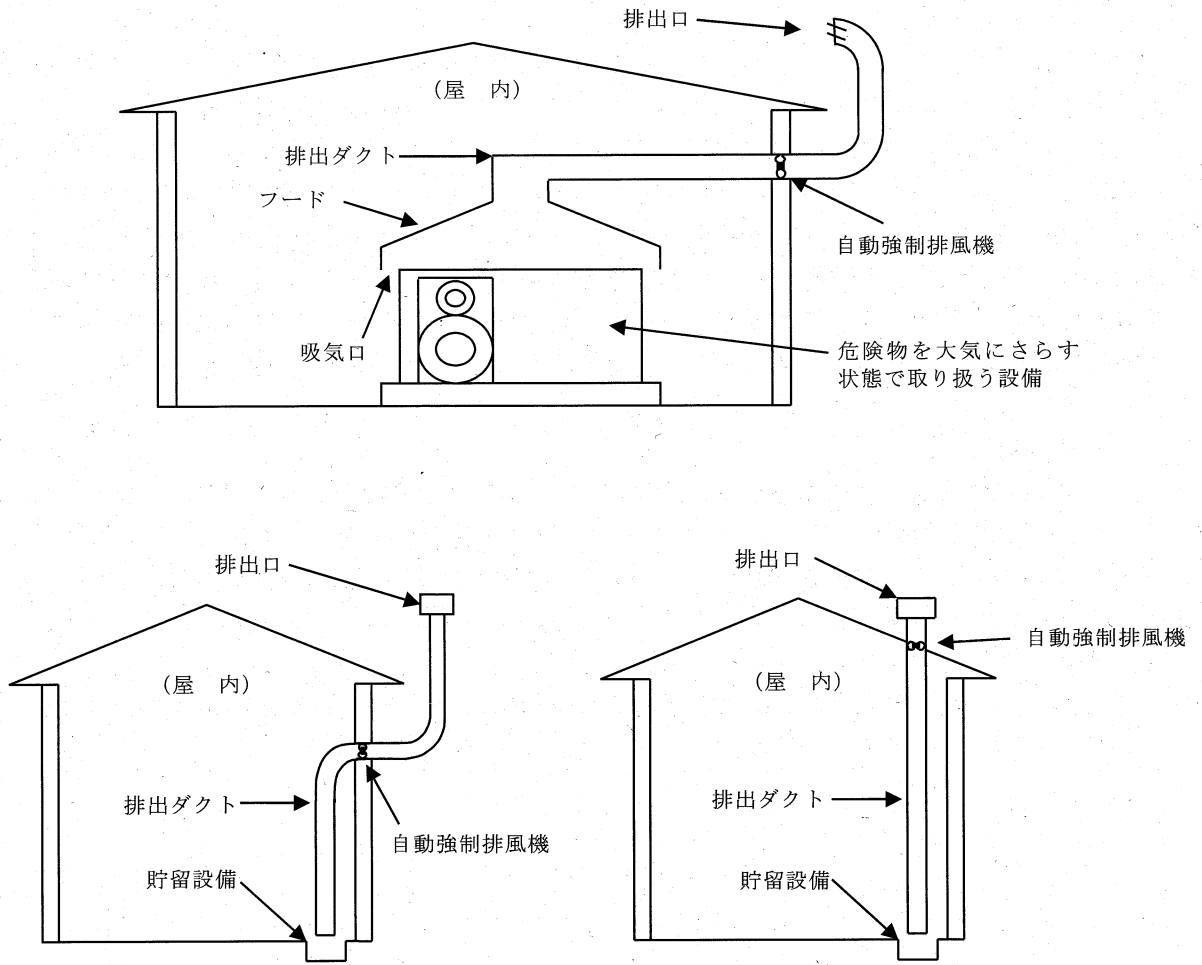


第16-5図 ためますを設置した場合の強制排出設備の例

(3) 自動強制排出設備

- ア 危険物を大気にさらす状態で取り扱う場合は、設備ごとに当該設備から放出される可燃性蒸気又は可燃性微粉が有効に排出できるものとする（第16-6図参照）。
- イ ポンプ室及び配合室に設ける自動強制排出設備は、可燃性蒸気又は可燃性微粉を有効に排気できるものとする。
- ウ 危政令第17条第1項第20号ハに規定するポンプ室等に設ける自動強制排出設備は、ポンプ設備に通電中、これに連動して作動する自動強制排出設備とするとともに、その先端は、建物の開口部、敷地境界線及び電気機械器具から 1.5m 以上離れた敷地内とすること。

第 16、2 可燃性蒸気排出設備
(3) 自動強制排出設備



第 16-6 図 自動強制排出設備の例

第16-1表 換気設備及び可燃性蒸気排出設備の設置方法

施設区分	設備の別	根拠条文等	設置可能な種類	換気口又は排出口の位置
製造所 一般取扱所	換気設備	危政令第9条第1項第10号、第2項	自然、強制若しくは自動強制換気設備	換気が十分にできる位置
	可燃性蒸気排出設備	危政令第9条第1項第11号、第2項 (引火点 40℃未満の危険物又は、引火点以上の温度状態にある危険物を大気にさらす状態で貯蔵し、又は取り扱う場合)	自動強制排出設備	軒高以上又は地上高4m以上
屋内貯蔵所 (屋内タンク貯蔵所、簡易タンク貯蔵所の専用室で、準用する場合を含む。)	換気設備	危政令第10条第1項第12号、第2項、第3項、第4項、第5項、第6項	自然、強制若しくは自動強制換気設備	換気が十分にできる位置
	可燃性蒸気排出設備	危政令第10条第1項第12号、第4項 (引火点 70℃未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合)	強制排出設備又は自動強制排出設備	地上高4m以上(平家建は屋根上)
		危政令第10条第3項 (引火点 40℃以上70℃未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合)	強制排出設備又は自動強制排出設備	地上高4m以上(平家建は屋根上)
		(引火点 40℃未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合)	自動強制排出設備	
屋外タンク貯蔵所のポンプ室(屋内タンク貯蔵所、地下タンク貯蔵所のポンプ室で、準用する場合を含む。)	換気設備	危政令第11条第1項第10号の2リ	自然、強制若しくは自動強制換気設備	換気が十分にできる位置
	可燃性蒸気排出設備	危政令第11条第1項第10号の2ヌ (引火点 40℃未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合)	自動強制排出設備	地上高4m以上(平家建は屋根上)
給油取扱所のポンプ室等	換気設備	危政令第17条第1項第20号ロ、第2項	自然、強制若しくは自動強制換気設備	換気が十分にできる位置
	可燃性蒸気排出設備	危政令第17条第1項第20号ハ、第2項 (引火点 40℃未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合)	自動強制排出設備	前2(3)ウによる。
販売取扱所の配合室	可燃性蒸気排出設備	危政令第18条第1項第9号へ、第2項 (引火点 40℃未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合)	自動強制排出設備	地上高4m以上(平家建は屋根上)

第 17 電気設備

第 17 電気設備

危政令第 9 条第 1 項第 17 号に規定する「電気工作物に係る法令」については、電気設備に関する技術基準を定める省令（平成 9 年 3 月 27 日通商産業省令第 52 号）（資料第 9. 1 「電気設備に関する技術基準を定める省令（抄）」参照）によるほか、次による。

1 防爆構造の適用範囲

- (1) 引火点が 40℃未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合
- (2) 引火点が 40℃以上の危険物であっても、その可燃性液体を当該引火点以上の状態で貯蔵し、又は取り扱う場合
- (3) 可燃性微粉（危険物、非危険物を問わない。）が滞留するおそれのある場合

2 危険区域の分類

1 (1)又は(2)において貯蔵し、又は取り扱う危険物（以下「引火性危険物」という。）の蒸気が漏れ、又は滞留するおそれのある場所（以下「危険区域」という。）の分類は次による。

(1) 特別危険箇所

特別危険箇所とは、連続し、長時間にわたり、又は頻繁に、ガス又は蒸気が爆発の危険のある濃度に達するおそれのある箇所をいう。

(2) 第 1 類危険箇所

第 1 類危険箇所とは、通常の状態において、特別危険箇所及び第 2 類危険箇所に該当しない箇所をいう。

(3) 第 2 類危険箇所

第 2 類危険箇所とは、通常の状態において、ガス又は蒸気が爆発の危険のある濃度に達するおそれが少なく、又は達している時間が短い箇所をいう。

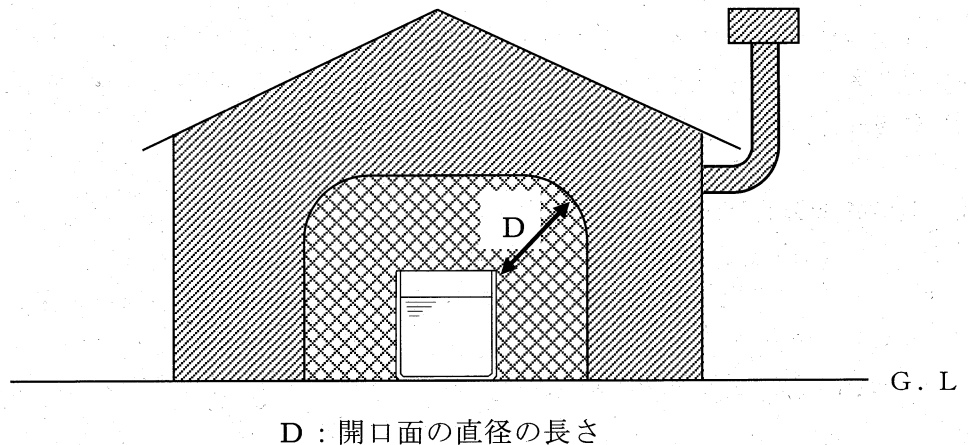
3 危険区域の範囲

2 において分類した危険区域の範囲の決定は、次による。

(1) 屋内の場合

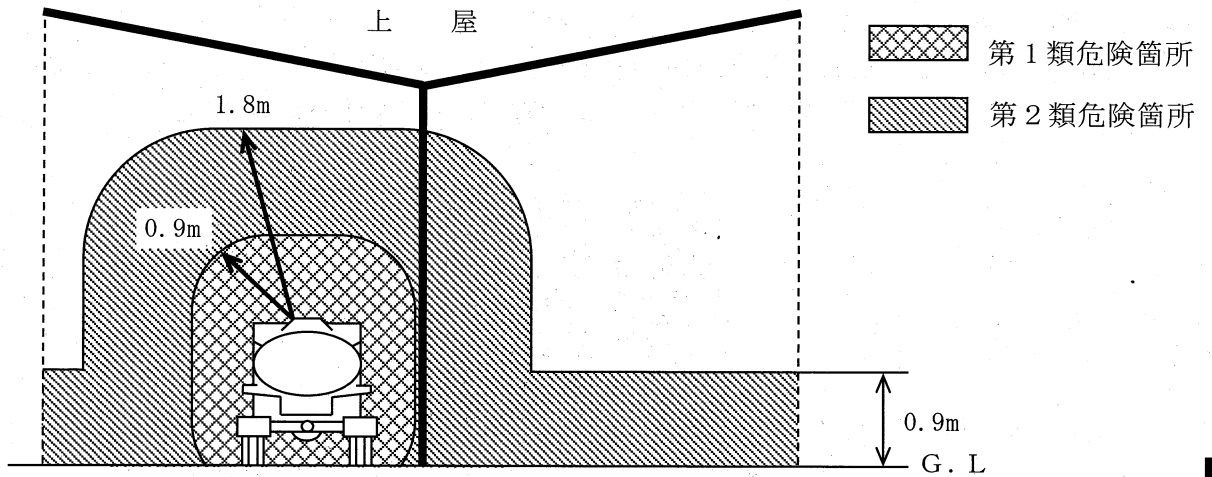
ア 引火性危険物を建築物（当該引火性危険物を取り扱っている部分が壁によって区画されている場合は、当該区画された部分とする。以下同じ。）内において取り扱う場合であって、当該引火性危険物を大気にさらす状態で取り扱う設備（以下「開放設備」という。）にあっては、当該設備から蒸気が放出される開口面の直径（開口面が円形以外のものである場合は、当該開口面の長径）に相当する幅（その幅が 0.9m 未満の場合は、0.9m とする。）以上で、また、注入口を有する容器等に詰替えをするもの（以下「詰替容器」という。）にあっては、0.9m 以上の幅でそれぞれ開口面又は注入口を包囲し、かつ、その覆われた水平投影面で床まで達する範囲内を第 1 類危険箇所、その他の部分を第 2 類危険箇所とする（第 17-1 図参照）。

凡例：第 1 類危険箇所  第 2 類危険箇所 



第 17-1 図 引火性危険物を建築物内の開放設備で取り扱う場合

- イ 貯蔵タンク、取扱タンク、容器、継手（溶接継手を除く。）を有する配管等その他密閉された設備を用いて引火性危険物を貯蔵し、又は取り扱う建築物内の部分は、第 2 類危険箇所とする。
 - ウ 引火性危険物を取り扱う開放設備で、室内を移動して使用するものにあつては当該室内の移動範囲に当該開放設備があるものとみなし、アの例による。
 - エ アからウまでによるほか、換気設備等により引火性危険物の蒸気を引火する危険性のない十分安全な濃度に希釈することができ、かつ、換気設備等の機能が停止した場合に、必要な安全装置を設けること等により、危険区域を室内の一部に限定することができる。
- (2) 上屋を有するローリー積場及び容器充填所等の場合
- 上屋を有するローリー積場及び容器充填所等の場合で、屋外と同程度の換気が行われる場所については、次による。
- ア 引火性危険物を移動タンク貯蔵所又は容器に充填するものにあつては、蒸気が放出される注入口の周囲に 0.9m の幅で注入口を包囲し、かつ、その覆われた水平投影面で床まで達する範囲内は第 1 類危険箇所とする（第 17-2 図参照）。
 - イ アによる場合であつて、蒸気が放出される注入口の周囲に 1.8m の幅で注入口を包囲し、かつ、その覆われた水平投影面が床まで達する範囲及び床面から高さ 0.9m の範囲内で上屋の水平投影面までの範囲で前アに示す範囲を除いた部分は第 2 類危険箇所とする（第 17-2 図参照）。



第17-2図 上屋を有するローリー積場

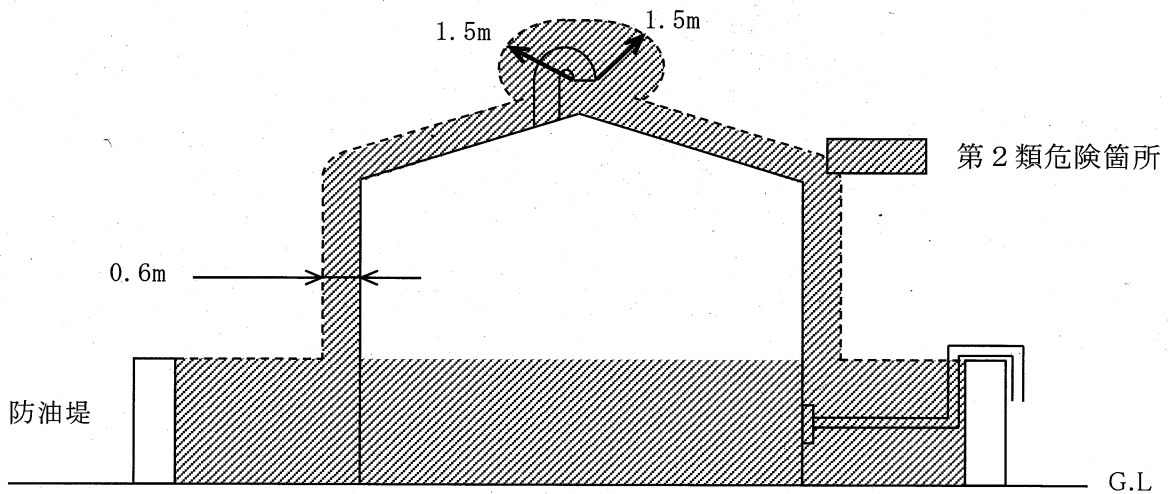
第17
 電気設備

(3) 屋外の場合

屋外において、貯蔵タンク、取扱タンク、容器、継手（溶接継手を除く。）を有する配管等その他密閉された設備を用いて引火性危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合の当該設備に接して設置する電気機器は、第2類危険箇所の範囲内にあるものとする。

(4) 屋外タンクの場合

引火性危険物の屋外タンク貯蔵所の通気口の周囲1.5m及び屋外貯蔵タンクの周囲0.6mの範囲並びに防油堤の内側で防油堤の高さより下部の範囲内は、第2類危険箇所とする（第17-3図参照）。



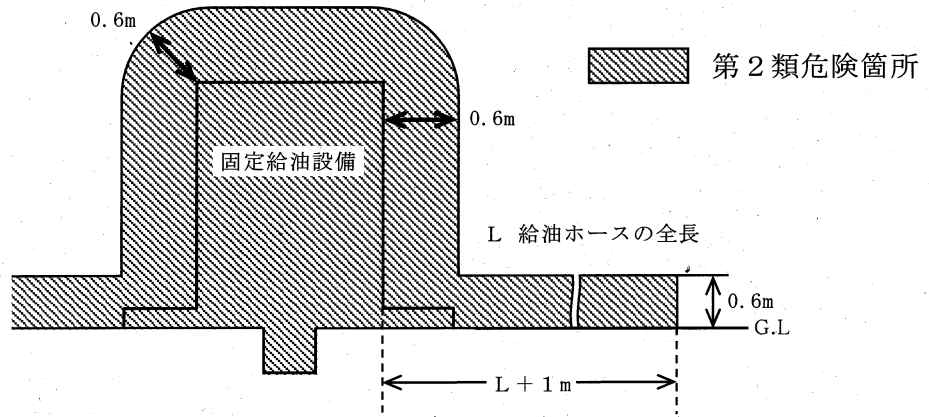
第17-3図 屋外タンク貯蔵所

(5) 地下タンクの場合

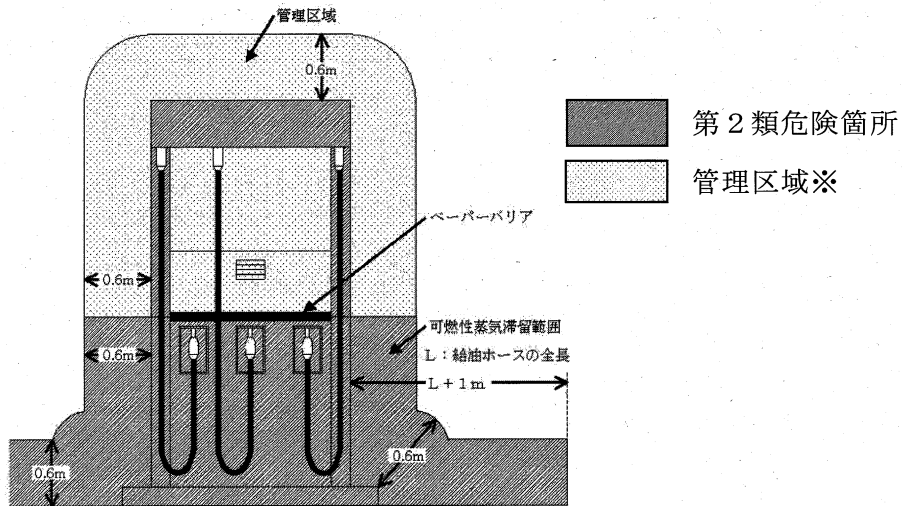
引火性危険物を貯蔵し、又は取り扱う地下タンクのマンホール内は、第2類危険箇所とする。

(6) 給油取扱所の場合

(1)から(5)によるほか、第17-4図から第17-13図までの斜線部分又は懸垂式固定給油設備のポンプ室は、第2類危険箇所とする。【H24 消防危 77】【H13 消防危 43】

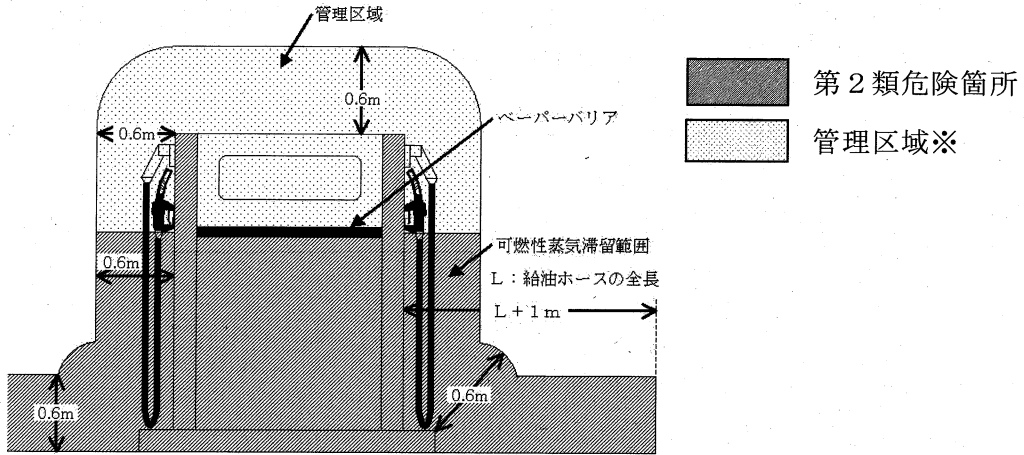


第17-4図 地上式固定給油設備 (可燃性蒸気流入防止構造以外)

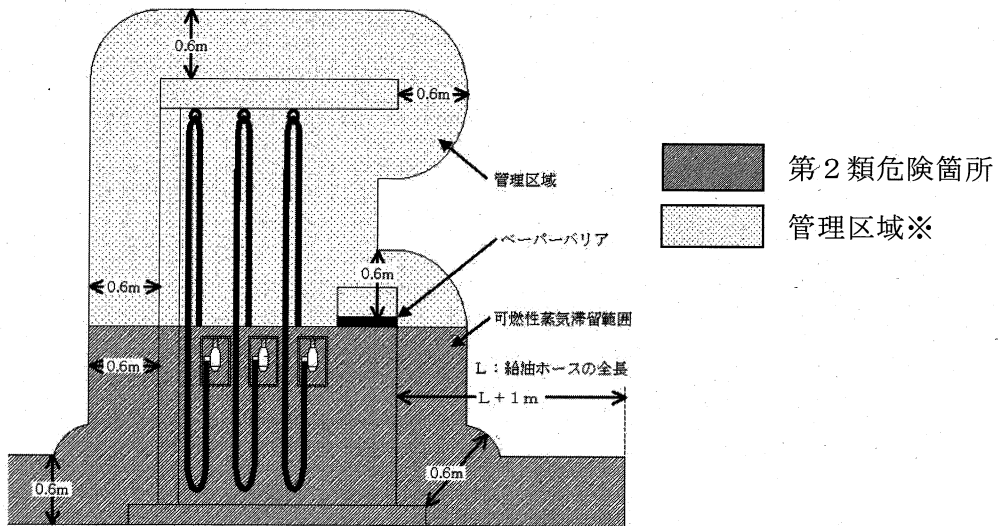


※ 管理区域には、給油作業に係る機器以外は設置しないこと。裸火等の存する可能性がある機器及び高電圧機器等は設置しないこと (第17-6図～第17-8図において同じ)。

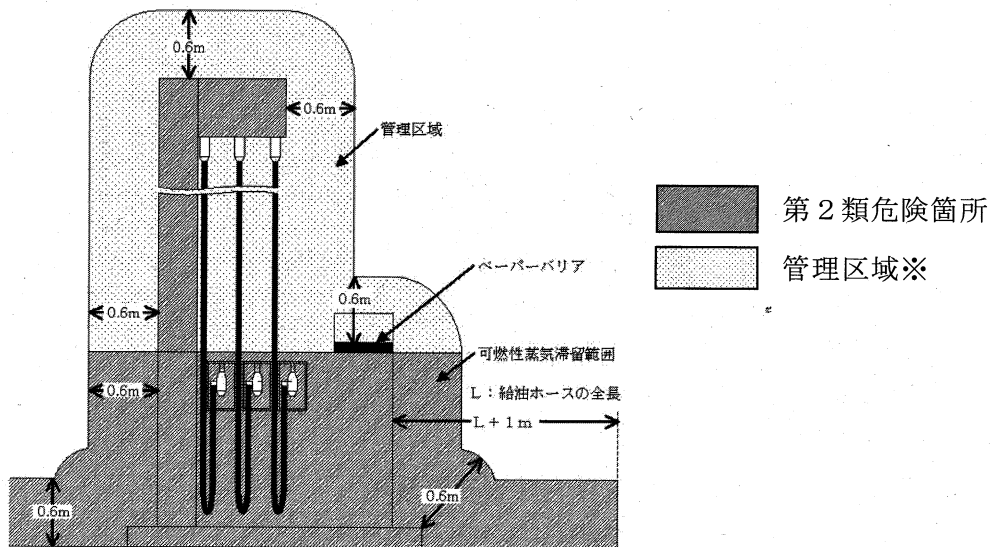
第17-5図 地上式固定給油設備 (可燃性蒸気流入防止構造)



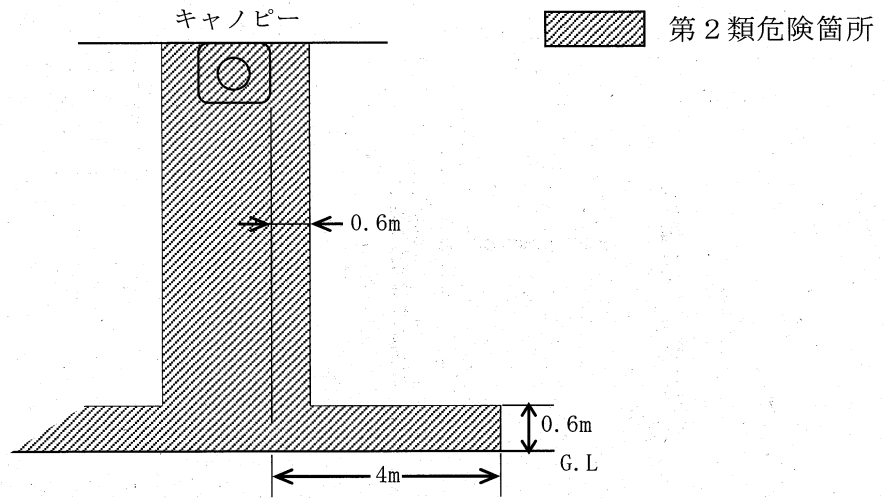
第17-6図 地上式固定給油設備（可燃性蒸気流入防止構造）



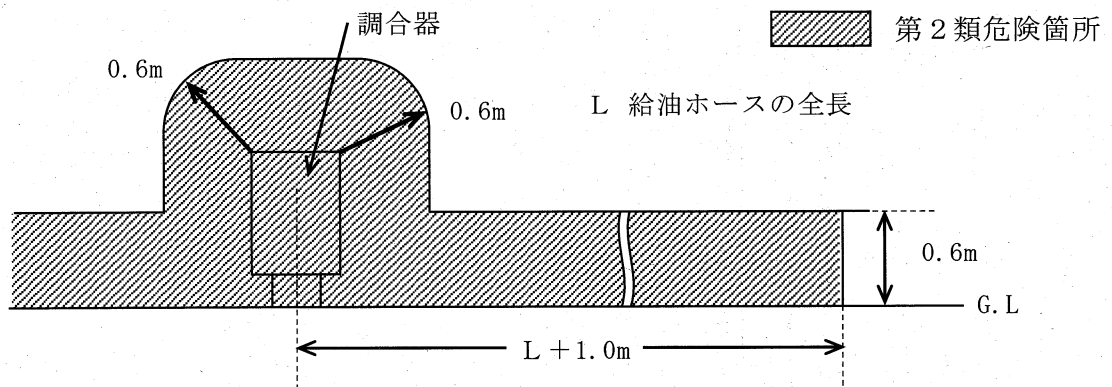
第17-7図 地上式固定給油設備（可燃性蒸気流入防止構造）



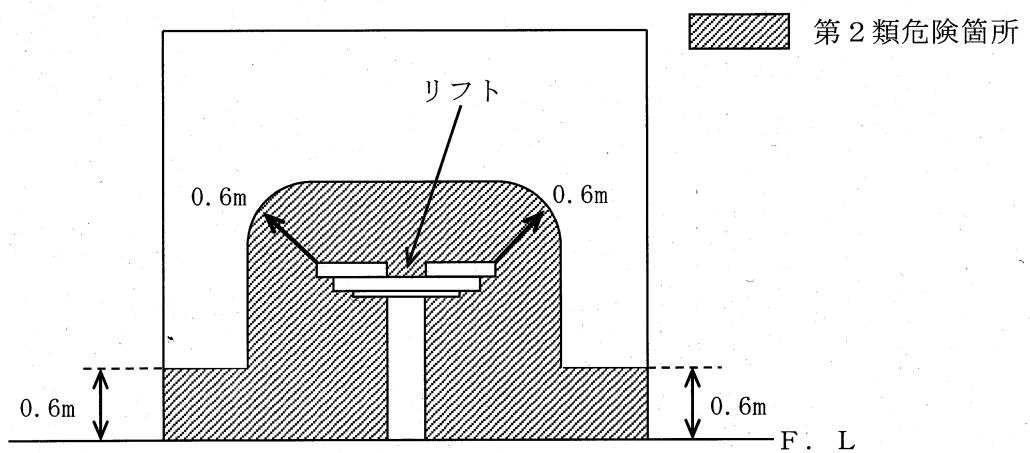
第17-8図 地上式固定給油設備（可燃性蒸気流入防止構造）



第17-9図 懸垂式固定給油設備（可燃性蒸気流入防止構造以外）

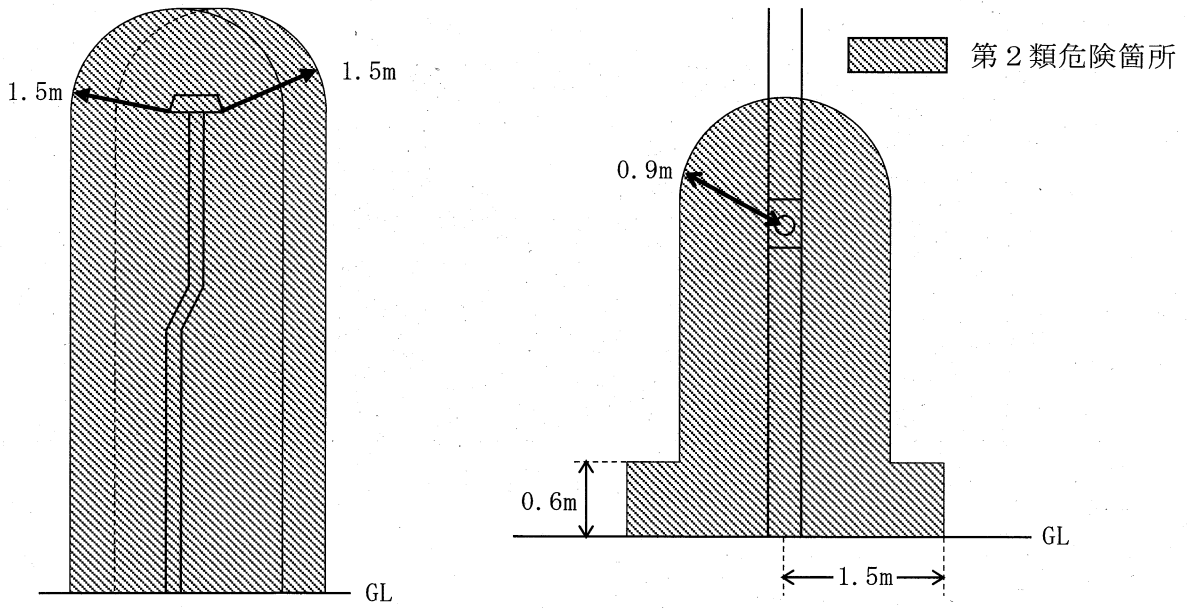


第17-10図 混合燃料調合器



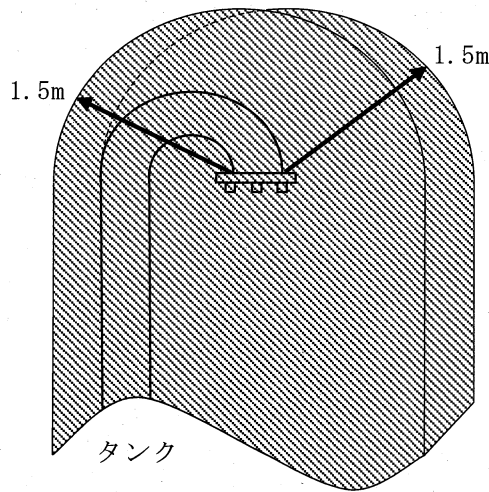
第17-11図 整備室

(2面以上が開放されているものを除く。)



