

危険物審査基準

磐田市消防本部

予防課危険物審査グループ

凡 例

「法」	消防法(昭和23年 7 月24日法律第186号)
「政令」	消防法施行令(昭和36年 3 月25日政令第37号)
「施行規則」	消防法施行規則(昭和36年 4 月 1 日自治省第 6 号)
「危政令」	危険物の規制に関する政令(昭和34年 9 月26日政令第306号)
「危規則」	危険物の規制に関する規則(昭和34年 9 月29日総理府令第55号)
「危告示」	危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示(昭和49年 5 月 1 日自治省告示第99号)
「建基法」	建築基準法(昭和25年 5 月24日法律第201号)
「建基令」	建築基準法施行令(昭和25年11月16日政令第338号)
「建基則」	建築基準法施行規則(昭和25年11月16日建設省令第40号)
「市危則」	磐田市危険物の規制に関する規則(昭和61年磐田市外4町村消防組合規則第2号)
「通知」	総務省消防庁通知・通達等
「質疑」	総務省消防庁質疑回答

第 1 仮貯蔵又は仮取扱いの承認

仮貯蔵等	法第 10 条第 1 項ただし書の規定による危険物の仮貯蔵又は仮取扱い
不燃材料	危政令第 9 条第 1 項第 1 号に規定する不燃材料をいう。
天井	天井がない場合にあっては、上階の床又ははり及び屋根。
耐火構造	危政令第 9 条第 1 項第 5 号に規定する耐火構造をいう。
防火設備	危政令第 9 条第 1 項第 7 号に規定する防火設備をいう。

第 2 製造所等の設置又は変更の許可等

設置許可	法第 11 条第 1 項本文前段の規定による許可をいう。
変更許可	法第 11 条第 1 項本文後段の規定による許可をいう。
技術上の基準	法第 10 条第 4 項の位置、構造及び設備の基準
非対象設備	危険物以外の物質を貯蔵し、又は取り扱う部分をいう。
設備等	建築物その他の工作物又は機械器具その他の設備
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当該危険物に接する部分の側板をいう。
気相部分	側板の接液部以外の部分をいう。
交換タンクコンテナ	設置者が、国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の車両に同時に積載することができるタンクコンテナの数以上の数のタンクコンテナをいう。
高压ガス保安法の規定	圧縮天然ガスタンクにあっては一般高压ガス保安規則第 7 条中の当該設備に係る規定、液化石油ガスタンクにあっては液化石油ガス保安規則第 8 条中の当該設備に係る規定。
保安対象物件	危政令第 9 条第 1 項第 1 号イからへに規定する建築物等をいう。
保有空地	危険物を取り扱う建築物その他の工作物の周囲に確保すべき空地。
平面図	建築物等内の設備等の配置を示したもの。
立面図	4 面。
断面図	代表的な断面。
タンク等	タンク、塔槽類、危険物取扱設備等
S S 二重殻タンク	鋼製の地下貯蔵タンクに鋼板を間げきを有するように取り付け、かつ、危険物の漏れを常時検知することができる設備を設けたタンク
S F 二重殻タンク	鋼製の地下貯蔵タンクに強化プラスチックを間げきを有するようにな被覆し、かつ、危険物の漏れを検知するための設備を設けたタンク
F F 二重殻タンク	強化プラスチック製の地下貯蔵タンクに強化プラスチックを間げきを有するようにな被覆し、かつ、危険物の漏れを検知するための設備を設けたタンク
計装機器等	危険物の取扱いを計測又は制御するための機器をいう。
危険範囲	可燃性蒸気が漏れ又は滞留し、何らかの点火源により爆発等のおそれのある範囲をいう。
20 号タンク	危政令第 9 条第 1 項第 20 号に定める危険物を取り扱うタンク

第 3 仮使用の承認

注油空地	危政令第 17 条第 1 項第 1 号の 2 に規定する灯油並びに軽油を容器に詰め替え、又は車両
------	--

に固定された容量 4,000 リットル以下のタンクに注入するための空地

第 4 製造所

保安距離 危政令第 9 条第 1 項第 1 号イからへまでに掲げる建築物等との間に保たなければならない距離

特定防火設備 危政令第 9 条第 1 項第 7 号に規定する特定防火設備をいう。

準不燃材料 建基令第 1 条第 5 号に規定する準不燃材料をいう。

避雷設備 危規則第 13 条の 2 の 2 に規定する基準に適合するものをいう。

高引火点危険物 引火点が 100 度以上の第 4 類の危険物をいう。

6 号砕石等 JIS A 5001「道路用砕石」に示される単粒度砕石で呼び名が S-13（6 号）又は 3 から 20 ミリメートルの砕石（砂利を含む。）をいう。

第 5 一般取扱所

部分規制の一般取扱所 危険物政令第 19 条第 2 項に規定する一般取扱所であって建築物の一部又は屋内の設備を一般取扱所として規制するもの

発電所等 発電所、変電所及び開閉所その他これらに準ずる場所

充てん設備 危険物を車両に固定されたタンクに注入する設備

詰替設備 危険物を容器に詰め替えるための設備

第 6 屋内貯蔵所

第 7 屋外タンク貯蔵所

第 8 屋内タンク貯蔵所

第 9 地下タンク貯蔵所

洞道等 ケーブル用洞道、地中線送電用洞道及び共同溝

ヒューム管 鉄筋コンクリート管

クラッシャラン JIS A 5001「道路用砕石」に示されるクラッシャランで呼び名が C-30 又は C-20 のものをいう。

発泡材 タンク外面の形状に成形された発泡材で耐油性としたものをいう。

スペーサー 間隔保持材

漏えい検知設備 危険物規則第 24 条の 2 の 2 第 2 項に規定する液体の漏れを検知することができる設備

第 10 簡易タンク貯蔵所

第 11 移動タンク貯蔵所

移動タンク指針 移動タンク貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準に関する指針について」（昭和 48 年 3 月 12 日消防予第 45 号通知）別紙「移動タンク貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準に関する指針」

第 12 屋外貯蔵所

第 13 屋外営業用給油取扱所

防火べい 危政令第 17 条第 1 項第 19 号に規定するべい又は壁をいう。

給油空地等 給油空地及び注油空地

固定給油設備等 固定給油設備及び固定注油設備

給油等の作業場 危規則第 25 条の 4 第 1 項第 1 号に規定する給油又は灯油若しくは軽油の詰替えのための作業場

整備作業場 危規則第 25 条の 4 第 1 項第 3 号に規定する自動車等の点検・整備を行う作業場

洗車作業場 危規則第 25 条の 4 第 1 項第 4 号に規定する自動車等の洗浄を行う作業場

店舗等 危規則第 25 条の 4 第 1 項第 2 号に規定する店舗、飲食店又は展示場

本店事務所等 危険物政令第 17 条第 1 項第 17 号に規定する給油取扱所の所有者、管理者若しくは占有者が居住する住居又はこれらの者に係る他の給油取扱所の業務を行うための事務所

ポンプ室等 危険物政令第 17 条第 1 項第 20 号に規定するポンプ室その他危険物を取り扱う室
充電設備 電気自動車に充電を行う設備
充電機器 充電ケーブルにより電気自動車に直接充電するための機器
充電器 電力蓄電用の蓄電池に充電するためのもの
LPGバルク貯槽等 LPGバルク貯槽及び附属設備

第 14 屋内営業用給油取扱所

他用途部分 給油取扱所の用に供する部分以外の部分
避難空地 危規則第 25 条の 8 に規定する空地
漏えい局限化設備 危規則第 25 条の 10 第 2 号に規定する危険物の漏えい範囲を 15 平方メートル以下に局限化するための設備
収容設備 危規則第 25 条の 10 第 2 号に規定する漏れた危険物を収容する設備
ひさし等 危規則第 25 条の 10 第 3 号の屋根又はひさし

第 15 特殊給油取扱所

メタノール等 第 4 類の危険物のうちメタノール若しくはエタノール又はこれらを含むもの
その他の給油空地等 給油空地のうちメタノール等以外の危険物を取り扱う固定給油設備のホース機器の周囲の部分及び注油空地
メタノール検知装置 メタノールを取り扱う専用タンクをタンク室に設置する場合に専用タンクの周囲に設けるメタノールの漏れを検知することができる装置
検知管 危規則第 23 条の 3 第 2 号に規定する設備のうち、専用タンクの周囲に 4 箇所以上設ける管により液体の危険物の漏れを検知する設備
顧客用固定給油設備等 危規則第 28 条の 2 の 5 第 2 号及び第 3 号に規定する顧客用固定給油設備及び顧客用固定注油設備
緊急遮断装置 急速充電設備の電源を緊急に遮断できる装置

第 16 販売取扱所

第 17 移送取扱所（未制定）

第 18 換気設備等

第 19 電気設備

引火性危険物 引火点が 40 度未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合及び引火点が 40 度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
開放設備 引火性危険物を大気にさらす状態で取り扱う設備
特殊防爆構造 耐圧防爆構造、内圧防爆構造、油入防爆構造若しくは本質安全防爆構造又はこれらと同等以上の防爆性を有する構造

第 20 避雷設備

被保護物 JIS A4201 の規格に従って雷の影響に対して保護しようとする建築物等の部分又は範囲。
雷保護システム 雷の影響に対して被保護物を保護するために使用するシステムの全体。これには、外部及び内部雷保護システムの両方を含む。
外部雷保護システム 受雷部システム、引下げ導線システム及び接地システムからなるシステム。
内部雷保護システム 被保護物内において雷の電磁的影響を低減させるため、外部雷保護システムに追加するすべての措置で、等電位ボンディング及び安全隔離距離の確保を含む。
等電位ボンディング 内部雷保護システムのうち、雷電流によって離れた導電性部分間に発生する電位差を低減させるため、その部分間を直接導体によって又はサージ保護装置によって行う接続。
受雷部システム 外部雷保護システムのうち、雷撃を受けるための部分。
引下げ導線 外部雷保護システムのうち、雷電流を受雷部システムから接地システムへ流すための部分。
接地システム 外部雷保護システムのうち、雷電流を大地へ流し拡散させるための部分。
安全隔離距離 危険な火花放電を発生しない被保護物内の 2 導電性部分間の最小距離。
サージ保護装置 火花ギャップ、サージ抑制器、半導体装置など、被保護物内の 2 点間におけるサー

ジ電圧を制限するための装置。
保護レベル 雷保護システムを効率に応じて分類する用語。

第 2 1 消火設備

消火設備等指針 「消火設備及び警報設備に係る危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令の運用について」(平成元年 3 月 22 日消防危第 24 号) 別紙「消火設備及び警報設備に関する指針」

ポンプ設備等 ポンプ設備、注入口及び払出口

屋内消火栓箱 屋内消火栓の開閉弁及び放水用器具を格納する箱

始動表示灯 加圧送水装置の始動を明示する表示灯

貯水槽等 貯水槽、加圧送水装置、予備動力源、配管等

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式をいう。

屋外消火栓箱 放水用器具を格納する箱

上部泡注入法 固定泡放出口をタンク側板の上部に取り付けて液表面上に泡を放出する方法をいう。

蓋付き固定屋根構造 屋外貯蔵タンクの液面上に金属製のフローティング・パン等の浮き蓋を設けた固定屋根構造のものをいう。

環状部分 タンク側板と泡せき板によって形成される環状部分

底部泡注入法 タンクの液面下に設置される泡放出口から泡をタンク内に注入する方法をいう。

送泡管 発泡器又は泡発生機により発生された泡を送る配管をいい、当該配管からタンク内の危険物の逆流を阻止することのできる構造又は機構を有するものに限る。

防護区画 危規則第 32 条の 7 第 1 号の区画された部分

防護空間 危規則第 32 条の 7 第 2 号の直接放射するため、防護対象物のすべての部分から 0.6 メートル離れた部分によって囲まれた空間の部分进行う。

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。

一方開放型上階付き屋内給油取扱所 危政令第 17 条第 2 項第 9 号ただし書に該当する屋内給油取扱所のうち当該給油取扱所の用に供する部分以外の上階を有するもの

水平放出方式 固定給油設備のアイランドの側面に設けた泡放出口から水平に放出するもの

下方放出方式 キャノピー等から下向きに向けた泡放出口から下方に放出するもの貯蔵タンク 消火薬剤又は泡水溶液の貯蔵タンク

第 2 2 警報設備

第 2 3 避難設備

第 2 4 貯蔵及び取扱

第 2 5 運搬及び移送

第 2 6 予防規程

目 次

第 1	仮貯蔵又は仮取扱いの承認	1 ～ 2
第 2	製造所等の設置又は変更の許可等	
1	許可に係る留意事項	3 ～ 12
2	設置、変更等の申請に係る事務処理手続き	12 ～ 13
3	設置又は変更の許可申請に係る添付書類	13 ～ 16
4	完成検査	16 ～ 18
5	完成検査前検査	18 ～ 20
第 3	仮使用の承認	
1	仮使用の承認対象	21
2	承認条件等	21 ～ 22
3	承認申請の時期	22
4	承認申請に添付する図書	22
5	複数変更工事に係る仮使用の承認	22～ 23
第 4	製造所	
1	定義	24
2	規制範囲	24
3	許可数量の算定	24
4	保安距離	24～ 26
5	保有空地	26～ 27
6	標識及び掲示板	28
7	危険物を取扱う建築物の構造	28
8	屋根の構造	28
9	液状の危険物を取扱う建築物の床の構造	28～ 29
10	採光、照明の設備	29
11	換気及び可燃性蒸気等排出設備	29
12	屋外設備の囲い等	29
13	危険物のもれ、あふれ等の防止構造	29
14	加熱、冷却設備に設ける温度測定装置	29
15	加熱又は乾燥設備の構造	29～ 30
16	圧力計及び安全装置	30
17	電気設備の技術基準	30
18	静電気除去装置	30
19	避雷設備	30
20	危険物を取扱うタンク	30 ～ 34
21	20号タンクに該当しない危険物を取扱う設備等	30 ～ 34

22	危険物を取扱う配管・・・・・・・・・・・・・・・・	34 ～ 41
23	電動機及び危険物を取扱うポンプ、弁、継手等	41
24	高引火点危険物の製造所の特例・・・・・・・・	41
25	アルキルアルミニウム等又はアセトアルデヒド等の製造所の特例	41 ～ 42
26	製造所及び一般取扱所に設ける休憩室について	42
第 5	一般取扱所	
1	定義・・・・・・・・・・・・・・・・	43
2	規制範囲・・・・・・・・・・・・・・・・	43 ～ 47
3	許可数量の算定・・・・・・・・・・・・・・・・	47
4	市、構造及び設備の技術上の基準・・・・・・・・	47
5	特殊な位置及び対象の一般取扱所の特例・・・	47 ～ 50
6	危政令第 19 条第 2 項の一般取扱所・・・・・・・・	50 ～ 53
7	危政令第 19 条第 3 項の一般取扱所・・・・・・・・	53
8	アルキルアルミニウム等又はアセトアルデヒド等の一般取扱所・	53
9	ナトリウム・硫黄電池を設置する一般取扱所・	53 ～ 55
10	蓄電池設備以外では危険物を取扱わない一般取扱所の特例に関する事項・・・・・・・・	55 ～ 56
第 6	屋内貯蔵所	
1	平屋建の独立専用建築物の屋内貯蔵所・・・・・・・・	57 ～ 59
2	平屋建以外の独立専用建築物の屋内貯蔵所・・	59
3	他用途を有する建築物に設置する屋内貯蔵所・	59
4	特定屋内貯蔵所・・・・・・・・・・・・・・・・	59
5	高引火点危険物の屋内貯蔵所・・・・・・・・	59
6	指定過酸化物又はアルキルアルミニウム等の屋内貯蔵所・	59
7	タンクコンテナに収納して貯蔵する場合の基準	59
8	造林事業に伴い設置する屋内貯蔵所・・・・・・・・	59 ～ 60
9	蓄電池により貯蔵される危険物のみを貯蔵し、又は取扱う屋内貯蔵所の運用・・・・・・・・	60 ～ 61
第 7	屋外タンク貯蔵所	
1	タンクの容積の算定・・・・・・・・・・・・・・・・	62
2	保安距離・・・・・・・・・・・・・・・・	62
3	敷地内距離・・・・・・・・・・・・・・・・	62
4	保有空地・・・・・・・・・・・・・・・・	62 ～ 63
5	標識及び掲示板・・・・・・・・・・・・・・・・	63
6	タンクの構造・・・・・・・・・・・・・・・・	63
7	耐震、耐風圧構造・・・・・・・・・・・・・・・・	63 ～ 65

8	異常内圧放出構造・・・・・・・・・・・・・・・・	65
9	タンク底板以外のさびどめ塗装・・・・・・・・	65
10	タンク底板の防食措置・・・・・・・・・・・・・・・・	65
11	自動表示装置・・・・・・・・・・・・・・・・	65
12	注入口・・・・・・・・・・・・・・・・	66
13	ポンプ設備・・・・・・・・・・・・・・・・	66 ～ 67
14	弁・・・・・・・・・・・・・・・・	67
15	水抜管・・・・・・・・・・・・・・・・	67
16	配管及び可撓管継手・・・・・・・・・・・・・・・・	67
17	避雷設備・・・・・・・・・・・・・・・・	67
18	防油堤・・・・・・・・・・・・・・・・	67 ～ 68
19	被覆設備・・・・・・・・・・・・・・・・	68
20	高引火点危険物の屋外タンク貯蔵所・・・・・・	68
21	アルキルアルミニウム等又はアセトアルデヒド等の屋外タンク貯蔵所	68

第 8 屋内タンク貯蔵所

1	タンク専用室内の間隔・・・・・・・・・・・・・・・・	69
2	標識及び掲示物・・・・・・・・・・・・・・・・	69
3	貯蔵量・・・・・・・・・・・・・・・・	69
4	タンクの固定・・・・・・・・・・・・・・・・	69
5	通気管・・・・・・・・・・・・・・・・	69
6	自動表示装置・・・・・・・・・・・・・・・・	69 ～ 70
7	ポンプ設備・・・・・・・・・・・・・・・・	70
8	タンク専用室の構造・・・・・・・・・・・・・・・・	70
9	床の構造・・・・・・・・・・・・・・・・	70
10	出入口のしきい等・・・・・・・・・・・・・・・・	70
11	採光、照明、換気及び排出の設備・・・・・・・・	70
12	タンク専用室を平屋建以外の建築物に設ける場合の基準・・・・・・・・・・・・・・・・	70 ～ 71
13	アルキルアルミニウム等又はアセトアルデヒド等の屋内タンク貯蔵所	71

第 9 地下タンク貯蔵所

1	地下タンク貯蔵所の規制範囲・・・・・・・・・・	72
2	タンクの容積の算定・・・・・・・・・・・・・・・・	72
3	タンクの構造・・・・・・・・・・・・・・・・	72 ～ 74
4	タンクの位置・・・・・・・・・・・・・・・・	74
5	地下トンネル・・・・・・・・・・・・・・・・	74
6	タンク室省略工事・・・・・・・・・・・・・・・・	74 ～ 78

7	砕石基礎・・・・・・・・・・・・・・・・	78 ～ 81
8	タンクの頂部と地盤面との間隔・・・・・・・・	82
9	タンク相互間の間隔・・・・・・・・・・・・・・・・	82
10	タンク外面の保護・・・・・・・・・・・・・・・・	82
11	通気管・・・・・・・・・・・・・・・・	82
12	自動表示装置・・・・・・・・・・・・・・・・	82
13	ポンプ設備・・・・・・・・・・・・・・・・	82
14	配管・・・・・・・・・・・・・・・・	82
15	漏えい検査管・・・・・・・・・・・・・・・・	82～ 83
16	タンク室の構造・・・・・・・・・・・・・・・・	83～ 85
17	地下貯蔵タンクのマンホール・・・・・・・・	85
18	二重殻タンクの地下貯蔵タンク・・・・・・・・	85～ 87
19	漏れ防止構造の地下貯蔵タンク・・・・・・・・	87
20	アセトアルデヒド等の地下タンク貯蔵所・・・	87
21	地下貯蔵タンク及びタンク室の構造例・・・	87

第 1 0 簡易タンク貯蔵所

1	施設区分・・・・・・・・・・・・・・・・	88
2	屋外の簡易タンク貯蔵所・・・・・・・・	88
3	同一品質の危険物・・・・・・・・・・・・・・・・	88
4	固定方法及び地盤面・・・・・・・・・・・・・・・・	88
5	屋内に設ける簡易貯蔵タンク・・・・・・・・	88
6	通気管・・・・・・・・・・・・・・・・	88
7	蓄圧式簡易貯蔵タンク・・・・・・・・	88

第 1 1 移動タンク貯蔵所

1	移動タンク貯蔵所の基準・・・・・・・・	89
2	積載式移動タンク貯蔵所の基準・・・・・・・・	89 ～ 90
3	給油タンク車・・・・・・・・・・・・・・・・	90
4	アルキルアルミニウム等又はアセトアルデヒド等の移動タンク貯蔵所	90

第 1 2 屋外貯蔵所

1	保安距離・・・・・・・・・・・・・・・・	91
2	設置場所・・・・・・・・・・・・・・・・	91
3	さく等・・・・・・・・・・・・・・・・	91
4	保有空地・・・・・・・・・・・・・・・・	91
5	標識及び掲示板・・・・・・・・・・・・・・・・	91
6	架台・・・・・・・・・・・・・・・・	91
7	塊状の硫黄専用の屋外貯蔵所・・・・・・・・	91 ～ 92

8	高引火点危険物の屋外貯蔵所・・・・・・・・・・	92
9	タンクコンテナに収納して貯蔵する場合の基準	92
第13 屋外営業用給油取扱所		
1	給油取扱所の位置・・・・・・・・・・	93
2	危険物の取扱最大数量・・・・・・・・・・	93
3	屋外給油取扱所であるための条件・・・・・・・・	93
4	給油空地・・・・・・・・・・	93 ～ 95
5	注油空地・・・・・・・・・・	95 ～ 96
6	空地の地盤面・・・・・・・・・・	96
7	排水溝及び油分離装置・・・・・・・・・・	96 ～ 97
8	タンク・・・・・・・・・・	97 ～ 98
9	配管・・・・・・・・・・	98
10	固定給油設備及び固定注油設備・・・・・・・・	98 ～ 99
11	建築物の用途及び面積・・・・・・・・・・	99 ～101
12	建築物の構造等・・・・・・・・・・	101 ～102
13	防火べい・・・・・・・・・・	102 ～105
14	ポンプ室・・・・・・・・・・	105 ～106
15	付随設備・・・・・・・・・・	106 ～108
16	付随設備以外の設備等・・・・・・・・・・	108 ～110
17	その他・・・・・・・・・・	110
第14 屋内営業用給油取扱所		
1	屋内給油取扱所の定義・・・・・・・・・・	111
2	共通基準・・・・・・・・・・	111 ～112
3	二方が開放されている屋内給油取扱所・・・・・	112 ～115
4	一方のみが開放されている屋内給油取扱所・・	115 ～116
5	上部に上階を有する屋内給油取扱所・・・・・・・・	116 ～119
第15 特殊給油取扱所		
1	航空機給油取扱所・・・・・・・・・・	120 ～122
2	船舶給油取扱所・・・・・・・・・・	122 ～123
3	鉄道給油取扱所・・・・・・・・・・	123 ～124
4	自家用給油取扱所・・・・・・・・・・	124 ～125
5	圧縮天然ガス等充てん設備設置給油取扱所・・	125
6	メタノール等の給油取扱所・・・・・・・・・・	125 ～129
7	顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所・・・・・	129 ～131
8	給油取扱所における急速充電設備の設置に係る 運用上の指針・・・・・・・・・・	131 ～136