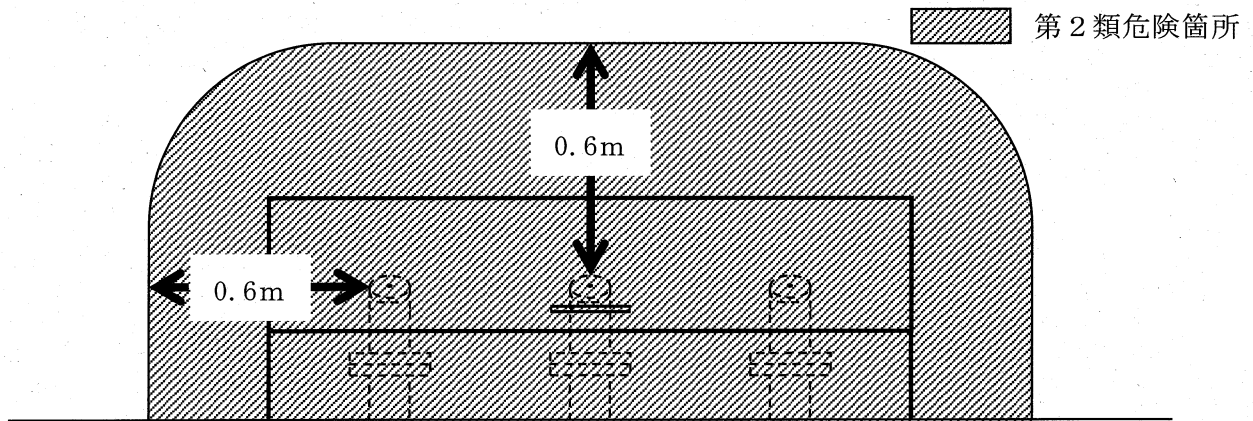
通気管（地下タンク等）

可燃性蒸気回収接続口



無弁通気管上部の範囲

第17-12図 地下タンク等の通気管



第 17-13 図 遠方注入口

(7) ガイドラインによる場合

平成 31 年 4 月に経済産業省が策定した「プラント内における危険区域の精緻な設定方法に関するガイドライン」による詳細なリスク評価により、精緻な危険区域を設定する場合は、次によること。【H31 消防危 84】

ア 危険区域の設定対象となる設備・配管等の周囲において、当該危険区域外に固定式の非防爆機器を設置する場合には、危険物が流出して可燃性蒸気が滞留する事態に備え、非防爆機器への通電を緊急に遮断できる装置（以下「緊急遮断装置」という。）やインターロックを設ける等の措置を講じること。

また、事故発生時の応急措置や緊急遮断装置の操作方法等について、従業員への教育を徹底すること。

イ 火災や流出事故が発生した場合には、危険区域外であっても、予期せぬ場所に可燃性蒸気等が滞留しているおそれがあることから、可搬式の非防爆機器の使用に当たってはガス検知器等により安全を確保すること。

ウ 非防爆機器のセンサーやタブレット等を用いた危険物施設の点検や災害時の現場確認等を行う場合は、危険物施設の自主行動計画を予防規程に定めること。

4 電気機器の防爆構造の選定

(1) 危険区域に設置する電気機器の防爆構造は、「電気機械器具防爆構造規格（昭和 44 年労働省告示第 16 号。以下「構造規格」という。）」（資料第 9. 4 「電気機械器具防爆構造規格（抄）」参照）又は技術的基準に適合するものであること。

なお、技術的基準とは、国際電気標準会議（IEC）が制定した国際規格（IEC 規格）に基づいて製造された電気機器が、構造規格第 5 条の規定に基づき、防爆構造規格に適合するものと同様以上の防爆性能を有することを確認するための基準であり、「電気機械器具防爆構造規格第 5 条の規定に基づき、防爆構造規格に適合するものと同様以上の防爆性能を有することを確認するための基準等について（平成 27 年 8 月 31 日基発 0 8 3 1 第 2 号厚生労働省労働基準局長通達）」により指定された「工場電気設備防爆指針—国際整合技術指針」の第 1 編（JNIOOSH-TR-46-1:2015）から第 9 編（JNIOOSH-TR-46-9:2015）まで又は「電気機械器具防爆構造規格第 5 条の規定に基づき、防爆構造規格に適合するものと同様以上の防爆性能を有することを確認するための基準等について（平成 30 年 3 月 28 日基発 0328 第 1 号厚生労働省労働基準局長通達）」により指定された「工場電気設備防爆指針—国際整合技術指針 2018」の第 2 編（JNIOOSH-TR-46-1:2018）から第 5 編（JNIOOSH-TR-46-9:2018）、第 7 編（JNIOOSH-TR-46-7:2018）

- 及び第9編（JNIOOSH-TR-46-9:2018）をいう。
- (2) 防爆構造の選定は第17-1表を原則とするが、第1類危険箇所へ安全増防爆構造又は油入防爆構造の電気機器を設置する場合には、技術的基準に適合するもの（Exe、Exo）を設置するよう指導する。◆
- (3) 通常において著しく可燃性蒸気等が発生又は滞留する場所は、特別危険箇所として取り扱い、設置する電気機器は本質安全防爆構造（ia、Exia）のものとするよう指導する。◆

第17-1表 防爆構造の選定の原則

電気機器の防爆構造			危険区域の分類		
準拠規格	防爆構造の種類及び記号		特別危険箇所	第1類危険箇所	第2類危険箇所
構造規格	本質安全防爆構造	ia	○	○	○
		ib	×	○	○
	樹脂充てん防爆構造	ma	○	○	○
		mb	×	○	○
	耐压防爆構造	d	×	○	○
	内圧防爆構造	f	×	○	○
	安全増防爆構造	e	×	△	○
	油入防爆構造	o	×	△	○
	非点火防爆構造	n	×	×	○
	特殊防爆構造	s	—	—	—
技術的基準	本質安全防爆構造	Exia	○	○	○
		Exib	×	○	○
	樹脂充填防爆構造	Exma	○	○	○
		Exmb	×	○	○
	耐压防爆構造	Exd	×	○	○
	内圧防爆構造	Exp	×	○	○
	安全増防爆構造	Exe	×	○	○
	油入防爆構造	Exo	×	○	○
	非点火防爆構造	Exn	×	×	○
	特殊防爆構造	Exs	—	—	—

- 備考 1 表中の記号○、△、×、—の意味は、次のとおりである。
- 印：適するもの
 - △印：法規では容認されているが、避けたいもの
 - ×印：適さないもの
 - 印：適用されている防爆原理によって適否を判断するもの
- 2 特殊防爆構造の電気機器は、その防爆構造によって使用に適する危険区域が決定される。

第17 電気設備

5 防爆電気機器の表示等

構造規格による防爆構造の電気機器には、構造規格に基づく表示が、技術的基準による防爆構造の電気機器には、IEC に整合した表示がされている。

なお、防爆構造等の記号が一括して表示される場合には、次の(1)、(2)、(3)、(4)の順序で表示することが定められている。

また、技術的基準による防爆構造の電気機器のみ、防爆構造のものであることを示す記号“Ex”が表示されている。

(1) 防爆構造の種類

防爆構造の種類を示す記号は、第 17-2 表のとおりである。

第 17-2 表 防爆構造の種類を示す記号

防爆構造の種類	記号	
	構造規格による防爆構造	技術的基準による防爆構造
耐圧防爆構造	d	d
内圧防爆構造	f	px 又は py
安全増防爆構造	e	e
油入防爆構造	o	o
本質安全防爆構造	ia 又は ib	ia 又は ib
樹脂充填防爆構造	ma 又は mb	ma 又は mb
非点火防爆構造	n	nA、nC、nR 又は nL
特殊防爆構造	s	s

備考 1 一つの電気機器の異なる部分に別々の防爆構造が適用されている場合は、その電気機器のそれぞれの部分に、該当する防爆構造の種類が記号で表示される。

2 一つの電気機器に 2 種類以上の防爆構造が適用されている場合は、主体となる防爆構造の種類が初めに表示される。

3 ia は、爆発性雰囲気は正常状態において連続して、又は長時間持続して存在する場所で使用する電気機器に表示される。

4 ib は、爆発性雰囲気は正常状態において生成するおそれのある場所で使用する電気機器に表示される。

(2) 爆発等級又はグループ

電気機器の爆発等級又はグループを示す記号は、第 17-3 表のとおりである。

構造規格による防爆電気機器は、対象とする可燃性ガス又は蒸気をその火炎逸走限界の値によって、1、2 及び 3 の 3 段階の爆発等級に分類する。

技術的基準による防爆電気機器は、3 グループに分類され、坑気の影響を受けやすい鉱山での使用を意図する機器をグループ I、坑気の影響を受ける鉱山以外の爆発性ガス雰囲気が存在する場所での使用を意図する機器をグループ II、坑気の影響を受ける鉱山以外の爆発性粉じん雰囲気が存在する場所での使用を意図する機器をグループ III としている。

グループ II の防爆機器は、当該防爆機器を使用とする場所における爆発性ガス雰囲気の性質に応じて II A、II B 又は II C と細分類される。II C は、II A 及び II B の使用条件にも使用できる。また、II B は、II A の使用条件に置いても使用できる。

グループⅢの防爆機器は、当該防爆機器を使用とする場所における爆発性粉じん雰囲気における粉じんの性質に応じⅢA、ⅢB又はⅢCに細分類される。ⅢCはⅢA及びⅢBの使用条件にも使用できる。また、ⅢBは、ⅢAの使用条件に置いても使用できる。

第 17-3 表 爆発等級又はグループを示す記号

防爆構造の種類	記 号	
	構造規格による防爆構造	技術的基準による防爆構造
耐圧防爆構造	1, 2, 3(a, b, c, n) 備考2	ⅡA、ⅡB、ⅡC、メタン 備考3
内圧防爆構造	-	Ⅱ
安全増防爆構造	-	Ⅱ
油入防爆構造	-	Ⅱ
本質安全防爆構造	1,2,3(a,b,c,n)	ⅡA、ⅡB、ⅡC
非点火防爆構造	Ⅱ 備考1	Ⅱ 備考1
樹脂充填防爆構造	Ⅱ	Ⅱ
特殊防爆構造	備考1	-

備考1 爆発等級（又はグループ記号のA、B、C）に関係なく適用される防爆構造の電気機器には、爆発等級の記号（又はグループ記号の中のA、B、C）は表示されない。また、非点火防爆構造及び特殊防爆構造における爆発等級（又はグループ記号のA、B、C）の表示は、適用する防爆構造によって決められる。

- 2 爆発等級3において、3aは水素又は水性ガスを、3bは二硫化炭素を、3cはアセチレンをそれぞれ対象とし、3nは爆発等級3のすべてのガス又は蒸気を対象とすることを示す。
- 3 特定の可燃性ガス蒸気の爆発性雰囲気だけで使用される防爆電気機器には、爆発等級の記号（又はグループ記号の中のA、B、C）の代わりに当該可燃性ガス蒸気の名前を表示する場合がある。

(3) 発火度又は温度等級

電気機器の発火度又は温度等級を示す記号は、第 17-4 表及び第 17-5 表のとおりである。

なお、発火度（又は温度等級）の記号は、その記号を表示した防爆電気機器が当該ガス及びそれより小さい数字の発火度（又は温度等級）のガス又は蒸気に対して防爆性能が保証されていることを示す。

第 17-4 表 発火度を示す記号

発火点 (°C)	記号	電気機器の許容温度 (°C)
450 を超えるもの	G 1	360
300 を超え 450 以下	G 2	240
200 を超え 300 以下	G 3	160
135 を超え 200 以下	G 4	110
100 を超え 135 以下	G 5	80

備考 1 電気機器の許容温度は、周囲温度 40°C を含む。

2 可燃性ガス蒸気の爆発性雰囲気中だけで使用される防爆電気機器は、発火度の代わりに可燃性ガス蒸気の名称又は化学式を表示する場合がある。

第 17-5 表 温度等級を示す記号

電気機器の最高表面温度 (°C)	記号	ガス又は蒸気の発火温度の値 (°C)
450	T 1	450 を超えるもの
300	T 2	300 を超えるもの
200	T 3	200 を超えるもの
135	T 4	135 を超えるもの
100	T 5	100 を超えるもの
85	T 6	85 を超えるもの

備考 1 温度等級の代わりに最高表面温度が表示され、又は最高表面温度のあとに括弧書きで温度等級が表示されることがある。このように最高表面温度が表示された電気機器は、表示された最高表面温度未満の可燃性ガス蒸気に適用される。

なお、電気機器の最高表面温度は、周囲温度 40°C を含む。

2 可燃性ガス蒸気の爆発性雰囲気中だけで使用される防爆電気機器は、温度等級の代わりに可燃性ガス蒸気の名称又は化学式を表示する場合がある。

(4) 使用条件がある場合の表示

使用条件がある場合は、構造規格による電気機器では使用条件の要点が、また、技術的基準による電気機器では記号“X”が表示される。

(5) 防爆構造等の記号の一括表示の例

防爆構造等の記号を一括表示する場合の例は、第 17-6 表のとおりである。

第 17-6 表 防爆構造等の記号の一括表示例

準拠規格	表示内容 (一括表示例)
構造規格によるもの	爆発等級 2、発火度 G 4 に属するガス又は蒸気を対象とする耐圧防爆構造 d の電気機器 (d 2 G 4)
	発火度 G 2 に属するガス又は蒸気を対象とする内圧防爆構造 f の電気機器 (f G 2)
	発火度 G 3 に属するガス又は蒸気を対象とする安全増防爆構造 e の電気機器 (e G 3)
	爆発等級 1、発火度 G 1 に属するガス又は蒸気を対象とする安全増防爆構造 e の電動機で、耐圧防爆構造 d のスリップリングをもつもの (e d 1 G 1)
技術的基準によるもの	グループ II B、温度等級 T 4 の耐圧防爆構造 d の電気機器 (E x d II B T 4)
	温度等級 T 5 の内圧防爆構造 p の電気機器 (E x p II T 5)
	最高表面温度が 350℃ の安全増防爆構造 e の電気機器で使用条件付き X のもの [E x e II 350℃ (T 1) X 又は E x e II 350℃ X]
	温度等級 T 3 の油入防爆構造 o の電気機器 (E x o II T 3)
	グループ II C、温度等級 T 6 の ia 級本質安全防爆構造の電気機器 (E x ia II C T 6)
	本体が耐圧防爆構造 d で、端子箱が安全増防爆構造 e の、グループ II B、温度等級 T 3 の電気機器 (E x d e II B T 3)

第 1
電気設備

(6) 小型電気機器における表示

技術的基準による電気機器において、極めて小型で表面積が限られているものは、E x 及び X 以外の記号を省略することが認められている。

6 防爆構造電気機械器具型式検定合格証と防爆構造電気機械器具用型式検定合格標章

労働安全衛生法に基づく防爆構造電気機械器具用型式検定に合格した防爆構造の電気機器には、「防爆構造電気機械器具型式検定合格証」が交付されるとともに、当該器具に「防爆構造電気機械器具用型式検定合格標章」が貼付されるものである。

なお、当該型式検定に合格した電気機器は、電気工作物に係る法令（電気設備に関する技術基準を定める省令等）に適合したものと同様に扱って支障ないものである。

防爆構造電気機械器具型式検定合格証

申請者		
製造者		
品名		
型式の名称		
防爆構造の種類		
対象ガス又は蒸気の発火度及び爆発等級		
定 格		
使用条件		
型式検定合格番号		
有効期間	年 月 日から 年 月 日まで	印
	年 月 日から 年 月 日まで	印
	年 月 日から 年 月 日まで	印
	年 月 日から 年 月 日まで	印

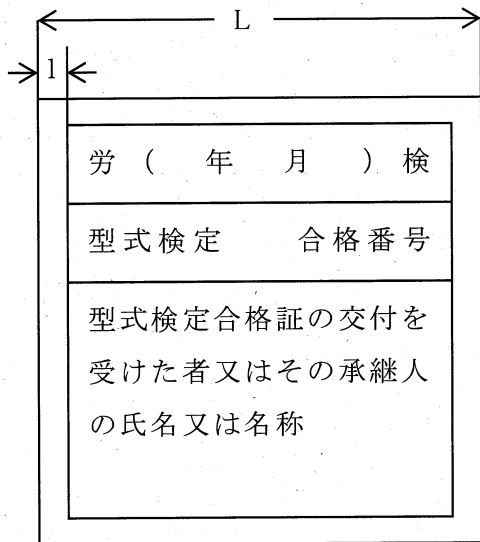
機械等検定規則による型式検定に合格したことを証明する。

年 月 日

型式検定実施者

印

防爆構造電気機械器具用型式検定合格標章



備考

1 この型式検定合格標章は、次に定めるところによること。

(1) 正方形とし、次に示す寸法のいずれかによること。

一辺の長さ(L)	ふちの幅(1)
イ 1.3cm	0.1cm
ロ 2.0cm	0.1cm
ハ 3.2cm	0.2cm
ニ 5.0cm	0.2cm
ホ 8.0cm	0.3cm

(2) 材質は、金属その他耐久性のあるものとする。

(3) 地色は黒色とし、字、ふち及び線は黄色又は淡黄色とすること。

2 「労(年月)検」の欄中(年月)は、型式検定に合格した年月又は更新検定に合格した年月を(平12. 8)のごとく表示すること。

第 18 消火設備

第 18 消火設備 (危政令第 20 条)

1 技術基準の適用

消火設備の設置については、製造所等の施設区分、施設形態、貯蔵する危険物の種類、数量等により、次のように区分される。

- (1) 製造所等の消火設備の設置区分 (危規則第 33 条から第 35 条) (第 18-1 表から第 18-11 表参照)

第 18-1 表 製造所及び一般取扱所の消火設備の設置区分

区分	施設規模等		
	右記以外のもの	高引火点危険物のみを 100℃未満の温度で取り扱うもの	
著しく消火困難	① 延面積 1,000 m ² 以上のもの ② 指定数量の 100 倍以上の危険物 [危規則第 72 条第 1 項に規定する危険物 (以下「火薬該当危険物」という。)を除く。] を取り扱うもの ③ 高さ 6 m 以上の部分において危険物を取り扱う設備を有するもの (1(2)ア参照) ④ 部分設置の一般取扱所 (他の部分と開口部のない耐火構造の床又は壁で区画されたものを除く。) (1(2)イ参照)	○ 延面積 1,000 m ² 以上のもの	
消火困難	上記以外のもので、 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td> ① 延面積 600 m²以上のもの ② 指定数量の 10 倍以上の危険物 (火薬該当危険物を除く。) を取り扱うもの ③ 危規則第 28 条の 55 第 2 項、第 28 条の 55 の 2 第 2 項、第 3 項、第 28 条の 56 第 2 項、第 3 項、第 28 条の 57 第 2 項、第 3 項、第 4 項、第 28 条の 60 第 2 項、第 3 項、第 4 項、第 28 条の 60 の 2 第 2 項、第 3 項、第 28 条の 60 の 3 第 2 項の一般取扱所 </td> </tr> </table>	① 延面積 600 m ² 以上のもの ② 指定数量の 10 倍以上の危険物 (火薬該当危険物を除く。) を取り扱うもの ③ 危規則第 28 条の 55 第 2 項、第 28 条の 55 の 2 第 2 項、第 3 項、第 28 条の 56 第 2 項、第 3 項、第 28 条の 57 第 2 項、第 3 項、第 4 項、第 28 条の 60 第 2 項、第 3 項、第 4 項、第 28 条の 60 の 2 第 2 項、第 3 項、第 28 条の 60 の 3 第 2 項の一般取扱所	上記以外のもので ○ 延面積 600 m ² 以上のもの
① 延面積 600 m ² 以上のもの ② 指定数量の 10 倍以上の危険物 (火薬該当危険物を除く。) を取り扱うもの ③ 危規則第 28 条の 55 第 2 項、第 28 条の 55 の 2 第 2 項、第 3 項、第 28 条の 56 第 2 項、第 3 項、第 28 条の 57 第 2 項、第 3 項、第 4 項、第 28 条の 60 第 2 項、第 3 項、第 4 項、第 28 条の 60 の 2 第 2 項、第 3 項、第 28 条の 60 の 3 第 2 項の一般取扱所			
その他	○ 上記以外すべて	○ 上記以外すべて	

※ 危政令第 19 条第 1 項を適用する一般取扱所の一部に、防火区画するなどして事務室等の危険物を取り扱わない部分が存する場合は、4(1)キによること。

第 18
消火設備

第18-2表 屋内貯蔵所の消火設備の設置区分

区分	施設規模等	
	右記以外のもの	高引火点危険物のみを貯蔵し、又は取り扱うもの
著しく消火困難	① 軒高6m以上の平家建のもの ② 延面積150㎡を超えるもの [次のi、ii、iiiのいずれかに該当するものを除く。] i. 当該貯蔵倉庫が150㎡以内ごとに開口部のない隔壁で区画されたもの ii. 第二類の危険物(引火性固体を除く。)のみのもの iii. 第四類の危険物(引火点が70℃未満のものを除く。)のみのもの ③ 指定数量の150倍以上の危険物(火薬該当危険物を除く。)を貯蔵するもの ④ 危政令第10条第3項の屋内貯蔵所 [次のi、ii、iiiのいずれかに該当するものを除く。] i. 他の部分と開口部のない耐火構造の床又は壁で区画されたもの ii. 第二類の危険物(引火性固体を除く。)のみのもの iii. 第四類の危険物(引火点が70℃未満のものを除く。)のみのもの	○ 軒高6m以上の平家建のもの
消火困難	上記以外のもので、 ① 危政令第10条第2項の屋内貯蔵所 ② 危政令第10条第4項(危省令第16条の2の3第2項)の特定屋内貯蔵所 ③ 前①及び②以外の屋内貯蔵所で、指定数量の10倍以上の危険物(火薬該当危険物を除く。)を貯蔵するもの ④ 延面積150㎡を超えるもの ⑤ 危政令第10条第3項の屋内貯蔵所	上記以外のもので、 ① 危政令第10条第2項の屋内貯蔵所 ② 危政令第10条第4項(危規則第16条の2の3第2項)の特定屋内貯蔵所 ③ 延面積150㎡を超えるもの ④ 危政令第10条第3項の屋内貯蔵所
その他	○ 上記以外すべて	○ 上記以外すべて

第18-3表 屋外タンク貯蔵所の消火設備の設置区分

区分	施設規模等			
	液体の危険物を貯蔵するもの			固体の危険物を貯蔵し、又は取り扱うもの
	右記以外のもの	高引火点危険物のみを100℃未満の温度で貯蔵し、又は取り扱うもの	第六類危険物を貯蔵し、又は取り扱うもの	
著しく消火困難	① 液表面積40㎡以上のもの ② 高さが6m以上のもの(1)(2)ウ参照 ③ 地中タンク、海上タンクに係るもの	—	—	○ 指定数量の倍数が100倍以上のもの
消火困難	○ 上記以外すべて	—	—	○ 上記以外すべて
その他	—	○ すべて	○ すべて	—

第18-4表 屋内タンク貯蔵所の消火設備の設置区分

区分	施設規模等		
	右記以外のもの	高引火点危険物のみを100℃未満の温度で貯蔵し、又は取り扱うもの	第六類危険物を貯蔵し、又は取り扱うもの
著しく消火困難	① 液表面積40㎡以上のもの ② 高さが6m以上のもの ③ タンク専用室を平家建以外の建築物に設けるもので引火点が40℃以上70℃未満の危険物に係るもの(他の部分と開口部のない耐火構造の床又は壁で区画されたものを除く。)	—	—
消火困難	○ 上記以外すべて	—	—
その他	—	○ すべて	○ すべて

第18-5表 地下タンク貯蔵所の消火設備の設置区分

区分	施設規模等
その他	○ すべて

第18-6表 簡易タンク貯蔵所の消火設備の設置区分

区分	施設規模等
その他	<input type="radio"/> すべて

第18-7表 移動タンク貯蔵所の消火設備の設置区分

区分	施設規模等
その他	<input type="radio"/> すべて

第18-8表 屋外貯蔵所の消火設備の設置区分

区分	施設規模等	
	右記以外のもの	高引火点危険物のみを貯蔵し、又は取り扱うもの
著しく消火困難	<input type="radio"/> 塊状の硫黄等のみを囲いの内側で貯蔵し、又は取り扱うもので囲いの内部の面積（2以上の囲いの場合は合算）が100㎡以上のもの <input type="radio"/> 危政令第16条第4項の屋外貯蔵所（第二類の引火性固体類（引火点が21℃未満のものに限る。）又は第四類の第1石油類若しくはアルコール類を貯蔵し、又は取り扱うもの）で指定数量の倍数が100倍以上のもの。	—
消火困難	上記以外のもので、 ① 塊状の硫黄等のみを囲いの内側で貯蔵し、又は取り扱うもので囲いの内部の面積（2以上の囲いの場合は合算）が5㎡以上のもの ② 前①以外で指定数量の倍数が100倍以上のもの	—
その他	<input type="radio"/> 上記以外すべて	<input type="radio"/> すべて

第18-9表 給油取扱所の消火設備の設置区分

区分	施設規模等
著しく消火困難	<input type="radio"/> ① 一方開放の屋内給油取扱所で上階他用途を有するもの <input type="radio"/> ② 顧客に自ら給油等をさせるもの
消火困難	<input type="radio"/> ① 上記以外の屋内給油取扱所 <input type="radio"/> ② メタノール又はエタノールを取り扱う給油取扱所
その他	<input type="radio"/> 上記以外すべて

第18-10表 販売取扱所の消火設備の設置区分

区分	施設規模等
消火困難	○ 第2種販売取扱所
その他	○ 第1種販売取扱所

第18-11表 移送取扱所の消火設備の設置区分

区分	施設規模等
著しく消火困難	○ すべて

(2) 消火設備の規制に係る用語の解説

ア 高さ6m以上の部分において危険物を取り扱う設備

(ア) 危規則第33条第1項第1号に規定する「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」の中には、塔槽類も含まれる。【H元消防危第64】

(イ) 危規則第33条第1項第1号に規定する「消火活動上有効な床面からの高さ」の起点となる消火活動上有効な床面とは、必ずしも建築物の床面に限られるものではなく、火災時において第4種の消火設備等による消火活動を有効に行い得るものでなければならない。

(ウ) 著しく消火困難な製造所等で、高さが6m以上の部分において危険物を取り扱う密封構造の塔槽類については、消火に十分な量の窒素ガスを保有する窒素ガス送入設備を設けることにより、危政令第23条を適用し、第3種消火設備を設けないことができる。

【H2消防危57】

イ 開口部のない耐火構造の床又は壁

危規則第33条第1項第1号に規定する「開口部のない耐火構造の床又は壁で区画」の開口部には、換気又は排出設備のダクト等の床又は壁の貫通部分が含まれるが、当該貫通部分に防火上有効なダンパー等を設けた場合は開口部とはみなさない。

ウ 屋外貯蔵タンクの高さ

危規則第33条第1項第3号に規定する「高さ6m以上のもの」のタンクの高さの算定は、防油堤内の地盤面からタンク側板の最上段の上端（最上段の上端にトップアングルを有する場合にあっては、トップアングルを含む。）までの高さとする。

エ 煙が充満するおそれのある場所

危規則第33条第2項第1号表中の「火災のとき煙が充満するおそれのある場所」には、上屋のみで壁が設けられていない場所は、該当しない。【H元消防危第64】

2 所要単位と能力単位

(1) 所要単位（危規則第29条及び第30条）

ア 建築物等に必要となる第5種消火設備の設置個数を算定するための基準として「所要単位」が設けられている。所要単位は、建築物その他の工作物の規模及び危険物の量により計算する（第18-12表参照）。