9	圧縮水素充てん設備設置給油取扱所	137
第16	販売取扱所	
1	販売取扱所の定義	138
2	共通事項	138
3	第1種販売取扱所	138 ～139
4	第2種販売取扱所	139
第17	移送取扱所（未制定）	140
第18	換気設備等	
1	共通事項	141
2	換気設備	141
3	可燃物蒸気等排出設備	141 ～144
第19	電気設備	
1	防爆構造の適用範囲	145
2	防爆構造の種類	145
3	防爆構造電気機械器具形式検定合格証及び防爆 構造電気機械器具用形式検定合格標章	145 ～147
4	防爆構造の電気機械器具の設置	147 ～150
5	太陽光発電設備の設置に係る運用上の指針	150 ～152
第20	避雷設備	
1	共通事項	153
2	設置対象	153
第21	消火設備	
1	消火困難性の区分	154 ～157
2	消火設備に関する留意事項	157
3	屋内消火栓設備の基準	157 ～158
4	屋外消火栓設備の基準	158 ～159
5	スプリンクラー設備の基準	159
6	水蒸気消火設備の基準	159 ～160
7	水噴霧消火設備の基準	160
8	泡消火設備の基準	160
9	不活性ガス消火設備の基準	160 ～161
10	ハロゲン化物消火設備の基準	161
11	粉末消火設備の基準	161 ～165
12	消火設備の適応性	165
13	第4種及び第5種の消火設備	165
14	蓄電池により貯蔵される危険物のみを貯蔵し、	

又は取扱う屋内貯蔵所に設ける消火設備に係る運 用指針・・・・・・・・・・・・・・・・	165 ～166
15 その他の留意事項・・・・・・・・	166 ～171
第2-2 警報設備	
1 警報設備の設置の区分・・・・・・・・	172
2 警報設備の技術上の基準・・・・・・・・	172 ～173
第2-3 避難設備	
1 避難設備の設置の区分・・・・・・・・	174
2 避難設備の技術上の基準・・・・・・・・	174
第2-4 貯蔵及び取扱	
1 リチウムイオン蓄電池の貯蔵及び取扱いに係る 運用・・・・・・・・・・・・・・・・	175 ～181
2 車載用リチウムイオン蓄電池の貯蔵に係る運用	181 ～182
3 鋼板製の筐体で覆われている車載用リチウムイ オン蓄電池に係る指定数量について・・・・・・・・	182 ～183
第2-5 運搬及び移送	
1 アルコール類を収納したプラスチックフィルム 袋に係る運搬容器の特例に関する事項・・・・・・・・	184
2 プラスチック容器に係る専ら乗用の用に供する 車両による運搬の基準に関する事項・・・・・・・・	184
第2-6 予防規程	
1 予防規程の認可について・・・・・・・・	185
2 予防規程作成上の留意事項・・・・・・・・	185 ～187
3 予防規程の形式・・・・・・・・	187 ～188
4 給油取扱所等の予防規程に規定すべき内容等・	188
5 単独荷卸しを行う給油取扱所等の予防規程に 添付する書類・・・・・・・・・・・・・・・・	188
6 津波対策を記載する必要がある製造所等・・・・	188 ～189
7 屋外タンク貯蔵所に係る津波対策・・・・・・・・	189

第1 仮貯蔵又は仮取扱いの承認

法第10条第1項ただし書の規定による危険物の仮貯蔵等の承認申請に対する承認を行うときは、次の事項に留意し、危険物の性質又は周囲の状況等の実態から判断して、火災予防上及び消防活動上支障のないようにすること。

1 承認の件数

仮貯蔵等の承認の件数は、次によること。

- (1) 屋外の場所の数箇所に分散して仮貯蔵等がなされる場合は、原則としてそれぞれが別の承認案件となること。ただし、複数の仮貯蔵等の場所が互いに接近している場合にあっては、複数の場所を一の承認案件として取り扱うこと。
- (2) 屋内の仮貯蔵等については、危険物施設の場合と同様に1棟につき一の承認案件として取り扱うこと。
- (3) 同一の場所において同時に仮貯蔵と仮取扱いが行われる場合は、これを包括して1の承認案件として取り扱うこと。

2 法定期間（10日）終了後反復して仮貯蔵等を行わないこと。ただし、次のような場合は仮貯蔵等の承認を更新できるものであること。

- (1) 承認後承認時の事情に変化があり、承認を更新することが安全に支障がないと認められる場合
たとえば、8月1日に仮貯蔵の承認を受けたが、荷役の都合で危険物の入荷が遅れ、結局8月10日まで現実に入荷がなかった場合がこれに該当する。
- (2) 前後の承認の間に連続性がない場合
- (3) 他に移送すべき適当な場所がなく、かつ、危険物移送により地域の安全の確保が困難となると認められる場合

3 屋外において仮貯蔵等を行うときは、次によること。

- (1) 屋外において承認してはならない危険物は、次のとおりとする。
 - ア 仮貯蔵の場合
危政令第2条第7号に規定する屋外貯蔵所において貯蔵することができない危険物とする。
 - イ 仮取扱いの場合
第3類の危険物、二硫化炭素、沸点が40度未満の危険物、危規則第16条の3に定める指定過酸化物質及びアルカリ金属の過酸化物質とする。
- (2) 仮貯蔵等を行う場所は、湿潤でなく、かつ、排水及び通風のよい場所で、危険物の品名、数量及び危険物の貯蔵又は取扱方法並びに周囲の状況から判断して、火災予防上安全と認められる場所とすること。
- (3) 仮貯蔵等を行う場所の周囲には、さく等を設けて他の部分と明確に区画し、おおむね危政令第16条第1項第4号に掲げる屋外貯蔵所の保有空地の例により空地を確保すること。ただし、不燃材料で造られた防火上有効なへい等を設けた場合は、空地の幅を短縮することができること。

4 屋内において仮貯蔵等を行うときは、次によること。

- (1) 仮貯蔵等を行う場所の構造は、原則として壁、柱、床、天井及び階段が耐火構造又は不燃材料で造られ、かつ、窓及び出入口には、防火設備が設けられている専用の建築物又は室とする。
- (2) (1)の建築物又は専用室の窓及び出入口にガラスを用いる場合は、網入りガラスとすること。
- (3) 電気設備は、電気工作物に係る法令の規定によること。

5 仮貯蔵等における貯蔵又は取扱いの基準は、危政令第24条、第25条、第26条及び第27条に定める技術上の基準によること。

6 消火設備

仮貯蔵等を行う場所には、貯蔵し、又は取り扱う危険物に応じて危政令別表第5に掲げる第4種又は第5種の消火設備を、その能力単位の数値が危険物の所要単位の数値に達するよう設置すること。

7 掲示板

仮貯蔵等を行う場所には、周囲の見やすい箇所に市規則第2条第2項による「消防法による仮貯蔵（仮取扱い）承認済」の掲示板及び貯蔵し、又は取り扱う危険物に応じ、危険物規則第18条第1項第4号及び第5号の例による掲示板を設けること。

8 危険物取扱者

仮貯蔵等においては、危険物取扱者以外の者は、甲種危険物取扱者又は乙種危険物取扱者が立

ち会わなければ、危険物を取り扱ってはならないこと。

9 地下貯蔵タンクの定期点検に伴う危険物の抜き取り等の取扱い

地下貯蔵タンク及び地下埋設配管の定期点検に伴い、地下貯蔵タンクから危険物を抜き取り一時保管する場合は、原則として仮貯蔵等の承認が必要であるが、製造所又は一般取扱所において危険物を抜き取り、当該施設内に一時的に貯蔵する場合については、仮貯蔵等の承認は要しないものであること。

10 タンクコンテナによる危険物の仮貯蔵については、「タンクコンテナによる危険物の仮貯蔵について」(平成4年6月18日消防危第52号通知)によること。

この場合、寄港予定の船舶の変更、品質不良等による製品の納入不能等による船舶の入出港の遅れの場合も繰り返して同一の場所での仮貯蔵を承認できる場合として取り扱って差し支えないこと（平成6年7月29日消防危第66号質疑）。

第2 製造所等の設置又は変更の許可等

1 許可に係る留意事項

- (1) 貯蔵所において指定数量以上の危険物の取扱いをする場合は、貯蔵所とは別に一般取扱所を設置させ取り扱わせること（昭和37年4月6日自消丙予発第44号質疑）。
- (2) 製造所等の区分又は形態等の変更に伴う手続き（昭和52年12月19日消防危第182号質疑）
 - ア 製造所等において他の施設区分への転換を行う場合及び貯蔵所又は取扱所において当該貯蔵所又は取扱所が属する危政令第2条及び第3条に掲げる施設区分（同令第3条第2号イ及びロを含む。）の変更となる転換を行う場合は、法第12条の6に定める用途廃止に係る手続きを経て設置許可を必要とする。
 - イ 製造所等について変更工事を行う場合のほか、製造所等において貯蔵し、又は取り扱う危険物の種類数量の変更、製造所等における業務形態の変更等を行うことにより、当該製造所等に適用される法第10条第4項の技術上の基準が異なることとなる場合には変更許可を必要とする。
- (3) 製造所等において行われる変更工事に係る取扱いについて（平成14年3月29日消防危第49号通知）

ア 基本的事項

- (ア) 製造所等において、維持管理を目的とする工事が行われる結果、製造所等に変更が生じる場合において、法第11条第1項後段の規定による許可を要しないものとして取り扱う範囲については明文の規定はないが、同条同項及び同条第2項の解釈上、技術上の基準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である。したがって、製造所等を構成する部分のうち非対象設備については、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位置又は消火設備若しくは警報設備に変更を生じないものについては、変更の許可を要しないものであるが、対象設備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必要が生ずることになるものである。
- (イ) ただ、製造所等を構成する機器は相互に密接に関連しつつ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、すべて事前に明白であるわけではなく、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るために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とは、いたずらに申請者に負担をかけるだけで、事務の効率的な運用の観点からも適当ではない。したがって、変更工事については、その形態に応じ資料等による確認を実施し、若しくは、当該変更工事が、基準の内容と関係が生じるが保安上の問題を生じないものであると判断できる場合又は形式的には基準の内容と関係が生じるが保安上の問題を生じさせないものであると判断できる場合又は資料の提出等をさせずに、当該変更工事を「軽微な変更工事」として変更許可を要しないものとする。

イ 具体的運用に関する事項

- (ア) 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、又は、保安上の問題を生じさせないことが明白であるものについては、資料等による確認を要することなく、「軽微な変更工事」として変更許可を要しないこととすることができるものとし、この場合においては、事後における資料等の提出も要しないものとする。
- (イ) 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、「確認を要する変更工事」として事前に工事の内容を資料等により確認をすることとし、この

場合において、工事の内容が、基準の内容と関係が生じないものであること又は保安上の問題を生じさせないものであることが明らかになった場合は、「軽微な変更工事」として変更許可の許可を要しないこととすることができるものとする。

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あらかじめ一律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たす必要がある。

- a 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。
- b 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。
- c 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。
- d 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。

なお、この場合において資料等による確認を実施する範囲は、工事の内容を前記の観点から判断する上で必要な最小限のものとするよう配慮すること。

(ウ) 工事の形態により、変更許可を要する工事と(イ)の「確認を要する変更工事」とが同時に行われる場合には、変更許可申請時に資料等による確認を実施して差し支えないものである。この場合、(イ)の工事が軽微な変更工事となった場合には、当該工事にかかる部分については、変更許可に係る完成検査は要しないものである。

(エ) 製造所等において行われる変更工事に係る判断のフローは図1に示すとおりである。また、「軽微な変更工事」及び「確認を要する変更工事」に関する具体的な判断資料については、別添のとおりであるが、別添に掲げられていない工事であっても、変更の程度がこれらの例の何れかと類似又は同等であると認められるものについては、イ(イ) a から d の判断基準を参考に、同じ取扱いをして差し支えないものである。

ウ 火花を発する器具の使用に係る手続き

変更工事に伴い溶接溶断等火花を発する器具を使用する場合は、製造所等に係る火災等の災害防止のため、法第16条の5に規定する資料の提出に基づき、公示性のある市町村長等の規則等によって、その使用場所及び周囲の状況等に係る資料の提出を求めることが可能であること。

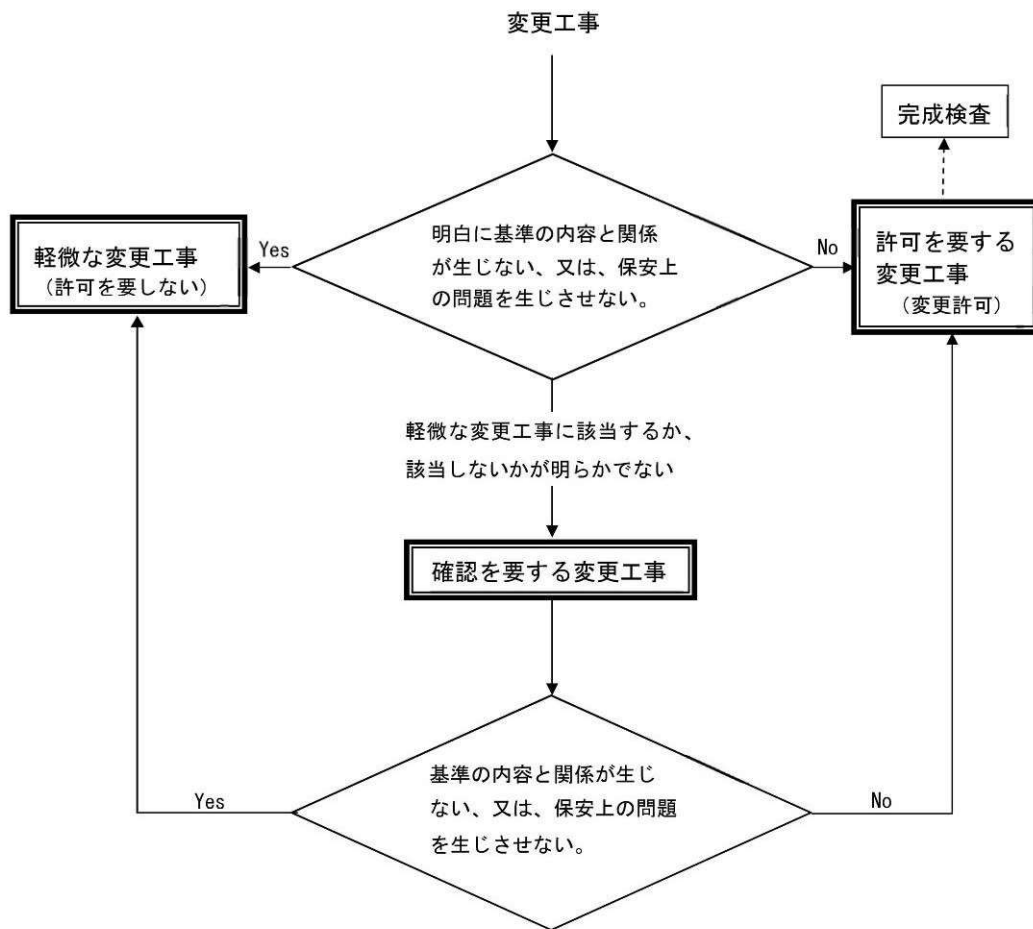
ただし、許可申請、法第11条第5項ただし書きの規定による申請又は市町村条例に定める届出等において、溶接溶断等火花を発する器具の使用場所等が確認できる場合は、申請者に負担とならないように、同様の届出を重複して求めることのないようにすること。

エ その他

予防規程を定めなければならない製造所等において、「軽微な変更工事」を実施した場合は、危規則第60条の2第1項第13号の規定に従い、製造所等の位置、構造及び設備を明示した書類又は図面に、実施日及び内容等を記録しておくこと。

なお、予防規程を定めなければならない製造所等から除かれるものにあっても、「軽微な変更工事」を実施した場合は、同様に明らかにしておくことが望ましいものであること。

図1 製造所等において行われる変更工事に係る判断のフロー



別添

第1 定義

1 変更工事の区分

変更工事は、「取替」、「補修」、「撤去」、「増設」、「移設」及び「改造」に区分する。

2 取替等の定義

(1) 取替

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

製造所等を構成する機器・装置等の損傷箇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

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

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

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

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、作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 具体的な事例（共通事項）

○：軽微な工事のうち、資料等による確認を要さないもの

△：確認を要する変更工事（確認の結果、軽微な変更工事として許可を要しない場合もある。）

／：通常想定されない変更工事

	対象	構造・設備等	補足	名称	増設	移設	改造	取替	補修	撤去	備考（△とされているものについて、軽微な変更工事となる場合の確認事項の例）
1	建築物・工作物	建築物		屋根（キャンピー含む）、壁、柱、床、はり等					○	／	
2	建築物・工作物	建築物		防火上重要ではない間仕切り壁	△	△	△	○	○	△	・その他の壁の構造基準に変更がないこと ・消火設備、警報設備及び避難設備に変更がないこと （ただし、消防用設備の軽微な工事の範囲は除く）
3	建築物・工作物	建築物		内装材				○	○	○	
4	建築物・工作物	建築物		防火設備				○	○		
5	建築物・工作物	建築物		ガラス、窓、窓枠				○	○		
6	建築物・工作物	建築物		階段				○	○		
7	建築物・工作物	工作物		保安距離、保有空地の代替措置の塀、隔壁					○		
8	建築物・工作物	工作物		架構					○		
9	建築物・工作物	工作物		配管・設備等の支柱、架台の耐火措置				△	○		・配管・設備の耐震計算等に変更がないこと ・耐火性能、耐火被覆材料、施工方法に変更がないこと
10	建築物・工作物	工作物		歩廊、はしご				○	○		
11	建築物・工作物	工作物		植栽	△	△	△	○	○	○	・保有空地に係る基準に変更がないこと
12	タンク等	基礎等		犬走り、法面、コンクリートリング					△	／	・ひび割れに対するパテ埋め又はこれと同等の補修

第2 具体的な事例（共通事項）

○：軽微な工事のうち、資料等による確認を要さないもの

△：確認を要する変更工事（確認の結果、軽微な変更工事として許可を要しない場合もある。）

／：通常想定されない変更工事

	対象	構造・設備等	補足	名称	増設	移設	改造	取替	補修	撤去	備考（△とされているものについて、軽微な変更工事となる場合の確認事項の例）
13	タンク等	基礎等		地下タンク上部スラブ					△	／	・ひび割れに対するパテ埋め又はこれと同等の補修
14	タンク等	構造等		屋根支柱、ラフター、ガイドポール等					△	／	・タンク重量の増減による耐震計算等に変更がないこと
15	タンク等	構造等	耐火	屋外タンクの支柱の耐火措置				○	○		
16	タンク等	構造等		階段、はしご、手摺り等				△	○	／	・タンク重量の増減による耐震計算等に変更がないこと
17	タンク等	設備等		タンク元弁				○	○		
18	タンク等	設備等		通気管（地上部分に限る）				△	○	／	
19	タンク等	設備等	加熱装置	サクシオンヒーター、ヒーターコイル等の加熱配管等（蒸気・温水等を用いたものを除く）				△	○		・管径、板厚、材質、経路の変更がないこと ・危険物の取扱いに変更がないこと ・加熱の状態、方法等に変更がないこと
20	タンク等	設備等	加熱装置	サクシオンヒーター、ヒーターコイル等の加熱配管等（蒸気・温水等を用いるものに限る）				○	○		
21	タンク等	設備等		内面コーティング（屋外タンク貯蔵所を除く）	△	△	△	○	○	△	・貯蔵危険物とコーティングの組合せが不適切でないもの ・タンクからの漏えいを誘発するおそれのないこと
22	タンク等	設備等		雨水浸入防止措置	○	○	○	○	○	○	
23	危険物設備等	配管等		配管（地下配管、移送取扱所を除く）				△	△	△	・管径、板厚、材質、経路の変更がないこと ・危険物の取扱いに変更がないこと
24	危険物設備等	配管等		配管（地下配管、移送取扱所を除き、フランジで接続されるものに限る）				○	△	△	

第2 具体的な事例（共通事項）

○：軽微な工事のうち、資料等による確認を要さないもの

△：確認を要する変更工事（確認の結果、軽微な変更工事として許可を要しない場合もある。）

／：通常想定されない変更工事

	対象	構造・設備等	補足	名称	増設	移設	改造	取替	補修	撤去	備考（△とされているものについて、軽微な変更工事となる場合の確認事項の例）
25	危険物設備等	配管等		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）	△	△	△	○	○	○	・管径、板厚、材質、経路の変更がないこと ・危険物の取扱いに変更がないこと
26	危険物設備等	配管等	配管加熱	配管の加熱装置（蒸気・温水等を用いたものに限り）				○	○		
27	危険物設備等	配管等	配管加熱	配管の加熱装置（蒸気・温水等を用いたものを除く）				△	○		・熱媒体となる物質に変更がないこと
28	危険物設備等	配管等		配管ビット、注入ロビット、地下配管接続部の点検ます				○	○		
29	危険物設備等	機器等		ポンプ設備（移送取扱所を除く）				△	○	△	・危険物の取扱いに変更がないこと ・電気機器の場合、可燃性蒸気の滞留するおそれのある範囲に設置しないこと
30	危険物設備等	機器等		熱交換器				○	○	△	・危険物の取扱いに変更がないこと
31	危険物設備等	機器等		熱交換器に附属する送風設備（電動機を除く）、散水設備等				○	○	／	
32	危険物設備等	配管等	バルブ	配管に設けられる弁（移送取扱所を除く）				○	○	△	・危険物の取扱いに変更がないこと
33	危険物設備等	機器等		攪拌装置（電動機を除く）				○	○	△	・危険物の取扱いに変更がないこと
34	危険物設備等	機器等		炬材				○	○		
35	危険物設備等	機器等		反応器等の覗き窓ガラス（サイトグラス）				○	○		
36	危険物設備等	機器等		加熱・乾燥設備に附属する送風・集塵装置（電動機を除く）				○	○	△	・可燃性蒸気又は微粉の送風・集塵方法に変更がないこと