第18-12表 所要単位の計算方法

対象物		対象物の所要単位		
		計算方法	合計	
建築物その他の工作物の規模の基準	製造所又は取扱所	外壁が耐火構造	$\frac{\text{延べ面積}^*(\text{m}^2)}{100(\text{m}^2)} \dots A_1$	$A = A_1 + A_2 + A_3$
		外壁が耐火構造以外	$\frac{\text{延べ面積}^*(\text{m}^2)}{50(\text{m}^2)} \dots A_2$	
		屋外の工作物	$\frac{\text{工作物の水平最大面積}(\text{m}^2)}{100(\text{m}^2)} \dots A_3$	
	貯蔵所	外壁が耐火構造	$\frac{\text{延べ面積}^*(\text{m}^2)}{150(\text{m}^2)} \dots B_1$	$B = B_1 + B_2 + B_3$
		外壁が耐火構造以外	$\frac{\text{延べ面積}^*(\text{m}^2)}{75(\text{m}^2)} \dots B_2$	
		屋外の工作物	$\frac{\text{工作物の水平最大面積}(\text{m}^2)}{150(\text{m}^2)} \dots B_3$	
危険物の量の基準		$\frac{\text{指定数量の倍数}(\text{倍})}{10(\text{倍})} \dots C$	C	

※製造所等以外の部分を有する建築物に設ける製造所等にあつては、当該建築物の製造所等の用に供する部分の床面積の合計

(2) 能力単位（危規則第31条）

ア 「能力単位」は、「消火器の技術上の規格を定める省令」（昭39自治省令第27号）によるほか、危規則別表第2により示されている。

イ 設置する第5種消火設備の能力単位は、建築物その他の工作物の規模（延べ床面積）の基準（以下「規模基準」という。）の所要単位と危険物の量（指定数量の倍数）の基準（以下「量基準」という。）の所要単位をそれぞれ満足すること。

消火設備の能力単位 \geq 規模基準の所要単位（A又はB）

消火設備の能力単位 \geq 量基準の所要単位（C）

3 電気設備がある場所に設ける消火設備（危規則第36条）

危規則第36条によるほか、次による。

- (1) 電気設備のある場所とは分電盤、電動機等のある場所が該当し、電気配線、照明器具のみが存在する場所は該当しない。
- (2) 電気設備のある場所の床面積が100㎡未満であっても、危規則第36条に基づく消火設備が1個以上必要となる。

- (3) 屋外の電気設備のある場所の面積は、当該電気設備の水平最大面積（電気設備が複数ある場合はその合計水平最大面積）とする。

第5種消火設備の設置個数の算定例

ケース1

施設区分：危政令第10条第3項を適用する階層設置の屋内貯蔵所（建築物の屋内貯蔵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壁で区画されており、危規則第36条の電気設備の設置なし。）

延面積：耐火建築物（外壁が耐火構造）の1階油庫（延面積50㎡）

消火設備の設置区分：危政令第20条第2項を適用する「消火困難な製造所等」

危険物の指定数量の倍数：15倍（第四類の危険物）

第5種消火設備以外の消火設備：油庫に放射能力範囲が建築物その他の工作物及び危険物を包含するように危政令別表第五においてその消火に適応する第4種消火設備を油庫の各部分から一の当該消火設備に至る歩行距離が30m以下となるように設置する。

当該油庫に必要な第5種消火設備（消火器（A火災3単位、B火災7単位、C火災対応））の個数を算定する。

危規則第34条第2項第1号より、必要となる消火設備の能力単位は量基準（B火災）による所要単位の5分の1以上となるため、必要な第5種消火設備の個数は1個

計算式 量基準による所要単位は15（倍）／10（倍）×1／5＝0.3

量基準に対する能力単位（B火災の能力単位）は7より

$0.3 / 7 \approx 0.042$ 小数点切上げで1個

- ※ 危規則第32条の11に基づき、第4種の消火設備が併置されているため、油庫（防護対象物）の各部分から一の第5種消火設備に至る歩行距離が20m以下となるように設置する必要はなく、量基準による所要単位のみを考慮する。

ケース2

施設区分：危政令第17条第1項を適用する屋外給油取扱所（フルサービス、屋内に危規則第36条の電気設備の設置なし。）

延面積：事務所（外壁が耐火構造） 延面積300㎡

上屋（外壁なし） 延面積150㎡

敷地内にある屋外の電気設備 合計水平面積10㎡

消火設備の設置区分：危政令第20条第3項を適用する「その他の製造所等」

危険物の指定数量の倍数：230倍

第5種消火設備以外の消火設備：なし

当該屋外給油取扱所に必要となる第5種消火設備（消火器（A火災3単位、B火災7単位、C火災対応））の個数を算定する。

危規則第35条第3号より、必要となる消火設備の能力単位は規模基準（A火災）及び量基準（B火災）による所要単位の双方を満たし、危規則第36条より電気設備に対する消火設備も必要となることから必要な第5種消火設備の個数は4個

計算式① 規模基準による必要個数

所要単位は $300 (\text{m}^2) / 100 (\text{m}^2) + 150 (\text{m}^2) / 50 (\text{m}^2) = 6.0$

規模基準に対する能力単位（A火災）は3より $6/3 = 2$ 2個

【計算式②】 量基準による必要個数

所要単位は230（倍）／10（倍）＝23

量基準に対する能力単位（B火災）は7より $23/7 \div 3.28$

小数点切上げで4個

計算式①及び②より、規模基準及び量基準による所要単位の双方を満たすために必要な個数は4個

【計算式③】 電気設備に対して必要な個数

$10（\text{m}^2）/100（\text{m}^2）=0.1$ 小数点切り上げで1個

4 消火設備の技術上の基準

消火設備の技術上の基準は次による。

(1) 共通事項

- ア 屋内消火栓設備等の予備動力源として内燃機関を使用するものにあつては、地震等による停電時においても当該消火設備の遠隔起動等の操作回路の電源等が確保されているものであり、当該消火設備が有効に作動できるものであること。【H元消防危24】
- イ 第3種の消火設備について、泡消火設備にあつては固定式及び移動式、不活性ガス消火設備、ハロゲン化物消火設備及び粉末消火設備にあつては全域放出方式、局所放出方式及び移動式の区分があり、これらの区分は施行令における区分と同様のものであること。【H元消防危24】
- ウ 危規則第32条の10ただし書きは第1種、第2種又は第3種の消火設備と併置する場合の第4種の消火設備についての緩和規定であり、第32条の11ただし書きは第1種から第4種までの消火設備と併置する場合の第5種の消火設備の緩和規定であるが、それぞれ第4種又は第5種の消火設備の設置を免除するものではなく、防護対象物から設置場所に至る歩行距離等に関する規定を適用しないことを定めたものであること。【H元消防危24】
- エ 地盤面下に埋設する消火設備の金属製配管は、資料第1.3「地下埋設配管等の防食及び地下タンクの外面保護の施工例等」(1)地下埋設配管の防食又は(4)電気防食のいずれかの方法により防食措置を講ずるよう指導する。◆
- オ 危政令第9条第1項第20号に規定する「屋外にあるタンク」、「屋内にあるタンク」で、著しく消火が困難な製造所等に該当する施設のタンクに設置する消火設備は、屋外タンク貯蔵所、屋内タンク貯蔵所の基準により設置するよう指導する。◆
- カ 危規則第33条第1項第1号に規定する製造所等のタンクで、引火点が21℃未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱うもののポンプ設備、注入口及び払出口（以下「ポンプ設備等」という。）には、第1種、第2種又は第3種の消火設備をポンプ設備等を包含するように設けること。この場合において、ポンプ設備等に接続する配管の内径は200mmを超えるものにあつては、移動式以外の第3種の消火設備を設けなければならない。【H元消防危24】
- キ 危政令第19条第1項を適用する一般取扱所（以下「一棟規制する一般取扱所」という。）の消火設備は、原則として一般取扱所の規制を受ける建築物等全体に対し、前述の1(1)により設置することとなる。ただし、一棟規制する一般取扱所の一部に、防火区画するなどして事務室等の危険物を取り扱わない部分が存する場合には、当該部分について、危険物の取扱いの状況、講じられる安全対策等を勘案した上で、危政令第23条を適用し、法第17条に規

定する消防用設備等の技術上の基準に準じて消火設備を設置することができる。

なお、この場合、法第17条に準じて設置する消火設備は、法第10条第4項に基づく危険物施設の設備として設置するものである。【S42 自消丙予発 102】

(2) 屋内消火栓設備の基準（危規則第32条）【H元消防危 24】

危規則第32条の規定によるほか、次による。

- ア 屋内消火栓の開閉弁及びホース接続口は、床面からの高さが1.5m以下の位置になるよう設けること。
- イ 屋内消火栓の開閉弁及び放水用器具を格納する箱（以下「屋内消火栓箱」という。）は、不燃材料で造るとともに、点検に便利で、火災のとき煙が充満するおそれのない場所等火災の際、容易に接近でき、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所に設けること。
- ウ 加圧送水装置の始動を明示する表示灯（以下「始動表示灯」という。）は、赤色とし、屋内消火栓箱の内部又はその直近の箇所に設けること。ただし、次のエ(イ)により設けた赤色の灯火を点滅させることにより加圧送水装置の始動を表示できる場合は、表示灯を設けないことができる。
- エ 屋内消火栓設備の設置の標示は、次に定めるところによること。
- (ア) 屋内消火栓箱には、その表面に「消火栓」と表示すること。
- (イ) 屋内消火栓箱の上部に、取付け面と15°以上の角度となる方向に沿って10m離れたところから容易に識別できる赤色の灯火を設けること。
- オ 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は、次に定めるところにより呼水装置を設けること。
- (ア) 呼水装置には、専用の呼水槽を設けること。
- (イ) 呼水槽の容量は、加圧送水装置を有効に作動できるものであること。
- (ウ) 呼水槽には、減水警報装置及び呼水槽へ水を自動的に補給するための装置が設けられていること。
- カ 屋内消火栓設備の予備動力源は、自家発電設備又は蓄電池設備によるものとし、次に定めるところによること。ただし、次の(ア)に適合する内燃機関で、常用電源が停電したときに速やかに当該内燃機関を作動するものである場合に限り、自家発電設備に代えて内燃機関を用いることができる。
- (ア) 容量は、屋内消火栓設備を有効に45分間以上作動させることができるものであること。
- (イ) 施行規則第12条第1項第4号ロ（自家発電設備の容量に係わる部分を除く。）、ハ（蓄電池設備の容量に係わる部分を除く。）及びニに定める基準による。
- キ 操作回路及びエ(イ)の灯火の回路の配線は、施行規則第12条第1項第5号に定める基準の例による。
- ク 配管は、施行規則第12条第1項第6号に定める基準の例による。
- ケ 加圧送水装置は、施行規則第12条第1項第7号に定める基準の例に準じて設けること。
- コ 加圧送水装置は、点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所に設けること。
- サ 貯水槽、加圧送水装置、予備動力源、配管等（以下「貯水槽等」という。）には、地震による震動等に耐えるための有効な措置が講じられていること。
- シ 屋内消火栓設備は、湿式（配管内に常に充水してあるもので、加圧送水装置の起動によって直ちに放水できる方法をいう。以下同じ。）とすること。ただし、寒冷地において水が凍結するおそれがある場合は、湿式としないことができる。
- ス 屋内消火栓設備は、火災のときに煙が充満するおそれのない場所（1(2)エ参照）等火災の

際、容易に接近でき、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない場所に限って設けることができる。

(3) 屋外消火栓設備の基準（危規則第32条の2）【H元消防危24】

危規則第32条の2の規定によるほか、次による。

ア 屋外消火栓の開閉弁及びホース接続口は、地盤面からの高さが1.5m以下の位置に設けること。

イ 放水用器具を格納する箱（以下「屋外消火栓箱」という。）は、不燃材料で造るとともに、屋外消火栓からの歩行距離が5m以下の箇所で、火災の際、容易に接近でき、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所に設けること。

ウ 屋外消火栓設備の設置の標示は、次による。

(ア) 屋外消火栓箱には、その表面に「ホース格納箱」と表示すること。ただし、ホース接続口及び開閉弁を屋外消火栓の内部に設けるものにあつては、「消火栓」と表示することをもって足りる。

(イ) 屋外消火栓には、その直近の見やすい箇所に「消火栓」と表示した標識を設けること。

エ 貯水槽等には、地震による震動等に耐えるための有効な措置が講じられていること。

オ 加圧送水装置、始動表示灯、呼水装置、予備動力源、操作回路の配線及び配管等は、屋内消火栓設備の例に準じて設けること。

カ 屋外消火栓設備は、湿式とすること。ただし、寒冷地において水が凍結するおそれがある場合は、湿式としないことができる。

キ 屋外消火栓設備は、製造所等に屋外消火栓設備を設ける場合であっても建築物の一階及び二階の部分のみを放射能力範囲内とすることができるものであり、当該製造所等の建築物の地階及び三階以上の階にあつては、他の消火設備を設けること。

また、屋外消火栓設備を屋外の工作物の消火設備とする場合においても、有効放水距離等を考慮した放射能力範囲に応じて設置する必要があること。

ク 塊状の硫黄専用の屋外貯蔵所のうち著しく消火困難な製造所等に該当する場合において、屋外消火栓設備を設置するものにあつては、当該屋外消火栓設備に設けるノズルは、噴霧に切替えのできる構造のものとする。

(4) スプリンクラー設備の基準（危規則第32条の3）【H元消防危24】

危規則第32条の3の規定によるほか、次による。

ア 開放型スプリンクラーヘッドは、防護対象物のすべての表面がいずれかのヘッドの有効射程内にあるように設けるほか、施行規則第13条の2第4項第2号に定める基準の例による。

イ 閉鎖型スプリンクラーヘッドは、防護対象物のすべての表面がいずれかのヘッドの有効射程内にあるように設けるほか、施行規則第13条の2第4項第1号及び第14条第1項第7号に定める基準の例による。

ウ 開放型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備には、一斉開放弁又は手動開放弁を次により設けること。

(ア) 一斉開放弁の起動操作部又は手動式開放弁は、火災のとき容易に接近することができ、かつ、床面からの高さが、1.5m以下の箇所に設けること。

(イ) (ア)に定めるもののほか、一斉開放弁又は手動式開放弁は、施行規則第14条第1項第1号（ハを除く。）に定める基準の例により設けること。

エ 開放型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備に二以上の放射区域を設ける場合は、火災を有効に消火できるように、隣接する放射区域が相互に重複するようにすること。

オ スプリンクラー設備には、施行規則第14条第1項第3号に定める基準の例により、各階又は放射区域ごとに制御弁を設けること。

- カ 自動警報装置は、施行規則第14条第1項第4号に定める基準の例によること。
- キ 流水検知装置は、施行規則第14条第1項第4号の4及び第4号の5に定める基準の例によること。
- ク 閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の配管の末端には、施行規則第14条第1項第5号の2に定める基準の例により末端試験弁を設けること。
- ケ スプリンクラー設備には、施行規則第14条第1項第6号に定める基準の例により消防ポンプ自動車容易に接近することができる位置に双口型の送水口を附置すること。
- コ 起動装置は、施行規則第14条第1項第8号に定める基準の例による。
- サ 乾式又は予作動式の流水検知装置が設けられているスプリンクラー設備にあつては、スプリンクラーヘッドが開放した場合に1分以内に当該スプリンクラーヘッドから放水できるものとする。
- シ 貯水槽等には、地震による震動等に耐えるための有効な措置が講じられていること。
- ス 加圧送水装置、始動表示灯、呼水装置、予備動力源、操作回路の配線及び配管等は、屋内消火栓設備の例に準じて設けること。
- (5) 水蒸気消火設備の基準（危規則第32条の4）【H元消防危24】
危規則第32条の4の規定によるほか、次による。
- ア 水蒸気消火設備は、第二類の危険物のうち硫黄及び硫黄のみを含有するものを溶融したもの又は引火点が100℃以上の第四類の危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクに限り設けることができる。
- イ 予備動力源は、1時間30分以上水蒸気消火設備を有効に作動させることができる容量とするほか、屋内消火栓設備の基準の例による。
- ウ 配管は、金属製等耐熱性を有するものであること。
- エ 水蒸気発生装置は、点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所に設けること。
- オ 水蒸気発生装置及び貯水槽等には、地震による震動等に耐えるための有効な措置が講じられていること。
- (6) 水噴霧消火設備の基準（危規則第32条の5）【H元消防危24】
危規則第32条の5の規定によるほか、次による。
- ア 水噴霧消火設備に二以上の放射区域を設ける場合は、火災を有効に消火できるように、隣接する放射区域が相互に重複するようにすること。
- イ 高圧の電気設備がある場所においては、当該電気設備と噴霧ヘッド及び配管との間に電気絶縁を保つための必要な空間を保つこと。
- ウ 水噴霧消火設備は、各階又は放射区域ごとに制御弁、ストレーナー及び一斉開放弁を次に定めるところにより設けること。
- (ア) 制御弁又は一斉開放弁は、スプリンクラー設備の基準の例による。
- (イ) ストレーナー及び一斉開放弁は、制御弁の近くで、かつ、ストレーナー、一斉開放弁の順に、その下流側に設けること。
- エ 起動装置は、スプリンクラー設備の基準の例による。
- オ 貯水槽等には、地震による震動等に耐えるための有効な措置が講じられていること。
- カ 加圧送水装置、呼水装置、予備動力源、操作回路の配線及び配管等は、屋内消火栓設備の例に準じて設けること。
- (7) 泡消火設備の基準（危規則第32条の6）【H元消防危24、H24消防危90】
製造所等の泡消火設備の技術上の基準の細目を定める告示（平成23年総務省告示第559号）によるほか、次による。

ア 屋外タンク貯蔵所に設ける泡消火設備

屋外タンク貯蔵所で浮き蓋付き固定式屋根構造の泡放出口の泡水溶液量及び放出率は、固定式屋根構造の例により設置するよう指導する。◆

イ 給油取扱所（顧客に自ら給油等をさせる施設を除く。）に設ける泡消火設備

(ア) 泡消火設備の泡放出口は、フォームヘッド方式とすること。

(イ) フォームヘッドは、次の防護対象物のすべての表面を有効な射程内とするよう設けること。

a 固定式給油設備等を中心とした半径3mの範囲

b 危規則第25条の10第1項第2号の注入口の漏えい局限化設備の周囲

(ウ) 放射方式は、原則として全域放射方式とし、防護対象物相互の距離が離れ、かつ、災害発生時延焼推移上支障がない場合は個別放射とすることができる。

(エ) 起動方式は、閉鎖型スプリンクラーヘッドを感知ヘッドとする自動起動方式及び手動起動方式を併用すること。

(オ) 感知ヘッドの警戒面積は、20㎡以下ごとに1個とすること。

ウ 移動式泡消火設備

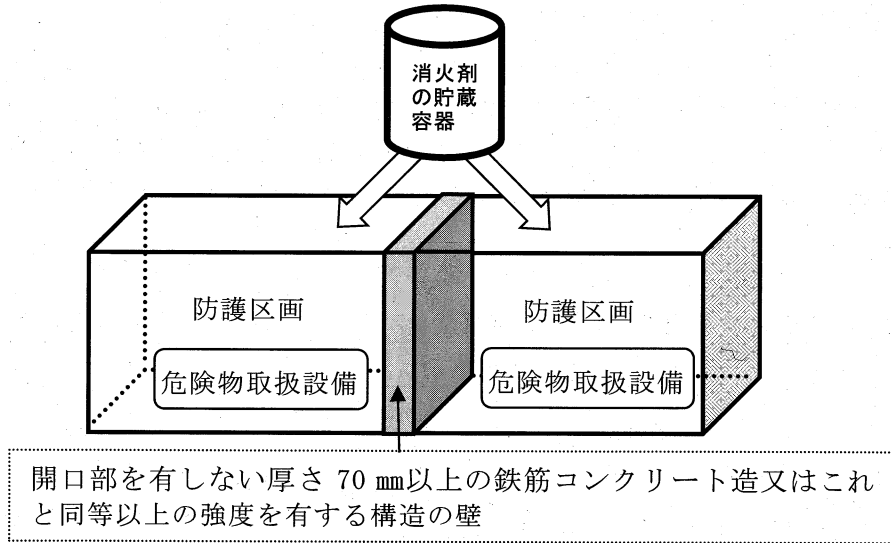
移動式の泡消火設備は、火災のときに煙が充満するおそれのない場所（1(2)エ参照）等火災の際、容易に接近でき、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない場所に限って設けることができる。

(8) 不活性ガス消火設備の基準（危規則第32条の7）【H24消防危92】

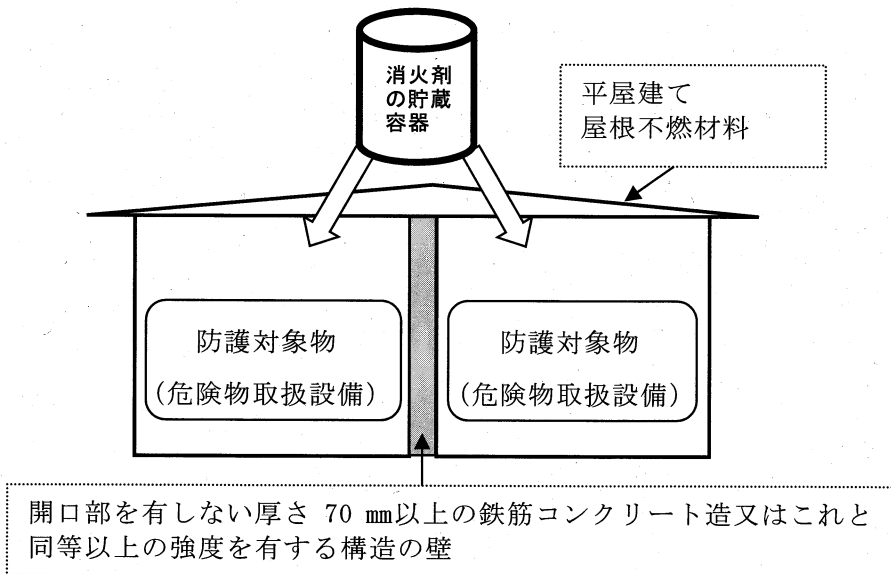
製造所等の不活性ガス消火設備の技術上の基準の細目を定める告示（平成23年総務省告示第557号）（以下「不活性ガス消火設備告示」という。）によるほか、次による。

ア 同一建物内に、法第10条に規定する消防用設備等の技術上の基準に基づく消火設備（以下「10条設備」という。）である不活性ガス消火設備を設置する防護区画又は防護対象物が複数ある場合は、それぞれの防護区画又は防護対象物に必要な消火剤の貯蔵容器は共有することができる。

ただし、防護区画又は防護対象物が互いに隣接する場合（相互間に開口部を有しない厚さ70mm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区画されている場合を除く。）は、消火剤の貯蔵容器を共有することはできない（第18-1図及び第18-2図参照）。



第18-1図 防護区画が互いに隣接する場合の消火剤貯蔵容器の共用例1



第18-2図 防護対象物が互いに隣接する場合の消火剤貯蔵容器の共用例2

イ 同一建物内に、10条設備である不活性ガス消火設備を設置する防護区画又は防護対象物と法第17条に規定する消防用設備等の技術上の基準に基づく消火設備（以下「17条設備」という。）である不活性ガス消火設備を設置する防護区画又は防護対象物が混在する場合は、それぞれの防護区画又は防護対象物に必要な消火剤の貯蔵容器を共有しないように指導する。◆

特に、防護区画又は防護対象物が互いに隣接する場合は、相互間に開口部を有しない厚さ70mm以上の鉄筋コンクリート造又は同等以上の強度を有する構造の床又は壁で区画されていない限り、消火剤の貯蔵容器を共有しないように指導する。◆

ウ ア、イ及び不活性ガス消火設備告示第5条第4号に示す「これと同等以上の強度を有する構造」には、平成12年建設省告示第1399号第1号の1のトに適合する壁（厚さ75mm以上

の軽量気泡コンクリート製パネル) が該当する。

エ 不活性ガス消火設備に使用する消火剤は、製造所等の区分に応じてその種別が規定されているが、ガソリン、灯油、軽油若しくは重油（以下「ガソリン等」という。）を貯蔵し、又は取り扱う製造所等であって、当該製造所等に設置される危険物を取り扱う設備等において少量の潤滑油や絶縁油等の危険物が取り扱われている場合は、当該製造所等は不活性ガス消火設備告示第 5 条第 2 号に規定されている「ガソリン等を貯蔵し、又は取り扱う製造所等」として扱うことができる（第 18-13 表参照）。

第 18-13 表 使用可能な消火剤の種類（不活性ガス消火設備告示第 5 条第 2 号抜粋）

製造所等の区分		消火剤の種別
ガソリン、灯油、軽油若しくは重油を貯蔵し、又は取り扱う製造所等	防護区画の体積が 1,000 m ³ 以上のもの	二酸化炭素
	防護区画の体積が 1,000 m ³ 未満のもの	二酸化炭素、窒素、IG-55 又は IG-541
ガソリン、灯油、軽油若しくは重油以外の危険物を貯蔵し、又は取り扱う製造所等		二酸化炭素

オ 「ガソリン等を貯蔵し、又は取り扱う製造所等であって、防護区画の体積が 1,000 m³ 以上であるもの」又は「ガソリン等以外の危険物を貯蔵し、又は取り扱う製造所等」において、貯蔵し、又は取り扱う危険物に対する有効性や当該消火設備が設置される防火区画の構造等から、防火安全上支障がないと認められる場合は、不活性ガス消火設備告示第 5 条第 2 号の規定にかかわらず危政令第 23 条の規定を適用して、全域放出方式の不活性ガス消火設備に使用する消火剤を窒素、IG-55 若しくは IG-541 とすることができる（第 18-13 表参照）。この場合、事務の合理性、信頼性の見地等から、危険物保安技術協会等の第三者機関による評価制度を活用させ、その評価結果により危政令第 23 条の規定を適用するか否かを判断することができる。

(9) ハロゲン化物消火設備の基準（危規則第 32 条の 8）【H24 消防危 92】

製造所等のハロゲン化物消火設備の技術上の基準の細目を定める告示（平成 23 年総務省告示第 558 号）（以下「ハロゲン化物消火設備告示」という。）によるほか、次による。

ア 同一建物内に、法第 10 条に規定する消防用設備等の技術上の基準に基づく消火設備（以下「10 条設備」という。）であるハロゲン化物消火設備を設置する防護区画又は防護対象物が複数ある場合は、それぞれの防護区画又は防護対象物に必要な消火剤の貯蔵容器は共有することができる。

ただし、防護区画又は防護対象物が互いに隣接する場合（相互間に開口部を有しない厚さ 70 mm 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区画されている場合を除く。）は、消火剤の貯蔵容器を共有することはできない（第 18-1 図及び第 18-2 図参照）。

イ 同一建物内に、10 条設備であるハロゲン化物消火設備を設置する防護区画又は防護対象物と法第 17 条に規定する消防用設備等の技術上の基準に基づく消火設備（以下「17 条設備」という。）であるハロゲン化物消火設備を設置する防護区画又は防護対象物が混在する場合は、それぞれの防護区画又は防護対象物に必要な消火剤の貯蔵容器を共有しないように指導する。◆

特に、防護区画又は防護対象物が互いに隣接する場合は、相互間に開口部を有しない厚さ

70mm 以上の鉄筋コンクリート造又は同等以上の強度を有する構造の床又は壁で区画されていない限り、消火剤の貯蔵容器を共有しないように指導する。◆

- ウ ア、イ及びハロゲン化物消火設備告示第5条第4号に示す「これと同等以上の強度を有する構造」には、平成12年建設省告示第1399号第1号の1のトに適合する壁（厚さ75mm以上の軽量気泡コンクリート製パネル）が該当する。
- エ ハロゲン化物消火設備に使用する消火剤は、製造所等の区分に応じてその種別が規定されているが、ガソリン等を貯蔵し、又は取り扱う製造所等であって、当該製造所等に設置される危険物を取り扱う設備等において少量の潤滑油や絶縁油等の危険物を取り扱われている場合であっても、当該製造所等はハロゲン化物消火設備告示第5条第2号に規定されている「ガソリン等を貯蔵し、又は取り扱う製造所等」として扱うことができる（第18-14表参照）。

第18-14表 使用可能な消火剤の種類（ハロゲン化物消火設備告示第5条第2号抜粋）

製造所等の区分		消火剤の種類別
ガソリン、灯油、軽油若しくは重油を貯蔵し、又は取り扱う製造所等	防護区画の体積が 1,000 m ³ 以上のもの	ハロン 2402、ハロン 1211 又はハロン 1301
	防護区画の体積が 1,000 m ³ 未満のもの	ハロン 2402、ハロン 1211 又はハロン 1301、HFC-23 又は HFC-227ea
ガソリン、灯油、軽油若しくは重油以外の危険物を貯蔵し、又は取り扱う製造所等		ハロン 2402、ハロン 1211 又はハロン 1301

オ 「ガソリン等を貯蔵し、又は取り扱う製造所等であって、防護区画の体積が 1,000 m³メートル以上であるもの」又は「ガソリン等以外の危険物を貯蔵し、又は取り扱う製造所等」において、貯蔵し、又は取り扱う危険物に対する有効性及当該消火設備が設置される防護区画の構造等から、防火安全上支障がないと認められる場合には、ハロゲン化物消火設備告示第5条第2号の規定にかかわらず危政令第23条を適用して、全域放出方式のハロゲン化物消火設備に使用する消火剤を HFC-23 又は HFC-227ea とすることができる（第18-14表参照）。この場合、事務の合理性、信頼性の見地等から、危険物保安技術協会等の第三者機関による評価制度を活用させ、その評価結果により危政令第23条の規定を適用するか否かを判断することができる。