第2 具体的な事例（共通事項）

○：軽微な工事のうち、資料等による確認を要さないもの

△：確認を要する変更工事（確認の結果、軽微な変更工事として許可を要しない場合もある。）

／：通常想定されない変更工事

	対象	構造・設備等	補足	名称	増設	移設	改造	取替	補修	撤去	備考（△とされているものについて、軽微な変更工事となる場合の確認事項の例）
37	危険物設備等	機器等		波返し、とい、受け皿等飛散防止装置				○	○	△	・危険物のもれ、あふれ又は飛散に対する措置に変更がないこと
38	危険物設備等	機器等		ローディングアーム（移送取扱所を除く）				△	○	△	・電気機器の場合、可燃性蒸気の滞留するおそれのある範囲に設置しないこと
39	危険物設備等	機器等		ローラーコンベア等危険物輸送設備（電動機を除く）				○	○	△	・危険物の取扱いに変更がないこと
40	危険物設備等	機器等		可燃性蒸気回収装置				△	○	△	・可燃性蒸気の回収に関する保安管理に変更がないこと
41	危険物設備等	機器等	保温保冷	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）				○	○	△	・保温（冷）材の撤去により、危険物の温度変化による危険性が増さないこと
42	危険物設備等	機器等		排出設備（ダクト等を含む）				△	○		・電気機器の場合、可燃性蒸気の滞留するおそれのある範囲に設置しないこと
43	危険物設備等	機器等		換気設備（ダクト等を含む）				○	○		
44	危険物設備等	機器等	防食	電気防食設備				○	○		
45	危険物設備等	制御装置 安全装置等	計装機器	圧力計、温度計、液面計等現場指示型計装設備	△	△	△	○	○	○	・危険物の取扱いに変更がないこと ・新たに配管又はタンクにノズルを設ける等変更がないこと
46	危険物設備等	制御装置 安全装置等	安全弁等	安全弁、破裂板等安全装置				○	○		
47	危険物設備等	制御装置 安全装置等	計装機器	温度、圧力、流量等の調整等を行う制御装置（駆動源、予備動力源を含む）				△	○		・危険物の取扱いに変更がないこと
48	危険物設備等	制御装置 安全装置等	安全弁等	緊急遮断（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、不活性ガス封入装置等を含む）				△	○		・緊急停止等の制御条件に変更がないこと

第2 具体的な事例（共通事項）

○：軽微な工事のうち、資料等による確認を要さないもの

△：確認を要する変更工事（確認の結果、軽微な変更工事として許可を要しない場合もある。）

／：通常想定されない変更工事

	対象	構造・設備等	補足	名称	増設	移設	改造	取替	補修	撤去	備考（△とされているものについて、軽微な変更工事となる場合の確認事項の例）
49	危険物設備等	制脚装置 安全装置等		地下タンクのマンホールプロテクター	△	△	△	△	○	△	・上部スラブの変更を伴わないこと
50	防油堤・排水設備等	防油堤		防油堤（仕切堤を含む）				／	△	／	・ひび割れに対するパテ埋め又はこれと同等の補修 ・配管等の変更を伴わないこと
51	防油堤・排水設備等	防油堤		防油堤水抜弁	△	△	△	○	○	△	・水抜弁を複数にすること ・複数の水抜弁のうち、撤去しても基準を満足すること ・防油堤の技術上の基準に抵触しないこと
52	防油堤・排水設備等	防油堤		防油堤水抜弁の開閉表示装置	△	△	△	○	○	△	・水抜弁の開閉表示を複数にすること ・複数の開閉表示のうち、撤去しても基準を満足すること
53	防油堤・排水設備等	防油堤		防油堤の階段（防油堤と一体構造のもの）				△	○		・防油堤の基礎等の変更を伴わないこと ・規則第22条第2項第16号の規定に基づくものではないこと
54	防油堤・排水設備等	防油堤		防油堤の階段（防油堤と一体構造でないもの）	△	△	△	○	○	△	・防油堤の基礎等の変更を伴わないこと ・規則第22条第2項第16号の規定に基づくものではないこと
55	防油堤・排水設備等	排水溝等		排水溝、ためます、油分離槽、囲い等				△	○		
56	防油堤・排水設備等	排水溝等		危険物が浸透しない材料で覆われている地盤面・舗装面（地下タンクの上 部スラブを除く）					○		
57	電気設備	電気設備		電気設備	△	△	△	○	○	△	・電気機器の場合、可燃性蒸気の滞留するおそれのある範囲に設置しないこと
58	電気設備	電気設備		静電気除去装置				○	○		
59	避雷設備	避雷設備		避雷設備				○	○		
60	消火設備・警報設備	消火設備		ポンプ、消火薬剤クランク				△	○		

第2 具体的な事例（共通事項）

○：軽微な工事のうち、資料等による確認を要さないもの

△：確認を要する変更工事（確認の結果、軽微な変更工事として許可を要しない場合もある。）

／：通常想定されない変更工事

	対象	構造・設備等	補足	名称	増設	移設	改造	取替	補修	撤去	備考（△とされているものについて、軽微な変更工事となる場合の確認事項の例）
61	消火設備・警報設備	消火設備		第一種から第三種消火設備（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（泡ヘッドを除く）等				△	○	／	
62	消火設備・警報設備	消火設備		第一種から第三種消火設備の弁、ストレーナー、圧力計等				○	○	／	
63	消火設備・警報設備	消火設備		第四種、第五種消火設備	△	△	△	○	○	／	・自主設置のもの
64	消火設備・警報設備	消火設備		消火薬剤				○	／	／	
65	消火設備・警報設備	警報設備		警報設備（自動火災報知設備の受信機、感知器を除く）	△	△	△	○	○		・警報区域に変更がないこと
66	消火設備・警報設備	警報設備		自動火災報知設備の受信機				○	○		
67	消火設備・警報設備	警報設備		自動火災報知設備の感知器				○	○		
68	その他	標識・掲示板		標識・掲示板	△	△	△	○	○	／	・自主的に増設するもの

第3 具体的な事例（施設別事項）

○：軽微な工事のうち、資料等による確認を要さないもの

△：確認を要する変更工事（確認の結果、軽微な変更工事として許可を要しない場合もある。）

／：通常想定されない変更工事

	対象	構造・設備等	補足	名称	増設	移設	改造	取替	補修	撤去	備考（△とされているものについて、軽微な変更工事となる場合の確認事項の例）
1	一般取扱所			ボイラー、炉等のバーナーノズル				○	○		
2	一般取扱所			塗装機噴霧ノズル、ホース等				○	○		
3	一般取扱所			運搬容器の充てん設備（固定注油設備）				○	○	△	・危険物の取扱いに変更がないこと
4	一般取扱所			分析計（キュービクル内取付けを含む） 分析計の例：サルファー分析計、 ガスクロマトグラフィー等				○	○	○	
5	一般取扱所	その他設備 機器等		作業用広報設備（スピーカー）	○	○	○	○	○	○	
6	屋内貯蔵所			ラック式以外の棚				○	○	○	
7	屋内貯蔵所			ラック式の棚				△	○		・耐震計算等に変更がないこと
8	屋内貯蔵所			冷房装置等				△	○		・電気機器の場合、可燃性蒸気の滞留するおそれのある範囲に設置しないこと
9	屋外タンク貯蔵所			認定品の可とう管継手				○	/	/	
10	屋外タンク貯蔵所			認定品以外の可とう管継手				△	/	/	・管径、経路の変更がないこと
11	屋外タンク貯蔵所			ローディングラダー				△	○	/	・タンク重量の増減による耐震計算等に変更がないこと
12	屋外タンク貯蔵所			ボンツーン					△		・タンク重量の増減による耐震計算等に変更がないこと

第3 具体的な事例（施設別事項）

○：軽微な工事のうち、資料等による確認を要さないもの

△：確認を要する変更工事（確認の結果、軽微な変更工事として許可を要しない場合もある。）

／：通常想定されない変更工事

	対象	構造・設備等	補足	名称	増設	移設	改造	取替	補修	撤去	備考（△とされているものについて、軽微な変更工事となる場合の確認事項の例）
13	屋外タンク貯蔵所			浮き屋根のウェザーシールド				○	○	/	
14	屋外タンク貯蔵所			浮き屋根のシール材				△	○	/	・タンク重量の増減による耐震計算等に変更がないこと
15	屋外タンク貯蔵所			ルーフドレン				△	○	/	・タンク重量の増減による耐震計算等に変更がないこと
16	屋外タンク貯蔵所		保温 保冷	保温（冷）材				○	○		
17	屋外タンク貯蔵所			内面コーティング	△	△	△	△	○	△	・貯蔵危険物とコーティングの組合せが不適切でないこと ・タンク底部から漏えいを誘発するおそれのないこと
18	屋内タンク貯蔵所			流出危険物自動検知警報装置				○	○		
19	屋内タンク貯蔵所			出入口の敷居				○	○	/	
20	地下タンク貯蔵所			大走り				/			
21	簡易タンク貯蔵所			固定金具				○	○	/	
22	移動タンク貯蔵所			底弁、底弁の手動・自動閉鎖装置					○	/	
23	移動タンク貯蔵所			マンホール、注入口のふた				○	○	/	
24	移動タンク貯蔵所			マンホール部の防熱・防塵カバー				○	○	/	

第3 具体的な事例（施設別事項）

○：軽微な工事のうち、資料等による確認を要さないもの

△：確認を要する変更工事（確認の結果、軽微な変更工事として許可を要しない場合もある。）

／：通常想定されない変更工事

	対象	構造・設備等	補足	名称	増設	移設	改造	取替	補修	撤去	備考（△とされているものについて、軽微な変更工事となる場合の確認事項の例）
25	移動タンク貯蔵所			品名数量表示板	○	△	○	○	○	／	・自主設置のもの
26	移動タンク貯蔵所			Uボルト				○	○	／	
27	移動タンク貯蔵所			可燃性蒸気回収ホース				○	○		
28	移動タンク貯蔵所			ノズル及び結合金具を含む注油ホース（積載式の移動タンク貯蔵所を除く）				○	○	／	
29	移動タンク貯蔵所			箱枠				△	△	／	・箱枠の溶接継補修 ・重量の増減によるすみ金具等の荷重計算に変更がないこと
30	移動タンク貯蔵所	積載式		積載式の移動貯蔵タンクの追加	△	／	／	／	／	／	・ISO コンテナで国際海事機関が確認しているタンク ・タンク重量の増減によるすみ金具等の荷重計算に変更がないこと
31	屋外貯蔵所			周囲の柵				○	○	／	
32	屋外貯蔵所			ラック式の柵				△	○		・耐震計算等に変更がないこと
33	屋外貯蔵所			固体分離槽				△	○		
34	屋外貯蔵所			シート固着装置				○	○		
35	給油取扱所	工作物		防火塀				／	△	／	・ひび割れに対するパテ埋め又はこれと同等の補修
36	給油取扱所	工作物		犬走り、アイランド等				／	△	／	・ひび割れに対するパテ埋め又はこれと同等の補修

第3 具体的な事例（施設別事項）

○：軽微な工事のうち、資料等による確認を要さないもの

△：確認を要する変更工事（確認の結果、軽微な変更工事として許可を要しない場合もある。）

／：通常想定されない変更工事

	対象	構造・設備等	補足	名称	増設	移設	改造	取替	補修	撤去	備考（△とされているものについて、軽微な変更工事となる場合の確認事項の例）
49	販売取扱所	その他設備機器等		柵				○	○	○	
50	移送取扱所	配管等		配管（地下配管を除く）				△	△		・道路、河川、海、又は第三者の敷地を通過する部分を除く ・管径、板厚、材質、経路の変更がないこと ・危険物の取扱いに変更がないこと
51	移送取扱所	配管等		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	△	△	△	○	○	○	・道路、河川、海、又は第三者の敷地を通過する部分を除く ・管径、板厚、材質、経路の変更がないこと ・危険物の取扱いに変更がないこと
52	移送取扱所	配管等		切替弁、制御弁等				○	○		
53	移送取扱所	制御装置安全装置等	安全弁等	緊急遮断弁				△	○		
54	移送取扱所	機器等		ポンプ設備				△	△		・移送基地の構内に設置されるものに限る ・危険物の取扱いに変更がないこと ・電気機器の場合、可燃性蒸気の滞留するおそれのある範囲に設置しないこと
55	移送取扱所	機器等		ピグ取扱装置				△	○		
56	移送取扱所	機器等		感震装置				△	○		
57	移送取扱所	機器等		漏えい検知装置				△	○		
58	移送取扱所	その他設備機器等		漏えい検知口				○	○		
59	移送取扱所	その他設備機器等		船舶からの荷卸し、又は船舶への荷揚げに用いるローディングアームのカブラー		／	△	○	○	△	・ボルトにより取付け可能なもの
60	移送取扱所	その他設備機器等		土盛り等漏えい拡散防止設備				○	○		

第3 具体的な事例（施設別事項）

○：軽微な工事のうち、資料等による確認を要さないもの

△：確認を要する変更工事（確認の結果、軽微な変更工事として許可を要しない場合もある。）

／：通常想定されない変更工事

	対象	構造・設備等	補足	名称	増設	移設	改造	取替	補修	撤去	備考（△とされているものについて、軽微な変更工事となる場合の確認事項の例）
61	移送取扱所	その他設備機器等		衝突防護設備				○	○		
62	移送取扱所	その他設備機器等		巡回監視車				○	○		

(4) 給油取扱所の変更工事の取扱いについて（平成9年10月22日消防危第104号質疑）

ア 危険物保安技術協会が行う型式試験確認に合格した固定給油設備の取替工事に併せ、次に掲げる変更工事のいずれかを行う場合は、資料の提出を要する軽微な変更工事として取り扱うこと。

(ア) 固定給油設備の給油ホースの長さを変更する工事

(イ) 給油ホースの先端における最大吐出量を変更する工事

(ウ) ホーススライド機能の追加工事

(エ) 固定給油設備の外装を大きくする工事に伴い危険場所の範囲が変更前より拡大される工事

(オ) 固定給油設備の給油ホースの数を変更する工事

(カ) 油種判定機能の追加工事又は削除工事

イ 門型洗車機の取替工事に併せ、次に掲げる変更工事のいずれかを行う場合は、資料の提出を要する軽微な変更工事として取り扱うこと。

(ア) レールの変更等により洗車機の可動範囲が変わる工事

(イ) 洗車機に電光看板を設置する工事（危険場所の範囲外に設けるものに限る。）

(5) 積載式移動タンク貯蔵所の許可等の取扱い（平成4年6月18日消防危第54号通知）

ア 積載式移動タンク貯蔵所に対する移動タンク貯蔵所としての許可件数は、当該車両の数と同一であること。

イ 積載式移動タンク貯蔵所の車両に同時に積載することができるタンクコンテナの数は、タンクコンテナの容量の合計が30,000リットル以下となる数とするが、交換タンクコンテナを保有し、かつ、当該車両に交換タンクコンテナを積載しようとする場合は、次により許可を受けるものとする。

(ア) 当該積載式移動タンク貯蔵所が設置許可を受ける前にあっては、交換タンクコンテナを含めて当該積載式移動タンク貯蔵所の設置許可を受けるものとする。

(イ) 設置許可を受けた後にあっては、交換タンクコンテナを保有しようとする際に、当該積載式移動タンク貯蔵所の変更許可を受けるものとする。

ウ イの許可を受けた積載式移動タンク貯蔵所のタンクコンテナは、他の積載式移動タンク貯蔵所のタンクコンテナと当該タンクコンテナとが緊結装置に同一性をもつものである場合には、既に許可を受けた当該他の積載式移動タンク貯蔵所の車両にも積載することができる。この場合において、当該タンクコンテナは、当該他の積載式移動タンク貯蔵所の移動貯蔵タンクとみなされるものであること。

エ 積載式移動タンク貯蔵所において貯蔵する危険物の品名及び貯蔵最大数量がタンクコンテナを積載するたびに異なることが予想される場合は、次によること。

(ア) 当該積載式移動タンク貯蔵所が設置許可を受ける前にあっては、貯蔵することが予想されるすべての品名及び貯蔵最大数量について、当該積載式移動タンク貯蔵所において貯蔵する危険物の品名及び貯蔵最大数量として設置許可を必要とするものであること。

(イ) 設置許可を受けた後にあっては、貯蔵することが予想されるすべての品名及び貯蔵最大

数量について、法第 11 条の 4 に定める届け出を必要とするものであること。

オ 積載式移動タンク貯蔵所のタンクコンテナの車両、貨車又は船舶への荷積み又は荷下しに伴う当該タンクコンテナの取扱いは、当該積載式移動タンク貯蔵所の危険物の貯蔵に伴う取扱いと解されること。

カ 積載式移動タンク貯蔵所の車両からタンクコンテナを荷下しした後において再びタンクコンテナを積載するまでの間、当該車両を通常の貨物自動車としての用途に供する場合は、当該積載式移動タンク貯蔵所について法第 12 条の 6 に定める用途廃止の届け出を要することなく、当該車両を貨物自動車の用途に供することができるものであること。

キ 積載式移動タンク貯蔵所のタンクコンテナを車両、貨車、船舶等を利用して輸送し、輸送先で他の車両に積み替える場合に、輸送先の市町村において許可を受けた積載式移動タンク貯蔵所がない場合は、当該タンクコンテナと他の車両とで一の積載式移動タンク貯蔵所として設置許可を受けることができるものとし、完成検査については、タンクコンテナを車両に固定した状態での外観検査により行うもので差し支えないものであること。この場合において、危規則第 24 条 5 第 5 項第 4 号の表示について輸送先の許可に係る行政庁名及び設置の許可番号の表示は不要とすること。

(6) 国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の取扱いについて

国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の許可等の取扱いについては、「国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の取扱いに関する指針について」（平成 13 年 4 月 9 日消防危第 50 号通知）によること。

(7) 複数の危険物を貯蔵し、又は取り扱う移動タンク貯蔵所の取扱いについて（平成 10 年 10 月 13 日消防危第 90 号質疑）

複数の危険物を貯蔵し、又は取り扱う移動タンク貯蔵所（積載式移動タンク貯蔵所を除く。）において、その危険物のうち最も比重の小さいものを最大量貯蔵できるように（空間容積が 5 パーセント以上 10 パーセント以下の範囲に入るよう確保する。）タンクを製作した場合の許可申請は、次により取り扱うこと。

ア 当該危険物より比重の大きな危険物を貯蔵する場合には、道路運送車両法上の最大積載量の観点から空間容積が 10 パーセントを超えるタンク室（空室となる場合も含む。）が生じても差し支えないこと。

イ 許可に係る指定数量の倍数は、指定数量の倍数が最大となる危険物の貯蔵形態について算定して差し支えないこと。

ウ 移動貯蔵タンクの側面枠及び接地角度計算において用いる貯蔵物重量は、道路運送車両法の最大積載量を用いて差し支えないこと。

(8) タンクのみを取り替える場合の取扱いについて（平成 10 年 10 月 13 日消防危第 90 号質疑）

地下タンク貯蔵所及び移動タンク貯蔵所の配管等は残し、タンクのみを取り替える場合は、変更許可とすること。

(9) 圧縮天然ガス等充てん設備設置給油取扱所の技術上の基準に係る運用上の指針について（平成 10 年 3 月 11 日消防危第 22 号通知）

圧縮天然ガス等充てん設備設置給油取扱所を設置する場合は、法第 11 条第 1 項の許可の他に高压ガス保安法の許可（高压ガス保安法第 5 条及び第 14 条）を受ける必要があるが、この場合、高压ガス保安法の許可を受けた後に法の許可申請を受理する必要がある。なお、危規則第 27 条の 3 第 6 項第 3 号から第 5 号に掲げる設備が、高压ガス保安法の規定に適合していることの確認は、高压ガス保安法の許可を受けていることの確認をもって行うこと。

2 設置、変更等の申請に係る事務処理手続き（昭和 39 年 3 月 2 日自消丙予発第 15 号通知）

製造所等の設置又は変更の許可及び完成検査の申請に係る事務処理手続きは、次のとおりとすること。

- (1) 製造所等の設置又は変更許可申請後であって、当該申請に係る許可前に、申請内容を変更する場合の取扱いについて

この場合は、申請内容の訂正として取扱い、したがって許可手数料を重ねて徴収することはない。ただし、申請の変更により、申請に係る危険物の貯蔵又は取扱最大数量に変更を生じ、したがって許可手数料に変動をおよぼすものにあつては、次のとおり取り扱う。

ア 申請の変更により、許可手数料が増加することになる場合は、増加後の数量に係る手数料との差額を新たに徴収する。

イ 申請の変更により、許可手数料が減少することになる場合は、すでにこれに関する審査手続等の役務の提供が開始されたことであるから、減少後の数量に係る手数料との差額は返還しない。

- (2) 製造所等の設置の許可後であって、当該製造所等の位置、構造及び設備に対する完成検査前に、当該許可に係る製造所等の位置、構造及び設備を変更する場合の取扱いについて

この場合は、変更許可を要するものとして取扱い、その手数料については、変更後の製造所等の危険物の数量を基準として、当該製造所等の位置、構造及び設備に対する変更許可手数料を徴収する。

また、当該製造所等の位置、構造及び設備の完成検査手数料については、変更許可前に係る許可施設が、変更申請に係る許可によって新たな施設になったものであるから、変更許可後の製造所等の危険物の最大数量を基準として、当該製造所等の位置、構造及び設備に対する完成検査手数料を徴収する。

- (3) 製造所等の設置の許可後であって、当該申請に係る完成検査を受けるまでの間に、当該製造所等の位置、構造及び設備の変更申請を行い、当該変更について許可を受けた後更に、その製造所等の位置、構造及び設備を変更する場合の取扱いについて

この場合は、(2)同様変更許可として取扱い、その手数料については、変更後の製造所等の危険物の数量を基準として、当該製造所等の位置、構造及び設備に対する変更許可手数料を徴収する。また、その完成検査手数料については、(2)に準ずるものであること。

3 設置又は変更の許可申請に係る添付書類（平成9年3月26日消防危第35号）

設置又は変更の許可申請に係る添付書類は、次によること。なお、移動タンク貯蔵所にあつては、「移動タンク貯蔵所の規制事務に係る手続及び設置許可申請書の添付書類等に関する運用指針について」（平成9年3月26日消防危第33号通知）によること。