(10) 粉末消火設備の基準（危規則第32条の9）【H元消防危24】【H24消防危90】

危規則第32条の9の規定によるほか、次による。

- ア 全域放出方式の粉末消火設備の噴射ヘッドは、次に定めるところにより設けること。
- (ア) 放射された消火剤が防護区画の全域に均一に、かつ、速やかに拡散することができるように設けること。
- (イ) 噴射ヘッドの放射圧力は、0.1MPa 以上であること。
- (ウ) 後述のウ(ア)に定める消火剤の量を 30 で除して得られた量以上の量を毎秒当たりの放射量として放射できるものであること。
- イ 局所放出方式の粉末消火設備の噴射ヘッドは、ア(イ)の例によるほか、次に定めるところにより設けること。
- (ア) 噴射ヘッドは、防護対象物のすべての表面がいずれかの噴射ヘッドの有効射程内にあるように設けること。

- (イ) 消火剤の放射によって危険物が飛び散らない箇所に設けること。
 (ウ) 後述のウ(イ)に定める消火剤の量を 30 で除して得られた量以上の量を毎秒当たりの放射量として放射できるものであること。
- ウ 粉末消火剤の貯蔵容器又は貯蔵タンクに貯蔵する消火剤の量は、次による。
- (ア) 全域放出方式の粉末消火設備にあつては、次の a から c に定めるところにより算出された量以上の量とすること。
- a 次の表に掲げる消火剤の種別に応じ、第 18-15 表に掲げる量の割合で計算した量

第 18-15 表 消火剤の種別に応じた必要な消火剤量

消 火 剤 の 種 別	防護区画の体積 1 m ³ 当たりの消火剤の量 (kg)
炭酸水素ナトリウムを主成分とするもの（以下「第一種粉末」という。）	0.60
炭酸水素カリウムを主成分とするもの（以下「第二種粉末」という。）又はりん酸塩類等を主成分とするもの（りん酸アンモニウムを 90%以上含有するものに限る。以下「第三種粉末」という。）	0.36
炭酸水素カリウムと尿素の反応生成物（以下「第四種粉末」という。）	0.24
特定の危険物に適応すると認められるもの（以下「第五種粉末」という。）	特定の危険物に適応すると認められる消火剤に応じて定められた量

- b 防護区画の開口部に自動閉鎖装置（防火設備又は不燃材料で造った戸で消火剤が放射される直前に開口部を自動的に閉鎖する装置をいう。）を設けない場合にあつては、a により算出された量に、次の表に掲げる消火剤に応じ、第 18-16 表に掲げる量の割合で計算した量を加算した量

第 18-16 表 自動閉鎖装置を設けない場合に必要となる追加の消火剤量

消 火 剤 の 種 別	開口部の面積 1 m ² 当たりの消火剤の量 (kg)
第一種粉末	4.5
第二種粉末又は第三種粉末	2.7
第四種粉末	1.8
第五種粉末	特定の危険物に適応すると認められる消火剤に応じて定められた量

- c 防護区画内において貯蔵し、又は取り扱う危険物に応じ、第 18-17 表に定める消火剤に応じた係数を前 a 及び b により算出された量に乗じて得た量。
 ただし、第 18-17 表に掲げられていない危険物にあつては、別添に定める試験により求めた係数を用いること。

第 18-17 表 消火剤の種別及び危険物に応じた係数

危険物 消火剤の種類	粉末			
	第 1 種	第 2 種	第 3 種	第 4 種
ア ク リ ロ ニ ト リ ル	1.2	1.2	1.2	1.2
ア セ ト ア ル デ ヒ ド	—	—	—	—
ア セ ト ニ ト リ ル	1.0	1.0	1.0	1.0
ア セ ト ン	1.0	1.0	1.0	1.0
ア ニ リ ン	1.0	1.0	1.0	1.0
エ タ ノ ー ル	1.2	1.2	1.2	1.2
塩 化 ビ ニ ル	—	—	1.0	—
ガ ソ リ ン	1.0	1.0	1.0	1.0
軽 油	1.0	1.0	1.0	1.0
原 油	1.0	1.0	1.0	1.0
酢 酸	1.0	1.0	1.0	1.0
酢 酸 エ チ ル	1.0	1.0	1.0	1.0
酸 化 プ ロ ピ レ ン	—	—	—	—
ジ エ チ ル エ ー テ ル	—	—	—	—
ジ オ キ サ ン	1.2	1.2	1.2	1.2
重 油	1.0	1.0	1.0	1.0
潤 滑 油	1.0	1.0	1.0	1.0
テ ト ラ ヒ ド ロ フ ラ ン	1.2	1.2	1.2	1.2
灯 油	1.0	1.0	1.0	1.0
ト ル エ ン	1.0	1.0	1.0	1.0
ナ フ サ	1.0	1.0	1.0	1.0
菜 種 油	1.0	1.0	1.0	1.0
二 硫 化 炭 素	—	—	—	—
ピ リ ジ ン	1.0	1.0	1.0	1.0
ブ タ ノ ー ル	1.0	1.0	1.0	1.0
プ ロ パ ノ ー ル	1.0	1.0	1.0	1.0
ヘ キ サ ン	1.2	1.2	1.2	1.2
ヘ プ タ ン	1.0	1.0	1.0	1.0
ベ ン ゼ ン	1.2	1.2	1.2	1.2
ペ ン タ ン	1.4	1.4	1.4	1.4
ボ イ ル 油	1.0	1.0	1.0	1.0

第18、4 消火設備の技術上の基準
⑩ 粉末消火設備の基準

メ タ ノ ー ル	1.2	1.2	1.2	1.2
メ チ ル エ チ ル ケ ト ン	1.0	1.0	1.2	1.0
モ ノ ク ロ ル ベ ン ゼ ン	—	—	1.0	—

備考 ー印は、当該危険物の消火剤として使用不可

別添

粉末消火薬剤に係る係数を定めるための試験方法

1 器材

器材は、次のものを用いる。

- (1) 1 m×1 m×0.1 mの鉄製の燃焼槽
- (2) 噴射ヘッド1個（オーバーヘッド用で放出角度 90° のフルコーン型。等価噴口面積は、流量の 0.7 の値を目途として、ヘッドの吐出圧力と圧力容器で調整する。）
- (3) 消火剤容器 体積 20 L以上（消火剤の種別により定める。）
- (4) 消火剤重量 12±1 kg（消火剤の種別により定める。）

2 試験方法

- (1) 1 (1)の燃焼槽に対象危険物を深さ 3 cm となるように入れて点火する。
- (2) 点火 1 分後に下図の噴射ヘッドから表に示す標準放出量 Q_s (kg/sec) の消火剤を放出圧力（ノズル圧力） 100 ± 20 KPa で、30 秒間放出する。
- (3) 消火しない場合は、(1)及び(2)の操作を放出量を増して行い、消火するまで繰り返して、消火した時の放出量を記録する。
- (4) (1)から(3)までの操作を 3 回以上繰り返し、その平均放出量 Q (kg/sec) を求める。

3 係数の求め方

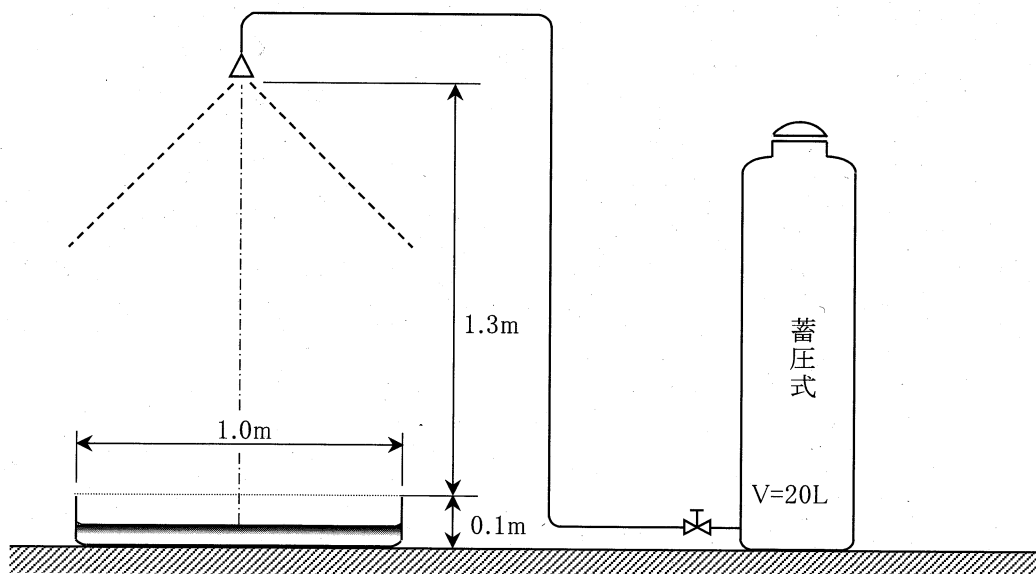
当該危険物の係数 K は、次の式により求める。

$$K = Q / Q_s$$

K は、小数点以下第 2 位を四捨五入し、0.2 刻みとして切り上げる。

（計算例 第一種粉末消火剤の場合の平均放出量が 0.25 kg/sec の場合、

$$K = 0.25 / 0.2 = 1.25 \div 1.3 \rightarrow 1.4 \text{ となる。}）$$



消火試験器材配置図

表 粉末消火剤の種別と標準放出量

消火剤の種別	標準放出量 (kg/sec)
第一種粉末	0.20
第二種粉末又は第三種粉末	0.12
第四種粉末	0.08

(イ) 局所放出方式の粉末消火設備にあつては、次の a 又は b により算出された量に、貯蔵し、又は取り扱う危険物に応じ、(ア) c に定める係数を乗じ、さらに 1.1 を乗じた量以上の量とすること。

a 面積式の局所放出方式

液体の危険物の上面を開放した容器に貯蔵する場合その他火災のときの燃焼面が一面に限定され、かつ、危険物が飛散するおそれがない場合にあつては、次の表に掲げる液表面積及び放射方法に応じ、第 18-18 表に掲げる数量の割合で計算した量

第18-18表 消火剤の種類に応じた必要な消火剤量

消火剤の種別	防護対象物の液表面積 1 m ² 当たりの消火剤の量 (kg)
第一種粉末	8.8
第二種粉末又は第三種粉末	5.2
第四種粉末	3.6
第五種粉末	特定の危険物に適応すると認められる消火剤に応じて定められた量

※当該防護対象物の一辺の長さが 0.6m 以下の場合にあつては、当該辺の長さを 0.6 として計算した面積とする。

b 容積式の局所放出方式

a に掲げる場合以外の場合にあつては、次の式によって求められた量に防護空間(防護対象物の全ての部分から 0.6m 離れた部分によって囲まれた空間の部分を用いる。以下同じ。)の体積を乗じた量

$$Q = X - Y \cdot \frac{a}{A}$$

Q : 単位体積当たりの消火剤の量 (単位 kg/m³)

a : 防護対象物の周囲に実際に設けられた固定側壁 (防護対象物の部分から 0.6m 未満の部分にあるものに限る。以下同じ。)の面積の合計 (単位 m²)

A : 防護空間の全周の側面積 (実際に設けられた固定側壁の面積と固定側壁のない部分に固定側壁があるものと仮定した部分の面積の合計を用いる。) (単位 m²)

X, Y : 次の表に掲げる消火剤の種別に応じ、それぞれ、第 18-19 表に掲げる値

第 18-19 表 容積式の局所放出方式の消火剤別の X 値及び Y 値

消 火 剤 の 種 別	X の 値	Y の 値
第一種粉末	5.2	3.9
第二種粉末又は第三種粉末	3.2	2.4
第四種粉末	2.0	1.5
第五種粉末	特定の危険物に適應すると認められる消火剤に応じて定められた量	

- (ウ) 全域放出方式又は局所放出方式の粉末消火設備において同一の製造所等に防護区画又は防護対象物が二以上存する場合には、それぞれの防護区画又は防護対象物について前述の(ア)及び(イ)の例により計算した量のうち、最大の量以上の量とすることができる。ただし、防護区画又は防護対象物が互いに隣接する場合にあっては、一の貯蔵容器等を共用することはできない。
- (エ) 移動式の粉末消火設備にあっては、一のノズルにつき次の表に掲げる消火剤の種別に応じ、第 18-20 表に掲げる量以上の量とすること。

第 18-20 表 移動式粉末消火設備の必要消火剤量

消 火 剤 の 種 別	消 火 剤 の 量 (kg)
第一種粉末	50
第二種粉末又は第三種粉末	30
第四種粉末	20
第五種粉末	特定の危険物に適應すると認められた消火剤に応じて定められた量

- エ 全域放出方式又は局所放出方式の粉末消火設備の基準は、施行規則第 21 条第 4 項に定める基準に準じて設けること。
- オ 移動式の粉末消火設備は、施行規則第 21 条第 5 項に定める基準に準じて設けること。
- カ 移動式の粉末消火設備は、火災のときに煙が充満するおそれのない場所（1(2)エ参照）等火災の際、容易に接近でき、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない場所に限って設けることができる。
- (1) 第 4 種及び第 5 種消火設備の基準（危規則第 32 条の 9、危規則第 32 条の 10）
 第 4 種及び第 5 種の消火設備については、貯蔵、取り扱う危険物に対応した消火器を用意するとともに、屋外に設置する場合は、専用の収納箱に収納するなどの腐食防止措置を講じるように指導する。◆
 また、腐食しやすい環境にあるものについては、努めて蓄圧式とするように指導する。◆

5 消火設備の耐震措置

第1種、第2種及び第3種の消火設備の耐震措置については、次による。

(1) 貯水槽

ア 鉄筋コンクリート造りのもの

危省令の一部を改正する省令（平成6年自治省令第30号）附則第5条第2項第1号に定める基準に適合しない地盤（告示第74条に定められた計算方法から求めた液状化指数が5を超えるもの。）に設置するものにあつては、防火水槽と同等の強度を有する構造又は地震によってコンクリートに亀裂が生じても漏水を防止するライニング等の措置が講じられた構造とすること。

この場合において「防火水槽と同等の強度を有する構造」とは、消防防災施設整備費補助金交付要綱（平成14年4月1日消防消第69号）別表第3中、第1、耐震性貯水槽の規格又は第3、防火水槽（林野分）の規格に適合するものであること（資料第8.8「防火水槽及び耐震性貯水槽の規格」参照）。

なお、設計水平震度0.288に対し、発生応力が許容応力度以内の強度を有する貯水槽については、同等のものとして取り扱うことができる。

イ 鋼製のもの

地上に設置する場合にあつては、貯水槽の規模に応じた屋外貯蔵タンクと同等以上の強度を、地下に設置する場合にあつては地下貯蔵タンクと同等以上の強度を有すること。

この場合において、「容量1,000kL以上の屋外貯蔵タンクと同等の強度」とは、平成6年政令第214号によって改正された危政令の一部を改正する政令（昭和52年政令第10号）附則第3項第2号の基準に適合することをいう。

(2) 消火薬剤の貯蔵槽

(1)イに定める地上に設置する鋼製貯水槽と同等以上の強度を有すること。

(3) 加圧送水装置、加圧送液装置及び予備動力源

ポンプ、モーター等にあつては、同一の基礎上に設置する等、地震によって生じる変位により機能に支障を生じない措置が講じられていること。

(4) 配管

配管継手部は、機器と一体となる箇所を除き、溶接接続又はフランジ継手（継手と配管の接合が溶接であるものに限る。）とすること。ただし、機器を取り付ける末端配管部分については、この限りではない。

配管の可撓管継手は、原則としてタンク直近部分以外には設けないものとし、地震動による変位が予測される部分にあつては、配管の屈曲によりその変位を十分吸収できる構造とすること。

(5) その他

消火設備は、地震時における周辺の工作物の被害により損傷するおそれのない場所に設けること。

第 19 警報設備

第 19 警報設備（危政令第 21 条）

1 自動火災報知設備【H元消防危 24】

危規則第 38 条第 2 項によるほか、自動火災報知設備の細目は、次による。

- (1) 感知器等の設置は、施行規則第 23 条第 4 項から第 8 項までの規定の例による。
- (2) (1)に定めるもののほか、施行規則第 24 条及び第 24 条の 2 の規定の例による。

2 非常ベル装置、拡声装置及び警鐘

非常ベル装置、拡声装置、警鐘は、施行令第 24 条第 4 項及び施行規則第 25 条の 2 第 2 項の基準の例により設けること。

第 20 給油取扱所等における 単独荷卸しに係る運用指針

第20 給油取扱所等における単独荷卸しに係る運用指針

【H11 消防危 16、H30 消防危 44】

1 単独荷卸しの定義

単独荷卸しとは、2(1)に掲げる施設において、当該施設の危険物取扱者の立会いなしに移動タンク貯蔵所に乗務する危険物取扱者（以下「乗務員」という。）が単独で荷卸しを行うことを意味する。

2 単独荷卸しの対象となる施設等

(1) 単独荷卸しの対象となる施設

単独荷卸しを行うことができる危険物施設は、次に掲げる施設（以下「給油取扱所等」という。）とする。

- ア 給油取扱所
- イ 製造所、一般取扱所で地下タンクを有するもの
- ウ 地下タンク貯蔵所

(2) 単独荷卸しの対象となる危険物

単独荷卸しを行うことができる危険物は、次に掲げる危険物とする。

- ア ガソリン
- イ 灯油
- ウ 軽油
- エ 重油

3 給油取扱所等において単独荷卸しが可能となる要件

給油取扱所等における単独荷卸しは、給油取扱所等に石油を供給・販売し、かつ、運送業者に石油を移送させる者（以下「石油供給者」という。）又は自ら単独荷卸しを行う運送業者が、単独荷卸しに係る安全対策設備、乗務員に対する教育訓練の内容等単独荷卸しに係る基本事項を定めることが前提である。

単独荷卸しは、石油供給者においては、基本事項に基づいて、運送業者及び給油取扱所等の所有者等を適切に指導し、単独荷卸しについて適切な運用を行わせるとともに、運送業者及び給油取扱所等の所有者等が、安全対策設備の設置、乗務員に対する教育訓練、荷卸し等を実施する場合にのみ認められるものである。

また、自ら単独荷卸しを行う運送業者においては、基本事項に基づいて、給油取扱所等の所有者等を適切に指導し、単独荷卸しについて適切な運用を行わせるとともに、当該運送業者及び給油取扱所等の所有者等が安全対策設備の設置、乗務員に対する教育訓練、荷卸し等を実施する場合にのみ認められるものである。

この場合、次の事項が単独荷卸しを実施するための要件となる。

(1) 関係者（石油供給者、運送業者、給油取扱所等の所有者等）の実施する事項

ア 石油供給者又は自ら単独荷卸しを行う運送業者は、次の事項を実施する。

ア 単独荷卸しの仕組みを構築するための必要な事項 a～e を定める。

a 給油取扱所等及び移動タンク貯蔵所に係る単独荷卸しに必要な安全対策設備

(a) 安全対策設備の内容（種類、性能）

- ① コンタミ*防止装置
- ② 過剰注入防止設備
- ③ タンク貯蔵量表示装置

- ④ 照明設備
- ⑤ 防災設備
- ※ 異なる油種を誤って地下タンク又は地下貯蔵タンク（以下「地下タンク等」という。）に注入することをいう。
- (b) 安全対策設備の維持管理方法
- (c) 安全対策設備の設置状況の把握方法
- b 単独荷卸しに係る作業の内容（荷積み作業及び荷卸し作業）
- c 運送業者が行う教育訓練の内容（7参照）
 - (a) 乗務員に対する教育訓練
 - ① 単独荷卸しの仕組み
 - ② 給油取扱所の設備
 - ③ 荷積み作業（通常時、事故発生時）
 - ④ 荷卸し作業（通常時、事故発生時）
 - (b) 運送業者の荷卸しについて責任を有する者（以下「運行管理者」という。）に対する教育訓練
 - ① (a)に掲げる事項
 - ② 適切な運行管理
 - ③ 災害発生時の対応
- d 乗務員が単独荷卸しについて必要な知識及び技術を有することを証明する書類の様式
- e 運送業者（自ら単独荷卸しを行う運送業者を除く。）及び給油取扱所等の所有者等に対する指導内容
- (イ) 石油供給者にあつては、単独荷卸しを行う運送業者（自ら単独荷卸しを行う運送業者を除く。）に次の事項を実施させる。

自ら構築した単独荷卸しに係る仕組みに基づき、運送業者に単独荷卸しを行うことが可能な移動タンク貯蔵所を使用させ、単独荷卸しに係る教育を受けた乗務員に、単独荷卸しを行うことが可能な給油取扱所等において、単独荷卸しを適切に実施させること。
- イ 運送業者（自ら単独荷卸しを行う運送業者を除く。）は、石油供給者の構築した単独荷卸しの仕組みに基づき、また、自ら単独荷卸しを行う運送業者は、自ら構築した単独荷卸しに係る仕組みに基づき、それぞれ次の事項を実施する。
 - (ア) 単独荷卸しに使用する移動タンク貯蔵所に必要な安全対策設備を設置するとともに、適切に維持管理する。
 - (イ) 単独荷卸しを行う乗務員に対して、単独荷卸しの仕組み、単独荷卸しに係る安全対策設備、事故発生時の対応を含めた荷積み及び荷卸し作業に関する教育訓練を実施し、単独荷卸しに必要な知識及び技術を有することを証明する書類を交付する。（7参照）
 - (ウ) 運行管理者に対して、単独荷卸しの仕組み、単独荷卸しに係る安全対策設備、適切な運行管理の方法、災害発生時の対応について教育訓練を行う。（7参照）
 - (エ) 安全対策設備を備えた移動タンク貯蔵所を使用して、所要の教育訓練を受けている乗務員に、(イ)に規定する証明書を携帯させて、単独荷卸しを行わせる。
 - (オ) 運行管理者を常駐させ、単独荷卸しにおいて災害等が発生した場合に備える。
- ウ 給油取扱所等の所有者等は、石油供給者又は自ら単独荷卸しを行う運送業者の構築した単独荷卸しの仕組みに基づき、次の事項を実施する。
 - (ア) 単独荷卸しを安全に行うための移動タンク貯蔵所の停車・作業場所を同一事業所内に確保するとともに、適切に管理する。

- (イ) 給油取扱所等の単独荷卸しに必要な安全対策設備を設置するとともに、適切に維持管理をする。
- (ウ) 給油取扱所等の危険物保安監督者(危険物保安監督者の選任義務のない給油取扱所等にあっては危険物取扱者。以下同じ。)及び従業員に対して、単独荷卸しの仕組み、単独荷卸しに係る安全対策設備、単独荷卸しを行う場合の連絡体制及び災害発生時の措置について教育訓練を実施する。(7参照)
- (エ) 給油取扱所等の危険物保安監督者及び従業員に対して、営業又は作業時間中に単独荷卸しを行う場合に必要となる作業・役割について教育を実施する。
- (オ) 単独荷卸し時における危険物保安監督者への連絡体制を構築する。
- (カ) 単独荷卸しを実施する運送業者に対して、給油取扱所等の設備、移動タンク貯蔵所の停車・作業場所等について情報提供する体制を構築するとともに、給油取扱所等の危険物保安監督者と運行管理者との連絡方法について調整する。
- (キ) 給油取扱所等の営業又は作業時間中に単独荷卸しを行う場合は、乗務員と連絡できる体制をとる。

4 安全対策設備

移動タンク貯蔵所及び給油取扱所等に備える単独荷卸しに必要な安全対策設備の要件は次のとおりである。

(1) コンタミ防止装置

移動タンク貯蔵所から地下タンク等へ危険物を荷卸しする際にコンタミを防止するための装置であり、移動タンク貯蔵所に備えられる機器と地下タンク等(注入口を含む。)に設けられる機器から構成されるものである。ただし、移動タンク貯蔵所と単独荷卸しの対象となる施設(灯油を一般の人に販売するものを除く。)の地下タンク等(単独荷卸しを行う注入口付近に対象外の注入口が併置されているものを除く。)において貯蔵し、又は取り扱う油種がいずれも単一で、かつ、同一である場合は、設置しないことができる。

なお、コンタミ防止装置には、ICカードシステム、バーコードシステム、キー管理システム、油種キー方式等がある。

ア コンタミ防止機能

- (ア) 有効にコンタミを防止できるものとして次の機能を有する。
 - a 移動貯蔵タンクの各槽に貯蔵されている危険物の種類を荷積みの段階から正確かつ容易に把握できるものとする。
 - b 荷卸し先の地下タンク等に貯蔵される危険物の種類を正確かつ容易に把握できるものとする。
 - c 移動貯蔵タンクの各槽に貯蔵されている危険物と荷卸し先の地下タンク等に貯蔵される危険物の種類が一致する場合にのみ、当該槽の底弁等が開き荷卸しが行えるものとする。
 - d 申請された油種相互のコンタミを防止できるものとする。
- (イ) コンタミ防止機能を停止する機能を有する場合は、次による。
 - a 停止スイッチは、容易に操作できないものとする。
 - b コンタミ防止機能が停止している場合には、乗務員がその旨を容易に把握することができるものとする。

イ 操作性等

(ア) 操作性

乗務員1人で容易に操作できるものとする。

(イ) 視認性
操作の段階、異常の発生を容易に確認できるものとする。

(ウ) 安全性
乗務員に危害を及ぼさないとする。

ウ 信頼性等

(ア) 強度
使用時、車両の走行時に、容易に損傷しないものとする。

(イ) 耐候性
使用している間に起こりうる温度変化、降雨等により、機能に支障を生じるものでないこと。

(ウ) 信頼性
故障又は人為的ミスに対する対策が講じられていること。

エ その他

危険物保安技術協会による性能評価を受けたコンタミ防止装置についてはアからウの要件に適合しているものとする。

(2) 過剰注入防止設備

移動タンク貯蔵所から地下タンク等へ危険物を荷卸しする際に危険物の過剰な注入を防止するための装置であり、地下タンク等に設けられる機器のみから構成されるものと移動タンク貯蔵所及び地下タンク等の両方に設けられる機器で構成されるものである。

なお、過剰注入防止設備には、液面連動式及び機械式がある。また、過剰注入を防止させる液面高は、荷卸しホース等の残油量を考慮して地下タンク等の容量以下となるように設定させる。

ア 過剰注入防止機能

(ア) 地下タンク等への危険物の過剰な注入を有効に防止することができるものとする。

(イ) 過剰注入防止機能を停止する機能がある場合は、次による。

a 停止スイッチは、容易に操作ができないものとする。

b 過剰注入防止機能が停止している場合には、乗務員がその旨を容易に把握できるものとする。

イ 操作性

(ア) 操作性
乗務員 1 人で容易に操作できるものとする。

(イ) 視認性
操作の段階、異常の発生を容易に確認できるものとする。

(ウ) 安全性
乗務員に危害を及ぼさないものとする。

ウ 信頼性等

(ア) 強度
荷卸し時及び車両の走行時に、容易に損傷しないものとする。

(イ) 耐候性
使用している間に起こりうる温度変化、降雨等により、機能に支障を生じるものでないこと。

(ウ) 信頼性
故障又は人為的ミスに対する対策が講じられていること。

エ その他

危険物保安技術協会による性能評価を受けた過剰注入防止設備についてはアからウの要件に適合しているものとする。

(3) タンク貯蔵量表示装置

地下タンク等内の危険物の量を自動的に表示する装置であり、地下タンク等に設けられるものと移動タンク貯蔵所に設けられるものがある。

なお、地下タンク等注入口の配置を考慮した表示順とするよう指導する。◆

ア 表示機能

地下タンク等内の危険物の量の変化が荷卸し中に随時確認できるものとする。

イ 設置場所

移動タンク貯蔵所から地下タンク等へ危険物を荷卸しする際に容易に表示内容を確認することができるよう、地下タンク等に設ける場合にあつては注入口の近傍に設け、移動タンク貯蔵所に設ける場合にあつては吐出口の近傍に設ける。

(4) 照明設備

次に示す機能を有するものであれば既設のものでも支障ない。

ア 機能

単独荷卸しの作業を行う場所において、必要な照度が得られるもの

イ 設置場所

単独荷卸しの作業を行う場所において、必要な照度が得られる場所に設置するとともに、当該照明設備のスイッチは乗務員が容易に操作できる場所に設ける。

ただし、次に掲げるいずれかの照明設備は、スイッチを設けないことができる。

(ア) 無線通信等により、照明が自動点灯するもの

(イ) 24 時間営業の給油取扱所等において、照明が常時点灯しているもの（単独荷卸しの作業を行う場所において必要な照度が得られる場合に限る。）

(5) 防災設備

ア 機器の種類

(ア) 給油取扱所の見取り図

単独荷卸し作業を行う場所（集中注入口又は、タンク直上式注入口の位置等）、単独荷卸しに必要な設備の位置を明示したものとする。

なお、移動タンク貯蔵所の停車位置を記載するよう指導する。◆

(イ) 消火器

B 火災用の能力単位の合計が 10 単位以上とする（本数は 1 本又は 2 本とし、給油取扱所等又は移動タンク貯蔵所に設置されている消火器を単独荷卸しの際に使用できることで支障ない。）。

なお、営業時間外に単独荷卸しを行う場合は、火災発生時に乗務員 1 人で対応することとなることから、第四種消火設備の設置を指導する。◆

(ウ) 乾燥砂又は油吸着材

a 乾燥砂

25kg 以上（扱いやすいようにバケツなどに小分けしたもの）

なお、バケツなどに小分けして置く場合は、雨水に濡れないよう蓋をする。

b 油吸着材

漏れた危険物を有効に回収できる量であつて、かつ、25kg の乾燥砂と同等以上の効力を有する量とする。

(エ) 緊急用電話

緊急用電話は、消防機関等に連絡できるもので常備されているものとする。

(オ) 通報連絡方法手順書

事故発生時に消防機関、給油取扱所等の危険物保安監督者等の責任者、運送業者等へ通報連絡する手順を明示したものとする。

なお、連絡が確実に取れるよう電話番号等が記載されているものとし、事故発生時の通報を容易にするために、当該給油取扱所の所在地、名称等を併せて記載するよう指導する。◆