(1) 基本的事項

設置又は変更の許可申請の審査は、製造所等の位置、構造及び設備が技術上の基準に適合していること並びに当該製造所等における危険物の貯蔵又は取扱いが公共の安全の維持又は災害の発生防止に支障を及ぼすおそれがないことを確認するものであり、以下を踏まえ、申請書等の添付書類は、審査に当たって必要事項が確認できる最小限のものとすること。

ア 大型製造プラント等で多数の機器、配管等が設置される施設にあつては、申請者との事前の協議を踏まえ、個別の記載ではなく、工程の概要を示す図（以下「フロー図」という。）等を活用したものとすること。

イ 複数施設で共用する配管、消火設備、防油堤等は、代表タンク等の一の施設で申請するものとし、他の施設においては、それぞれの施設の付属とされる引き込み配管、放出口等について申請するものであること。

ウ 変更許可申請においては、変更に係る範囲又は設備の位置を記載した配置図及び変更に係る部分の図書を添付させるものとし、その他の図書の添付は要しないものであること。

エ 危政令第23条の規定の適用を受ける設備については、申請者と添付図書について協議すること。

オ 許可申請書には、工事中の安全対策に係る図書等の添付は要しないものであること。

カ 特定屋外タンク貯蔵所及び移送取扱所以外の製造所等許可申請書については、工事計画書及び工事工程表の添付は要さないものであること。

(2) 添付書類の内容

危規則第4条第2項及び第5条第2項の位置、構造及び設備に関する図面並びに第4条第3項及び第5条第3項の添付書類の標準的な記載内容は、次に示すとおりである。なお、審査に必要な事項は、製造所等の形態、規模、申請内容等により異なるため、製造所等の安全性等を確認できる場合は、これにかかわらず更に簡略化することができるものであること。

また、これらの書類は、設計又は施工のために作成したもの等を活用することでも差し支えないものであること。

ア 危規則第4条第2項第1号及び第2号並びに第5条第2項第1号及び第2号関係（当該製造所等を含む事業所内の主要な建築物その他の工作物の配置、当該製造所等の周囲の状況）

建築物その他の工作物と周囲の保安対象物件の状況が示された図面及び保有空地の範囲が示された図面（以下「配置図」という。）が添付され、審査上で必要な距離等が記載されていること。ただし、保安距離については、配置図にそれぞれの保安対象物件からの距離が規定値以上であることが明確な場合、その旨を記載することにより距離を図示しないことができること。

イ 危規則第4条第2項第3号及び第4号並びに第5条第2項第3号及び第4号関係（当該製造所等を構成する建築物その他の工作物及び機械器具その他の設備の配置並びに当該製造所等において危険物を貯蔵し、又は取り扱う建築物その他の工作物及び機械器具その他の設備の構造）

(ア) 建築物

平面図、立面図及び断面図を添付すること。

- a 主要構造部（壁、柱、床、はり、屋根等）については、平面図等に構造等を記載すること。主要構造部を耐火構造とし、又は不燃材料で造る場合で国土交通大臣の認定品を使用するときは、現場施工によるものを除き、認定番号を記載すれば、別途構造図の添付を要さないこと。
- b 窓及び出入口については、平面図等に位置、寸法、構造等を記載すること。窓又は出入口の防火設備等で国土交通大臣の認定品を使用する場合は、認定番号を記載すれば、別途構造図の添付を要さないこと。
- c 排水溝、ためます等については、平面図に位置及び寸法を記載することにより、別途構造図の添付を要さないこと。

(イ) 工作物（建築物に類似する架構等）、防火べい、隔壁等

工作物にあつては架構図（架構等の姿図）及び構造図を、防火べい、隔壁等にあつては、位置を示した平面図及び構造図を添付すること。

(ウ) タンク等

タンク等については、構造図を添付すること。ただし、小規模な危険物取扱設備等については、配置図等に位置、材質等を記載することにより、別途構造図の添付を要さないものであること。

- a タンク等の支柱等については、上記の構造図に支柱等の構造等を記載することにより、別途構造図の添付を要さないこと。
- b 液面計等の附属設備については、上記の構造図に取付位置、材質等を記載することにより、別途構造図の添付を要さないこと。
- c S S 二重殻タンクのうち、「鋼製二重殻タンクに係る規定の運用について」（平成3年4月30日消防危第37号通知）図1－1から図5－2の例による場合は、強度計算書等の添付は要しないこと（平成3年4月30日消防危第37号通知）。

- d SF二重殻タンクのうち、危険物保安技術協会の型式試験確認済証が貼付されたタンクを使用する場合は、強度計算書の添付は要しないこと。
 - e FF二重殻タンクにあっては、危険物保安技術協会が交付した「試験確認結果通知書」の写し及び認定情報によって示される構造等の仕様書、図面等と照合できる図面等を添付すること（平成8年10月18日消防危第129号通知）。
 - f 危政令第13条第3項に規定する危険物の漏れを防止できる構造の地下貯蔵タンクのうち「地下貯蔵タンクの漏れ防止構造について」（昭和62年7月28日消防危第75号通知）図1-1から図5の例による場合は、強度計算書等の添付は要しないこと（昭和62年7月28日消防危第75号通知）。
- (エ) 計装機器等
- 計装機器等は、配置図等に位置、機能等を記載することにより、別途構造図の添付を要さないこと。
- なお、大型製造プラント等で多数の設備を設置する施設においては、フロー図等に計装機器等の概要を記載することによることができること。
- (オ) 危険物取扱設備と関連のある非対象設備等
- 危険物取扱設備と関連のある（危険物の貯蔵又は取扱い上安全性に影響するものをいう。）非対象設備及び危険範囲にある危険物取扱設備と関連のない非対象設備は、配置図等に名称、防爆構造（防爆対策を含む。）等を記載することにより、別途構造図の添付を要さないこと。
- なお、大型製造プラント等で多数の設備を設置する施設においては、フロー図等に設備等の設置条件（材質、防爆構造等）を記載することによることができること。
- (カ) 危険物取扱設備と関連のない非対象設備
- 危険物取扱設備と関連のない（危険物の貯蔵又は取扱い上安全性に影響しないものをいう。）非対象設備で危険範囲にないものは、配置図等に名称を記載することにより、別途構造図の添付を要さないこと。
- なお、大型製造プラント等で多数の設備を設置する施設においては、フロー図等に設備等の設置条件（位置等）を記載することとすることができること。
- (キ) 地上配管
- a 製造所及び一般取扱所の地上配管は、多数の配管を設置する施設の場合、フロー図等に材質、口径等を記載することにより、配置図等の配管ルート等の記載を省略することができる。ただし、保有空地内に敷設する配管については、bの施設範囲外に敷設する地上配管の例によること。
 - b 製造所及び一般取扱所以外の危険物施設並びに製造所等の施設範囲外に敷設する地上配管は、配管ルートを配置図等に記載すること。敷設断面、配管、支持物（耐火措置を含む。）等については、一定箇所ごとの断面、構造等の状況を配置図等に記載することにより、別途構造図の添付を要さないこと。
- なお、大型製造プラント等においては、フロー図等に設置に係る設置条件（保有空地、他の施設等の通過状況、構内道路の横断状況、配管支持物の状況等）を記載することにより、配管ルート等の記載を省略することができること。
- (ク) 地下配管
- 配管ルートを配置図等に記載すること。敷設断面、腐食防止措置（電気防食措置の場合にあっては、位置及び構造）については、一定箇所ごとの断面、敷設状況を配置図等に記載することにより、別途構造図の添付を要さないこと。
- (ケ) 構造計算書等
- 計算のための諸条件、計算式及び計算結果のみを記載したものとするができること。

ウ 危規則第4条第2項第5号及び第5条第2項第5号関係（製造所等に設ける電気設備、避雷設備並びに消火設備、警報設備及び避難設備の概要）

(ア) 危険範囲の電気設備

電気設備については、配置図等に位置、防爆構造記号等を記載することにより、別途構造図の添付を要さないこと。電気配線については、各配線系統のルート及び構造（施工方法等）を配置図等に記載すること。

(イ) 危険範囲外の電気設備

電気設備の記載は要しないこと。電気配線については、配置図等へ主電源等から危険範囲に至る主配線ルートのみを記載することとし、その他の電気配線ルートについては、記載を要さないこと。

エ 危規則第4条第2項第6号及び第5条第2項第6号関係（緊急時対策に係る機械器具その他の設備）

イ(エ)の計装機器等の例によること。

オ 危規則第4条第3項第1号及び第5条第3項第1号関係（製造所等に係る構造及び設備明細書）

設備、機器等を多数設置する場合は、設備、機器等のリストを別紙として添付することができること。また、構造設備明細書に記載すべき事項のうち、図面中に記載したものについては、構造設備明細書への記載を省略することができること。

カ 危規則第4条第3項第2号及び第3号並びに第5条第3項第2号及び第3号関係（第1種、第2種又は第3種の消火設備の設計書、火災報知設備の設計書）

設計書の計算書については、計算のための諸条件、計算式及び計算結果のみを記載した計算書とすることができること。

4 完成検査

完成検査に係る留意事項は、次によること。

(1) 申請に係る添付書類（平成9年3月26日消防危第35号通知）

完成検査申請書には、添付図書は要さないものであること。

(2) 完成検査の実施方法（平成9年3月26日消防危第35号通知）

ア 基本的事項

(ア) 完成検査の際には、設置者が事前に実施した自主検査結果等を活用することができるものであること。

(イ) 工事中に確認した事項については、改めて確認を要さないものであること。

(ウ) 完成検査申請書に自主検査結果報告書等の添付は要さないものであること。

イ 自主検査結果の活用内容

自主検査結果の活用方法については、次に示すとおりとすること。

(ア) 位置、構造及び設備（消火設備を除く。）に係る事項

設置者等の自主検査結果報告書、自主検査結果データ、施工管理記録、施工記録写真、製造者の検査結果証明書（ミルシート）、検査記録写真等を活用することができること。

(イ) 消火設備に係る事項

製造者の検査成績証明書、設置者の検査記録写真、消防用設備等試験結果報告書等を活用することができること。なお、工事規模等ごとの完成検査事項等については、次のとおりとすること。

a 工事規模等ごとの消火設備の完成検査事項

技術上の基準の適合状況の確認のための性能試験等は、工事規模等により次のとおりとすること。

(a) 設置及び大規模な変更工事

新規の設置工事又は大規模な変更工事においては、原則として消火薬剤の放出試験を行うこと。

(b) 中規模な変更工事

中規模な変更工事（(a)及び(c)以外）においては、原則として(c)に掲げる事項及び通水等の試験を行うこととし、消火薬剤の放出試験を省略することができること。

(c) 小規模な変更工事

放出口、附属設備、配管等の取替え又は配管の小規模なルート変更等の変更工事においては、外観、仕様等について確認することとし、消火薬剤の放出試験及び通水等の試験を省略することができること。

b 消防用設備等試験結果報告書に該当項目のないものの取扱い

泡消火設備の泡チャンバー、泡モニター等で消防用設備等試験結果報告書の欄に明記されていない泡放出口の機器については、当該報告書中の「ア 外観試験の泡放出口の機器の泡ヘッドの欄」、「ウ 総合試験の泡放出試験（低発泡のものによる）の固定式の欄」、「備考の欄」等を用いて記載するものとする。

(ウ) 警報設備及び避難設備に係る事項

検査記録写真、消防用設備等試験結果報告書等を活用することができること。

(3) S S二重殻タンクの完成検査

ア 完成検査は、タンク及び漏えい検知設備に漏えい検知液が封入された状態で行うこと。

イ S S二重殻タンクに設けられた間隙部が気密に造られているかどうかの確認は、当該間隙部に70キロパスカル以上の圧力で水圧試験（水以外の不燃性の液体又は不燃性の気体を用いて行う試験を含む。以下同じ。）を行ったとき、漏れその他の異常の有無を申請者において確認させ、その結果を完成検査申請時に提出させること（平成3年4月30日消防危第37号通知）。

(4) S F二重殻タンクの完成検査（平成6年2月18日消防危第11号通知）

ア 危険物保安技術協会の型式試験確認済証が貼付されているタンクにあつては、当該型式試験確認済証を確認することをもって足りること。

イ 危険物保安技術協会の型式試験確認済証が貼付されていないタンクにあつては、「鋼製強化プラスチック製二重殻タンクに係る規定の運用について」（平成5年9月2日消防危第66号通知）5(1)及び(2)に掲げる事項に係る完成検査を、立会いの下に設置者に所要の試験を実施させ確認すること。

(5) F F二重殻タンクの完成検査（平成8年10月18日消防危第129号通知）

ア 危険物保安技術協会の試験確認済証が貼付されているタンクにあつては、許可申請書に添付させた構造等の仕様書、図面等と設置されるF F二重殻タンク本体の寸法、構造等及び漏えい検知設備の構造等が相違ないことを確認すること。

イ 危険物保安技術協会の型式試験確認済証が貼付されていないタンクにあつては、「強化プラスチック製二重殻タンクに係る規定の運用について」（平成7年3月28日消防危第28号通知）5(3)に掲げる事項に係る完成検査を、立会いの下に設置者に所要の試験を実施させ確認すること。

(6) 製造所又は一般取扱所の設置されるタンクのうち、容量が指定数量未満の液体危険物タンクについては、完成検査前検査の対象とならないが、完成検査の際、設置者等が実施した水張試験又は水圧試験のデータ等を提出させること（平成7年2月3日消防危第5号通知）。

(7) 圧縮天然ガス等充てん設備設置給油取扱所の完成検査（平成10年3月11日消防危第22号通知）

高圧ガス保安法に係る設備については、他の行政庁等により完成検査（高圧ガス保安法第20条）が行われることを踏まえ、高圧ガス保安法の規定に係る法第11条第5項による完成検査においては、他の行政庁等による完成検査の結果の確認をもって行うことができるものとする。

(8) 完成検査済証の再交付（昭和 57 年 1 月 19 日消防危第 10 号通知）

完成検査済証の再交付については、次によること。

ア 完成検査済証の再交付庁は、当該完成検査済証の交付をした市町村長等であること。

イ 完成検査済証の再交付にあたっては、再交付される完成検査済証の表面に「再交付」と記し、再交付年月日を記載すること。

ウ 完成検査済証の再交付の手数料は、磐田市手数料条例によること。

5 完成検査前検査（水張及び水圧検査に限る）

(1) タンクの再利用に係る取扱い

ア 給油取扱所の専用タンクを地下タンク貯蔵所へ用途変更する場合の完成検査前検査は、タンクを埋設した状態において、水張試験（水以外の適当な液体を張って行う試験を含む。以下同じ。）、不燃性ガスの封入による気密試験等の試験を行うことによって危政令第 13 条第 6 号に定める水圧試験に代え得るものと判断できる場合は、同規定について同令第 23 条を適用し、当該試験を水圧試験に代替する試験と認めて差し支えないこと（昭和 59 年 3 月 30 日消防危第 27 号質疑）。

イ 製造所から一般取扱所に施設区分を変更する場合には、用途の廃止に係る届出及び設置に係る許可の手続きが必要となる。この場合、20 号タンクの位置、構造及び設備に変更がなく、当該タンクの経歴や維持管理状況等の確認により、当該タンクが危政令第 11 条第 1 項第 4 号、第 12 条第 1 項第 5 号又は第 13 条第 1 項第 6 号の基準のうち水張又は水圧試験に係る基準に適合すると認められる場合には、当該タンクの従前のタンク検査済証を有効なものとして、改めて完成検査前検査を実施しなくて差し支えないものであること（平成 9 年 6 月 2 日消防危第 70 号質疑）。

ウ 製造所に設置されている 20 号タンクで、完成検査前検査済のものを別の製造所に直接移設する場合において、当該タンクが現在まで適正に維持管理されていることを定期点検の記録等により確認することができ、かつ、移設先の製造所においてタンク本の変更工事を伴うことがない場合は、既設のタンク検査済証を有効なものとして扱い、改めて完成検査前検査を実施する必要はないこと（平成 10 年 10 月 13 日消防危第 90 号質疑）。

エ 廃止された危険物施設に埋設されている S F 二重殻タンクを他の場所の危険物施設に埋設し再利用する際の完成検査前検査の取扱いは、次によること（平成 10 年 10 月 13 日消防危第 90 号質疑）。

(ア) 「地下タンク及び地下埋設配管の定期点検の指導指針について」(昭和 62 年 3 月 31 日消防危第 23 号)に基づく定期点検実施方法のうち加圧試験（試験圧力は 70 キロパスカルとした水加圧）を実施し、異常の有無を確認することで差し支えないこと。なお、タンク検査済証に検査方法を記載すること。

(イ) 移設先が他の市町村である場合は、当該移設先の市町村長の判断によること。

(2) 20 号タンクの指定数量の倍数が変更となった場合の取扱いについて（平成 10 年 3 月 16 日消防危第 29 号通知）

ア 容量が指定数量の 5 分の 1 未満の屋外又は屋内にある 20 号タンクが、当該タンクの本体の工事を伴うことなく指定数量の倍数が 5 分の 1 以上に変更される場合

当該変更が、当該タンクの本体に係る工事以外の工事に係る変更の許可の手続きにより行われる場合は、当該変更の許可及び完成検査の手続きを通じ、当該タンクの構造及び設備に関する技術基準（水張試験等に係る基準を除く。）への適合性を確認すること。この場合において、当該タンクが完成検査前検査（設置者等が自主的に実施した水張試験等を含む。）により水張試験等に係る基準への適合性が確認されていないものである場合には、当該タンクについて水張試験等を実施し、その結果を完成検査時に併せて確認すること。

また、取り扱う危険物の品名のみが変更されること等により、20 号タンクの容量が指定数

量の5分の1以上に変更される場合には、当該タンクの構造及び設備に関する技術基準（水張試験等に係る基準を除く。）への適合性を資料提出により確認すること。この場合において、当該タンクが完成検査前検査（設置者等が自主的に実施した水張試験等を含む。）により水張試験等に係る基準への適合性が確認されていないものである場合には、当該タンクについて水張試験等を実施し、その結果を完成検査時に併せて確認すること。

- イ 容量が指定数量の5分の1未満の屋外又は屋内にある20号タンクが、当該タンクの本体の変更の工事に併せて危険物の品名変更等を行うことにより、指定数量の倍数が5分の1以上に変更される場合

当該変更の工事が変更の許可の手続きにより行われる場合は、当該変更の許可から完成検査に至る手続きを通じて、当該タンクの構造及び設備に関する技術基準（水張試験等に係る基準を除く。）への適合性を確認すること。

なお、当該タンクが完成検査前検査（設置者等が自主的に実施した水張試験等を含む。）により水張試験等に係る基準への適合性が確認されていない場合にあっては、次の手続きにより当該タンクの水張試験等に係る基準への適合性を併せて確認する必要があること。

- (ア) 容量が指定数量以上に変更される場合

完成検査前検査の手続きにより当該タンクの水張試験等の基準への適合性を確認すること。

- (イ) 容量が指定数量の5分の1以上指定数量未満に変更される場合

完成検査の際、設置者等が実施した水張試験等のデータをもとに、当該タンクの水張試験等の基準への適合性を確認すること。

- (3) 特殊の構造又は設備を用いることにより危険物の量を一定量以下に保つことができる20号タンクについて（平成10年3月16日消防令第29号通知）

大量生産のタンク等、完成検査前検査を受検するときに当該タンクの容量が危政令第5条第2項又は第3項のいずれが適用されるか未定である場合には、完成検査前検査申請書及びタンク検査済証中の容量の欄に危政令第5条第2項の規定の例により算定されたタンクの容量を記載すること。

なお、当該タンクの容量が同条第3項の規定の例により算定されるべきものであることが明らかになった場合、タンク検査済証に記載された容量と当該タンクの容量が異なることとなるが、このことにより改めて完成検査前検査を受ける必要はないものであること。

- (4) S S二重殻タンクの完成検査前検査

ア 完成検査前検査は、内殻タンクにスペーサー及びノズル、マンホールプロテクターを取り付けた後に実施すること（平成6年7月29日消防令第66号通知）。

イ タンク板の溶接線が目視できる状態であること。

ウ 内殻タンクの溶接線と外殻タンクの溶接が重なる箇所にあつては、あらかじめ溶接ビードの余盛り除去等の前処理をさせておくこと。

エ 完成検査前検査の実施時に、スペーサーの位置及び取付状況について確認すること。

- (5) S F二重殻タンクの完成検査前検査

完成検査前検査は、タンク本体に検知管を溶接した後に実施すること（平成6年7月29日消防令第66号通知）。

- (6) 完成検査前検査申請

ア 完成検査前検査申請に係る添付書類（平成9年3月26日消防令第35号通知）

完成検査前検査申請書の添付書類は、完成検査前検査を実施する行政庁が許可行政庁と同一の場合には不要であること。この場合において、製造所又は一般取扱所で複数の20号タンクの新設又は変更の工事が行われる場合は、完成検査前検査申請書の「その他必要な事項」の欄に検査対象の20号タンクが明確に特定できるよう記載すること。

なお、完成検査前検査を実施する行政庁が許可行政庁と異なる場合は、構造明細図書の写しを添付すること。

イ 製造所等の設置許可申請の前に当該製造所等に設置される 20 号タンクの完成検査前検査を実施して差し支えないこと（平成 10 年 10 月 13 日消防危第 90 号質疑）。

なお、当該申請書にタンクの構造明細図書を添付させること。

(7) 完成検査前検査の検査済証の交付

完成検査前検査の検査済証の交付は内殻タンクの水圧検査を終了後、交付するものとする。

第3 仮使用の承認

法第 11 条第 5 項ただし書の規定による危険物製造所等の仮使用の承認申請に対する承認を行うときは、次の事項に留意すること。

1 仮使用の承認対象

- (1) 仮使用の承認対象は、変更工事に係る部分以外の部分で、当該変更工事においても、火災の発生及び延焼のおそれが著しく少ない場合とすること。
- (2) タンク内に危険物が貯蔵されているときは、危険物施設を使用していることとなり、変更許可の際に仮使用の承認が必要となること。ただし、地下貯蔵タンクに限り、当該タンク内に危険物が残存していても、使用していないものとみなして運用して差し支えないものであること。

2 承認条件等

仮使用を承認する場合は、工事の規模、内容等の実態に応じ、次に掲げる事項のうち必要と認める事項について、適合していなければならないものであること。

(1) 各種工事に共通する事項

ア 安全な工事工程計画

災害防止のため、無理のない作業日程、工事工程等が組まれていること。

イ 安全管理組織の確立

(ア) 設置者側事業所及び元請、下請等の工事施工業者すべてを対象とした安全管理組織が編成され、責任体制の明確化が図られていること。

(イ) 災害発生時又は施設に異常が生じた場合など緊急時における対応策が確立されていること。

ウ 火気管理

(ア) 火気又は火花を発生する器具を使用する工事及び火花の発生するおそれのある工事が行われないこと。ただし、火災予防上十分な措置が講じられている場合は、この限りでない。

(イ) 火気使用の規制範囲及び規制内容が明確であること。

(ウ) 火気使用場所直近に、消火器等が配置されていること。

エ 工事現場は、工事に必要な十分な広さが保有できること。なお、給油取扱所にあつては、原則として危政令第 17 条第 1 項第 1 号に規定する給油空地及び注油空地を確保する必要があること。

オ 工事場所と仮使用場所の区画

(ア) 工事場所と仮使用場所とが明確にされ、かつ、工事場所と仮使用場所との間には工事内容に応じた適切な防火区画等が設けられていること。

(イ) 仮使用場所の上部で工事が行われる場合は、工具等の落下を防止するための仮設の水平区画が設けられていること。なお、当該区画及びこれを支える仮設の柱等は、不燃材料で造るとともに、区画の大きさは、仮使用場所の実態に応じたものであること。また、給油取扱所（危政令第 17 条に規定する屋内給油取扱所を除く。）においては、当該水平区画の水平投影面積を含め屋内給油取扱所に該当させないこと。

(ウ) 仮使用場所から危険物又は可燃性蒸気が工事場所に流入しないよう有効な措置がなされていること。

(エ) 工事場所の周囲には、仮囲い、バリケード、ロープ等を設けるなど、関係者以外の者が出入りできないような措置が講じられていること。

カ 照明及び換気設備

工事に用いる照明器具等は、火災予防上支障がないものを用いるとともに、必要に応じ、換気が十分行われること。

キ 仮設施設・設備等の安全措置

工事に伴い、仮設のへい、足場、昇降設備、電気設備等を設置する場合にあつては、危険物施設に危害を及ぼさないような安全対策が講じられていること。

ク 防火べい、排水溝、油分離装置、通気管等の危政令の基準による設備を撤去し、又は機能を阻害する場合には、これに代わる仮設設備を危政令の基準に適合するように設けること。なお、この場合仮設設備に係る変更許可申請は不要であること。

ケ 仮使用の承認を受け仮使用を開始する場合には、当該仮使用をする場所の見やすい箇所に危規則第 4 条による「仮使用承認済」の掲示板を設けること。

コ 作業記録の保管

作業経過、検査結果等を記録し保管する等、工事の進捗状況が把握できる体制が確保されていること。

(2) 作業内容別事項

ア 危険物の抜き取り作業等

- (ア) 可燃性蒸気をみだりに放出させない措置が講じられているとともに、随時周囲の可燃性蒸気等の有無をチェックする体制が確保されていること。
- (イ) 危険物を抜き取り後、設備又は配管内の可燃性蒸気が完全に除去され、又は不活性ガス等による置換が行われること。
- (ウ) 静電気の発生するおそれのある危険物を容器等に受け入れる場合は、当該容器等を有効に接地し、又は危険物の流速を制限する等の静電気災害を防止する措置が講じられていること。

イ 溶接、溶断作業

- (ア) 溶接、溶断を行う設備・配管と他の部分とは確実に遮断するとともに、溶接、溶断を行う部分の危険物等可燃性のものは完全に除去すること。
- (イ) 溶接等の際、火花、溶滴等の飛散、落下により周囲の可燃物に着火するおそれのある場所には、必要な保護措置を講ずること。

ウ 廃止の地下貯蔵タンク

変更工事に伴い地下貯蔵タンクを廃止する場合には、当該タンクの処置について安全対策を講ずること。

エ その他工事の内容に応じた必要な保護措置を講ずること。

3 承認申請の時期

- (1) 仮使用承認申請は、変更許可申請と同時に受け付けることができること。
- (2) 変更許可に係る工事に着手する前までに承認を受けること。

4 承認申請に添付する図書

仮使用承認申請書の添付図書は、変更の工事に際して講ずる火災予防上の措置について記載した書類とされているが、これは次に掲げる図書とし、変更許可申請書に添付した書類の重複添付は要さないこと。

- (1) 仮使用の承認を受ける範囲の示された図面
- (2) 仮使用時における工事計画書、工事工程表、安全対策等に関する図書

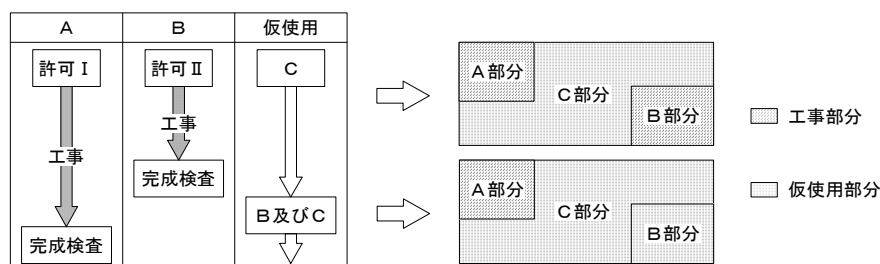
5 複数の変更工事に係る仮使用の承認（平成 11 年 3 月 23 日消防第 24 号）

一の製造所等で、複数の変更工事が行われている場合における仮使用については、現に変更工事が行われている部分を確実に把握し、工程や作業日程に無理がなく、複数の工事箇所における危険要因が相互に把握され、必要な安全対策が講じられていること等製造所等全体の安全を確認した上で承認する必要がある。

- (1) 複数の変更工事について、それぞれ変更許可を行う場合

ア 工期が重複する複数の変更工事の場合（第 3－1 図参照）

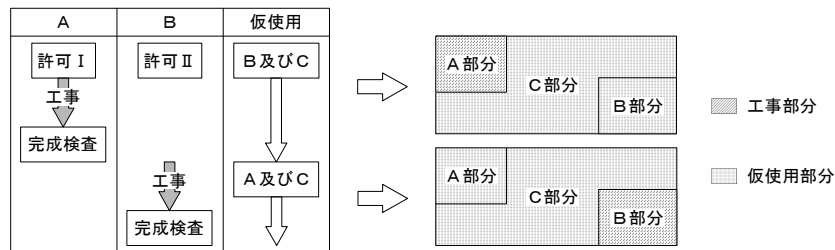
- (ア) A 部分及び B 部分ごとの変更許可申請について、それぞれ許可Ⅰ及び許可Ⅱを行うとともに、変更部分以外の C 部分の仮使用承認申請については、仮使用承認申請書の「変更の許可年月日及び許可番号」欄に許可Ⅰ及び許可Ⅱの変更許可番号等を記載させること。
- (イ) 先行して完成した B 部分について新たに仮使用をする場合には、既に承認されている仮使用に代えて、B 部分及び C 部分の仮使用承認を行うこと。この場合、仮使用承認申請書の「変更の許可年月日及び許可番号」欄に許可Ⅰの変更許可番号等を記載させること。



第 3－1 図 工期が重複する複数の変更工事の場合

イ 工期の重複しない複数の変更工事の場合（第3－2図参照）

- (ア) A部分及びB部分ごとの変更許可申請について、それぞれ許可Ⅰ及び許可Ⅱを行うとともに、許可Ⅰの変更部分以外のB部分及びC部分の仮使用承認申請については、仮使用承認申請書の「変更の許可年月日及び許可番号」欄に許可Ⅰの変更許可番号等を記載させること。
- (イ) 先行して完成したA部分について完成検査済証を交付した時点でB及びC部分に係る仮使用は効力を失うものであること。
- (ウ) B部分の工事が開始されるにあたり、許可Ⅱの変更部分以外のA部分及びC部分の仮使用をする場合には、新たにA部分及びC部分についての仮使用承認を行うこと。この場合、仮使用承認申請書の「変更の許可年月日及び許可番号」欄に許可Ⅱの変更許可番号等を記載させること。

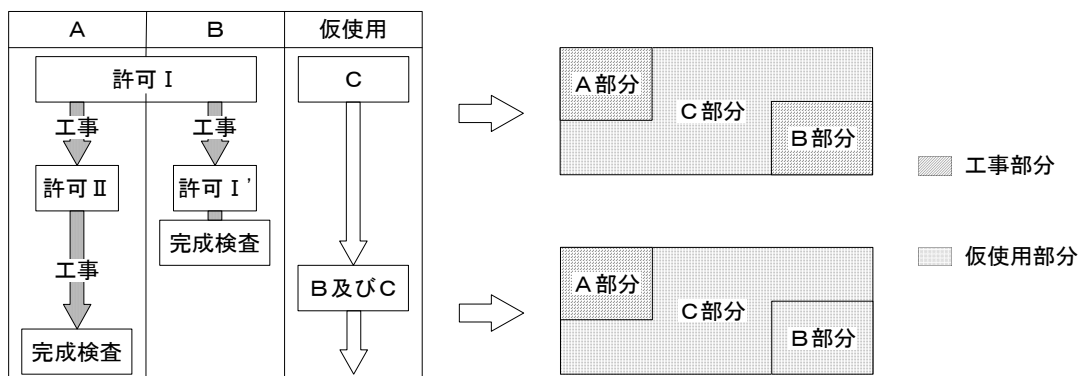


第3－2図 工期の重複しない複数の変更工事部分の場合

- (2) 複数の変更工事部分について一の変更許可を行う場合（同時に完成検査を受ける予定の場合に限る。）（第3－3図参照）

ア A部分及びB部分を一の変更許可申請で許可Ⅰを行うとともに、変更部分以外のC部分の仮使用承認申請については、仮使用承認申請書の「変更の許可年月日及び許可番号」欄に許可Ⅰの変更許可番号等を記載させること。

イ B部分の工事が先行して完成し、当該部分について先に完成検査を受けることとなった場合には、B部分に係る完成検査申請書を提出する前に、許可Ⅰの工事範囲部分を縮小（許可Ⅰ'）するとともに、新たにA部分についての許可Ⅱを行うこと。この場合、先行して完成したB部分について完成検査済証を交付した時点でC部分に係る仮使用は効力を失うこととなるので、許可Ⅱの変更部分以外のB部分及びC部分の仮使用をする場合には、B部分の完成検査前にB部分及びC部分についての仮使用承認を行うこと。この場合、仮使用承認申請書の「変更の許可年月日及び許可番号」欄に許可Ⅱの変更許可番号等を記載させること。



第3－3図 複数の変更工事部分について一の変更許可を行う場合

第4 製造所

1 定義

- (1) 製造所とは、危険物を製造するため、1日において指定数量以上の危険物を取り扱う建築物その他の工作物及び場所並びにこれらに附属する設備の一体であって、法第11条第2項の規定により市町村長等の許可を受けたものをいうものであること（昭和34年10月10日国消甲予発第17号通知）。したがって、最初に用いる原料が危険物であるか非危険物であるかを問わず、種々の作業工程をへて製造された最終製品が危険物である対象をいうものである。
- (2) 危険物の蒸気を回収して液化させる危険物の取扱いは、危険物の製造に該当せず一般取扱所に該当するものであること（昭和59年6月8日消防危第54号質疑）。

2 規制範囲

- (1) 1棟の建築物の中で危険物の製造工程が完結している場合は、その棟全体を一つの製造所として規制すること。なお、1棟の中に二以上の製造工程がある場合又は製造工程と一般取扱所に係る工程が混在する場合であっても、一の製造所として規制するものであること。
- (2) 製造工程が2棟以上の建築物にわたる場合は、その棟ごとに一の製造所として規制すること。ただし、製造される危険物の原料のみを取り扱う棟は、その原料が危険物であり、かつ、他の棟に移送する中間品が危険物以外の物品となる場合にあっては、一般取扱所として規制し、その原料及び中間品が危険物以外の物品である場合にあっては、製造所又は一般取扱所のいずれにも該当しないものであること。
- (3) 建築物のない製造施設の場合は、製造工程全部を一の製造所として規制するものであること。
- (4) 製造所から排出される可燃性ガス又は粉じん等を除去する公害防止設備等は、製造所の附属設備として規制すること。ただし、当該設備が製造所と離れた位置に存する場合又は複数の製造所の附属設備となる場合にあっては、独立した設備として取り扱うこと。
- (5) 製造所において、当該施設の設備を用いて危険物に該当しない物品を製造する場合は、次の要件を満たすこと。（平成24年8月28日消防危第199号質疑）
 - ア 当該物品は、当該物品が触れる可能性のある設備の材質に悪影響を与えないものであること。
 - イ 当該物品は、当該製造所で取り扱う危険物と有毒ガスの発生や火災性状の変化等悪影響のある反応を起こさないものであること。
 - ウ 当該物品は、当該製造所に設置されている消火設備で有効に消火できるものであること。
 - エ 当該物品は、消防活動等に支障を与えないものであること。
- (6) 製造所において、当該施設の設備の運転に必要な範囲での危険物の詰替え又は充てん（廃油の処理等）を行うことについては、原則として別施設で実施すること。ただし、防火上支障のない場合には、製造に伴う取扱とする（平成24年8月28日消防危第199号質疑）。

3 許可数量の算定

許可数量の算定は次によること。

- (1) 1日を単位とする危険物の最大取扱数量をもって算定すること。なお、原料及び製品のいずれもが危険物に該当する製造所にあっては、原料又は製品のうち当該危険物の指定数量の倍数の大なる方の数量をもって算定すること（昭和40年4月15日自消丙予発第71号質疑）。
- (2) 1工程を2日以上にわたって行う場合は、工程中に取り扱う危険物の指定数量の倍数の大なる日の数量をもって算定すること。
- (3) 油圧装置、潤滑油循環装置、ボイラー、発電設備等製造工程に附属して危険物を取り扱う施設については、それぞれ一般取扱所の算定方法により算定した数量を合算すること。

4 保安距離

保安距離は、水平距離により算定するものとし、当該距離の起算点は製造所と保安対象物との双方の外壁又はこれに相当する工作物の外側相互間の距離をいうものであること（昭和37年4月6日自消丙予発第44号質疑）。なお、製造所にひさし（1メートル以内で、建築基準法上床面積として算定されないものに限る。）がある場合でも、製造所の外壁を起算点として差し支えないものであること。

- (1) 危政令第9条第1項第1号に規定する「これに相当する工作物」とは、製造所が建築物によって構成されていない屋外のプラント設備等の装置、設備等をいうものであること（昭和57年3月31日消防危第43号質疑）。

なお、屋外に設置される設備等で全く危険物の取扱いがなく、かつ、保安物件に影響を及ぼすおそれのないものについては、これらによらないことができること。

- (2) 危政令第9条第1項第1号ただし書の「市町村長等が定めた距離」は、個々の事案により定められるものである。したがって、保安距離の短縮にあたっては、種々の状況を勘案のうえ、危政令第23条の規定の適用により処理すること。この場合新設の製造所については、原則として適用しないものであること。
- なお、保安距離が短縮できる保安物件は危政令第9条第1項第1号イからハまでに掲げる建築物等に限られるものであることに留意すること。
- (3) 製造所が危政令第9条第1項第1号ロからヘまでに掲げる保安物件と同一の敷地内に存し、かつ、これらの保安物件と不可分の工程又は取扱いにかかわるもので、保安上支障のない場合には、危政令第23条の規定を適用し、保安距離を確保しなくても差し支えないものであること（昭和37年4月6日自消丙予発第44号質疑）。
- (4) 危政令第9条第1項第1号イに規定する「製造所の存する敷地と同一の敷地内に存するものを除く」には、寄宿舍等は含まれないものであること。
- (5) 危政令第9条第1項第1号イに規定する「住居の用に供するもの」には、宿直室は含まれないものであること（昭和37年4月6日自消丙予発第44号質疑）。
- (6) 危政令第9条第1項第1号イに規定する「住居の用に供するもの」には、専用住宅のほか店舗併用住宅、作業所併用住宅等も含まれるものであり、当該建築物は全体が一の保安物件としてとらえるものであること。
- (7) 危政令第9条第1項第1号ロに規定する「学校、病院、劇場その他多数の人を収容する施設」とは、直接その用途に供する建築物（学校にあっては教室、体育館、講堂等、病院にあっては病室、手術室、診療室等）をいい、附属施設とみなされる機械室、物置等は含まないものとする。
- (8) 危規則第10条に規定する「不燃材料」のうち国土交通大臣が認定したものを使用する場合は、認定番号等必要事項を許可申請書の添付図書に記載させること。
- (9) 危規則第11条第2号に規定する「病院」とは、20人以上の患者の入院施設を有するものを、また、同条第3号に規定する「その他これらに類する施設」とは、観覧場、集会場等をいうものであること。
- (10) 危規則第12条に規定する高压ガスの施設は、第4－1表のとおりである。

〔第4－1表 高压ガスの施設〕

施 設	内 容
危規則第12条第1号に規定する施設（高压ガスの製造のための施設（貯蔵設備を有する移動式製造設備が常置される施設を含む。））	圧縮、液化その他の方法で処理することができるガスの容積が1日100立方メートル以上である設備を使用して高压ガスの製造をする施設
	冷凍のためガスを圧縮し、又は液化して高压ガスの製造をする設備でその1日の冷凍能力が20トン以上のものを使用して高压ガスの製造をする施設
	圧縮、液化その他の方法で処理することができるガスの容積が1日30立方メートル以上である設備を使用して高压ガスの製造をする施設
危規則第12条第2号に規定する施設（高压ガス貯蔵所）	容積300立方メートル以上の高压ガスを貯蔵するために許可を受けた貯蔵所（第1種貯蔵所）
	容積300立方メートル以上の高压ガスを貯蔵するために届け出をした貯蔵所（第2種貯蔵所）
危規則第12条第3号に規定する施設（液化酸素消費施設）	3,000キログラム以上の液化酸素を貯蔵することができる設備に貯蔵して液化酸素を消費するために届け出をした消費施設
危規則第12条第3号に規定する施設（液化石油ガス販売所）	登録が必要な液化石油ガス販売所のうち300キログラム以上の貯蔵施設を有するもの

ア 移動式製造設備が常置される施設とは、いわゆる高压ガスのバルクローリーのように移動式製造設備及び高压ガスを運搬するための容器の双方を固定した車両が常置される車庫等をいうものであること（平成10年3月4日消防危第19号通知）。

イ 危規則第12条第2号に規定する貯蔵所において、高压ガスの製造のための設備が移動式製造設備である高压ガスの製造のための施設により高压ガスの貯蔵がなされる場合には、当該貯蔵所から当該規定に定める距離を保つ必要があること（平成10年3月4日消防危第19号通知）。

- (11) 次のいずれかに該当するときは、予防課危険物審査グループと協議のうえ、危政令第 23 条を適用して危政令第 9 条第 1 項第 1 号ニの高圧ガス施設との保安距離を短縮することができること。

(平成 13 年 3 月 29 日消防危第 40 号通知)

ア (ア) 及び (イ) に適合している場合

(ア) 主な工程が連続していること。

(イ) 施設間に、延焼を防止できる耐火構造の壁又は隔壁があること。

なお、新たに隔壁を設置（保有空地内へ設置することは認められない。）する場合においては、既設の消火設備で有効に包含できなくなる部分が生じないようにする必要があること。

イ 高圧ガス施設が保安目的のみの高圧ガス（不活性ガス）施設で、保安距離を保たなければならない製造所の専用施設である場合。

5 保有空地

- (1) 保有空地は、次によること。

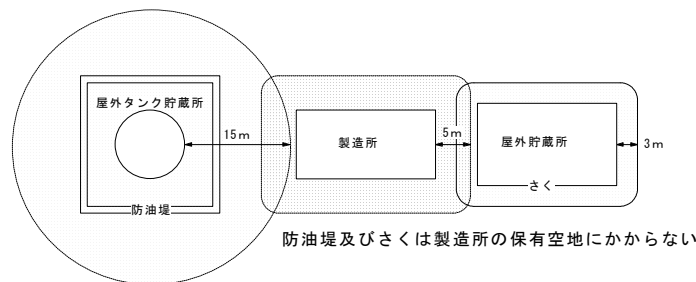
ア 保有空地は、原則として設置者が所有権、地上権、借地権等を有しているものであること（昭和 37 年 4 月 6 日自消丙予発第 44 号質疑）。

イ 保有空地の起算点は、建築物その他の工作物及び附属設備の外側とし、建築物にひさし等がある場合は、当該ひさしの先端とすること。

ウ 保有空地は、消防活動の用にも供される場所であることから、平たんで、かつ、軟弱でないものであること。

エ 保有空地内には工作物等を設けることはできないものであること。

オ 同一敷地内に他の製造所等と隣接して設置する場合、その相互間の保有空地は、それぞれがとるべき空地のうち大なる空地の幅を保有することをもって足りるものであること。ただし、屋外タンク貯蔵所又は屋外貯蔵所が隣接する場合にあっては、当該屋外タンク貯蔵所の防油堤又は屋外貯蔵所のさくが、保有空地にかからないようにすること（第 4－1 図参照）。



第 4－1 図 保有空地の例

- (2) 危政令第 9 条第 1 項第 2 号に規定する「その他これに準ずる工作物」には、危険物以外の物品を移送するための配管、ベルトコンベアー、風送ダクト等が該当すること。

- (3) 次のア及びイのいずれにも適合している場合には、予防課危険物審査グループと協議のうえ、危政令第 23 条を適用し、保有空地内に他の施設の配管を通過させることができるものとする。（平成 13 年 3 月 29 日消防危第 40 号通知）