イ 設置場所

(ア) 事故発生時に容易にかつ安全に使用することができる場所に一括して設置する。

(イ) ア(ア)、(エ)及び(オ)については、給油取扱所等の防火扉又は建築物の外壁等に設けられた耐候性、難燃性等を有する箱（自立型のものを含む。）に収納されていること。ただし、次に掲げるいずれかの緊急用電話は、箱に収納しないことができる。

a 乗務員の携行する携帯電話（運送業者等において組織的に管理され、常時使用できるものに限る。）

b 24時間営業の給油取扱所等の事務所等内に設置される常時使用可能な固定電話

5 一般取扱所又は地下タンク貯蔵所の要件

一般取扱所又は地下タンク貯蔵所（以下「一般取扱所等」という。）にあつては、2(1)及び3の要件によるほか、次の要件に適合すること。

(1) 一般取扱所等の設置されている敷地内に、移動タンク貯蔵所から危険物を荷卸しするための空地（構内道路、駐車場を含む。）があること。

(2) 地下タンクの注入口付近から、地下タンクの設置場所（通気管の先端部を含む。）が見渡せること。

6 安全対策設備の設置に係る手続き

安全対策設備の設置に係る手続きについては、第21「製造所等において行われる変更工事に係る取扱い」による。

7 給油取扱所等の単独荷卸しに係る教育訓練

(1) 教育訓練の実施主体

運送業者（自ら単独荷卸しを行う運送業者を除く。）は、石油供給者の構築した単独荷卸しの仕組みに基づき、また、自ら単独荷卸しを行う運送業者は、自ら構築した単独荷卸しに係る仕組みに基づき、それぞれ適切に、乗務員及び運行管理者に対して教育訓練を実施するものとする。

また、給油取扱所等の所有者等は、石油供給者又は自ら単独荷卸しを行う運送業者の構築した単独荷卸しの仕組みに基づき、適切に、当該給油取扱所等の危険物保安監督者及び従業員に対して教育訓練を実施するものとする。

(2) 教育内容

ア 一般的事項

(ア) 単独荷卸しの仕組み

(イ) 給油取扱所等の施設・設備の構造について

a コンタミ防止装置

b 過剰注入防止設備

c タンク貯蔵量表示装置

d 照明設備

- e 防災設備
- f タンク注入口の識別方法
- (ウ) 単独荷卸しの作業手順について
- (エ) 異常時の対応方法について
- イ 個々の給油取扱所等に係る事項
 - (ア) 移動タンク貯蔵所の停車・作業場所
 - (イ) 移動タンク貯蔵所の停車・作業場所付近の道路状況(非営業又は非作業中における単独荷卸しにおいて、移動タンク貯蔵所の停車・作業場所付近の交通状況、給油取扱所等周辺の地勢等)
 - (ウ) 給油取扱所等の必要資機材の配置図等(給油取扱所等の防災設備等の配置位置等)
- (3) 訓練内容
 - ア 単独荷卸し作業訓練(模擬設備あるいは給油取扱所等の施設)
 - イ 災害時の対応訓練
 - (ア) 消火器の使用方法(オイルパン等の油火災を実際に消火する。)
 - (イ) 乾燥砂等、油吸着材等による漏えい拡大防止方法
 - (ウ) 災害時における消防機関等への通報要領(単独荷卸し先の給油取扱所等名、住所等を正確に通報できるようにする。)
 - (エ) 単独荷卸し作業異常時の対応(過剰注入防止設備の作動時、コンタミ防止装置の異常作動時等の対処)
- (4) 教育訓練の対象、内容、時期及び周期

ア 単独荷卸しをはじめて行う場合の教育訓練

対 象	内 容	時 期
はじめて単独荷卸しを行う乗務員	(2)及び(3)の教育訓練	単独荷卸し業務を行う前に実施

イ 単独荷卸し方式、給油取扱所等の対象が変わった場合の教育訓練

対 象	内 容	時 期
単独荷卸しの経験はあるが、これまでに経験のない方式による単独荷卸しを行う乗務員	(2)ア及び(3)ア及びイ(エ)の教育訓練	単独荷卸し業務を行う前に実施
同一方式の単独荷卸しの経験はあるが、当該給油取扱所等においてはじめて単独荷卸しを行うこととなる乗務員	(2)イ及び(3)ア並びにイ(ウ)及び(エ)の教育訓練	単独荷卸し業務を行う前に実施

ウ 定期に実施する技能の水準を確保するための教育訓練

対 象	内 容	時 期	周 期
単独荷卸し業務に従事している乗務員	(2)ア及び(3)の教育訓練	運行管理者が立案する年間計画による時期	3年に1回以上実施
単独荷卸しを行う運送業者の運行管理者	(2)の教育	石油供給者又は自ら単独荷卸しを行う運送業者が立案する年	3年に1回以上実施

		間計画による時期	
単独荷卸しが行われる給油取扱所等の危険物保安監督者及び従業員	(2)の教育	石油供給者又は自ら単独荷卸しを行う運送業者が立案する年間計画による時期	3年に1回以上実施

8 単独荷卸しを行う給油取扱所等における予防規程又は単独荷卸し実施規程に規定すべき内容等

給油取扱所等で単独荷卸しを行う場合には、第 22「予防規程」による。また、予防規程の作成義務のない給油取扱所等にあつては「単独荷卸し実施規程」を作成し、第 22「予防規程」2(2)オ(イ)(p485)の内容を規定する。

9 その他

予防規程及び予防規程の作成義務のない給油取扱所等が作成する「単独荷卸し実施規程」に添付する書類については、危険物保安技術協会において実施した石油供給者又は自ら単独荷卸しを行う運送業者の構築した単独荷卸しに係る仕組みの評価結果通知書を充てることができる。

第 21 製造所等において 行われる変更工事に 係る取扱い

第 21 製造所等において行われる変更工事に係る取扱い

1 基本的事項【H14 消防危 49】

(1) 変更許可の要否

製造所等において維持管理等を目的とする工事が行われる結果、製造所等に変更が生ずる場合において、法第 10 条第 4 項の位置、構造及び設備の技術上の基準（以下単に「基準」という。）の内容と関係がない工事については変更の許可を要しないものとする。

(2) 非対象設備の変更

製造所等を構成する部分のうち危険物以外の物質を貯蔵し、又は取り扱う部分（以下「非対象設備」という。）については、位置の基準並びに消火設備及び警報設備の基準以外の基準の適用はないので、非対象設備のみの変更が行われる場合においては、位置又は消火設備若しくは警報設備に変更が生じないものについては、変更の許可を要しないものとする。

(3) 対象設備と関連する非対象設備の変更

危険物を貯蔵し、若しくは取り扱う部分（以下「対象設備」という。）又は対象設備と非対象設備の両方の部分に関して行われる工事については、位置、構造及び設備の基準との関連により変更許可を要するかどうかについて判断するものとする。

(4) 変更許可を要しない変更工事

製造所等を構成する機器は相互に密接に関係しつづ一体として施設を構成しており、また、変更の内容もさまざまであることから、変更が行われる結果、基準の内容と関係が生じるかどうかは、すべてが事前に明白であるわけではない。

他方、形式的には基準の内容と関係が生じる場合においても、その内容が軽微であり、保安上の問題が生じないものまで変更許可を要することとすることは適当ではない。

したがって、工事の内容が軽微であるものについては、変更の内容も軽微であると考えられるので、変更許可を要しないものとする。

軽微な変更工事については、その形態に応じて「確認を要しない軽微な変更工事」及び事前に資料を提出することによる確認を要する軽微な変更工事（以下「確認を要する軽微な変更工事」という。）に区分する。

なお、確認を要する軽微な変更工事については、変更の内容及び工事の内容を事前に確認した結果により、変更許可を要する場合もあり得る。

2 具体的な運用に関する事項【H14 消防危 49】

(1) 確認を要する軽微な変更工事

工事の内容は軽微であるが、さらに基準の内容と関係が生じるかどうかについて確認する必要があるものについては、「確認を要する軽微な変更工事」として事前に工事の内容に関する資料の提出を求め、当該工事の内容を確認するものとする。この場合において、工事の内容が基準の内容と関係がないとき又は基準の内容と関係が生じるとしても変更の内容が保安上影響を及ぼさない軽微なものであるときは、変更許可の手続きを要しないものとする。

(2) 確認を要しない軽微な変更工事

工事の内容が極めて軽微であることから、基準の内容と関係が生じないことが明白であるものについては、「確認を要しない軽微な変更工事」として、資料により確認することなく変更許可を要しないものとする。

なお、この場合においては、事後における資料の提出も要しない。

- (3) 変更工事が保安上の問題を生じさせないものであると判断するための要件
 変更工事が保安上の問題を生じさせないものであると判断するための要件を、予め一律的に定めることは困難であるが、一般的には少なくとも次の要件を満足する必要がある。
- ア 変更工事に伴い、製造所等の許可に係る危険物の品名、数量又は指定数量の倍数の変更がないこと。
 - イ 変更工事に伴い、位置に係る技術上の基準に変更がないこと。
 - ウ 変更工事に伴い、建築物又は工作物の技術上の基準のうち、防火上又は強度上の理由から必要とされる基準に変更がないこと。
 - エ 変更工事に伴い、通常の使用状態において、可燃性蒸気又は可燃性微粉の滞留するおそれのある範囲の変更がないこと。
- (4) 変更許可を要する工事と確認を要する軽微な変更工事が同時に行われる場合
 工事の形態により、「変更許可を要する工事」と(1)の「確認を要する軽微な変更工事」とが同時に行われる場合には、「確認を要する軽微な変更工事」に係る部分の資料を変更許可の申請に含めることができるものとするが、(1)の「確認を要する軽微な変更工事」に係る部分については、変更許可に係る完成検査は要しないものとする。
- (5) 確認を要する軽微な変更工事及び確認を要しない軽微な変更工事の例示
 次の a から d 以外の変更工事については、別記 1 のとおりとする。
 なお、別記 1 に掲げる例示以外の内容で、別記 1 の項目に類似又は同等であると認められるものは同じ取り扱いをすることができる等、当該工事の内容により判断する。
- a 構造及び設備等の変更を目的としない工事（塗装工事、点検のための設備等の分解、清掃、組立等の一連工事）は、「確認を要しない軽微な変更工事」として扱うものとする。
 - b 移動タンク貯蔵所の常置場所の変更については、第 21-1 表のとおりとする。

第 21-1 表 常置場所の変更の取扱い

常置場所の変更		取扱い
同一敷地外に変更		変更許可
同一敷地内での変更	屋外から屋内	変更許可
	屋外から屋外	確認を要する軽微な変更
	屋内から屋外	確認を要する軽微な変更
	屋内から屋内（同一建物の場合）	確認を要する軽微な変更
	屋内から屋内（別建物の場合）	変更許可

- c 屋外タンク貯蔵所のタンク本体に係る補修工事については、別記 2 のとおりとする。【H9 消防危 36】
- d 地下貯蔵タンクの流出防止対策に係る変更工事については、別記 3 のとおりとする。

3 火花を発生する器具の使用に係る手続き

「確認を要しない軽微な変更工事」のうち溶接溶断等火花を発生する器具等を使用する工事であって、安全対策上仮設防火塀等を設置して行う場合には、事前に資料の提出を求めるものであること。ただし、許可申請、仮使用承認申請において、溶接溶断等火花を発生する器具の使用場所等を確認できる場合は、重複して資料の提出を求めないものとする。

別記1【H14 消防危 49】

製造所等において行われる変更工事に係る取扱い

第1 定義

1 一般的事項

- 1 「取替」とは、製造所等を構成する機器・装置等を既設のものと同等の種類、機能・性能等を有するものに交換し、又は造り直すことをいい、「改造」に該当するものを除く。
- 2 「補修」とは、製造所等を構成する機器・装置等の損傷か所等の部分を修復し、現状に復することをいい、「改造」に該当するものを除く。
- 3 「撤去」とは、製造所等を構成する機器・装置等の全部又は一部を取り外し当該施設外に搬出することをいう。
- 4 「増設」とは、製造所等に新たに機器・装置等の設備を設置することをいう。
- 5 「移設」とは、製造所等を構成する機器・装置等の設置位置を変えることをいう。
- 6 「改造」とは、現に存する製造所等を構成する機器・装置等の全部又は一部を交換、造り直し等を行い当該機器・装置等の構成、機能・性能を変えることをいう。

第2 具体的例示（共通事項）

構造、設備等の名称	軽微な変更工事	
	確認を要する軽微な変更工事	確認を要しない軽微な変更工事
1 建築物、工作物		
<建築物>		
・ 屋根（キャノピーを含む。）、壁、柱、床、はり等		補修
・ ひさし（張出し長さ1m以上のもの）		補修
・ ひさし（張出し長さ1m未満のもの）	撤去、取替	補修
・ 防火区画		補修
・ 防火上重要でない間仕切壁	増設、移設、改造、撤去	取替、補修
・ 内装材		撤去、取替、補修
・ 防火設備		取替、補修
・ 防火戸の自動閉鎖装置		取替、補修
・ ガラス、窓枠又は窓		取替、補修
・ 階段		取替、補修
・ 地盤面		補修
<工作物>		
・ 保安距離又は保有空地の代替措置の塀、隔壁		補修
・ 架構		補修
・ 配管、設備等の支柱、架台	取替	補修
・ 配管、設備等の支柱、架台の耐火措置	取替	補修
・ 歩廊、はしご等		取替、補修
<保有空地>		
・ 植栽	増設、移設、改造	撤去、取替、補修
2 タンク等		
<基礎等>		
・ 犬走り、法面、コンクリートリング	補修	
・ 地下タンクの上部スラブ	補修	
<構造等>		
・ 屋根支柱、ラフター、ガイドポール等	補修	
・ 屋外タンクの支柱の耐火措置		取替、補修
・ 階段、はしご、手すり等	取替	補修
<設備等>		
・ タンク元弁		取替、補修
・ 通気管（地上部分に限る。）	取替、改造（無弁通気管を大気弁付通気管（又は大気弁付通気管を無弁通気管）に変更する場合に限る。）	補修
・ 2m程度の短配管（地下配管及び移送取扱所に係るものを除く。）		増設、移設、改造、撤去、取替、補修
・ 内面コーティング（屋外貯蔵タンク、地下貯蔵タンクの流出防止対策を除く。）	増設、移設、改造、撤去	取替、補修
・ 既設ノズルを利用した液面計、温度計等	増設、移設、	改造、取替、撤去、補修
・ 雨水浸入防止措置		増設、移設、改造、撤去、取替、補修
・ 感震器（電気遮断器）	増設、移設、撤去	取替、補修
・ 20号タンクに付随する加熱装置		補修
・ 20号タンク	撤去	
3 危険物設備等		
<配管等>		
・ 配管（地下配管及び移送取扱所を除く。）	補修、撤去、取替（概ね、2m以上10m以下、かつ、全長の1/2以下のもの）	
・ 配管（地下配管及び移送取扱所を除き、フランジで接続されるものに限る。）	補修、撤去	取替
・ 2m程度の短配管（地下配管及び移送取扱所に係るものを除く。）		増設、移設、改造、撤去、取替、補修
・ 配管の一部と考えられる程度の配管途中の流量計等又はこれに伴う短配管（移送取扱所を除く。）		増設、移設、改造、撤去、取替、補修
・ 配管のベントノズル、ドレンノズル、サンプリングノズル等（移送取扱所を除く。）	増設、移設、改造	撤去、取替、補修
・ 可とう管継手（認定品）		取替
・ 可とう管継手（認定品以外）	取替	
・ 配管の加熱装置（蒸気、温水を用いたものを除く。）	取替	補修
・ 配管の加熱装置（蒸気、温水を用いたものに限る。）		取替、補修
・ 配管ピット、注入ロピット、地下配管接合部の点検ます		取替、補修
・ 漏えい検査管	取替（頂部に限る場合を除く。）	取替（頂部に限る。）、補修
・ 漏えい検知設備	取替	補修
・ 給油ホース、給油ノズル、結合金具		取替、補修

・ 地下ピット耐火板、カバー	取替（異なる種類）	取替（同種）、補修
<機器等>		
・ 熱交換器	撤去	取替、補修
・ ポンプ設備（移送取扱所を除く。）	撤去、取替	補修
・ 熱交換器のチューブハンドル		取替
・ 熱交換器に附属する送風設備（電動機を除く。）、 散水設備等		取替、補修
・ ストレーナ、弁等（移動貯蔵タンクの底弁、タンク元弁及び移送取扱所を除く。）	撤去	取替、補修
・ 攪拌装置（電動機を除く。）	撤去	取替、補修
・ 炉材		取替、補修
・ 反応器等の覗き窓ガラス（サイトグラス）		取替、補修
・ 加熱又は乾燥設備に附属する送風、集塵装置（電動機以外）	撤去	取替、補修
・ 波返し、とい、受け皿等飛散防止装置	撤去	取替、補修
・ ローディングアーム・アンローディングアーム（移送取扱所を除く。）	取替、撤去	補修
・ ローラーコンベアー等危険物輸送設備（電動機を除く。）	撤去	取替、補修
・ ガス回収装置	増設、撤去、取替	補修
・ 保温（冷）材（屋外タンク貯蔵所のタンク本体に係るものを除く。）		撤去、取替、補修
・ 排出設備（ダクト等を含む。）	取替	補修
・ 換気設備（ダクト等を含む。）		取替、補修
・ 電気防食設備		取替、補修
<制御装置、安全装置等>		
・ 圧力計、温度計、液面計、計量装置計測装置等の現場指示型計装設備	増設、移設、改造	撤去、取替、補修
・ 安全弁、破裂板等安全装置		取替、補修
・ 温度、圧力、流量等の調節等を行う制御装置（駆動源、予備動力源等を含む。）	取替	補修
・ 緊急シャ断（放出）装置（安全弁等を除く。）、反応停止剤供給装置等の緊急停止装置（駆動源、予備動力源、不燃性ガス封入装置等を含む。）	取替	補修
・ 地下タンクのマンホールプロテクター	取替（嵩上げを含む。）	補修
4 防油堤及び排水設備等		
・ 防油堤（仕切堤を含む。）		補修
・ 防油堤水抜弁	増設、移設、改造、撤去	取替、補修
・ 防油堤水抜弁の開閉表示装置	増設、移設、改造、撤去	取替、補修
・ 防油堤の階段（防油堤と一体構造のもの）	取替	補修
・ 防油堤の階段（防油堤と一体構造でないもの）	増設、移設、改造、撤去	取替、補修
・ 防油堤の点検歩廊	移設、取替（防油堤と一体構造のもの）	取替（防油堤と一体構造でないもの）、補修
<排水溝等>		
・ 排水溝、貯留設備、油分離装置、囲い等	取替、撤去（CNG設備等に係るものに限る。）	補修
・ ブランケット、地盤面又は舗装面（地下タンクの上スラブを除く。）		補修
5 電気設備		
・ 電気設備（注）	増設・移設・改造（危険場所に防爆機器を設置するものを含む。）	取替、補修、撤去
・ 避雷設備	取替	補修
・ 静電気除去装置		取替、補修
注：急速充電設備は、第3【給油取扱所】<その他設備機器等>参照		
6 消火設備及び警報設備		
<消火設備>		
・ 消火設備（全般）		補修
・ ポンプ又は消火薬剤タンク	取替	補修
・ 消火薬剤		取替（薬剤の種類の変更を含む。）
・ 第1～3種消火設備（散水、水幕設備を含む。）の配管、消火栓本体、泡チャンパー等の放出口、送水口、連結送液口等	取替（泡ヘッドを除く。）	取替（泡ヘッドに限る。）、補修
・ 第1～3種消火設備の弁、ストレーナー、圧力計等		取替、補修
・ 第4、5種消火設備	増設、移設	取替、補修
・ いたずら防止装置	増設、移設	取替、補修
<警報設備>		
・ 自動火災報知設備の受信機		取替、補修
・ 自動火災報知設備の感知器		取替、補修
・ 警報設備（自動火災報知設備の受信機、感知器を除く。）	増設、移設、改造、取替	補修
7 その他		
・ 標識、掲示板	増設、移設	取替、補修

第 21、別記 1

第 3 具体的例示 (施設別事項)

第 3 具体的例示 (施設別事項)

構造、設備等の名称	軽微な変更工事	
	確認を要する軽微な変更工事	確認を要しない軽微な変更工事
【製造所及び一般取扱所】		
・ ボイラー、炉等のバーナーノズル		取替、補修
・ 塗装機噴霧ノズル、ホース等		取替、補修
・ 運搬容器の充てん設備	撤去、取替	補修
・ 固定注油設備		取替 (基準適合品に限る。)、補修
・ NAS電池のモジュール	取替 (半数未満に限る。)	
・ 煙道 (注1)		補修
・ 排気筒 (注2)	補修	
注1: 第4「一般取扱所」4(2)エ(ア) a (p72)の耐火構造の煙道を設ける方法を適用した場合		
注2: 第4「一般取扱所」4(2)エ(ア) b (p72)の排気筒の周囲を金属以外の不燃材料で有効に被覆する方法を適用した場合		
【屋内貯蔵所】		
・ ラック式以外の棚	増設、移設、改造	撤去、取替、補修
・ ラック式棚	取替	補修
・ 冷房装置等	取替	補修
【屋外タンク貯蔵所】		
・ ローリングラダー (浮き屋根に設ける設備)	取替	補修
・ ボンツーン	補修	
・ 浮き屋根のウェザーシールド (浮き屋根に設ける設備)		取替、補修
・ 浮き屋根のシール材 (浮き屋根に設ける設備)	取替	補修
・ ルーフドレン (浮き屋根に設ける設備)	取替	補修
・ 保温 (冷) 材	取替	補修
・ 流出危険物自動検知警報装置	取替	補修
・ コーティング	増設、移設、改造、取替、撤去	補修
【屋内タンク貯蔵所】		
・ 出入口の敷居		取替、補修
【簡易タンク貯蔵所】		
・ 固定金具		取替、補修
【移動タンク貯蔵所】		
・ 底弁	補修	
・ 底弁の手动又は自動閉鎖装置	取替	補修
・ マンホール又は注入口のふた		取替、補修
・ マンホール部の防熱又は防塵カバー		取替、補修
・ 品名数量表示板	移設	増設、改造、取替、補修
・ Uボルト		取替、補修
・ 可燃性蒸気回収設備 (ホースを含む。)		取替、補修
・ 注入ホース		取替、補修
・ 箱枠	取替、補修	
・ 国際輸送用積載式の移動貯蔵タンクの追加	増設	
・ コンタミ防止装置	増設・移設・改造 (エア等による底弁、吐出弁の作動方式を除く。危険場所に防爆機器を設置するものを含む。)	撤去、取替、補修
【屋外貯蔵所】		
・ 周囲の柵等		取替、補修
・ ラック式棚	取替	補修
・ 固体分離槽	取替	補修
・ シート固着装置		取替、補修
【給油取扱所】		
<工作物>		
・ 防火塀		補修
・ 犬走り、アイランド等		補修
・ 犬走り等のスロープ	増設、移設、改造	補修
・ サインポール、看板等	増設・移設・改造 (非危険場所に設置する電気設備、又は危険場所に設置する防爆の電気設備に限る。)	撤去、取替、補修
・ セルフ給油取扱所である旨の表示		取替、補修
・ 日除け等 (キャノピーを除く。)	増設、移設、改造	撤去、取替、補修
・ 車両衝突防止措置	移設、改造、撤去	取替、補修
<給油機器等>		
・ 給油量表示装置	増設・移設・改造 (非危険場所に設置する電気設備、又は危険場所に設置する防爆の電気設備に限る。)	取替、補修
・ カードリーダー等省力機器	増設・移設・改造 (非危険場所に設置する電気設備、又は危険場所に設置する防爆の電気設備に限る。)	撤去、取替、補修
・ クイックサービスユニット	増設、移設、改造	撤去、取替、補修
・ 通気管の可燃性蒸気回収装置	増設	撤去、取替、補修

・ タンクローリー用アースターミナル	増設、移設、改造	取替、補修
・ 固定給油設備、固定注油設備（認定品に限る。） （注1～注3）	撤去	取替、補修
・ 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所の制御装置 （注4）	取替	補修
<p>注1：固定給油設備等において、次の場合は「取替」に該当せず、「変更許可」を要する。</p> <p>① 認定品（基準適合品）以外のものに取り替える場合 ② 既設よりも長い給油ホースに取り替える場合 ③ 地上式固定給油設備等を懸垂式固定給油設備等に取り替える場合 ④ ポンプ設備を油中ポンプに設備に取り替える場合 ⑤ 吐出量の異なる固定給油設備等に取り替える場合（例 ガソリン用固定給油設備から軽油用固定給油設備へ） ⑥ シングルホースの固定給油設備等からダブルホースの固定給油設備等に変更する場合</p> <p>注2：可燃性蒸気流入防止構造において、次の場合は「取替、補修」に該当せず「変更許可」を要する。</p> <p>① 可燃性蒸気流入防止構造を有しない固定給油設備等から可燃性蒸気流入防止構造を有する固定給油設備等に取り替える場合 ② 可燃性蒸気流入防止構造を有する固定給油設備等から可燃性蒸気流入防止構造を有しない固定給油設備等に取り替える場合 ③ 可燃性蒸気流入防止構造の方式を変更する場合</p> <p>注3：固定給油設備等の修理又は計量検定のための一時的な撤去及び取付及びこれに伴う代替の固定給油設備等の一時的な新設及び撤去の一連工事は、「確認を要する軽微な変更」とする。</p> <p>注4：可搬式制御機器については次のとおりとする。</p> <p>① 可搬式制御機器を使用していない給油取扱所で増設する場合「変更許可」 ② 可搬式制御機器を使用している給油取扱所で増設、改造又は取替の場合「確認を要する軽微な変更工事」 ③ 可搬式制御機器を使用している給油取扱所で補修の場合「確認を要しない軽微な変更工事」</p>		
<その他設備機器等>		
・ オイルキャビネット		撤去、取替、補修
・ 洗車機、蒸気洗浄機、部品洗浄台、混合燃料調合機、スピードメーターテスター、サイドスリップテスター、オイルサービスユニット、ブレーキテスター、オートリフト、ウォールタンク、ガソリンペーパー液化回収装置（認定品に限る。）、尿素水溶液供給機、急速充電設備	撤去、取替	補修
・ 自動車の点検等に使用する機器等（スプレー洗浄機、マット洗い機、バキュームクリーナー、タイヤチェンジャー、ホイールバルancer、エアコンプレッサー、エアスタンド、オイルチェンジャー、オートアナライザー、バッテリーチャージャー、エアークリーナー、バッテリーテスター、ルブリケーター、スパークプラグテスター等）		増設・移設・改造（非危険場所に設置する電気設備、又は危険場所に設置する防爆の電気設備に限る。）、取替、撤去、補修
<CNG等の設備>		
・ 受入設備本体	取替	
○圧縮機		
・ 本体	取替、撤去	補修
・ 異常高圧防止用自動停止装置	取替、撤去	補修
・ 逆止弁	撤去	取替、補修
○充填用ポンプ機器		
・ 本体	取替	
○貯蔵設備		
・ 本体	撤去	補修
・ 障壁	取替、撤去	補修
○ディスプレイ		
・ 本体	取替、撤去	補修
・ 充填ホース	撤去	取替、補修
○ガス配管		
・ 地上配管	撤去	取替、補修
・ 地下埋設配管	取替、撤去、補修	
・ ガス検知警報設備、緊急供給停止装置、起動装置	取替、撤去	補修
○防火設備		
・ ポンプ機器、地上配管	撤去	取替、補修
・ 地下埋設配管	取替、撤去、補修	
・ 起動装置	取替、撤去	補修
○その他		
・ 圧縮天然ガス等充填設備の付随設備	増設、移設、改造、撤去	取替、補修
<単独荷卸しに係る安全対策設備>		
・ コンタミ防止装置	増設（性能評価を受けたものに限る。）、取替	撤去
・ 過剰注入防止装置	同上	撤去
・ タンク貯蔵量表示装置	増設、取替	撤去
・ 照明設備	増設（非危険場所に設置する電気設備、又は危険場所に設置する防爆の電気設備に限る。）、撤去	取替（非危険場所に設置する電気設備、又は危険場所に設置する防爆の電気設備に限る。）、撤去
・ 消火器	増設	取替、撤去
・ 乾燥砂	増設	取替、撤去
・ 緊急用電話	増設	取替、撤去
・ DCDボックス	増設	取替、撤去

第21、別記1

第3 具体的例示（施設別事項）

【販売取扱所】		
・ 延焼防止用のそで壁、ひさし又は垂れ壁	取替	補修
・ 棚		取替、補修、撤去

【移送取扱所】		
・ 土盛り等漏えい拡散防止設備		取替、補修
・ 衝突防護設備		取替、補修
・ 監視小屋	増設	取替、補修
・ ポンプ設備	補修	
・ 切替弁、制御弁等		取替、補修
・ 緊急遮断遮断弁	取替	補修
・ ビク取扱装置	取替	補修
・ 感震装置	取替	補修
・ 巡回監視車		取替、補修
・ 防舷材		取替、補修
・ 漏洩検知口		取替、補修
・ 漏洩検知装置	取替	補修