ア 消防活動等に支障がないと認められる場合

(ア) 他の施設の配管が、配管架台に整理して設置されていること。

(イ) 他の施設の配管が設置される配管架台は、次の a 及び b に適合するものであること。

a 消防活動等に支障となる位置に設けられていないこと。

例としては、配管架台の支柱、ブレース（筋交い）等の位置が消防活動の支障とならないよう考慮して設置されている場合があること。

b 危規則第 13 条の 5 第 2 号（ただし書きを除く。）に定める措置が講じられていること。

ただし、危規則第 13 条の 5 第 2 号本文と同等以上と認められる措置を講じた場合はこの限りではない。

同等以上と認められる設備の例としては、当該架台に、散水設備を保有空地内に存する配管架台全体を包含するように設ける場合があること。

(ウ) 他の施設の配管の流体は、次の a から c のものと接触した場合において、危険な反応を起こさないものであること。

a 当該製造所又は一般取扱所において貯蔵し、又は取り扱う物質

- b 当該製造所又は一般取扱所に適用する消火剤
- c 保有空地内に存する配管の流体
- (エ) 他の施設の配管の流体が液体の危険物（固体の危険物を液状にして移送する場合等を含む。）の場合は、有効に消防活動を行うことができる措置が講じられていること。
- イ 他の施設の配管が、万一当該製造所又は一般取扱所の災害により破損した場合において、当該他の施設に火災又は爆発等の悪影響を与えないと判断できる場合
悪影響を与えない例としては、当該配管の破損に伴う関連施設の安全停止等の対策が講じられている場合があること。
- (4) 危政令第9条第1項第2号ただし書の「防火上有効な隔壁」は、次によること。
 - ア 隔壁は、耐火構造とすること。
 - イ 隔壁に設ける出入口等の開口部（作業工程上必要なもので、窓を除く。）は、必要最小限とし、随時開けることのできる自動閉鎖の特定防火設備を設けること。ただし、当該特定防火設備を自動閉鎖とすることができない場合にあっては、温度ヒューズ付又は感知器連動の特定防火設備又はドレンチャー設備（予備動力源を附置したものに限る。）とすることができること。
 - ウ 危規則第13条に規定する「小屋裏に達する」とは、屋根又は上階の床まで達することをいうものであること。
- (5) 保有空地内の植栽（平成8年2月13日消防危第27号通知）
製造所の保有空地内には樹木等を原則として設けることはできないが、次のすべての条件を満たす場合に限り、保有空地内に樹木を植えることができること。
 - ア 保有空地内に植栽できる植物
保有空地内に植栽する植物は、延焼の媒体とならず、かつ、消防活動上支障とならない矮性の草本類及び高さが概ね50センチメートル以下の樹木であること。また、延焼防止上有効な葉に多くの水分を含み、かつ、冬季においてもその効果が期待できる常緑の植物（草本類については、植替え等を適切に行い絶えず延焼媒体とならない管理等を行う場合にあっては、常緑以外のものとすることができる。）であること。なお、防油堤内の植栽は矮性の常緑草に限るものであること。
 - イ 保有空地内の植栽範囲
植栽する範囲は、次の各条件を満足するものであること。
 - (ア) 貯蔵、取扱い等の作業の障害とならない範囲であること。
 - (イ) 消防隊の進入、消火活動等に必要な空間が確保されていること。
 - (ウ) 消防水利からの取水等の障害とならないこと。
 - (エ) 防災用の標識等の視覚障害とならないこと。
 - (オ) 危険物施設の維持管理上支障とならないこと。
 - (カ) その他、事業所の形態等を考慮し火災予防上、延焼防止上及び消防活動上支障とならないこと。
 - ウ 維持管理
植栽した植物が、枯れて延焼媒体とならないよう、また、成長によりイの条件を満足しないこととならないよう適正な維持管理が行われるものであること。また、常緑の植物であっても落葉するものであることから、常に延焼媒体となる落ち葉等の除去が行われるとともに、植替えを必要とする草本類等はこれが適切に実施されるものであること。

〔第4－2表 延焼防止上有効な植物の例〕

草木の区分	植 物 名	
樹 木	マサキ、ジンチョウゲ、ナワシログミ、マルバシャリンバイ、チャ、マンリョウ、アオキ、サツキ、ヒサカキ、トベラ、イヌツゲ、クチナシ、キャラボク、トキワサンザシ、ヒイラギナンテン、ツツジ類、ヤブコウジ類	
草本類（矮性に限る）	常 緑 草	常緑の芝（ケンタッキーブルーグラスフリーダム等）、ペチュニア、（ホワイ）クローバー、アオイゴケ等
	非常緑草	芝、レンゲ草等

（注）樹木は、高さが概ね50センチメートル以下に維持管理できるものに限る。

6 標識及び掲示板

危政令第9条第1項第3号に規定する「標識及び掲示板」は次によること。

- (1) 標識及び掲示板は、製造所ごとに出入口付近等の外部から見やすい箇所に設けること。
- (2) 材質は、耐候性、耐久性があるものとし、また、その文字は、雨水等により容易に汚損したり消えることがないものであること。
- (3) 施設の外壁等に直接記載又はシールの貼付をすることもできるものであること。
- (4) 危険物保安監督者に選任しようとする者の職名が社内規程等で明確に位置づけられている場合には、危険物保安監督者の氏名ではなく、その者の職名を表示することで足りること（昭和62年4月20日消防危第33号通知）。

7 危険物を取扱う建築物の構造

- (1) 危政令第9条第1項第5号の規定は、壁を設ける製造所についての規定であり、壁を設けない製造所の設置を禁止するものではないこと（昭和37年4月6日自消丙予発第44号質疑）。
- (2) 危政令第9条第1項第5号に規定する「不燃材料で造る」とは、壁等の下地材料までを含めて不燃材料とすることをいうものであること。したがって、木摺りにモルタル又はしっくいを塗布したものや、不燃材料でないパイプに鉄板を被覆したものは不燃材料とはならないこと（昭和37年4月6日自消丙予発第44号質疑）。
- (3) 不燃材料として国土交通大臣が指定した認定品を使用する場合にあっては、認定番号を記載させること。
- (4) 危政令第9条第1項第5号に規定する「延焼のおそれのある外壁」とは、隣地境界線、道路中心線又は同一敷地内の2以上の建築物相互間の中心線から、1階にあっては3メートル、2階以上の階にあっては5メートル以内にある建築物の外壁をいうものであること。ただし、防火上有効な公園、広場、川等の空地若しくは水面その他これらに類するものに面する建築物外壁を除くものとする（平成元年7月4日消防危第64号質疑）。
- (5) 壁の構造を耐火構造としなければならない場合は、当該壁を支える柱、胴縁についても耐火構造とすること。
- (6) 温度ヒューズ付の防火ダンパーを設けた場合には、延焼のおそれのある外壁に換気及び排出の設備を設けることができるものであること（平成元年7月4日消防危第64号質疑）。
- (7) 延焼のおそれのある外壁に危険物を取り扱う配管を貫通させる場合には、当該壁と配管との隙間をモルタルその他の不燃材料で防火上有効に埋め戻しをすること（平成元年7月4日消防危第64号質疑）。
- (8) 危政令第9条第1項第7号に規定する「随時開けることができる自動閉鎖の特定防火設備」とは、通常ドアチェックと呼ばれる装置を設けた特定防火設備をいうものであること（昭和46年7月27日消防予第106号通知）。
- (9) 危険物を取り扱わない部分の構造規制

危険物を取り扱わない部分については、危険物を取り扱う部分と出入口（自閉式の特定防火設備に限る。）以外の開口部を有しない耐火構造の壁又は床で防火上安全に区画した場合は、部分規制ではなく構造規制の緩和とし、次の例によるものとする。

ア 間仕切り壁は、準不燃材料とすることができる。

イ 延焼のおそれのある外壁に係る部分の構造は、危政令第9条第1項第5号によらないことができる。

ウ 屋根は、耐火構造とすることができる。

エ 外壁に設ける窓又は出入口は、延焼のおそれのある部分以外については、防火設備以外のものとすることができる。

オ 窓又は出入口用いるガラスは、網入りガラス以外とすることができる。

8 屋根の構造

- (1) 屋根は、小屋組を含めて屋根を構成するすべての材料が不燃材料であること。
- (2) 危政令第9条第1項第6号に規定する屋根の材料として、軽量の耐火構造（耐火構造として国土交通大臣が指定した認定品の折版等）でも差し支えないこと。
- (3) 階層を有する建築物で上階の床の構造により、放爆構造にできないものにあつては、周囲の状況及び取り扱う危険物の種類、数量、取扱方法等を考慮し、窓等の開口部により代替することができること。

9 液状の危険物を取扱う建築物の床の構造

危政令第9条第1項第9号に規定する「危険物が浸透しない構造」には、コンクリート、金属板等で造られたものがあること。

10 採光、照明の設備

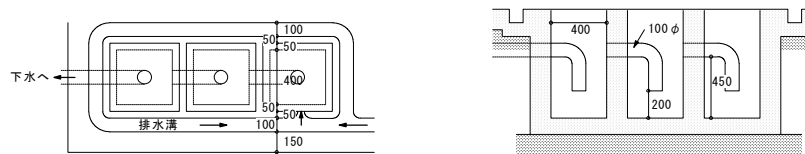
- (1) 危政令第9条第1項第10号に規定する「必要な採光、照明の設備」については、照明設備が設置され十分な照度が確保されていれば採光は設けないことができること。
- (2) 「採光」を屋根面にとる場合は、延焼のおそれの少ない部分で、かつ、採光面積を最小限度にとどめた場合に限り、網入ガラスを使用することができること。

11 換気及び可燃性蒸気等排出設備

危政令第9条第1項第10号に規定する「換気設備」及び同項第11号に規定する「蒸気又は微粉を屋外の高所に排出す設備」については、「第18 換気設備等」によること。

12 屋外設備の囲い等

- (1) 危政令第9条第1項第12号に規定する「危険物の流出防止と同等以上の効果がある措置」は、次によること。
 - ア 危険物取扱設備の周囲の地盤面に有効な排水溝等を設ける場合
 - イ 危険物取扱設備の架台等に有効なせき又は囲いを設ける場合
- (2) 油分離装置
 - ア 危政令第9条第1項第12号の「水に溶けないもの」とは、温度20度の水100グラムに溶解する量が1グラム未満であるものをいい、危政令別表第3備考第9号に規定されている「非水溶性液体」とは異なるので留意すること（平成元年7月4日消防危第64号質疑）。
 - イ 油分離装置の容量は、当該装置に流入することが予想される油の量に応じたものとし、その槽数は3ないし4連式とすること（昭和37年4月6日自消丙予発第44号質疑）。
 - ウ FRP製の油分離装置が、耐油性を有し、かつ、自動車等の荷重により容易に変形等を生じないように設置される場合は、その設置を認めて差し支えないこと（昭和47年5月4日消防予第97号質疑）



第4-2図 油分離装置の例

- (3) 屋外の危険物取扱設備の周囲に危政令第9条第1項第20号に定める20号タンクの防油堤が設置され、かつ、次に掲げる事項に適合する場合には、危政令第23条の規定を適用し、当該危険物施設の周囲に囲いを設けなくても差し支えないものであること（平成10年3月16日消防危第29号通知）。
 - ア 20号タンクの防油堤の内部の地盤面がコンクリートその他危険物が浸透しない材料で覆われていること。
 - イ 20号タンクの防油堤の内部の地盤面に適当な傾斜及びためますが設けられていること。

13 危険物のもれ、あふれ等の防止構造

- (1) 危政令第9条第1項第13号に規定する「危険物のもれ、あふれ又は飛散を防止することができる構造」とは、当該機械器具その他の設備が、それぞれの通常の使用条件に対して十分余裕をもった容量、強度、性能等を有するものなどが該当する。
- (2) 危政令第9条第1項第13号ただし書きの「危険物のもれ、あふれ又は飛散による災害を防止するための附帯設備」としては、オーバーフロー管、戻り管、二重管、ブース、囲い、受皿、逆止弁、飛散防止用の覆いなどの設備が該当する。なお、自然流下による戻り管の口径は、給油管のおおむね1.5倍以上とし、かつ、弁を設けないこと。

14 加熱、冷却設備に設ける温度測定装置

危政令第9条第1項第14号に規定する「温度測定装置」は、危険物を取り扱う設備の種類、危険物の物性、測定温度範囲等を十分考慮し、安全で、かつ、温度変化を正確に把握できるものを設置すること。

15 加熱又は乾燥設備の構造

- (1) 危政令第9条第1項第15号に規定する「直火」には、可燃性液体、可燃性気体等を燃料とす

る火気、露出したニクロム線を用いた電熱器等が該当し、直火以外の方法としては、水蒸気、温湯、熱風（加熱された空気に火粉、煙、ガス等が混入しないものに限る。）等があること。

- (2) 危政令第9条第1項第15号に規定する「防火上安全な場所」とは、直火の設備が危険物を取り扱う場所と防火的に区画されている場所などが該当すること。

- (3) 危政令第9条第1項第15号に規定する「火災を防止するための附帯設備」とは、次のものが該当すること。

ア 危険物の温度を自動的に当該危険物の引火点以下に制御できる装置又は機構のもの

イ 引火、着火を防止できる装置又は機構のもの

ウ 局部的に危険温度に加熱されることを防止する装置又は機構のもの

16 圧力計及び安全装置

- (1) 危政令第9条第1項第16号に規定する「圧力計」は、危険物を取扱う設備の種類、危険物の物性、取扱圧力範囲等を十分考慮し、安全で、かつ、圧力変化を正確に把握できるものを設置すること。

- (2) 危政令第9条第1項第16号に規定する「安全装置」は、危険物を取扱う設備の種類、危険物の物性、取扱圧力範囲等を十分考慮し、安全で、かつ、すみやかに安全な圧力とすることができものを設置すること。なお、破壊板は安全弁の作動が困難である加圧設備に限り設置することができるものであること。

17 電気設備の技術基準

電気設備の技術基準については、「第19 電気設備」によること。

18 静電気除去装置

- (1) 危政令第9条第1項第18号に規定する「静電気が発生するおそれのある設備」には、静電気による災害が発生するおそれのある危険物（特殊引火物、第1石油類、第2石油類等）を取り扱う混合設備、充てん設備、攪拌設備、遠心分離機等が該当すること。

- (2) 静電気対策としては、次の方法があり、取り扱う物質及び作業形態により単独又は組み合わせて用いること。

ア 不活性ガスによるシール等により爆発性雰囲気回避する方法

イ 導体性の構造とし、有効に接地する方法（流動したり、噴出している液体は、一般的に導電率に関係なく、接地によって帯電を防止することができない）

ウ 添加剤等により液体の導電率を増加させる方法

エ 空気のイオン化等により静電気を中和させる方法

オ 流速を制限する方法

カ 湿度調整（75パーセント以上）による方法

キ 人体の帯電防止による方法

19 避雷設備

危政令第9条第1項第19号に規定する「避雷設備」については、「第20 避雷設備」によるほか、次のことに留意すること。

- (1) 避雷設備は、製造所の建築物及びその他の工作物も対象となるものであること。

- (2) 「周囲の状況によって安全上支障がない場合」には、次の場合が該当すること（昭和56年10月1日消防危第126号質疑）。

ア 同一の敷地内において、同一の管理権原下にある他の危険物施設に設置された避雷設備の保護範囲に含まれる場合

イ 敷地を異にするが、同一の管理権原下にある他の危険物施設に設置された避雷設備の保護範囲に含まれる場合

ウ 敷地及び管理権原を異にする他の危険物施設に設置された避雷設備の保護範囲に含まれる場合（一定の契約を締結し、契約書等において避雷設備の基準の維持管理について明確に定めた場合に限る。）

エ 煙突等に設置された避雷設備の保護範囲に含まれる場合（アからウまでに掲げる場合に限る。）

20 危険物を取扱うタンク

- (1) 危政令第9条第1項第20号に規定する20号タンクは、その容量が指定数量の5分の1以上のものが該当するものであり、指定数量の5分の1未満のタンクにあつては、危険物を取扱う設備として取扱うものであること（平成10年2月25日消防危第16号通知）。

(2) 20号タンクの範囲（昭和58年3月9日消防危第21号通知）

ア 20号タンクとは、危険物を一時的に貯蔵し、又は滞留させるタンクであって、次に掲げるものとする。この場合、「工作機械等と一体とした構造の油圧用タンク」とは、当該工作機械等と構造体を共用するタンクをいうものであること。

(ア) 危険物の物理量の調整を行うタンク

(イ) 物理的操作を行うタンク

(ウ) 単純な化学的処理を行うタンク

イ アの運用に当たっては、次の点に留意されたいこと。

(ア) 20号タンクに該当するものであるかどうかの判断は、一義的には、タンクの名称、形状又は付属設備（攪拌機、ジャケット等）の有無は関係しないものであること。また、タンクの設置位置が地上又は架構の上部等にあるかどうかで判断するものでないこと。

(イ) 危険物を一時的に貯蔵し、又は滞留させるタンクとは、工程中において危険物の貯蔵又は滞留の状態に着目した場合に、屋外貯蔵タンク、屋内貯蔵タンク等と類似の形態を有し、かつ、類似の危険性を有するものをいうものであること。したがって、滞留があっても、危険物の沸点を超えるような高温状態等で危険物を取扱うものは、一般的には20号タンクに含まれないものであること。

(ウ) 物理量の調整を行うタンクとは、量、流速、圧力等の調整を目的としたものをいい、回収タンク、計量タンク、サービスタンク、油圧タンク（工作機械等と一体とした構造のものを除く。）等がこれに該当するものであること。

(エ) 物理的操作を行うタンクとは、混合、分離等の操作を目的とするものをいい、混合（溶解を含む。）タンク、静置分離タンク等がこれに該当するものであること。

(オ) 単純な化学的処理を行うタンクとは、中和、熟成等の目的のため、貯蔵又は滞留状態において著しい発熱を伴わない処理を行うものをいい、中和タンク、熟成タンク等がこれに該当するものであること。

(3) 次に掲げるものは、20号タンクに該当せず、危険物を取り扱う設備として取扱うものであること（昭和58年3月9日消防危第21号通知、平成10年3月16日消防危第29号通知）。

ア 蒸留塔、精留塔、分留塔、吸収塔、抽出塔

イ 反応槽

ウ 分離器、ろ過器、脱水器、熱交換器、蒸発器、凝縮器

エ 工作機械等と一体とした構造の油圧用タンク

オ 常時開放して使用する設備

カ 機能上移動する目的で使用する設備

(4) 20号タンクの構造及び設備（平成10年3月16日消防危第29号通知）

20号タンクの構造及び設備は、危政令及び危規則によるほか次によること。

ア タンクへのサイトグラスの設置について、次の(ア)から(カ)までに適合する場合には、危政令第23条の規定を適用し、その設置を認めて差し支えないこと。

(ア) サイトグラスは、外部からの衝撃により容易に破損しない構造のものであること。例としては、サイトグラスの外側に網、蓋等を設けることにより、サイトグラスが衝撃を直接受けにくい構造となっているもの、想定される外部からの衝撃に対して安全な強度を有する強化ガラス等が用いられているもの等があること。

(イ) サイトグラスは、外部からの火災等の熱により破損しない構造のもの又は外部からの火災等の熱を受けにくい位置に設置されるものであること。例としては、サイトグラスの外側に使用時以外は閉鎖される蓋を設けるもの、サイトグラスをタンクの屋根板部分等に設置するもの等があること。

(ウ) サイトグラスの大きさは必要最小限のものであること。

(エ) サイトグラス及びパッキン等の材質は、タンクで取扱う危険物により侵されないものであること。

(オ) サイトグラスの取付部は、サイトグラスの熱変位を吸収することができるものであること。構造の例としては、サイトグラスの両面にパッキン等を挟んでボルトにより取り付けるもの等があること。

(カ) サイトグラスの取付部の漏れ又は変形に係る確認は、タンクの気相部に設けられるサイトグラスにあつては気密試験により、タンクの接液部に設けられるサイトグラスにあつて

は水張試験により行われるものであること。

イ 屋外にある 20 号タンクの支柱について、当該支柱の周囲で発生した火災を有効に消火することができる第 3 種の消火設備が設けられている場合には、危政令第 23 条の規定を適用し、当該支柱を耐火構造としなくても差し支えないこと。

ウ 屋外にある第 2 類又は第 4 類の危険物を取り扱う 20 号タンクについて、次の(ア)から(ウ)までに適合する場合には、危政令第 23 条の規定を適用し、放爆構造としなくても差し支えないこと。

(ア) タンク内における取扱いは、危険物等の異常な化学反応等によりタンクの圧力が異常に上昇しえないものであること。

(イ) タンクの気相部に不活性ガスが常時注入されている（不活性ガスの供給装置等が故障した場合においても気相部の不活性ガスの濃度が低下しないものに限る。）など、気相部で可燃性混合気体を形成しえない構造又は設備を有すること。

(ウ) フォームヘッド方式の第 3 種固定泡消火設備又は第 3 種水噴霧消火設備が有効に設置されているなど、タンクの周囲で火災が発生した場合においてタンクを冷却することができる設備が設けられていること。

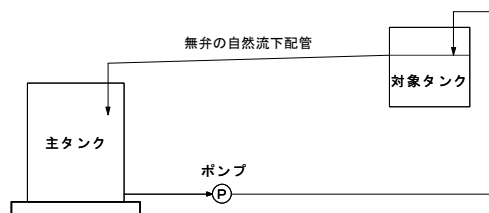
エ ステンレス鋼板その他の耐食性を有する鋼板で造られたタンクについては、危政令第 23 条の規定を適用し、タンクの外面のさび止めのための塗装しなくても差し支えないこと。

オ 危険物が過剰に注入されることによる危険物の漏えいを防止することができる次に掲げる構造又は設備を有する 20 号タンクについては、危政令第 23 条の規定を適用し、危険物の量を自動的に表示する装置を設けなくても差し支えないこと。

(ア) 一定量以上の量の危険物が当該タンクに注入されるおそれがない構造を有する 20 号タンク

〔自然流下配管が設けられているもの〕

20 号タンクに一定量以上の危険物が注入された場合、無弁の自然流下配管を通じて滞ることなく主タンク（供給元タンク）に危険物が返油され、20 号タンクの最高液面が自然流下配管の設置位置を超えることのない構造のもの

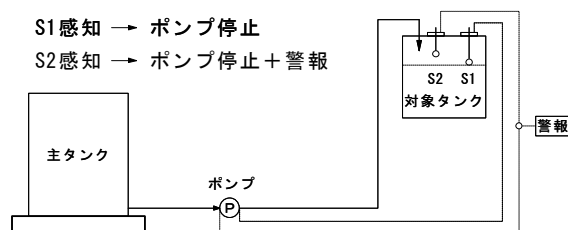


第 4 - 3 図 自然流下配管を設置した例

(イ) 一定量以上の量の危険物が当該タンクに注入されることを防止することができる複数の構造又は設備を有する 20 号タンク

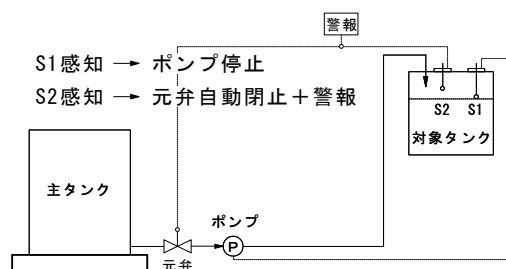
a 液面感知センサーを複数設置し、各センサーから発せられる信号により一定量を超えて危険物が注入されることを防止するもの