別記2【H9消防危36】

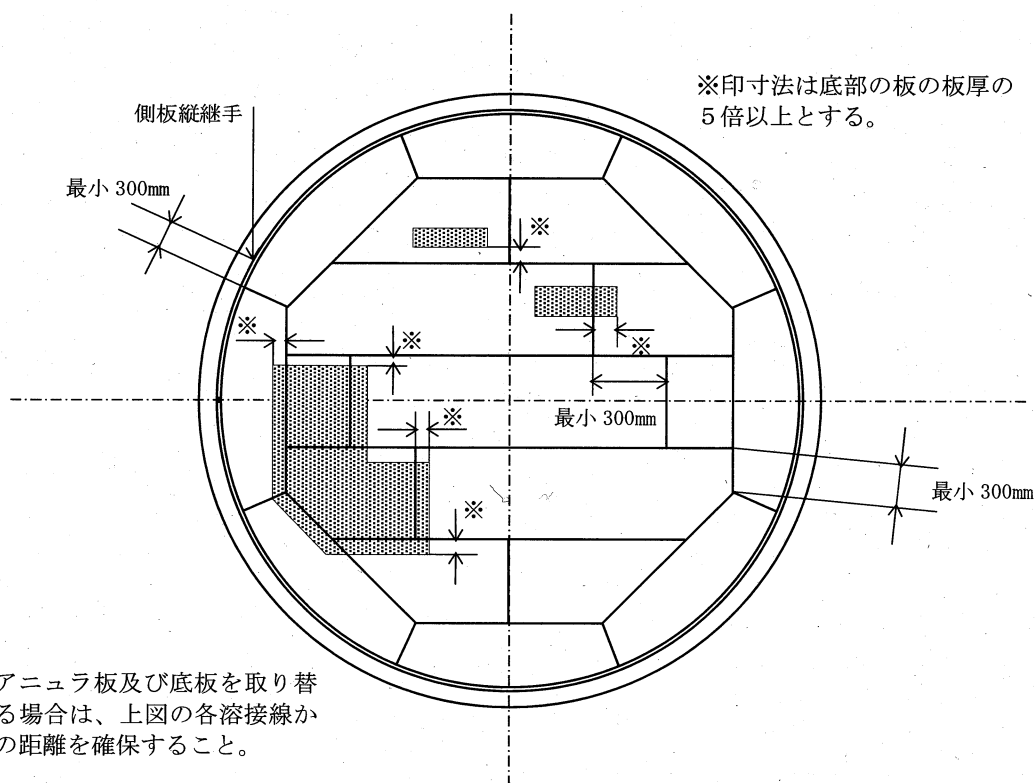
タンク本体に係る補修工事

1 用語の意義		
(1) 「重ね補修」：母材表面に当て板を行い、当該当て板外周部全周をすみ肉溶接によって接合する補修（タンク付属物取付用当て板を除く。）		
(2) 「肉盛り補修」：母材及び部材の表面に金属を溶着する補修		
(3) 「溶接部補修」：溶接部を再溶接する補修（グラインダー仕上げ等の表面仕上げのみの場合を除く。）		
2 確認を要する軽微な変更工事となる溶接工事（本表に示す溶接工事の量は、保安検査又は開放点検1回あたりの工事の量を示す。）		
項目	内容	条件
(1) 付属設備 （タンク付属物取付用当て板を含む。）	ア 階段ステップ、配管サポート、点検用架台サポート、アース等の設備の取付工事	
	イ ノズル、マンホール等に係る肉盛り補修	
	ウ 屋根板及び側板の接液部（タンク内容積から空間容積を差し引いた容量の危険物を貯蔵する場合に、危険物に接する部分の側板をいう。以下同じ。）以外の部分（以下「気相部」という。）におけるノズル、マンホール等に係る溶接部補修工事	
(2) 屋根板 （圧力タンク及び浮屋根式タンクを除く。）	ア 重ね補修工事	1か所当たり 0.09m ² 以下で合計3か所以下
	イ 肉盛り補修工事	
(3) 側板	ア 気相部における重ね補修工事	1か所当たり 0.09m ² 以下
	イ 気相部における肉盛り補修工事	
	ウ 接液部における肉盛り補修工事 （溶接継手から当該母材の板厚の5倍以上の間隔を有して行うもの）	1か所当たり 0.003m ² 以下で、かつ、母材の1枚に対して3か所以下

(4) 底板（工事内容に応じ、自主検査において磁粉探傷試験等を実施する場合に限る。）	ア 側板内面から 600mm の範囲以外のアニユラ板又は底板の重ね補修工事のうち底部板面積の 1/2 未満で第 21-2 表の分類欄が「○」の工事（特定屋外貯蔵タンク以外の屋外貯蔵タンク（以下「特定以外の屋外貯蔵タンク」という。）にあつては、これに相当する工事をいう。）	1 か所当たり 0.09m ² 以下で合計 3 か所以下
	イ 側板内面から 600mm の範囲以外のアニユラ板又は底板の肉盛り補修工事（溶接部から当該板の板厚の 5 倍以上の間隔を有して行うもの）	1 か所当たり 0.003m ² 以下で、かつ、全体補修が (ア) 特定以外の屋外貯蔵タンク：0.03m ² 以下 (イ) 1 万 kL 未満の特定屋外貯蔵タンク：0.06m ² 以下 (ウ) 1 万 kL 以上の特定屋外貯蔵タンク：0.09m ² 以下
	ウ 側板内面から 600mm の範囲以外の底板に係る溶接部補修工事	1 か所当たり長さ 0.3m 以下で、かつ、全体補修が (ア) 特定以外の屋外貯蔵タンク：1.0m 以下 (イ) 1 万 kL 未満の特定屋外貯蔵タンク：3.0m 以下 (ウ) 1 万 kL 以上の特定屋外貯蔵タンク：5.0m 以下
(5) 製造所等のタンク	屋外タンク貯蔵所の例によることとされている製造所及び一般取扱所の危険物を取り扱うタンク並びに屋内タンク貯蔵所の屋内貯蔵タンクについても上記と同様	

第 21-2 表 アニュラ板又は底板の重ね補修

補修場所	内 容		条 件	分 類
アニュラ 板・底板	当板、 はめ板	側板より 600mm 以外で底部 板面積の 1/2 未満	第 21-1 図を満足する	○
			第 21-1 図を満足しない	—
	取替		第 21-1 図を満足する	○
			第 21-1 図を満足しない	—
	肉盛り補修		第 21-3 表を満足する	○
			第 21-3 表を満足しない	—



当板の種類	位 置	処 置
タンク附属物取 付用当板	底板上 アニュラ板上(*)	当板の機能上必要な板厚とし、4.5mm 以上の連続すみ肉溶接で取り付ける。
	溶接継手線上	底部の板の板厚と同板厚の当板とし、全厚連続すみ肉溶接とする。
タンク底板腐食 部補修用当板	底板上 アニュラ板上 溶接継手線上	底部の板の板厚と同板厚の当板とし、全厚連続すみ肉溶接とする。

* : アニュラ板上に取り付けるタンク附属物取付用当板の材質は、アニュラ板の応力発生範囲及び溶接継手線上に位置しない限り底板と同等でよい。

第 21-1 図 底板 (アニュラ板を含む。) における当板及び板取替

第 21
係 変
る 更
取 工
扱 事
い に

第21-1図 底板（アニュラ板を含む。）における当板及び板取替第21-3表 肉盛り補修

材 質	肉盛り溶接可能面積	
	1か所に対し	板1枚に対し
軟鋼(SS、SM、SB材等)	200cm ² 以下	0.06m ² 又は板面積の3%のいずれか小さい値
高張力鋼・低合金鋼	100cm ² 以下	0.03m ² 又は板面積の2%のいずれか小さい値

注：肉盛り溶接相互間の距離は50mm以上離すこと。

別記3

地下貯蔵タンクの流出防止対策に係る変更工事に係る取扱い

変更工事の内容	タンク分類		
	腐食のおそれが特に高い地下貯蔵タンク	腐食のおそれが高い地下貯蔵タンク	該当しないタンク ※1
コーティング マンホール工事なし	変更許可	変更許可	確認を要する軽微な 変更工事 ※2
コーティング マンホール工事あり	変更許可	変更許可	変更許可
電気防食	変更許可	変更許可	変更許可
危険物の微少な漏れを検 知するための設備 (高精度液面計)	※3	変更許可	確認を要する軽微な 変更工事 ※2
統計学的在庫管理手法 (SIR)	※3	確認を要する軽微な 変更工事 ※4	確認を要する軽微な 変更工事 ※4

※1 該当しないタンクとは、申請時等において「腐食のおそれが特に高い地下貯蔵タンク」「腐食のおそれが高い地下貯蔵タンク」に該当しないものをいう

※2 地盤面のはつり工事等他に技術上の基準を審査する必要がある場合には、変更許可とする。
なお、資料提出とする場合には、該当しないタンクとしての期限内に工事が完了していること。

※3 「腐食のおそれが特に高い地下貯蔵タンク」に講ずる措置としては該当しない。

※4 統計学的在庫管理手法は、資料提出書（確認を要する軽微な変更工事）に特例適用願（任意の様式）及び確認に必要な資料を添付させ危政令第23条の特例適用の可否を判断すること。ただし、製造所等の設備に変更を加えることにより、技術上の基準を審査する必要がある場合は除く。

第 22 予防規程

第 22 予防規程（法第 14 条の 2 第 1 項）

1 予防規程に係る基本事項

(1) 予防規程とは【S 40 自消丙予発 178】

予防規程とは、火災予防に資するため、危険物施設の実態（区分、用途、規模等）に応じて事業所自らが具体的に発案する危険物の貯蔵又は取扱いに係る自主保安基準である。

法第 14 条の 2 第 1 項の規定により予防規程の作成が義務となる危険物施設（以下「予防規程対象施設」という。）は、危規則第 60 条の 2 に規定される事項等について予防規程に定め、遵守する必要がある。

(2) 予防規程の作成単位（認可の申請）【S 40 自消丙予発 178】

予防規程の作成単位は、危険物施設ごととする。

ただし、同一事業所内に複数の危険物施設がある場合は、予防規程対象施設だけでなく、予防規程対象施設以外の危険物施設も含めて一の予防規程として作成させ、当該予防規程に予防規程を適用する範囲が確認できる資料（予防規程適用範囲とした危険物施設の位置・名称を記載した配置図及び当該施設一覧表等）を添付するよう指導する。◆

(3) 消防計画、事業所防災計画及び防災規程等の関係

消防計画、事業所防災計画及び防災規程（以下「他規程等」という。）と予防規程との関係は次のとおりである。

なお、事業所に予防規程と関連のある他規程等が複数ある場合は、優先順位を明確にし、記載内容に矛盾が生じないように定めるよう指導する。◆

ア 消防計画との関係

法第 8 条第 1 項及び条例第 61 条の規定により、消防計画の作成が義務となる防火対象物（事務棟等の建物）内の全部又は一部に予防規程対象施設を有する事業所は、当該予防規程対象施設の部分に係る予防規程に定めるべき事項については予防規程に定め、当該予防規程対象施設を含む防火対象物全体に係る防火管理の基本方針については、消防計画を定める必要がある。

イ 事業所防災計画との関係

東京都震災対策条例（以下「震災条例」という。）第 10 条の規定により、事業所は、その事業活動に関して震災を防止するため、都及び区市町村が作成する地域防災計画を基準として、事業所単位の防災計画（以下「事業所防災計画」という。）を作成する必要がある。

なお、東京都震災対策条例に基づく事業所防災計画に関する告示（以下「震災条例告示」という。）第 2 項第 3 号の規定により、予防規程対象施設を有する事業所にあつては、事業所防災計画に定めるべき事項を予防規程に反映させ認可を受ける必要がある。

ウ 防災規程との関係

石油コンビナート等災害防止法第 18 条の規定により、平成 30 年 8 月 31 日に石油コンビナート等特別防災区域の指定を受けた東京国際空港地域内の特定事業所のうち予防規程対象施設を有する事業所は、当該予防規程対象施設の部分に係る予防規程に定めるべき事項については予防規程を定め、当該予防規程対象施設を含む事業所全体に係る自衛防災組織が行うべき防災業務に関する事項について防災規程を定める必要がある。

(4) 予防規程のまとめ方

予防規程のまとめ方及び具体性の程度は法令で規定されておらず、当該危険物施設の実態又は作成する事業所の任意によるものであるが、予防規程の実効性を確保するため、次のアから

ウまでによるよう指導する。◆

- ア 当該危険物施設の実態に即していること。
- イ 容易に運用できること。
- ウ 他規程等との整合性が保たれ、統一的に実施できること。

(5) 認可基準【S40 自消丙予発 178】

次に該当する場合は、予防規程に認可を与えないこと。

- ア 予防規程に定めるべき事項が明確でない場合
- イ 予防規程の内容が危政令第4章の規定に違反する場合
- ウ その他火災予防上不適当と認められる内容が予防規程にある場合

2 予防規程に定めるべき事項

(1) 全ての危険物施設が定めるべき事項

次の各事項について、危険物施設の実態に応じて予防規程に盛り込むよう指導する。◆

ア 総括的事項

- (ア) 適用範囲は、予防規程適用範囲とした危険物施設の全域と定めていること。
- (イ) 遵守義務は、危険物施設の従業員に課すことを定めていること。
- (ウ) 必要に応じて、事業所に勤務する者又は立ち入る者に予防規程の内容を周知徹底させる義務があると定めていること。
- (エ) 予防規程の細則（作業マニュアル、応急措置マニュアル等）について定めていること。
- (オ) 危険物保安監督者等、危険物の貯蔵・取扱いに従事する者が、予防規程の立案、改正に参画することを定めていること。

イ 保安業務を管理する者の職務及び組織（危規則第60条の2第1項第1号）

- (ア) 保安管理組織の構成及び業務内容を役職名等で具体的に定めていること。
- (イ) 保安管理組織を構成する者の代行に関することを定めていること。
- (ウ) 保安管理組織の組織図が添付されていること。

ウ 危険物保安監督者の代行（危規則第60条の2第1項第2号）

- (ア) 危険物保安監督者の代行者は、施設の規模、人員、勤務形態等に応じて配置されていること。
- (イ) 危険物保安監督者の代行者は保安監督ができる立場の者を指定すると定めていること。

エ 自衛の消防組織（危規則第60条の2第1項第3号）

(ア) 自衛の消防組織の構成

- a 自衛の消防組織の構成を定めていること。
また、勤務シフト等による人員交替や休日・夜間等で人員の減少がある場合は通常時以外の構成を定めていること。
- b 自衛の消防組織の業務内容は火災・爆発、危険物の漏洩、風水害、地震等の災害（以下「災害等」という。）を想定して定めていること。
- c 自衛の消防組織を構成する者の代行に関することを定めていること。
- d 自衛の消防組織の組織図が添付されていること。

(イ) 自衛の消防組織の活動

- a 消防機関等への通報方法を定めていること。
- b 緊急時の連絡網及び連絡手段を定めていること。
- c 自衛の消防組織の本部位置及び人員、資料等の集結に関することを定めていること。
- d 事業所外へ危険物が流出した場合又は可燃性蒸気が拡散するおそれがある場合における周辺地域の住民及び通行者等に対する火気使用の禁止等の協力要請及びこの場合

- における流出防止、回収等応急措置に関することを定めていること。
- e 自衛の消防組織の通信・連絡手段に関することを定めていること。
- オ 保安教育（危規則第60条の2第1項第4号）
- (ア) 保安教育、訓練は、その対象者、実施期間及び内容等を具体的に定めていること。
- a 対象者を全従業員とし、職場管理者、一般作業員、新入社員（転勤者・アルバイトを含む。）等に分割して定めていること。
- b 実施期間は、年間の計画を定めているとともに臨時の新入社員等に対する保安教育は勤務することになった時と定めていること。
- c 教育内容は、施設及び作業の実態に即した保安に必要な知識及び技能について定めていること。
- カ 危険物の保安のための巡視、点検及び検査（危規則第60条の2第1項第5号）
- (ア) 施設及び設備の維持管理の徹底を図るため、定期的に行う施設及び設備ごとの点検・検査基準を定めていること。
- (イ) 危険物の保安に係る次の記録表（チェックリスト）を作成し、毎日の巡視点検について定めていること。
- なお、チェックリストの形式は、点検結果の適否が判別しやすい任意のものであること。
- a 運転状況の把握
- b 危険物の貯蔵及び取扱い状況の把握
- (ウ) 点検の実施者は、点検に必要な資格の有無等を考慮して定めていること。
- (エ) 巡視点検で異常を発見した場合の報告義務、応急措置の義務等について定めていること。
- (オ) 点検等の結果は、所長、危険物保安監督者等が確認することを定めていること。
- キ 危険物施設の運転又は操作（危規則第60条の2第1項第6号）
- (ア) 誤操作がなく、安全かつ適正に運転するための基準を定めていること。
- (イ) 緊急時における運転の停止、保安装置等の作動及び再始動（以下「施設、設備の緊急停止」という。）の操作基準を定めていること。
- (ウ) 運転及び操作に係る基準の定期的な見直しについて定めていること。
- (エ) 施設、設備の緊急停止を決定する者を定めていること。
- (オ) 運転員等の引継ぎ交替に関することについて定めていること。
- (カ) 火気の種類及び火気作業としての範囲を具体的に定めていること。
- (キ) 火気使用に関する権限者を具体的に定めていること。
- (ク) 火気作業従事者の遵守事項を定めていること。
- (ケ) 火気使用の標識の掲出、火気作業の開始及び終了の連絡並びに火気作業前の安全確認について定めていること。
- (コ) 火気使用区域及び火気使用禁止区域について定めていること。
- (ク) 車両等の通行規制について定めていること。
- ク 危険物の取扱い作業の基準（危規則第60条の2第1項第7号）
- 危険物の取扱い作業については、消防法令に定めるもののほか、危険性に応じた貯蔵及び取扱いの基準を定めていること。
- ケ 補修等の方法（危規則第60条の2第1項第8号）
- (ア) 工事管理体制と手続きに関する責任者を具体的に定めていること。
- (イ) 工事着工前から工事終了後の設備等の安全対策を定め、工事・作業の標識の掲出、工事・作業の開始と終了の連絡及び工事・作業の前における安全確認について定めていること。
- (ウ) 工事責任者の選任及び工事中の立会いについて定めていること。
- (エ) 工事作業員の遵守事項を定めていること。

- カ) 工事場所周辺の施設・設備の安全確認について定めていること。
- コ 施設の工事における火気の使用若しくは取扱いの管理又は危険物等の管理等安全管理（危規則第60条の2第1項第8号の2）
 - ア) 工事に火気を使用する場合は、キ(カ)から(ニ)を準用して定めていること。
 - イ) 工事における危険物等の管理については、作業現場に係る危険物の排除方法並びに排除の確認方法について定めていること。
- サ 災害その他の非常の場合に取るべき措置（危規則第60条の2第1項第11号）
 - ア) 自衛の消防組織がエの業務内容に基づき、活動することを定めていること。
 - イ) 事故後の現場保存、原因究明等について定めていること。
 - ウ) 災害後から施設再開までの対応について定めていること。
- シ 地震が発生した場合及び地震に伴う津波が発生し、又は発生するおそれがある場合における施設及び設備に対する点検、応急措置等（危規則第60条の2第1項第11号の2）
 - ア) 操業・火気使用の中止又は制限について定めていること。
 - イ) 地震直後の緊急点検及び施設再開の判断基準について定めていること。
 - ウ) 緊急点検により確認された危険箇所の2次災害防止措置等の実施について定めていること。
 - エ) 応急措置体制の確保（必要に応じ従業員の招集、必要な資器材の調達等）について定めていること。
 - オ) 災害等に関する情報収集及び周辺住民等への広報について定めていること。
- ス 危険物の保安に関する記録（危規則第60条の2第1項第12号）
 - ア) 保安教育、訓練の実施記録の保存について定めていること。
 - イ) 施設及び設備ごとの維持管理台帳を作成し、巡視・点検・検査の結果及び補修・改修の記録並びに異常時の応急措置記録の保存について定めていること。
 - ウ) 火気使用の記録及び保存について定めていること。
 - エ) 工事・作業の経過記録及び同記録の保存について次の事項を定めていること。
 - a 事故の記録・保存に関すること。
 - b 設計資料及び工事記録等の図書に関すること。
- セ 位置、構造及び設備を明示した書類及び図面の整備（危規則第60条の2第1項第13号）

危険物施設の許可書類等の保管、整理について定めていること。
- ソ その他危険物の保安に関し必要な事項（危規則第60条の2第1項第14号）
 - ア) 施設、設備の耐震化を促進することについて定めていること。
 - イ) 防火・防災業務を委託する場合は、防災活動及び教育訓練等が一体的な指揮命令系統のもとに行える体制を確保し、次の事項を定めていること。
 - a 受託者の氏名及び住所（法人にあっては名称及び主たる事務所の所在地）
 - b 受託者の行う防火・防災業務の範囲及びその実施方法
- タ 事業所防災計画に定める必要がある事項（震災条例告示第1項）

事業所防災計画に定める必要がある次の事項について、予防規程に定めていること。
なお、アからソまでにより定められている場合は省略できる。

 - ア) 震災に備えての事前計画について
 - a 防災についての任務分担に関すること。
 - b 建築物、工作物、設備等の安全確保のための点検及び補強に関すること。
 - c 家具、什器その他の建物に備え付けられた物品の落下、転倒及び移動の防止のための措置に関すること。
 - d 危険物、毒物、劇物、高圧ガス等の貯蔵及び取扱場所の点検並びに転倒又は落下によ

る漏えい及び流出防止措置に関すること。

- e 火を使用する設備、器具等の点検及び安全措置に関すること。
- f 消火器等の準備及び適正管理に関すること。
- g 建物からの安全避難の確保及び点検に関すること。
- h 救出、救護等の資器材及び非常用物品の準備及び保管に関すること。
- i 防災についての教育及び訓練に関すること。
- j 周辺地域の市区町村、事業所、住民等との連携及び協力体制の確立に関すること。
- k 警戒宣言発令時の対応措置に関すること。
- l 家族等との安否確認のための連絡手段の確保に関すること。
- m 従業員等の一斉帰宅の抑制に関すること。
- n 従業員等その他事業所における帰宅困難者に対する情報の提供、保護支援、混乱防止対策等に関すること。
- o その他事業内容から災害予防に必要な措置に関すること。

(イ) 震災時の活動計画について

- a 震災時の任務分担に関すること。
- b 緊急地震速報を活用する場合の対応措置に関すること。
- c 出火防止及び初期消火活動に関すること。
- d 危険物、毒物、劇物、高圧ガス等の流出及び漏えい時の緊急措置に関すること。
- e 初期救助及び初期救護活動に関すること。
- f 被害状況の把握、情報収集、伝達等に関すること。
- g 避難場所及び避難方法に関すること。
- h 周辺地域の市区町村、事業所及び住民に対する初期消火活動その他震災対策活動の協力に関すること。
- i 家族等との安否確認の実施に関すること。
- j 従業員等の施設内における待機及び安全な帰宅のための活動に関すること。
- k その他事業内容及び周囲の環境等から必要な活動に関すること。

(ウ) 施設再開までの復旧計画について

- a ガス、電気、上下水道、通信等途絶時の対策に関すること。
- b 危険物、ガス、電気等に関する二次災害発生防止措置に関すること。
- c 被害状況の把握に関すること。
- d 復旧作業等の実施に関すること。

(エ) 東京都帰宅困難者対策条例第4条第4項の規定による大規模災害の発生時における従業員の施設内での待機に係る方針、安全に帰宅させるための方針等に関すること。

(2) 一部の危険物施設が定めるべき事項

次の各事項について、予防規程に定める必要がある危険物施設にあつては、定めるべき事項を危険物施設の実態に応じて予防規程に盛り込むよう指導する。◆

ア 災害対策に係る事項

(ア) 風水害被害が想定される危険物施設が講じる風水害対策

- a 定める必要がある危険物施設
地方公共団体等が作成するハザードマップ等において、風水害による被害が想定される危険物施設
- b 定めるべき事項
次の事項を定めていること。
 - (a) 平時からの事前の備えについて

- ① 地方公共団体等が作成するハザードマップ等を参照し、風水害リスクを定期的に確認すること。
 - ② 想定される風水害リスクと危険物施設の実態を踏まえ、定期的に風水害対策の実施計画等の見直しを行うこと。
 - ③ 風水害対策の準備に関すること。
 - ④ 風水害対策の訓練等に関すること。
- (b) 危険性が高まってきた場合の応急対策について
- ① 地方公共団体等からの防災情報（警戒レベル等）に応じた措置に関すること。
 - ② 浸水、土砂流入、強風、停電等による危険性に応じた措置に関すること。
- (c) 天候回復後の点検・復旧について
- ① 点検の内容に関すること。
 - ② 復旧時の確認事項に関すること。
- (イ) 津波被害が想定される危険物施設が講じる津波対策【H24 消防危 197】
- a 定める必要がある危険物施設
地方公共団体等が作成する津波浸水想定区域図等において、津波による浸水が想定される地域に所在する危険物施設
 - b 定めるべき事項
次の事項を定めていること。
 - (a) 従業員等への連絡方法
 - ① 設備稼働中の騒音等により緊急時の音声聞き取れない場所が存する場合や、設備の破損、停電、浸水等により通常使用している通信機器等が使用できない場合も考慮した上、津波警報が発令されたことや津波が発生するおそれのある状況であることを、津波襲来の切迫性も含めて従業員等へ伝達する方法
 - ② 海上又は河川において、危険物を陸上へ移送又は陸上から移送するための船舶が、荷卸し中又は航行中における船舶関係者へ伝達する方法
 - (b) 従業員等の安全確保等に係る対応
 - ① 地盤の液状化、構造物の破損、収容人員等を考慮した従業員等の避難経路、避難場所、避難方法等
 - ② (a)②の船舶関係者の避難方法等
 - (c) 施設の緊急停止の方法、手順等
 - ① 設備の破損、停電及び浸水が発生した場合の対応
 - ② 津波襲来までの時間に応じた対応
 - ③ 施設の緊急停止に伴い危険物を取り扱う装置等での異常反応や圧力上昇等により火災、流出等の事故が発生することがないように、施設における危険物の貯蔵・取扱いの工程（プロセス）に応じた対応
 - ④ 緊急停止に係る設備機能が作動しない又は操作できない場合の対応
 - (d) 施設の緊急停止等の実施体制
 - ① 緊急停止等に対応できる時間が限られていることを考慮した、短時間で効果的に行うための判断基準、権限及び従業員の役割
 - ② 夜間や休日など、従業員等の少ない時間帯における実施体制
 - (e) 従業員への教育及び訓練
(a)から(d)までについての従業員への教育及び定期的な訓練
 - (f) 入構者に対する周知
従業員以外の入構者に対する避難に係る事項の周知

c 屋外タンク貯蔵所が定めるべき追加事項

- (a) 津波による屋外貯蔵タンクの被害形態は、津波浸水深、タンクの自重、タンクの内径、貯蔵危険物の重量等の状況により異なることから、屋外タンク貯蔵所の所有者等は、それぞれの状況を踏まえた具体的な被害予測を行った上で、屋外タンク貯蔵所の津波対策に関する事項について定めていること。

なお、被害予想の実測にあたっては、消防庁ホームページにおいて提供している屋外貯蔵タンクの津波被害シミュレーションツールを活用すること。当該ツールの使用方法については、「屋外貯蔵タンクの津波被害シミュレーションツールの提供について」（平成24年8月1日付け消防危第184号）の別添「屋外貯蔵タンクの津波被害シミュレーションツールに係る利用マニュアル」を参照すること。

- (b) 津波により特定屋外貯蔵タンクの付属配管が破損した場合は、タンク内に貯蔵された危険物が配管の破損箇所から流出するおそれが高いことから、タンク底板から3m以上の津波浸水が想定された特定屋外貯蔵タンク（配管とタンクとの結合部分の直近にタンク内の危険物が配管に逆流することを防止する逆止弁が設けられている場合や、屋外貯蔵タンクの屋根上から危険物の受入れ及び払出しを行う等配管が最高液面高さよりも上部に設けられている場合のように、津波により配管が破損した場合においても、タンクに貯蔵された危険物が当該破損箇所から流出するおそれがない場合を除く。）にあつては、配管を通じた当該タンクからの危険物の流出を防止するための措置を定めていること。

なお、当該措置については、次のいずれかによることが適当であること。

- ① 津波が到達する時間及び従業員等の避難を考慮した上で、休日・夜間を問わずに従業員がタンク元弁を手動で閉止できる体制を構築すること。この場合においては、従業員等への連絡方法、弁の閉止作業に伴う他の施設への影響及び弁の閉止に要する時間等について具体的な検討が必要であること。
- ② 配管とタンクとの結合部分の直近に予備動力源が確保された遠隔操作によって閉鎖する機能を有する弁（緊急遮断弁等）を設置すること。この場合においては、従業員等への連絡方法、弁の閉止作業に伴う他の施設への影響及び弁の閉止に要する時間等について具体的な検討が必要であるとともに、地震時における予備動力源の信頼性について十分な検討が必要であること。

- (c) 容量が1,000kL未満の屋外貯蔵タンクにあつては、津波によりタンク本体が移動等の被害を受けるおそれが高いことから、所有者等は、津波被害シミュレーションの結果を踏まえ、可能な限り危険物の流出を最小限にとどめるための具体的な対策についての検証を行い、予防規程に定めること。

(ウ) 臨時的対応により施設再開する危険物施設の点検、施設再開判断基準等

a 定める必要がある危険物施設

地震直後の緊急点検により異常等が確認された場合、専門業者による点検、補修を待たず臨時的対応により施設再開する必要がある公共性の高い危険物施設

※ 臨時的対応とは、震災等の被害で、技術的基準に適合しなくなった危険物施設において、緊急性や社会的な必要に迫られて臨時的に施設を使用するための一定の安全性を確保する目的で講じられる対応をいう。

b 定めるべき事項

次の事項を定めていること。

なお、(a)から(d)までについては、東京消防庁が作成した営業継続判断支援ツールを活用することができる。

- (a) 地震後の点検方法等
 - (b) 施設再開可否の判断基準
 - (c) 臨時的対応の方法等
 - (d) 二次災害の防止措置
 - (e) 緊急用ポンプに関すること
 - (f) 緊急用発電機に関すること
- (エ) 強化地域に所在する危険物施設の震災対策（危規則第 60 条の 2 第 2 項）
- a 定める必要がある危険物施設
大規模地震対策特別措置法第 3 条第 1 項に規定する地震防災対策強化地域として指定された地域（新島村、神津島村、三宅村が該当する。以下「強化地域」という。）に所在する危険物施設のうち、同法第 6 条第 1 項に規定する者が所有等する危険物施設を除く。）
 - b 定めるべき事項
次の事項を定めていること。
 - (a) 危規則第 60 条の 2 第 2 項各号に係る事項
 - (b) 操業・火気使用の中止又は制限に係る事項
 - (c) 参集等の体制及び従業員の任務分担に係る事項
- (オ) 推進地域に所在する危険物施設の南海トラフ地震対策（危規則第 60 条の 2 第 4 項）
- a 定める必要がある危険物施設
南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法第 3 条第 1 項に規定する南海トラフ地震防災対策推進地域（伊豆諸島、小笠原諸島が該当する。以下「推進地域」という。）に所在する危険物施設（同法第 5 条第 1 項に規定する者が所有等する危険物施設を除く。）のうち、南海トラフ地震防災対策推進基本計画で定める南海トラフ地震に伴い発生する津波により水深 30 c m 以上の浸水が想定される地域の危険物施設
 - b 定めるべき事項
次の事項を定めていること。
 - (a) 危規則第 60 条の 2 第 4 項各号に係る事項
 - (b) (エ) b (b) 及び (c) に係る事項
- イ 給油取扱所に係る事項
- (ア) 給油取扱所の自主保安基準
- a 定める必要がある危険物施設
給油取扱所
 - b 定めるべき事項
 - (a) 給油作業等に係る基準
給油作業及び灯油を容器に小分けする作業（以下「給油作業等」という。）に係る次の事項を定めていること。
 - ① 無資格者が給油作業等を行う場合における危険物取扱者の立会い義務に関すること。
 - ② 給油又は注油時における油種の確認に関すること。
 - ③ ローリーからの危険物受入れ作業時における危険物取扱者の立会い義務と品目の確認及び受入れタンクの残量の確認に関すること。
 - ④ みだりに火気及び火花等を発生させる機械器具の使用の禁止に関すること。
 - ⑤ 危険物の積み降ろし時及び給油時における自動車等のエンジン停止の確認に関