〔危険物注入用ポンプを停止させる設備が複数設けられているもの〕



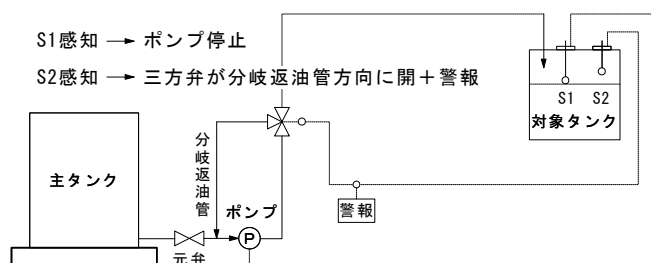
第 4 - 4 図 ポンプ停止設備等を設置した例

[危険物注入用ポンプを停止させる設備と主タンクの元弁を閉止する設備がそれぞれ設けられているもの]



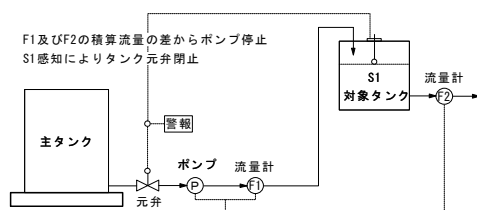
第 4 - 5 図 ポンプ停止・元弁閉止設備等を設置した例

[危険物注入用ポンプを停止させる設備と三方弁を制御することにより一定量以上の危険物の注入を防止する設備がそれぞれ設けられているもの]



第 4 - 6 図 ポンプ停止・三方弁制御による例

- b 20 号タンクへの注入量と当該タンクからの排出量をそれぞれ計量し、これらの量からタンク内にある危険物の量を算出し、算出量が一定以上となった場合にタンクへの注入ポンプを停止させる設備と液面センサーが発する信号により主タンクの元弁を閉止する設備がそれぞれ設けられているもの



第 4 - 7 図 元弁閉止設備・流量計によるポンプ停止設備を設置した例

- (ウ) 20 号タンクへの危険物の注入が当該タンクが空である場合にのみ行われるタンクで、タンクへの注入量を一定量以下に制御する設備と液面センサーが発する信号により主タンクの元弁を閉止する設備がそれぞれ設けられているもの



第 4 - 8 図 流量計・液面センサーによる元弁閉止設備を設置した例

- (エ) 特殊の構造又は設備により危険物を取り扱うタンクであって、一定量を保持できるものは、特殊の構造又は設備を自動表示装置と同等とみなすことができる。

なお、熱媒体油循環装置等で危険物の量が減少することにより危険性を伴うものは、減少側にも作動させる構造又は設備を有していること。

カ 次の場合には、自動表示装置の設置を免除することができる。

- (ア) バッチ方式で計量槽等により予め計量した危険物を注入するもので、注入時に液量が確認されない限り注入できない構造又は設備を有するタンク

- (イ) 油圧タンク等で、使用している油の全量を収容できるタンク

キ 屋外にある 20 号タンクの防油堤の高さは、当該タンクの側板から第 4－3 表のタンク容量の区分に応じそれぞれ同表に定める距離以上の距離を有する防油堤の部分については、危政令第 23 条の規定を適用し、高さを 0.15 メートル以上として差し支えないものであること。

〔第 4－3 表 タンクと防油堤との距離〕

タンク容量の区分	10 キロリットル未満	10 キロリットル以上 50 キロリットル未満	50 キロリットル以上 100 キロリットル未満	100 キロリットル以上 200 キロリットル未満	200 キロリットル以上 300 キロリットル未満
距離	0.5 メートル	5.0 メートル	8.0 メートル	12.0 メートル	15.0 メートル

ク 次に掲げる事項に適合する場合には、危政令第 23 条の規定を適用し、20 号タンクの防油堤に水抜き口及びこれを開閉する弁を設けなくても差し支えないものであること。

- (ア) 防油堤の内部で、第 4 類の危険物（水に溶けないものに限る。）以外の危険物が取り扱われないものであること。

- (イ) 防油堤内の 20 号タンクのうち、その容量が最大であるタンクの容量以上の危険物を分離する能力を有する油分離装置が設けられていること。

- (5) 高粘度の危険物を取り扱うもので、危険物の量を自動的に表示する装置を設けることが困難なものにあっては、同装置に代えてタンクに収納されている危険物の量が確認できる他の方法をとることができるものであること。

- (6) 屋内にある 20 号タンクの周囲にも屋外に設ける 20 号タンクの例により防油堤を設けるよう指導すること。ただし、防油堤を設けることが著しく困難な場合には、出入口等のしきいを高くすることにより流出防止措置とすることができものであること。

- (7) 屋内に設ける 20 号タンクの容量については、制限はないものであること（昭和 37 年 4 月 6 日自消丙予発第 44 号質疑）。

21 20 号タンクに該当しない危険物を取扱う設備等

- (1) 20 号タンクに該当しない危険物を取扱う設備等については、当該設備の使用圧力、使用温度等を考慮し、材質、板厚、安全装置等の安全対策について指導すること。

- (2) 20 号タンクに該当しない塔槽類については、次により指導すること。

ア 当該塔槽類の使用圧力、使用温度等を考慮し、材料、板厚、安全対策等の確認を行うとともに、必要に応じ圧力試験等の結果を添付させること。

イ 蒸留設備（爆発範囲内で操作するもの又は加熱する熱媒等の温度が蒸留する危険物の分解温度若しくは発火点より高いもの）反応槽等については、異常反応等を防止する装置として、次に掲げるものを設置するよう指導すること。

- (ア) 自動警報装置

- (イ) 緊急遮断装置、不活性ガス、冷却用水、反応抑制剤等を供給するための装置等（不活性ガス、冷却用水、反応抑制剤等にあっては、通常の生産に使用するもの以外のものを確保する必要があること。）

- (ウ) 攪拌機、冷却ポンプ等に係る予備動力源

ウ 焼入槽、浸漬槽、部品洗浄槽等危険物を取扱う設備のうち、地震動により当該危険物が容易にいつ流するおそれのあるものは、収納する危険物の液面の高さを低くするか、又は壁面を高くする等いつ流防止措置を講ずるとともに、当該設備の周囲に、せき等の流出拡散防止措置を講ずること。

22 危険物を取扱う配管

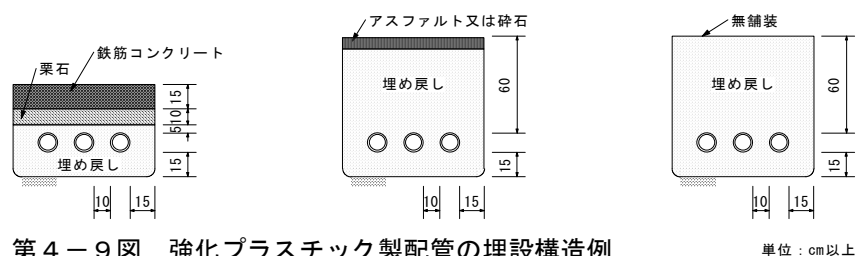
- (1) 危政令第9条第1項第21号イに規定する配管の水圧試験等については、次によること。
 - ア 当該試験は、原則として配管をタンク等へ接続した状態で行うこと。ただし、タンク等へ圧力をかけることができない場合にあっては、その接続部直近で閉鎖して行うことができる。
 - イ 自然流下により危険物を送る配管にあっては、最大背圧を最大常用圧力とみなして行うこと。
 - ウ 当該試験は、配管の継手の種別にかかわらず、危険物が通過し、又は滞留するすべての配管（地下埋設の通気管も含む。）について行うこと。
- (2) 配管の外面の防食措置
危規則第13条の4に規定する地上に設置する配管の防食措置は、次によること。
 - ア 亜鉛メッキ鋼管及びステンレス鋼管等腐食のおそれが著しくないものにあっては、塗装を要しないものであること。
 - イ 日本工業規格（以下「JIS」という。）G3452「配管用炭素鋼鋼管」に規定する白管を用いる場合には、危政令第23条の規定を適用し、塗装をしないことができること（平成元年12月21日消防危第114号質疑）。
- (3) 地盤面下に設置される配管の防食措置は、危告示第3条及び第3条の2に規定するもののほか、次に掲げる方法があること。
 - ア タールエポキシ樹脂塗覆装（昭和52年4月6日消防危第62号質疑）
タールエポキシ樹脂を配管外面に0.45ミリメートル以上の塗膜厚さで塗覆したもの。
 - イ 硬質塩化ビニルライニング鋼管（キーロンパイプ）（昭和53年5月25日消防危第69号質疑）
口径15から200ミリメートルの配管にポリエステル系接着剤を塗布し、その上に硬質塩化ビニルを1.6から2.5ミリメートルの厚さで被覆したもの。
 - ウ ペトロラタム含浸テープ被覆（昭和54年3月12日消防危第27号質疑）
配管にペトロラタムを含浸したテープを厚さ2.2ミリメートル以上となるように密着して巻きつけ、その上に接着性ビニルテープで0.4ミリメートル以上巻きつけ保護したもの。
 - エ ポリエチレン熱収縮チューブ（昭和55年4月10日消防危第49号質疑）
ポリエチレンに電子線を照射した架橋ポリエチレンを外層材とし、その内側にゴム・アスファルト系の粘着材を塗布したスリーブを配管にかぶせた後、バーナー等で加熱すると全面が2.5ミリメートル以上の厚さで均一に収縮・密着し、内面の接着剤が外層材と配管の間を隙間なく埋めるもの。
 - オ ナイロン12樹脂被覆（昭和58年11月14日消防危第115号質疑）
口径15から100ミリメートルの配管に、ナイロン12を0.6ミリメートルの厚さで粉体塗装したもの。
 - カ ポリエチレン被覆鋼管（昭和58年11月28日消防危第122号質疑）
JIS G3469「ポリエチレン被覆鋼管」に適合する配管
- (4) 地盤面下に設置される配管は、危規則第13条の4の規定による塗覆装又はコーティングが必要であるが、地下室内の架空配管及びピット内の配管（ピット内に流入する土砂、水等により腐食するおそれのあるものを除く。）については、同条に規定する地上に設置する配管の例による塗装として差し支えない。
- (5) 危規則第13条の4に規定する「電氣的腐食のおそれのある場所」には、次に掲げる場所が該当するものとして運用するが、配管等の設置予定場所の土壌の抵抗率、電位勾配等を勘案し総合的に判断すること（昭和53年11月7日自消防危第147号質疑）。
 - ア 直流電気鉄道の帰線から1キロメートル以内の場所
 - イ 直流電気設備（電解設備その他これらに類する設備をいう。）の周辺の場合
- (6) 危規則第13条の5第1号に規定する「安全な構造」は、強度計算によって確認されたものであること（平成元年7月4日消防危第64号質疑）。
- (7) 危規則第13条の5第2号に規定する「火災によって当該支持物が変形するおそれのない場合」には、次のような場合が該当する。
 - ア 支持物の高さが1.5メートル以下で、不燃材料で造られたものである場合（平成元年7月4日消防危第64号質疑）
 - イ 支持物が製造所等の存する事業所の敷地内に設置された、不燃材料で造られたもので、次のいずれかである場合（平成元年7月4日消防危第64号質疑）
 - (ア) その支持する配管のすべてが高引火点危険物を100度未満の温度で取り扱うもの
 - (イ) その支持する配管のすべてが引火点40度以上の危険物を取り扱う配管であって、周囲に

火気等を取り扱う設備の存しないもの

- (ウ) 周囲に危険物を貯蔵し、又は取り扱う設備及び火気等を取り扱う設備の存しないもの。この場合、製造所等の付近に設置されるものについては、当該製造所等の保有空地以外の場所であること。
- ウ 火災により配管の支持物である支柱等の一部が変形したときに、支持物の当該支柱以外の部分により配管の支持機能が維持される場合（平成元年12月21日消防危第114号質疑）
- エ 配管支持物に有効な散水設備（予備動力源を附置したものに限る。）を設けた場合（平成2年5月22日消防危第57号質疑）
- (8) 配管支持物である鉄骨に鉄筋コンクリート造と同等以上の性能を有する耐火被覆をしたものとし、混在する場合で、耐火被覆をした支持物だけで配管を十分に支持できる場合は、一部について耐火被覆をすることで差し支えないこと（平成4年2月6日消防危第13号質疑）
- (9) 危規則第13条の5第2号に規定する配管支持物の耐火性等の基準の適用については、製造所の建築物内、保有空地内（当該製造所に係るものに限る。）及び防油堤内に設置されているものについては適用しない。
- (10) ピット内配管、天井裏等で常時点検することができないものの接続は、溶接による接合とすること。
- (11) 強化プラスチック製配管の取扱い（平成10年3月11日消防危第23号通知）
 - ア 次に掲げる強化プラスチック製配管は、危政令第9条第1項第21号イからニまでに規定する危険物を取り扱う配管の強度、耐薬品性、耐熱性及び耐腐食性に係る位置、構造及び設備の技術上の基準に適合するものであること。
 - (ア) 強化プラスチック製配管に係る管及び継ぎ手は、JIS K7013「繊維強化プラスチック管」附属書2「石油製品搬送用繊維強化プラスチック管」及びJIS K7014「繊維強化プラスチック管継手」附属書2「石油製品搬送用繊維強化プラスチック管継手」に定める基準に適合するもので、使用圧力等の使用条件に応じて、適切に選択されるものであること。
 - (イ) 強化プラスチック製配管は呼び径100A以下のものであること
 - (ウ) 強化プラスチック製配管において取り扱う危険物の種類は、自動車ガソリン（JIS K2201「自動車ガソリン」に規定するものをいう。）、灯油、軽油又は重油（JIS K2205「重油」に規定するもののうち1種に限る。）であること。
 - (エ) 強化プラスチック製配管は、火災等による熱により悪影響を受けるおそれのないよう地下に直接埋設すること。ただし、蓋を鋼製、コンクリート製等とした地下ピットに設置することができること。
 - イ 強化プラスチック製配管の接続方法
 - (ア) 強化プラスチック製配管相互の接続は、JIS K7014「繊維強化プラスチック管継手」附属書3「繊維強化プラスチック管継手の接合」に規定する突き合せ接合、重ね合せ接合又はフランジ継手による接合とすること。
 - (イ) 強化プラスチック製配管と金属製配管との接続は、(ウ)のフランジ継手による接合とすること。
 - (ウ) 突き合せ接合又は重ね合せ接合は、危政令第9条第1項第21号ホ及び危規則第20条第3項第2号に規定する「溶接その他危険物の漏えいするおそれがないと認められる方法により接合されたもの」に該当するものであること。一方、フランジ継手による接合は、当該事項に該当しないものであり、接合部分からの危険物の漏えいを点検するため、ア(エ)のただし書きに規定する地下ピット内に設置する必要があること。
 - (エ) 地上に露出した金属製配管と地下の強化プラスチック製配管を接続する場合には、金属製配管について地盤面から65センチメートル以上の根入れ（管長をいう。）をとり、ア(エ)のただし書きに規定する地下ピット内で強化プラスチック製配管に接続すること。
 - (オ) 強化プラスチック製配管と他の機器との接続部分において、強化プラスチック製配管の曲げ可とう性が地盤変位等に対して十分な変位追従性を有さない場合には、金属製可とう管を設置し接続すること。
 - (カ) 強化プラスチック製配管に附属するバルブ、ストレーナー等の重量物は、直接強化プラスチック製配管が支えない構造であること。
 - (キ) 強化プラスチック製配管の接合は、適切な技能を有する者により施工されるか、又は適切な技能を有する者の管理の下において施工されるものであること。

ウ 強化プラスチック製配管の埋設方法

- (ア) 強化プラスチック製配管の埋設深さ（地盤面から配管の上面までの深さをいう。）は、次のいずれかによること。
- a 地盤面を無舗装、砕石敷き又はアスファルト舗装とする場合、60 センチメートル以上の埋設深さとする。
 - b 地盤面を厚さ 15 センチメートル以上の鉄筋コンクリート舗装とする場合、30 センチメートル以上の埋設深さとする。
- (イ) 強化プラスチック製配管の埋設の施工は次によること。
- a 掘削面に厚さ 15 センチメートル以上の山砂又は 6 号砕石等を敷き詰め、十分な支持力を有するよう小型ビブロプレート、タンパー等により均一に締め固めを行うこと。
 - b 強化プラスチック製配管を並行して設置する際には、相互に 10 センチメートル以上の間隔を確保すること。
 - c 強化プラスチック製配管を埋設する際には、応力の集中等を避けるため、以下の点に留意すること。
 - (a) 枕木等の支持材を用いないこと。
 - (b) 芯出しに用いた仮設材は、埋戻し前に撤去すること。
 - (c) 配管がコンクリート構造物等と接触するおそれのある部分は、強化プラスチック製配管にゴム等の緩衝材を巻いて保護すること。
 - d 強化プラスチック製配管の上面より 5 センチメートル以上の厚さを有し、かつ、舗装等の構造の下面に至るまで山砂又は 6 号砕石等を用い埋め戻した後、小型ビブロプレート、タンパー等により締め固めを行うこと。



第 4－9 図 強化プラスチック製配管の埋設構造例

- (12) 危政令第 9 条第 1 項第 21 号ホに規定する「危険物の漏えいを点検することができる措置」とは、点検のためのふたのあるコンクリート造の箱に納める等をいうものであること。
- (13) 危険物を取り扱う配管の一部へのサイトグラスの設置(平成 13 年 2 月 28 日消防危第 24 号通知)
危険物を取り扱う配管の一部へのサイトグラスの設置にあたっては、政令第 9 条第 1 項第 21 号の規定により設置されることとなるが、サイトグラスの材料として、ガラス等の材料が一般に用いられること等から、次の事項に留意すること。

ア 強度

- (ア) サイトグラスの大きさは必要最小限のものであること。
- (イ) サイトグラスは、外部からの衝撃により容易に破損しない構造のものであること。構造の例を別紙 1 に示す。

イ 耐薬品性

サイトグラス及びパッキンの材質は、取り扱う危険物により侵されないものであること。

ウ 耐熱性

- (ア) サイトグラスは、外部からの火災等の熱によって容易に破損しない構造のものであること。構造の例を別紙 1 に示す。
- (イ) サイトグラスの取付部は、サイトグラスの熱変位を吸収することができる構造とすること。構造の例を別紙 2 に示す。

エ 地下設置の場合の取扱い

地下設置配管にサイトグラスを設置する場合には、当該サイトグラスの部分を配管の接合部（溶接その他危険物の漏えいのおそれがないと認められる方法による接合以外の方法）と同様

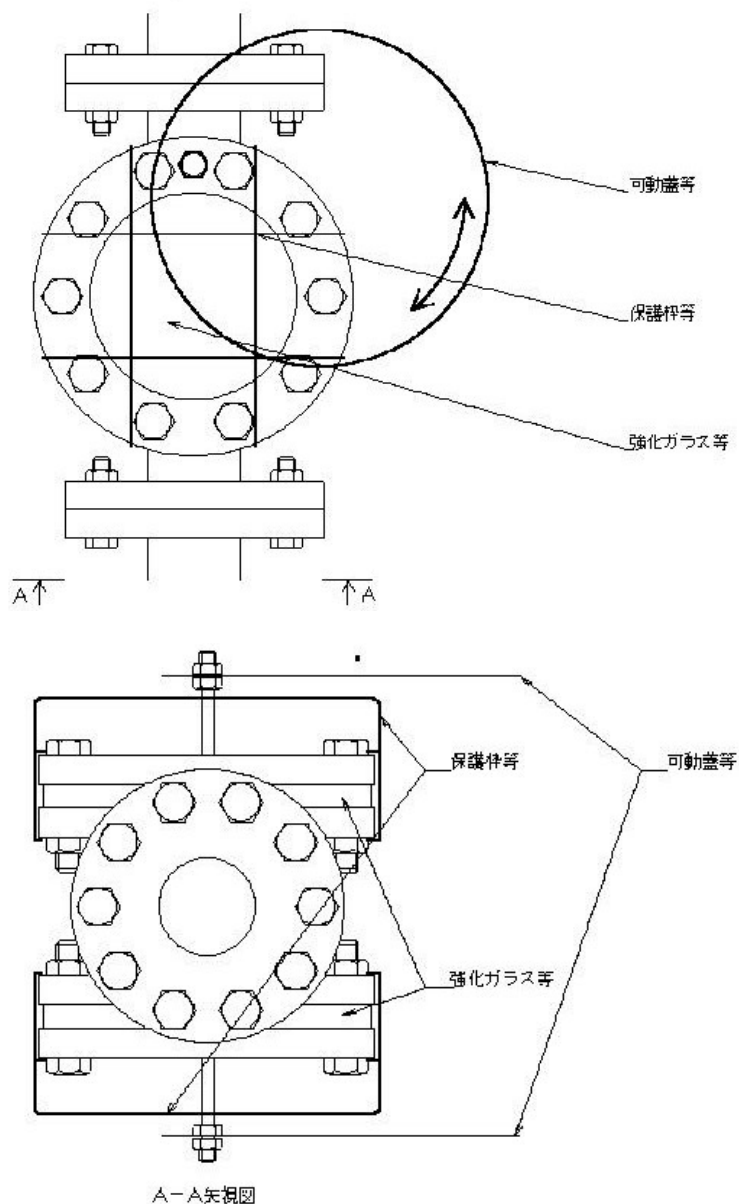
に取り扱うこと。

オ その他

サイトグラスは、容易に点検、整備及び補修等ができる構造とするとともに、サイトグラスから危険物の漏えいが発生した場合、漏えい量を最小限とすることのできる構造とすること。構造の例として別紙3等があること。また、別紙3の構造の場合の操作方法是別紙4等があること。