- すること。
- ⑥ 灯油の小分け時における容器の消防法令基準適合の確認及び注油済み容器の放置の禁止に関すること。
- ⑦ その他当該給油取扱所の形態等に応じた必要な事項に関すること。
- (b) 給油作業等以外の業務に係る基準
給油作業等以外の業務に係る次の事項を定めていること。
- ① 給油作業等、自動車の点検・整備若しくは洗車と関係ない者を対象とする業務の禁止に関すること。
- ② 給油作業等を行っていないときの係員以外の者の出入禁止に関すること。
- ③ 施設内にいる客等の状況に応じた十分な係員の配置及びこれによる整理、誘導に関すること。
- ④ その他当該給油取扱所において行う給油作業等以外の業務の内容に応じた必要な事項に関すること。
- ⑤ 給油のための一時的な停止を除き、あらかじめ明示された駐車場所以外の場所での駐車禁止に関すること。
- (イ) 屋外での物品販売等の業務を行う給油取扱所の自主保安基準【R 2 消防危 88】
- a 定める必要がある危険物施設
危規則第40条の3の6第2項第2号に掲げる場所で物品の販売等をする給油取扱所
- b 定めるべき事項
顧客に対する監視その他保安のための措置に係る次の事項を定めていること。
- (a) 危険物の取扱作業上の留意事項
第12「給油取扱所」4(1)ク(イ)aからc(p293)までに係る事項
- (b) 出火・延焼防止上の留意事項
第12「給油取扱所」4(1)ク(イ)dからf(p293)までに係る事項
- (c) 火災時の避難に関する留意事項
火災時における顧客の避難について、あらかじめ避難経路や避難誘導體制等に係る計画に関すること。
- (d) 人・車両の動線に関する留意事項
第12「給油取扱所」4(1)ク(イ)g(p294)に係る事項
- (ウ) 携帯型電子機器を使用する給油取扱所の自主保安基準【H30 消防危 154】
- a 定める必要がある危険物施設
携帯型電子機器を使用する給油取扱所
- b 定めるべき事項
次の事項を定めていること。
- (a) 携帯型電子機器の仕様、当該携帯型電子機器への保護措置に関すること。
- (b) 携帯型電子機器の用途、使用する場所及び管理体制に関すること。
- (c) 携帯型電子機器の使用中に火災等の災害が発生した場合に取るべき措置に関すること。
- (エ) 急速充電設備を設置する給油取扱所の自主保安基準【H24 消防危 77】
- a 定める必要がある危険物施設
急速充電設備を設置する給油取扱所
- b 定めるべき事項
次の事項を定めていること。

- (a) ガソリン等の給油・注油等の作業状況及び急速充電設備の使用状況の監視体制に関すること。
- (b) 従業員への教育に関すること。
- (c) 緊急遮断装置を設置する場合は、当該装置の操作方法に関すること。
- (オ) LPGバルク貯槽を設置する給油取扱所の自主保安基準【H10 消防危 90】
 - a 定める必要がある危険物施設
コインランドリー及び事務所において使用する燃料を貯蔵するLPGバルク貯槽を設置する給油取扱所
 - b 定めるべき事項
LPGタンクローリーから受入中の安全対策について定めていること。
- (カ) 緊急用可搬式ポンプに関する事項
 - a 定める必要がある危険物施設
緊急用可搬式ポンプを設置する給油取扱所
 - b 定めるべき事項
 - (a) 使用することとなる事象
第 12「給油取扱所」4(1)セ(キ)c(a)(p315)に係る内容
 - (b) 使用時における給油取扱所の被害状況の把握及び使用可否の判断
第 12「給油取扱所」4(1)セ(キ)c(b)(p315)に係る内容
 - (c) 使用時の設定予定位置
第 12「給油取扱所」4(1)セ(キ)c(c)及び(d)(p315)に係る内容を定めるとともに、配置図等に明示する。
なお、緊急用可搬式ポンプの仕様（ホース・接地導線の長さ）及び専用タンク等の位置等についても考慮する。
 - (d) 緊急用可搬式ポンプ使用時の安全対策及び遵守事項
 - ① 緊急用可搬式ポンプは、ポンプごとに油種を限定し、1のポンプにより2以上の油種を給油しない。
 - ② 緊急用ポンプによる給油等の作業を行う者は、当該給油取扱所の従業員とし、危険物保安監督者又は危険物取扱者が立会う。
 - ③ 緊急用可搬式ポンプによる給油等の作業を行う場合は、帯電防止衣を着用する。
 - ④ 緊急用可搬式ポンプを使用する位置となる付近に消火器を配備する。
 - ⑤ 緊急用可搬式ポンプの接地導線を給油取扱所の接地端子等に接続し、接地する。
 - ⑥ 緊急用可搬式ポンプの吸入ホースは、専用タンクの計量口等に挿入するものとし、専用タンクに接続している注入管等既設配管の継手部を離脱して吸入ホースを挿入することを行わない。
 - ⑦ 緊急用可搬式ポンプの吸入ホースと計量口等との間隙には、可燃性蒸気が放出しない措置を講ずる。
 - ⑧ 緊急用可搬式ポンプの吸入ホース及び給油ホースは、緊急用可搬式ポンプ本体に確実に緊結する。
 - ⑨ 給油取扱所の車両誘導等を適切に行うとともに、緊急用可搬式ポンプ本体、吸入ホース等への自動車衝突防止措置を講ずる。
 - ⑩ 緊急用可搬式ポンプにより給油等を行う際は、火花を発生する機械器具の有無等周囲の安全を確認するとともに、自動車等のエンジンを停止させる。
 - ⑪ 給油等を終え、緊急用可搬式ポンプを撤収する際には、吸入ホース、ポンプ等の残油の抜き取りを行うとともに、専用タンクの計量口等のふたを閉鎖する。

- (e) 緊急用可搬式ポンプの保管場所及び維持管理
- ① 緊急用可搬式ポンプの保管場所は、屋内とし、施錠管理により盗難防止等に配慮する。また、保管場所を配置図等に明示する。
 - ② 緊急用可搬式ポンプは、メンテナンス業者の点検を受ける等により、適正に維持管理する。
 - ③ 給油取扱所以外の場所に緊急用可搬式ポンプを保管することは可能だが、メンテナンス業者の点検等により適正に維持管理する。また、保管場所及び震災時等の運用方法について定める。
- (f) 緊急用可搬式ポンプの操作等に係る教育、訓練
- ① 給油取扱所の従業員に対して、緊急用可搬式ポンプの操作等に係る教育、訓練を行う。
 - ② 緊急用可搬式ポンプの操作訓練、試運転等において、専用タンクからの給油等を実際に行う場合は、営業を一時停止するとともに、給油量を必要最小限、かつ、指定数量未満とする。
- (キ) 緊急用可搬式発電機に関する事項
- a 定める必要がある危険物施設
緊急用可搬式発電機を設置する給油取扱所
 - b 定めるべき事項
 - (a) 緊急用可搬式発電機の設定場所等
緊急用可搬式発電機を使用する場所は、次の場所以外の場所に設定する。
なお、緊急用可搬式発電機を屋内に設置する場合、緊急用発電機の排気を屋外に排出することができる設備等を有する室内とする。
 - ① 給油空地及び注油空地
 - ② 危政令第17条第2項第9号に定める避難空地
 - ③ 危省令第40条の3の4第1号に定める固定給油設備の区分に応じた距離以内となる部分
 - ④ 専用タンクの注入口から3m以内の部分
 - ⑤ 専用タンクの通気管の先端から水平距離1.5m以内の部分
 - ⑥ 第12「給油取扱所」4(1)イ(p287)の導入路
 - ⑦ 第17「電気設備」3(p401)の危険区域
 - ⑧ 油庫、雑品庫等危険物又は可燃物が存在する場所
 - (b) 緊急用可搬式発電機使用時の安全対策
 - ① 震災による給油取扱所等の被害の程度が、当該緊急用可搬式発電機を使用する上で安全性に影響のない場合に限って使用する。
 - ② 緊急用可搬式発電機を使用する場合、本体を接地するとともに、周囲に危険物、可燃性蒸気、可燃物等がないことを確認する。
 - ③ 緊急用可搬式発電機に燃料を補給する場合又は緊急用可搬式発電機を移動する場合、緊急用発電機の運転を停止する。
 - (c) その他
給油取扱所以外の場所に緊急用可搬式発電機を保管することは可能であるが、メンテナンス業者の点検等により適正に維持管理する。また、保管場所及び震災時等の運用方法について定める。
- (ク) 建築物の屋上に設ける航空機給油取扱所の自主保安基準【H27消防危268】
- a 定める必要がある危険物施設

建築物の屋上に設ける航空機給油取扱所

- b 定めるべき事項
災害その他の非常時の危険物の移送の緊急停止、初期消火、通報等について定めていること。
- (ケ) 圧縮天然ガス等充填設備を設置する給油取扱所の自主保安基準【H29 消防危 31】
 - a 定める必要がある危険物施設
圧縮天然ガス等充填設備を設置する給油取扱所
 - b 定めるべき事項
次の事項を定めていること。
 - (a) 高圧ガス製造保安統括者、高圧ガス製造保安係員も予防規程の立案、改正に参画すること。
 - (b) 高圧ガス製造保安統括者、高圧ガス製造保安係員の職務代行者及び保安に係る職務に関すること。
 - (c) 圧縮天然ガス等の災害に対応した消火活動、応急措置、防災資機材等に関すること。
 - (d) 圧縮天然ガス等による災害その他の非常の場合にとるべき措置に関すること。
 - (e) 圧縮天然ガススタンドのディスペンサー及びガス配管を給油空地に設置する場合は、固定給油設備の1回の連続した「ガソリン」、「第四類の危険物のうちメタノール若しくはこれを含有するもの」又は「第四類の危険物のうちエタノール若しくはこれを含有するもの」の給油量上限の設定に関すること。
- (ク) 圧縮水素充填設備を設置する給油取扱所の自主保安基準【H24 消防危 140】
 - a 定める必要がある危険物施設
圧縮水素充填設備を設置する給油取扱所
 - b 定めるべき事項
(ケ) b (a) から (d) までのほか、次の事項を定めていること。
 - (a) 危険物保安監督者とは別の高圧ガス製造保安統括者を選任すること
 - (b) 災害時における危険物保安監督者と高圧ガス製造保安統括者との連携に関すること。
 - (c) 高圧ガス製造保安統括者不在時の危険物保安監督者の取るべき初期対応等に関すること。
 - (d) 固定給油設備側への水の流入を防止するための土のうの備蓄等及びその運用に関すること。
 - (e) 危険物から水素を製造するための改質装置の遠隔監視を行う場合は次の事項を定めていること。
 - ① 改質装置の監視、制御を行う場所に関すること。(危規則第 60 条の 2 第 1 項第 6 号)
 - ② 改質装置の監視、制御を行う体制に関すること。(危規則第 60 条の 2 第 1 項第 6 号)
 - ③ 改質装置における火災等の緊急時における連絡体制（消防機関への通報を含む）及び対応体制に関すること。(危規則第 60 条の 2 第 1 項第 11 号)
 - ④ 改質装置における火災等の緊急時における連絡及び対応についての訓練に関すること。(危規則第 60 条の 2 第 1 項第 4 号)
 - (f) 圧縮水素スタンドのディスペンサー及びガス配管を給油空地に設置する場合は、固定給油設備の1回の連続した「ガソリン」、「第四類の危険物のうちメタノール若しくはこれを含有するもの」又は「第四類の危険物のうちエタノール若しくはこれを

含有するもの」の給油量上限の設定に関すること。

(卅) 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所の自主保安基準（危規則第 60 条の 2 第 1 項第 8 号の 4）【H10 消防危第 25】

a 定める必要がある危険物施設

顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所

b 定めるべき事項

顧客に対する監視その他保安のための措置に係る次の事項を定めていること。

(a) 監視等を行う危険物取扱者及びその指揮下で監視等を行う従業者（以下「危険物取扱者等」という。）の体制に関すること。

(b) 監視等を行う危険物取扱者等に対する教育及び訓練に関すること。

(c) 監視等を行う危険物取扱者等の氏名の表示に関すること。

(d) 顧客用固定給油設備の 1 回の給油量及び給油時間の上限並びに顧客用固定注油設備の 1 回の注油量及び注油時間の上限の設定に関すること。

(e) 顧客用固定給油設備及び顧客用固定注油設備の日常点検に関すること。

(シ) 可搬式制御機器を使用する顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所の自主保安基準【R 2 消防危 87】

a 定める必要がある危険物施設

可搬式制御機器を使用する顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所

b 定めるべき事項

次の事項を定めていること。

(a) 第 12「給油取扱所」4(10)イ(カ)h(d) (p372) に係る事項

(b) 火災等の災害発生時の可搬式制御機器の運用に関すること。

(c) 火災発生時に初期消火を迅速に実施するための消火器の配置に関すること。

(d) 火災等の災害発生時における応急対応を含め可搬式制御機器を運用するために必要な教育・訓練に関すること。

ウ 一般取扱所に係る事項

(ア) N A S 電池を設置する一般取扱所の自主保安基準【H11 消防危 53、H24 消防危 154】

a 定める必要がある危険物施設

第 4「一般取扱所」5(9) (p97) に掲げる N A S 電池を設置する一般取扱所

b 定めるべき事項

次の事項を定めていること。

(a) N A S 電池の遠隔監視、制御等を行う場所及び監視、制御等の体制を定めていること。

(b) N A S 電池で火災等が発生した場合の連絡体制等を定めていること。

(c) N A S 電池に異常が認められた場合の周辺にいる者の避難体制を、次の事項を考慮して定めていること。

① 二酸化硫黄及び硫化水素等の有毒ガスが発生した場合、当該ガスが風下へ、かつ、熱により上方へ流動することを考慮して避難経路を設定すること。

② 避難場所は N A S 電池より 30m 以上離れた場所に 2 箇所以上設定すること。

③ 近隣建築物への対応について

i 30m 以内に建築物がない場合

あらかじめ定められた避難場所に向かう避難経路を 2 経路以上定めること。

N A S 電池で火災が発生した場合は、火災発生場所から遠ざかる方向の避難経路を選び、避難すること。

ii 30m以内に建築物がある場合

N A S 電池で火災が発生した場合は、近隣にある建築物の窓や吸気口を閉鎖すること。建築物が 30m以内にある場合や火災の際に N A S 電池から発生した煙が建築物を覆うような場合は、N A S 電池とは反対側の通路から避難場所へ避難すること。

(d) 消火装置、ガス測定器等の各種機器の使用方法を明記すること。

延焼拡大した場合に備えて配備されている乾燥砂を災害現場へ搬送するための連絡体制を明記すること。

(イ) 油入ケーブル撤去工事の一般取扱所の自主保安基準

a 定める必要がある危険物施設

第4「一般取扱所」5(10)(p99)に掲げる油入ケーブル撤去工事の一般取扱所

b 定めるべき事項

災害時における消防隊への報告について、次の事項を定めていること。

(a) 施設概要

- ① 消防隊進入口の位置
- ② マンホール、給排気口及び防火区画の位置等洞道内の構造
- ③ 施設責任者の所在及び連絡先

(b) 人的情報

- ① 当日の作業員の人数及び傷者の有無
- ② 要救助者の有無及び場所

(c) 災害状況等

- ① 出火場所、燃焼物及び延焼範囲
- ② 工事・作業等の内容
- ③ 危険物の漏えい拡大危険の有無
- ④ 作業員による処置の内容

(ウ) 非常用発電設備の遠隔監視等を行う一般取扱所が講じる安全対策

a 定める必要がある危険物施設

非常用発電設備の遠隔監視等を行うことが東京消防庁火災予防規程第76条に基づき、予防技術検討委員会により認められた一般取扱所

b 定めるべき事項

遠隔監視等について、次の事項を定めていること。

(a) 遠隔監視等を行う場所における遠隔監視等は、危険物取扱者が行うか又は立会うこと。

(b) 非常用発電設備が運転開始後、危険物取扱者が当該発電設備の所在する場所に駆け付け、異常がないか確認すること。また、可能な限り、危険物取扱者が運転終了まで常駐すること。

(c) 非常用発電設備が運転終了後、危険物取扱者が当該発電設備の点検を行うこと。

(d) 緊急時の連絡体制を確保すること。

(e) 緊急時対応訓練を1年に1回以上実施すること。

(f) 定期点検及び異常検知装置の点検を1年に1回以上実施すること。また、定期点検を実施する義務がない施設については、一般取扱所に係る定期点検項目を踏まえた点検を1年に1回以上実施すること。

(g) 非常用発電設備に燃料を供給する屋内タンク貯蔵所がある場合は、屋内貯蔵所及び屋外タンク貯蔵所に係る定期点検項目を踏まえた点検と当該室に設置された漏えい

油検知装置の点検を1年に1回以上実施すること。

(h) (a)から(g)までのほか、東京消防庁火災予防規程第76条に基づく、予防技術検討委員会において、遠隔監視等を行う場所における遠隔監視等を認める条件として定めた事項。

(エ) 非常用発電設備等の排気筒を不燃材料被覆する一般取扱所の自主保安基準

a 定める必要がある危険物施設

危規則第28条の57第2項を適用する一般取扱所のうち、第4「一般取扱所」4(2)エ(イ)b(p71)に掲げる非常用発電設備等の排気筒の周囲を金属以外の不燃材料で有効に被覆する方法を適用するもの

b 定めるべき事項

定期点検時及び地震等災害後の排気筒の点検方法について定めていること。

エ 移送取扱所に係る事項

(ア) 移送取扱所の配管工事の保安監督体制(危規則第60条の2第1項第9号)

a 定める必要がある危険物施設

移送取扱所

b 定めるべき事項

(1)ケを準用して定めていること。

(イ) 移送取扱所の配管周囲において移送取扱所以外の工事を行う場合における当該配管の保安(危規則第60条の2第1項第10号)

a 定める必要がある危険物施設

移送取扱所

b 定めるべき事項

(1)ケを準用して定めていること。

オ その他の事項

(ア) 危険物の取扱工程又は設備等の変更に伴う危険要因の把握及び当該危険要因に対する対策(危規則第60条の2第1項第8号の3)

a 定める必要がある危険物施設

製造所、一般取扱所

b 定めるべき事項

危険物の取扱い工程又は設備等の変更に伴う危険要因を把握する方法及び当該危険要因に対する対策の樹立方法を定めていること。

なお、主な方法としてはチェックリスト(Checklist Analysis)、HAZOP、What if、FTA等の危険性評価方法があること。

(イ) 単独荷卸しを行う危険物施設が講じる安全対策【H30消防危44】

a 定める必要がある危険物施設

第20章に掲げる単独荷卸しを行う危険物施設

b 定めるべき事項

(a) 単独荷卸しに係る次の事項を定めていること。

① 単独荷卸しが行われる給油取扱所等の危険物保安監督者及び従業員に対する教育に関すること。

② 給油取扱所等に設置する単独荷卸しに係る安全対策設備の維持管理に関すること。

③ 単独荷卸しの実施に関すること。

④ 単独荷卸しにおいて、事故等の異常事態発生時の対応に関すること。

- ⑤ 単独荷卸しの仕組み（給油取扱所等に設置する安全対策設備、運送業者及び石油供給者が実施すべき事項）に関すること。
- ⑥ 危険物保安監督者、従業員の体制に関すること。
- (b) 次の書類等が添付されていること。
 - ① 石油供給者又は自ら単独荷卸しを行う運送業者の構築した単独荷卸しの仕組みを記載した書類
なお、危険物保安技術協会において評価を受けた石油供給者又は自ら単独荷卸しを行う運送業者の構築した単独荷卸しに係る仕組みの評価結果通知書を充てることができる。
 - ② 当該給油取扱所等において、単独荷卸しを実施する運送業者名
 - ③ 石油供給者又は自ら単独荷卸しを行う運送業者が、単独荷卸しの仕組みに基づき、単独荷卸しを実施することを当該給油取扱所等に対して確約した書類（契約書等）
- (ウ) ガイドラインにより危険箇所を設定し、非防爆機器を点検等に用いる危険物施設が定める自主行動計画【H31 消防危 84】
 - a 定める必要がある危険物施設
第 17「電気設備」3(7)ウ (p408) に掲げる平成 31 年 4 月に経済産業省が策定した「プラント内における危険区域の精緻な設定方法に関するガイドライン」により精緻な危険区域を設定し、非防爆機器であるセンサーやタブレット等を用いて点検等を行う危険物施設
 - b 定めるべき事項
当該ガイドラインに沿って危険区域を設定する際に事業所が作成する計画（自主行動計画）が定められていること。
なお、自主行動計画の作成にあつては、平成 31 年 4 月 24 日消防危第 84 号の別添 2 を参考に作成するよう指導すること。
- (エ) ドローンによる危険物施設の点検や災害時の現場確認等【R 2 消防危 74】
 - a 定める必要がある危険物施設
危険物施設の点検や災害時の現場確認等でドローンの使用が計画されている危険物施設
 - b 定めるべき事項
危険物施設の所有者等において作成された飛行計画書
なお、定期点検におけるドローンの活用については、一次的なスクリーニングの位置付けに留めるものであり、定期点検における目視点検等の代替として活用できるものではないことに留意すること。

第 23 認定保安距離

第23 認定保安距離

1 保安距離を短縮した際の最短の保安距離

防火上有効な塀を設けることにより短縮できる保安距離は、次表に示す距離を短縮した際の最短の距離とする。

ただし、危険物製造所等の保有空地が9m以上のものは、危政令第9条第1項第1号に規定する距離を短縮することはできない。

(1) 貯蔵所

区分	危険物の倍数	危険物の危険性	短縮した際の最短の距離 (m)			
			住居に対するもの	学校等に対するもの	文化財等に対するもの	
屋内貯蔵所	5未満	X	6.5	20.0	35.0	
		Y	5.0	16.0	29.0	
	5以上10未満	X	7.0	20.0	35.0	
		Y	6.0	16.0	29.0	
	10以上20未満	X	8.0	22.0	38.0	
		Y	6.5	18.0	32.0	
	20以上50未満	X	8.5	26.0	44.0	
		Y	7.0	22.0	38.0	
	50以上200以下	X	10.0	30.0	50.0	
		Y	8.5	26.0	44.0	
	屋外タンク貯蔵所	500未満	X	8.5	26.0	44.0
			Y	7.0	22.0	38.0
500以上1,000以下		X	10.0	30.0	50.0	
		Y	8.5	26.0	44.0	
屋外貯蔵所	10未満	X	8.5	26.0	44.0	
		Y	7.0	22.0	38.0	
	10以上20以下	X	10.0	30.0	50.0	
		Y	10.0	30.0	50.0	

(2) 製造所、一般取扱所

区 分	危険物の倍数	危険物の危険	作業危険	短縮した際の最短の距離 (m)		
				住居に対するもの	学校等に対するもの	文化財等に対するもの
一般取扱所 製造所	10未満	X	a	9.5	28.0	47.0
			b	8.0	24.0	41.0
		Y	a	8.0	24.0	41.0
			b	6.5	20.0	35.0
	10以上50以下	X	a	10.0	30.0	50.0
			b	8.5	26.0	44.0
		Y	a	8.5	26.0	44.0
			b	7.0	22.0	38.0

注1 「住居」とは、危政令第9条第1項第1号イに規定するものをいう。
 「学校等」とは、危政令第9条第1項第1号ロに規定するものをいう。
 「文化財等」とは、危政令第9条第1項第1号ハに規定するものをいう。

注2 a、bは(3)の表に示すものとする。

注3 Xとは、次に該当するものをいう。

第一類の危険物のうち第1種酸化性固体、第三類の危険物のうちカリウム、ナトリウム、アルキルアルミニウム、アルキルリチウム、第1種自然発火性物質及び禁水性物質、黄りん、第四類の危険物のうち特殊引火物、第1石油類、アルコール類、第2石油類、第五類及び第六類の危険物

Yとは、X以外の危険物をいう。

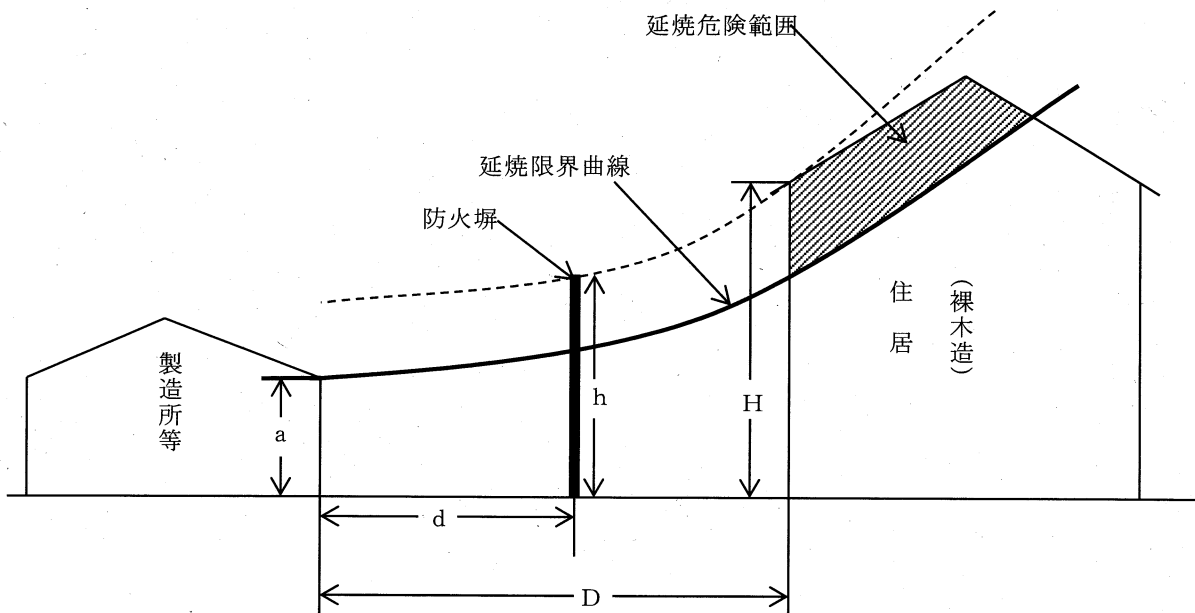
(3) 作業危険度

危険度	条 件
a	1 危政令第 25 条第 1 項の「危険物の類ごとに共通する貯蔵又は取扱いの基準」に抵触する作業を行なうもの（第四類の危険物のうち(2)注 3 における Y に該当するもので、燃焼の用に供するものを除く。） 例 アセチレンガス発生工場、混合火薬又は花火製造工場
	2 通常の作業状態で引火性蒸気（引火点 40℃以下の液体の蒸気とする。）又は可燃性微粉を著しく発散するもの 例 吹付塗装工場、金属粉又は硫黄製造工場、ドライクリーニング工場、開放形容器で危険物の混合かくはんする作業、引火性蒸気を発散させる乾燥場等
	3 引火性蒸気が発生し、かつ、著しく静電気の蓄積が予想されるもの 例 機械的糊引作業所、グラビア印刷工場等
	4 発火点又は分解点まで危険物を加熱するもの 例 ボイル油製造工場、セルロイドの加熱加工場、石油ガス発生工場、焼入れ油を使用した工場等
b	a 以外の場合

2 塀の高さ

塀の高さは、延焼限界曲線を利用し、保安距離に抵触する危政令第 9 条第 1 項第 1 号、イ、ロ、ハの建築物を延焼限界外の安全な位置に置き換えようとするもので、その算定方法は、次によること。

「計算方法」(単位：m)



第 23-1 図

本図において

製造所等と隣接建物との間隔 D

隣接建物の軒高 H

製造所等の原点の高さ a

製造所等と防火塀との間隔 d とすると

$$H \leq P D^2 + a$$

の関係にあるときは、隣接建物が延焼限界外にあるため、塀は2 mの高さとする。

$$H > P D^2 + a$$

の関係にあるときは、隣接建物が延焼限界内にあるため、延焼限界外となるように、塀は2 mを超える高さとする。

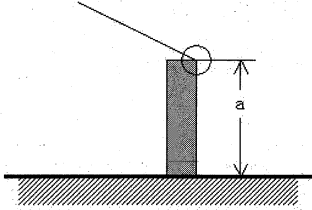
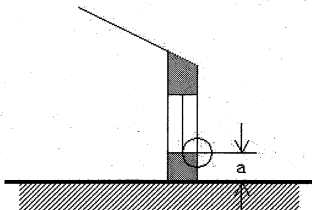
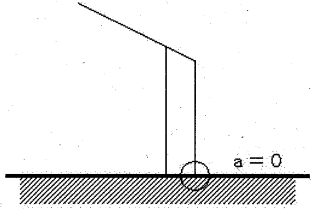
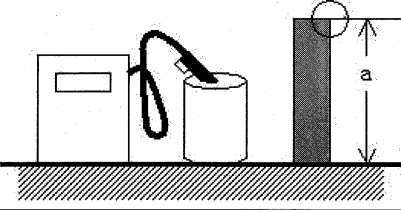
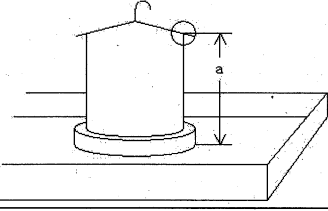
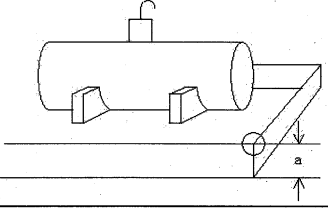
この場合における必要な塀の高さ (h) は、次式により求めること。

$$h = H - P (D^2 - d^2)$$

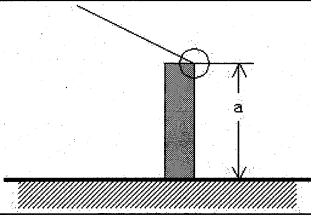
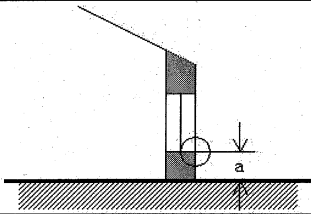
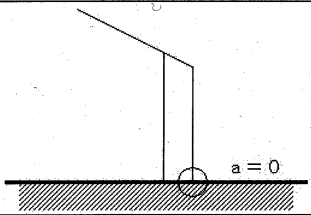
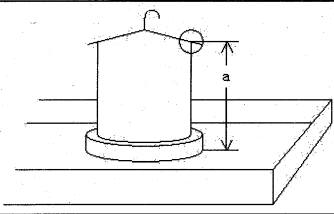
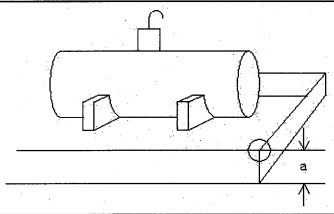
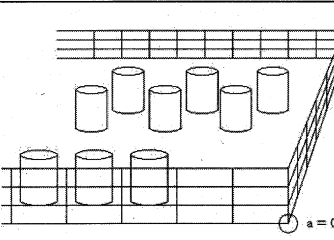
注1 式中のPは次のとおりとする。

区 分	Pの数值
◎ 住居、学校、文化財等の建築物が裸木造のもの	0.04
◎ 住居、学校、文化財等の建築物が防火構造又は耐火構造で製造所等に面する部分の開口部に防火設備が設けていないもの	
◎ 住居、学校、文化財等の建築物が防火構造で製造所等に面する部分の開口部に防火設備を設けているもの	0.15
◎ 住居、学校、文化財等の建築物が耐火構造で製造所等に面する部分の開口部に防火設備を設けているもの	
◎ 住居、学校、文化財等の建築物が耐火構造で製造所等に面する部分の開口部に特定防火設備を設けているもの	∞

注2 式中の a (製造所等の原点の高さ) は次のとおりとする。

区分	原点の高さ	備考
製造所・一般取扱所		壁体が耐火構造で造られ隣接建物に面する側に開口部のないもの又は開口部に特定防火設備があるもの
		壁体が耐火構造で造られ開口部に特定防火設備がないもの
		壁体が耐火構造以外のもの造られているもの
		詰替え場その他の工作物
		屋外にある取扱タンク (縦型のもの)
		屋外にある取扱タンク (横置型のもの) 原点位置は、防油堤の上部とする。ただし、タンク内の蒸気を上部に放出する構造のものはタンク頂部とする。

第23
認定保安距離

区分	原点の高さ	備考
屋内貯蔵所		壁体が耐火構造で造られ隣接建物に面する側に開口部のないもの又は開口部に特定防火設備があるもの
		壁体が耐火構造で造られ開口部に特定防火設備がないもの
		壁体が耐火構造以外のもの造られているもの
屋外タンク貯蔵所		縦型のもの
		横置型のもの、原点位置は防油堤の上部とする。ただし、タンク内の蒸気を上部に放出する構造のものはタンク頂部とする。
屋外貯蔵所		

注3 塀の高さの算定結果が2 m未満のときは、塀の高さは、2 m以上とすること。

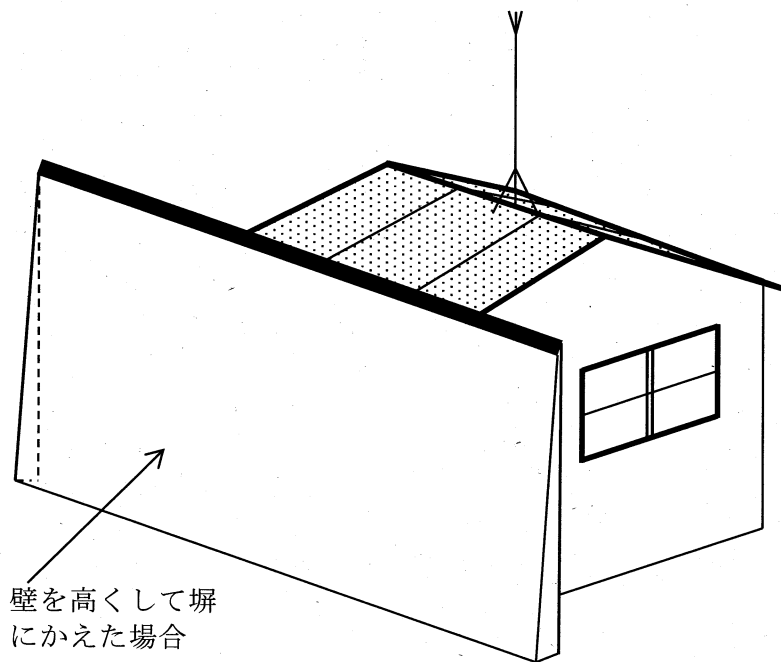
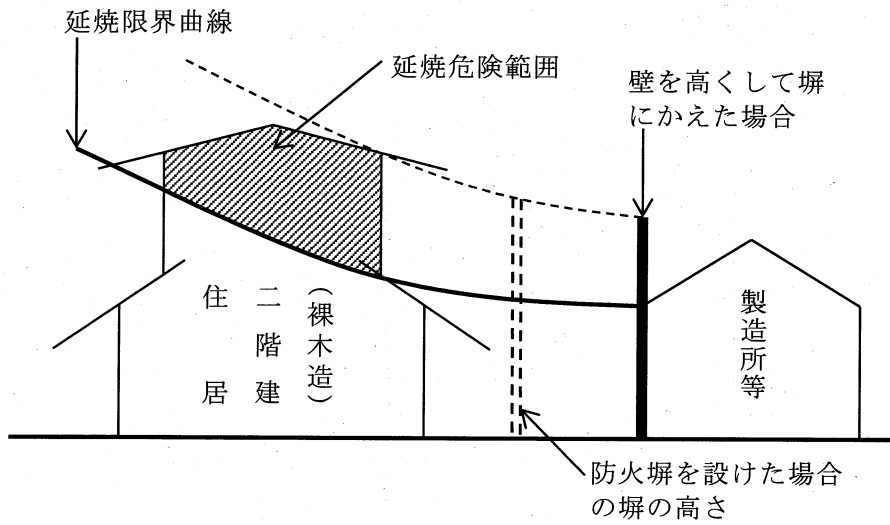
注4 塀の高さの算定結果が4 m以上のときは、塀の最大高さは4 mとし、次のいずれかによること。

- ① 当該製造所等が第5種消火設備を必要とする場合には、第4種消火設備を1個以上増設すること。
- ② 当該製造所等が第4種消火設備を必要とする場合には、第1種又は第2種若しくは第3種消火設備（以下「固定消火設備」という。）のうち、当該製造所等の火災の消火に適応する固定消火設備を設けること。
- ③ 当該製造所等が固定消火設備を必要とする場合には、第4種消火設備を当該製造所等全てを包含するように半径30mの円の範囲内に1個以上増設すること。

3 壁体と防火塀の共用

製造所等の保安距離に関し、壁を高くすることにより、防火塀を設けた場合と同様の効果が得られる場合には、製造所等の壁をもって塀を兼ねることができる。

この場合、塀の高さの算定式中、製造所等と防火塀との間隔 d は 0 とすること。

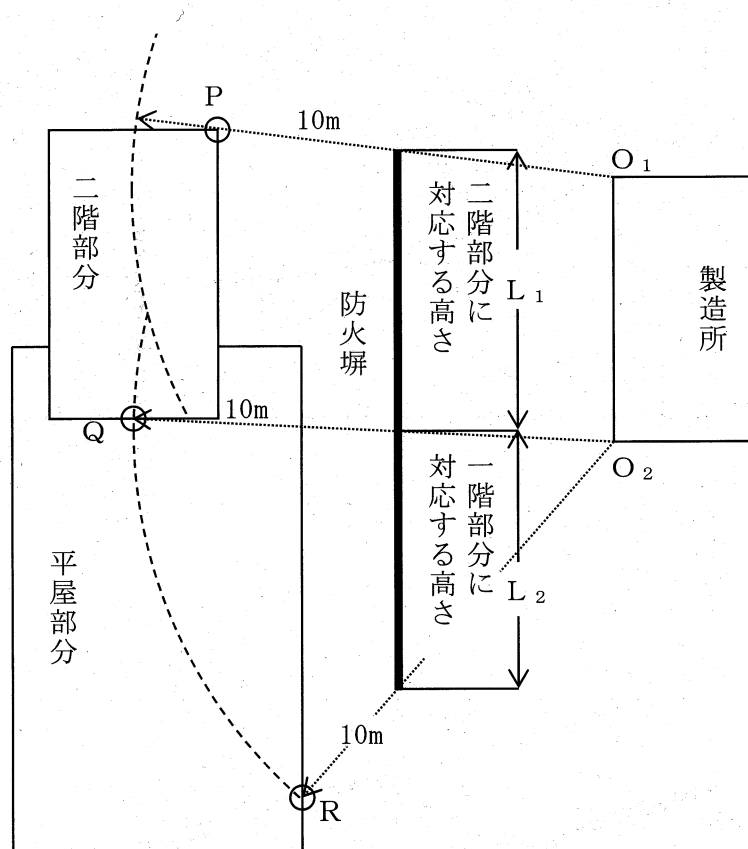


第 23-2 図

4 塀の幅

塀の幅については、製造所等から保安距離の範囲にある該当建築物の部分がある塀により延焼阻止することができる所要の幅から算定するものとする。

塀の幅の算定方法は、第 23-3 図のように製造所等の外壁の両端 O_1 、 O_2 から 10m（住居に対する場合）の円を描き、保安距離に抵触する隣接建物の角 P 、弧との交点 Q 、 R を求め、 O_1 と P 、 O_2 と Q 及び R をそれぞれ直線で結び、隣接建物の構造に対応する防火塀の幅 L_1 、 L_2 を求める。



第 23-3 図

5 塀等の構造

- (1) 製造所等から 5 m 以内に設置する塀は、耐火構造とすること。
- (2) 製造所等の壁を高くする場合は、その壁を耐火構造とし、開口部は設けないこと。
- (3) 塀等は、地震及び風圧力に耐える構造とすること。

6 認定保安距離適用に係る留意事項

(1) 既存の危険物施設への対応

平成 29 年 3 月 31 日以前の基準である資料第 10 認定保安距離（旧基準）（以下この編において「旧基準」という。）を適用している危険物施設については、この基準による認定保安距離は適用しない。

(2) 旧基準を適用している危険物施設の取扱い

(1)にかかわらず、次のいずれかに該当する危険物施設については、この基準を適用する。

ア 危険物施設の位置、構造及び設備の変更により、旧基準による認定保安距離を確保できなくなった場合

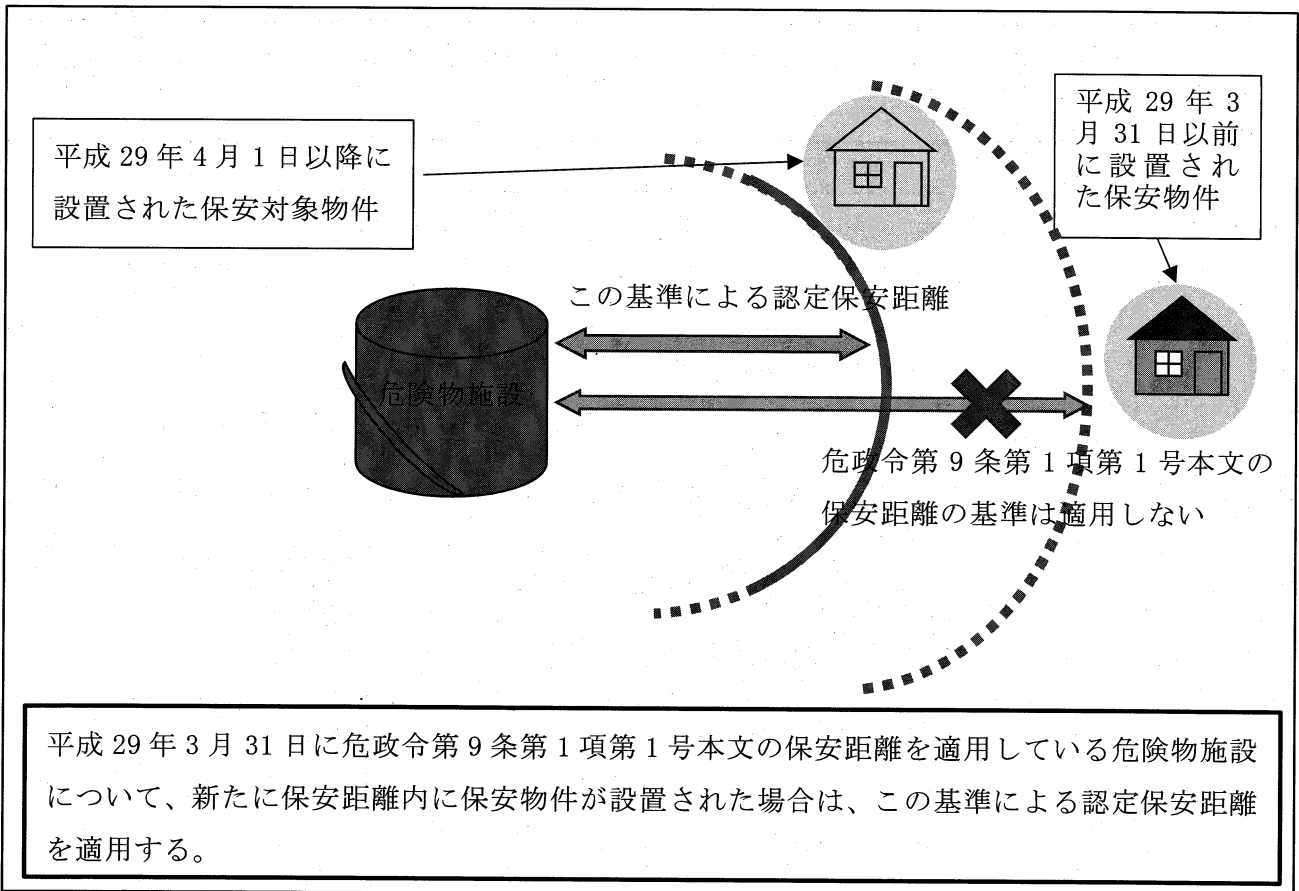
イ 危険物施設の区分を変更した場合（ただし、製造所から一般取扱所又はその逆の変更を除く。）

ウ 旧基準において、認定保安距離が長くなる指定数量の倍数の変更を行った場合

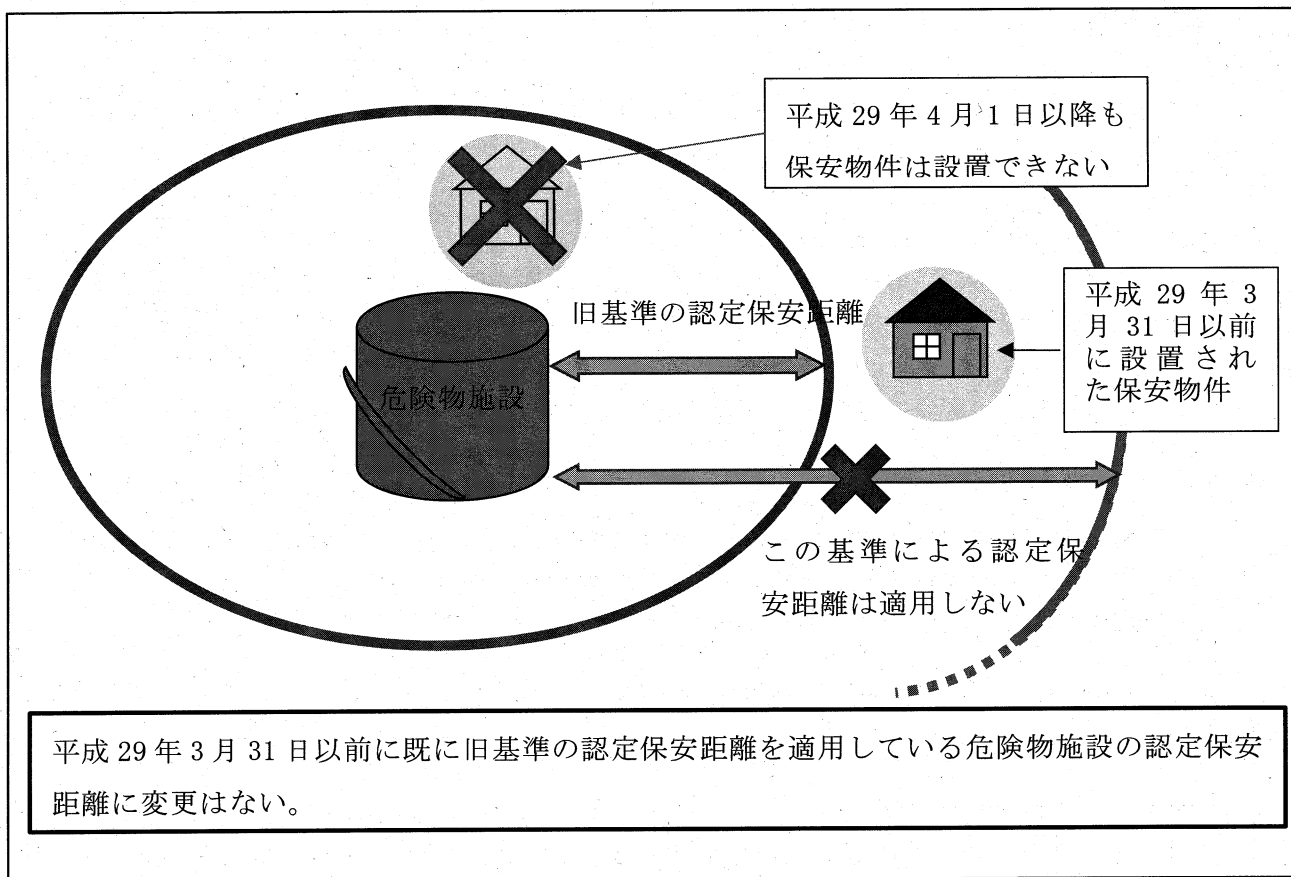
エ 取り扱う危険物の種別を Y から X に変更した場合

オ 取り扱う危険物の作業危険度を b から a に変更した場合

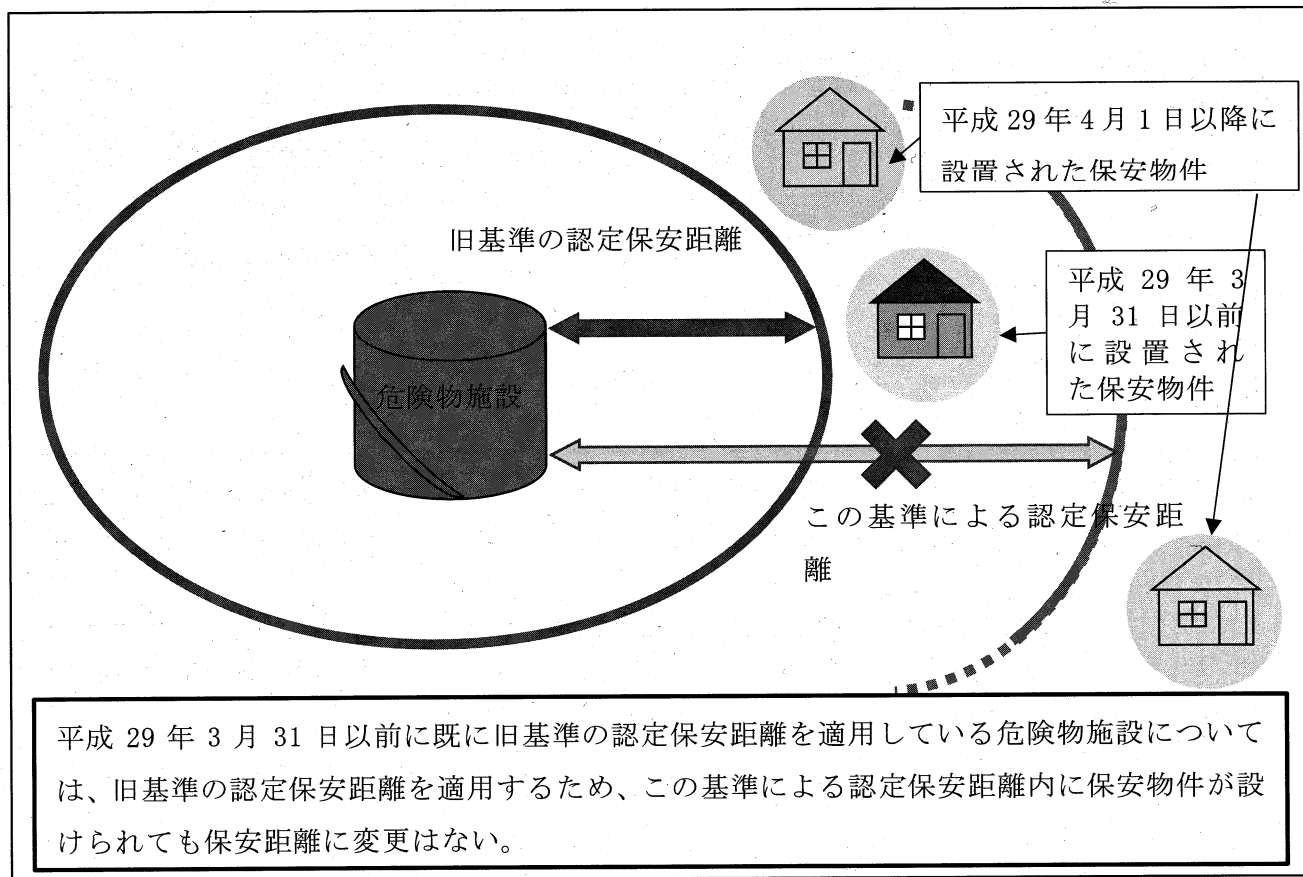
(3) 認定保安距離の適用例は、次の図を参考にすること。



第 23-4 図 旧基準の認定保安距離を適用していない危険物施設にこの基準による認定保安距離を適用する例



第 23-5 図 旧基準の認定保安距離を適用する危険物施設の例 (その 1)



第 23-6 図 旧基準の認定保安距離を適用する危険物施設の例 (その 2)

- 第 24 完成検査前検査
- 第 25 完成検査
- 第 26 保安検査
- 第 27 完成検査済証の再交付
- 第 28 保安検査の時期変更
- 第 29 漏れの点検期間延長
- 第 30 許可書、タンク検査済証
の再交付

第24 完成検査前検査（法第11条の2第1項）

- 1 溶接部及び基礎・地盤検査については、許可内容どおり施工、完成され、それぞれの工事工程ごとに法第10条第4項の技術上の基準に適合していること。
- 2 水張又は水圧検査については、漏れ、変形がないこと。ただし、危政令第8条の2の2による場合は、法第10条第4項の技術上の基準に適合していること。
- 3 海外で製作された装置等で危政令第9条第1項第20号のタンクに該当し、かつ、取り付け状態等から水張検査及び水圧検査が困難な場合は、当該完成検査前検査の申請書に、海外の公正かつ中立な検査機関の検査報告書を添付させ、当該添付図書との相違を確認することをもって、完成検査前検査に代えることができる。この場合も法第10条第4項の基準については適合していること。

海外における検査機関の例

- Lloyd's Register (ロイズ・レジスター [イギリス])
- Germanischer Lloyd (ジャーマニッシャー・ロイド [ドイツ])
- UL (ユー・エル [アメリカ])
(Underwriters Laboratories Inc.)
- SGS (エス・ジー・エス [スイス])
(Societe Generale de Seveillance)
- TÜV (テュフ [ドイツ])
(Technischer Überwachungs-Verein Rheinland E.V. ラインランド技術検査協会)
- BV (ビューロ・ベリタス [フランス])
(Bureau Veritas)

第 25 完成検査（法第 11 条第 5 項）

1 許可内容どおり、施工され完成していること。

なお、変更許可の場合は、当該変更許可に関わる部分が許可内容どおり、施工され完成されていること。

2 第 4、4(2)エ(キ)の一般取扱所の排気筒が区画壁を貫通した場合の防火措置において、「排気筒の周囲を金属以外の不燃材料で有効に被覆する方法」により危政令第 23 条を適用した場合は、完成検査後の試運転時に次のとおり外部表面温度を確認すること。

(1) 完成検査後に行われる非常用発電機等の試験運転時に、区画室外に出て最初の排気筒の屈曲部の外部表面温度を測定させ、その結果を任意で提出させるものとする。

(2) 提出された結果により、測定された外部表面温度が、100℃又は取り扱う危険物の引火点のいずれか低い方の温度未満となっていることを確認するものとする。

第26 保安検査（法第14条の3第1項・第2項）

1 検査

法第10条第4項の技術上の基準に適合していること。

2 内容

自主検査による、次の資料を確認する。

- (1) 底板の溶接線を試験した結果
- (2) 板厚を測定した記録
- (3) タンク板の経過年数に関する資料
- (4) タンクの沈下量と経年に相応した沈下量を測定した記録
- (5) すみ角部の角度を測定した記録
- (6) 底部の不陸及び凹凸状況を検査した記録

第 27 完成検査済証の再交付（危政令第 8 条第 4 項）

- 1 完成検査済証の交付を受けている者が、当該完成検査済証を亡失、滅失、汚損又は破損した場合であること。
- 2 亡失、滅失、汚損又は破損した理由を明確にするよう指導する。◆

第28 保安検査の時期変更（危政令第8条の4第2項）

- 1 保安検査時期の変更ができる場合は、危規則第62条の2に規定されている事由であること。
- 2 所有者等の判断により、当該特定屋外タンク貯蔵所の保安管理の必要が生じた場合は、危規則第62条の2第1項第2号に該当するものであること。
- 3 貯蔵し、又は取り扱う危険物の種類を変更する必要が生じた場合は、危規則第62条の2第1項第4号に該当するものであること。

第2

5

第3

第 29 漏れの点検期間延長

危規則第 62 条の 5 の 2 第 2 項ただし書き及び危規則第 62 条の 5 の 3 第 2 項ただし書きの規定による漏れの点検期間延長に係る申請において、危険物の貯蔵及び取扱いが休止され、かつ、市町村長等が保安上支障がないと認める要件は次のとおりとすること。

- 1 危険物が清掃等により完全に除去されていること。
- 2 危険物又は可燃性の蒸気が流入するおそれのある注入口又は配管に閉止板を設置する等、誤って危険物が流入するおそれがないようにするための措置が講じられていること。

第30 許可書、タンク検査済証の再交付

(施行規程第3条の3第1項)

- 1 製造所等の許可を受けている者が、当該許可書及びタンク検査済証（正）を亡失、滅失、汚損又は破損した場合であること。ただし、危政令第8条の2の2により交付したタンク検査済証（正）は、交付した日から3年以内のものに限る。
- 2 当該許可書等を亡失、滅失、汚損又は破損した理由を明確にするよう指導する。◆

第 31 貯蔵及び取扱いの基準

第 31 貯蔵及び取扱いの基準（危政令第 24 条から第 27 条）

1 ガソリンを販売するため容器に詰め替えるときの確認等（危政令第 24 条、危規則第 39 条の 3 の 2）【R元消防危 197】

(1) 顧客の本人確認について

ア ガソリンの容器への詰替え販売を行う際、顧客に対し、運転免許証その他の本人確認を行うことのできる以下の書類の提示を求め、本人確認を行う。

(ア) 本人確認を行う書類の例として、運転免許証、マイナンバーカード、パスポートなど公的機関が発行する写真付きの証明書がある。

(イ) (ア)に示す証明書がない場合、2種類以上の公的機関が発行する住所及び氏名を確認することができる書類によることができる。

イ 本人確認を省略できる場合

(ア) アにより本人確認が行われている場合

(イ) 顧客と継続的な取引があり、当該事業所において氏名や住所を把握している場合

(ウ) 当該事業所や提携する企業が発行する会員証・組合員カードなど、あらかじめ本人確認が行われており、当該事業所において顧客を特定することができる書類が提示されている場合

(エ) 顧客の所属する企業と継続的な取引があり、当該企業が発行する写真付き社員証が提示されている場合

ウ その他

(ア) ガソリンを販売するため従業者が容器に詰め替え、顧客の住居等に配送する場合についても、顧客の本人確認等を行う必要がある。

(イ) 本人確認の書類をクレジットカードとすることは、顧客の情報が信販会社にあることから認められない。

(2) 使用目的の確認について

使用目的の問いかけについて、「農業機械器具用の燃料」、「発電機用の燃料」等の具体的な内容を確認する。

(3) 販売記録の作成について

ア ガソリンの容器への詰替え販売を行った際、販売日、顧客の氏名、住所及び本人確認の方法、使用目的、販売数量を記入し、1年を目安としてこれを保存すること。運転免許証のコピーや免許番号の転記等は必要ない。

イ 販売記録の作成として、台帳を作成する方法のほか、顧客が氏名等の必要事項を記入した注文書をファイリングする方法や、購入者の氏名等を記載したレシートや領収書等を保管する方法がある。また、電磁的方法（Word、Excel、PDF 等）により保存することも認められる。

ウ 顧客の氏名は、個人情報の保護に関する法律（平成 15 年法律第 57 号）第 2 条第 1 項第 1 号に基づく個人情報に該当するものであることから、販売記録の作成及び保存における個人情報の取扱いについては、顧客に対して個人情報の利用目的を知らせるとともに、当該顧客の氏名等を他の顧客に見られないように販売記録を作成・保存する等、適切に運用する必要がある。

(4) その他

震災時、大雨や台風等に伴う風水害発生時又は長時間停電の発生時など、災害その他緊急や

むを得ない場合において、ガソリンの詰替え販売を行う場合は、(1)から(3)に掲げる顧客の本人確認、使用目的の確認及び販売記録の作成を省略することができる。