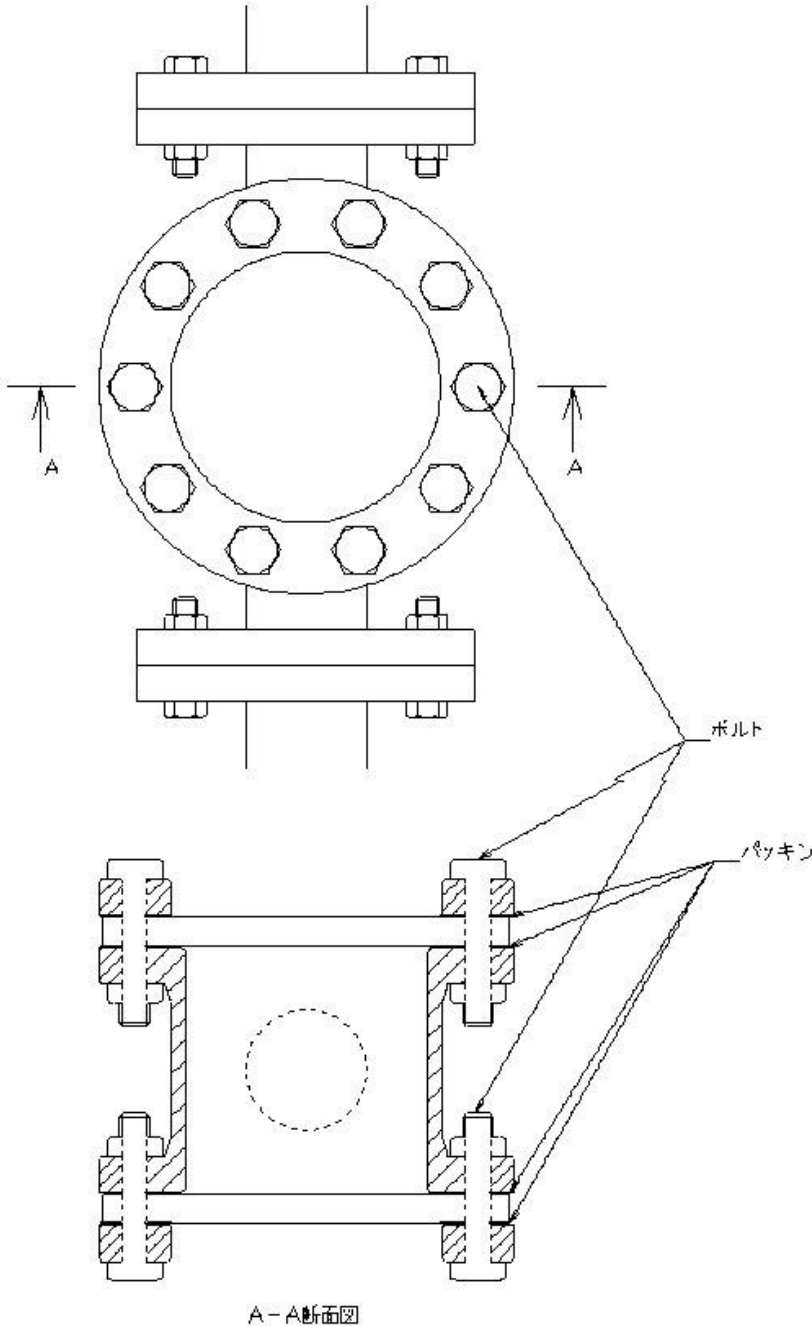
・1(2)及び9(1)の構造の例

別紙1



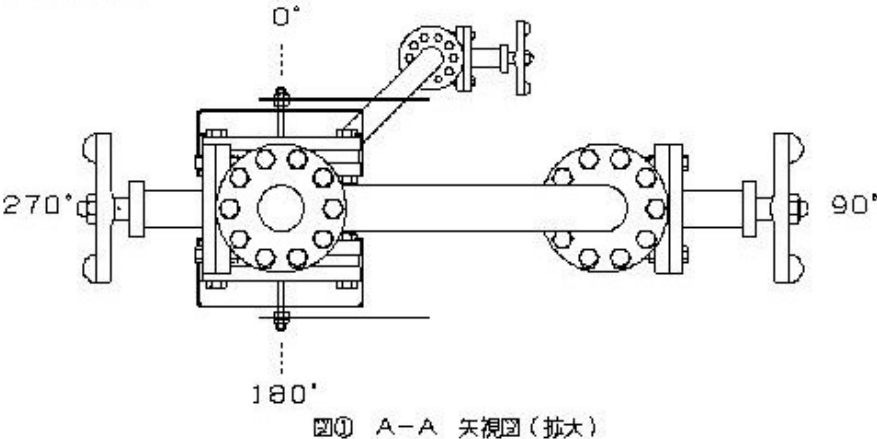
・3(2)の構造の例

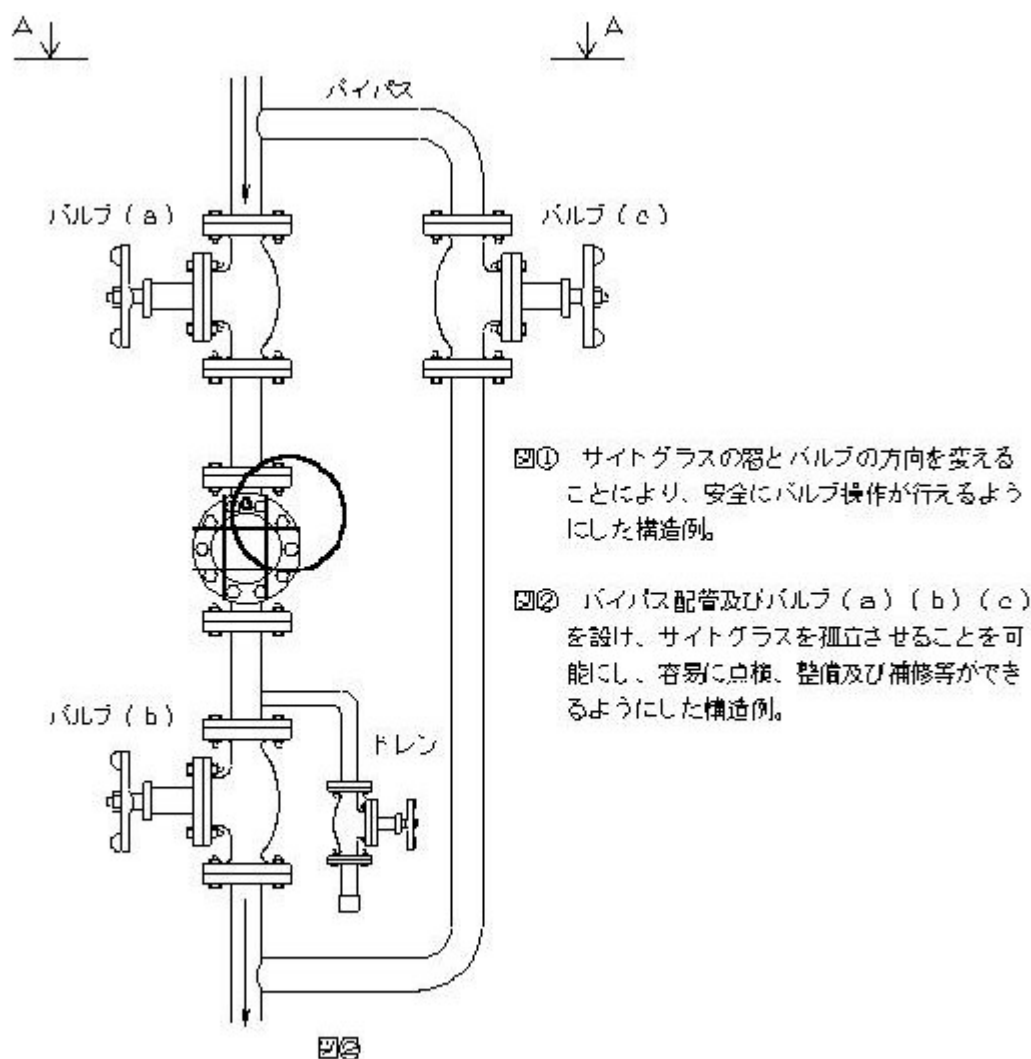
別紙2



・5の構造の例

別紙3





※バルブの種類は、その設備に適合したものでよい。

・別紙3の場合の操作方法の例

別紙4

図1 サイトグラス使用中の状態

図2 点検、整備及び補修等の実施中の状態

- ① サイトグラスの使用中は、バルブ (c) は常時閉とする。
- ② サイトグラスからの漏えい発生時、最初にバルブ (a) を閉止する。
- ③ 次に、バルブ (b) を閉止する。
- ④ サイトグラスの点検、整備及び補修等を実施する間は、バルブ (a) (b) を閉止し、バルブ (c) を開ける。
- ⑤ サイトグラスがバイパス側に設置されているものについても、①から④の方法による。

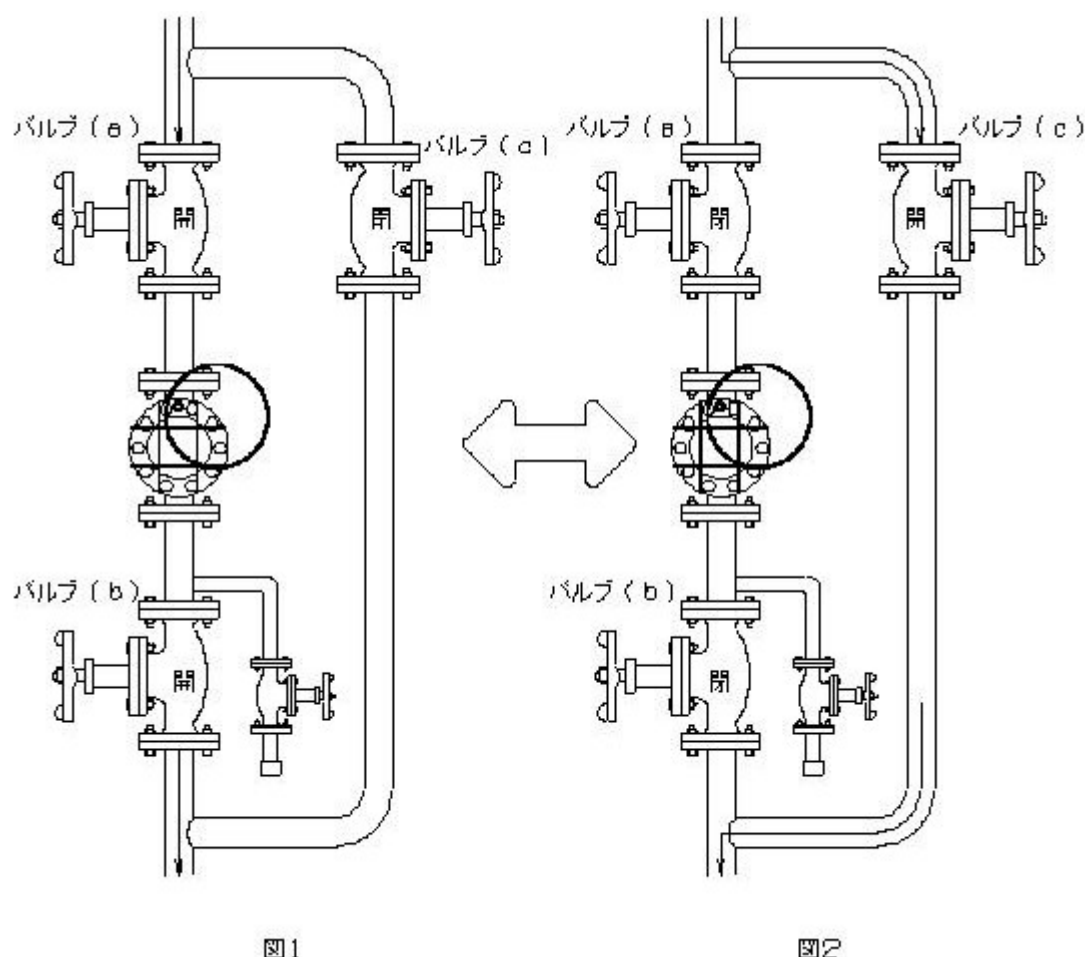


図1

図2

23 電動機及び危険物を取り扱うポンプ、弁、継手等

- (1) 危政令第9条第1項第22号の「電動機」は、点検に支障がなく、かつ、危険物等の漏えいにより埋没しないように設けること。
- (2) 可とう管継手の設置については、次によること。
 - ア 「可撓管継手の設置等に関する運用基準について」(昭和56年3月9日消防危第20号通知) 及び「可撓管継手に関する技術上の指針の取扱について」(昭和57年5月28日消防危第59号通知) によること。
 - イ 財団法人日本消防設備安全センターで行った認定試験の合格品については、上記アの運用基準の「可撓管継手に関する技術上の指針」等に適合しているので、設置等に際しては試験合格品を用いるよう指導すること。
- (3) フッ素樹脂をライニングした鋳鋼製の弁、継手等を設けることは、差し支えないものであること。

24 高引火点危険物の製造所の特例

- (1) 危規則第13条の6第1項の高引火点危険物のみを100度未満の温度で取り扱う製造所においては、高引火点危険物以外の危険物は取り扱うことができないものであること。ただし、取り扱う危険物が微量の範囲内において取り扱う場合にあっては、取扱状況等により取り扱うことができること。
- (2) 高引火点危険物のみを100度未満の温度で取り扱う製造所の技術上の基準は、危規則第13条の6の特例基準又は危政令第9条第1項の基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できるものであること(平成元年3月1日消防特第34号消防危第14号通知)。

25 アルキルアルミニウム等又はアセトアルデヒド等の製造所の特例

- (1) 危規則第13条の8又は危規則第13条の9に規定する「不活性の気体又は水蒸気を封入する」とは、危険物の取扱い又は設備の整備に際し、爆発性混合気体が生じた場合に自動覚知装置により覚知し、自動又は手動により危険物の性質を考慮した不活性ガス又は水蒸気を封入できる装置

であること。ただし、常時封入する場合の圧力は、危険物を取り扱う設備の常用圧力以下とすること。

- (2) 危規則第13条の8及び第13条の9で特例を定めていない事項については、危政令第9条第1項の基準が適用になるものであること（平成元年3月1日消防特第34号消防危第14号通知）。

26 製造所及び一般取扱所に設ける休憩室について

危険物の製造所及び一般取扱所に設ける休憩室の設置に係る留意事項については、危険物の製造所及び一般取扱所に設ける休憩室等に係る留意事項について（平成14年2月26日消防危第30号通知）によること。

なお、休憩室の出入口の敷居を高くするとは0.15メートル以上とするものであること。ただし、常に可燃性蒸気又は可燃性粉塵が流入するおそれのない場合には、出入口の常時閉鎖並びに床高又は敷居高については、この限りではない。

第5 一般取扱所

1 定義

- (1) 危険物を原料として種々の化学反応等を伴う等、製造所と類似した施設であっても、最終製品が非危険物となるものについては、一般取扱所として規制する。
- (2) 危政令第27条第6項第4号ロただし書の規定により、移動貯蔵タンクから容器に引火点40度以上の第4類の危険物を詰め替える場合において、同一の場所で1日に取り扱う量が指定数量以上となる場合は、一般取扱所として規制する。

2 規制範囲

部分規制の一般取扱所以外は、原則として屋内に設置するものは1棟、屋外に設置するものは1工程をもって一の一般取扱所として規制すること。なお、一般取扱所の許可単位は、製造所と同様危険物の取扱いが客観的に一連の行為であること、他の施設から独立性があること及び災害時の影響等を考慮し総合的に判断する必要があることから、次の事項を参考として規制範囲を特定すること。

- (1) 部分規制の一般取扱所には、区画室単位のものとして設備単位のものがあること。

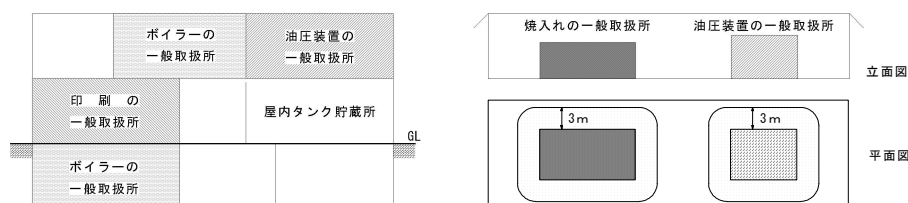
ア 区画室単位により規制するもの

- (ア) 吹付塗装作業等の一般取扱所で指定数量の倍数が30未満のもの（危規則第28条の55第2項）
- (イ) 洗浄作業の一般取扱所で指定数量の倍数が30未満のもの（危規則第28条の55の2第2項）
- (ウ) 焼入れ作業等の一般取扱所で指定数量の倍数が30未満のもの（危規則第28条の56第2項）
- (エ) ボイラー等で危険物を消費する一般取扱所で指定数量の倍数が30未満のもの（危規則第28条の57第2項）
- (オ) 油圧装置等を設置する一般取扱所で指定数量の倍数が50未満のもの（危規則第28条の60第2項及び第3項）
- (カ) 切削装置等を設置する一般取扱所で指定数量の倍数が30未満のもの（危規則第28条の60の2第2項）
- (キ) 熱媒体油循環装置を設置する一般取扱所で指定数量の倍数が30未満のもの（危規則第28条の60の3第2項）
- (ク) 蓄電池設備を設置する一般取扱所で指定数量の倍数が30未満のもの（危規則第28条の60の4第2項）

イ 設備単位により規制するもの

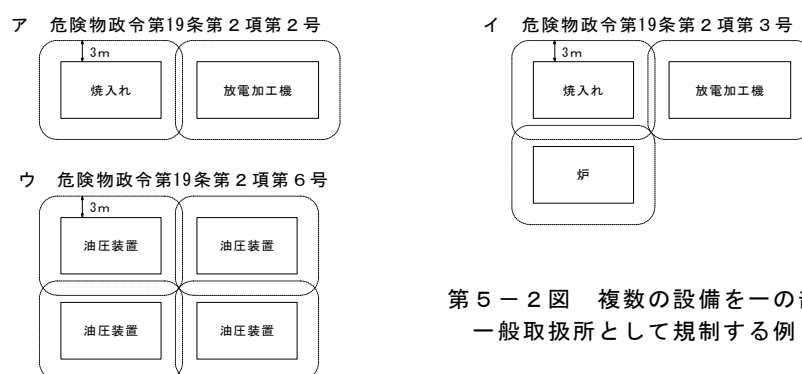
- (ア) 洗浄の作業を行う一般取扱所で指定数量の倍数が10未満のもの（危規則第28条の55の2第3項）
 - (イ) 焼入れ作業等の一般取扱所で指定数量の倍数が10未満のもの（危規則第28条の56第3項）
 - (ウ) ボイラー等で危険物を消費する一般取扱所で指定数量の倍数が10未満のもの（危規則第28条の57第3項及び第4項）
 - (エ) 油圧装置等を設置する一般取扱所で指定数量の倍数が30未満のもの（危規則第28条の60第4項）
 - (オ) 切削装置等を設置する一般取扱所で指定数量の倍数が10未満のもの（危規則第28条の60の2第3項）
 - (カ) 蓄電池設備を設置する一般取扱所で指定数量の倍数が10未満のもの（危規則第28条の60の4第3項）
- (2) 1棟の建築物の中に部分規制の一般取扱所を複数設置することができること（平成元年7月4日消防危第64号質疑）。

さらに、危政令第2条及び第3条の危険物施設のうち部分規制されるものも同一建築物内に設けることができること（第5-1図参照）。



第 5 - 1 図 部分規制の一般取扱所の複数設置例

- (3) 設備単位により規制される部分規制の一般取扱所には、危政令第 19 条第 2 項の同一の号の形態の設備を複数設置することができる。この場合、複数の設備を一の部分規制の一般取扱所としてとらえ、その周囲に幅 3 メートル以上の空地を保有することをもって足りること。(平成元年 7 月 4 日消防危第 64 号質疑)(第 5 - 2 図参照)。



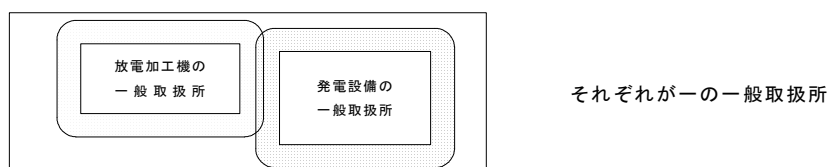
第 5 - 2 図 複数の設備を一の部分規制の一般取扱所として規制する例

- (4) 部分規制の一般取扱所として取り扱うことができる工程と連続して、危険物を取り扱わない工程がある場合、危険物を取り扱わない工程を含めて一の部分規制の一般取扱所とすることができること(平成元年 7 月 4 日消防危第 64 号質疑)(第 5 - 3 図参照)。



第 5 - 3 図 規制範囲の例

- (5) 設備単位により規制される部分規制の一般取扱所のうち危政令第 19 条第 2 項の号の異なる一般取扱所を同一室内に複数設ける場合には、当該一般取扱所の周囲に必要な幅 3 メートル以上の空地は、相互に重なってはならないこと(平成元年 3 月 1 日消防特第 34 号消防危第 14 号通知)(第 5 - 4 図参照)。

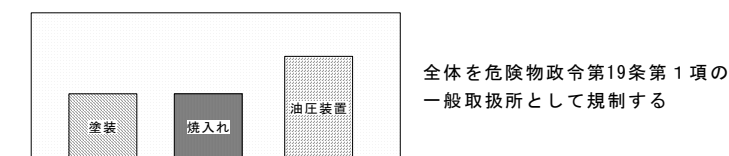


第 5 - 4 図 認められない例

- (6) 同一の作業室内において、形態が異なる部分規制の一般取扱所を併せて一の部分規制の一般取扱所とすることはできないものであること（平成元年7月4日消防危第64号質疑）。

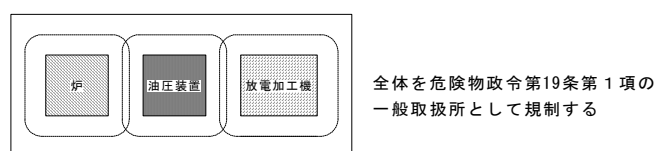
なお、この場合いずれかが少量危険物施設であるとき又はすべてが少量危険物施設であり、かつ、取り扱う危険物の数量の合計が指定数量以上となるときであっても同様な取扱いをすること。

ア 区画室単位により規制するもので、吹付塗装作業等の一般取扱所、焼入れ作業等の一般取扱所及び油圧装置等を設置する一般取扱所が混在する場合（第5-5図参照）



第5-5図 部分規制の一般取扱所とすることができないものの例

- イ 設備単位により規制するもので、ボイラー等で危険物を消費する一般取扱所、油圧装置等を設置する一般取扱所及び焼入れ作業等の一般取扱所が混在する場合（それぞれの設備周囲に幅3メートル以上の空地を確保し、それぞれを一の部分規制の一般取扱所として規制できる場合を除く。）（第5-6図参照）

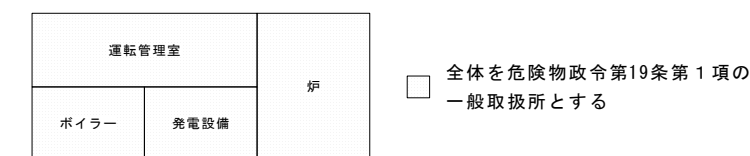


第5-6図 部分規制の一般取扱所とすることができないものの例

- (7) 危政令第19条第2項第1号から第3号、第6号に掲げるもの（設備単位により規制できる場合は第1号を除く。）のうち、同一の号の形態の一般取扱所を一の建築物内に複数設置する場合は、次のいずれかによる一般取扱所とすることができること（平成元年7月4日消防危第64号質疑）。

ア 区画室単位により規制できる場合

- (ア) 建築物全体を危政令第19条第1項に規定する技術上の基準を適用する一般取扱所とすることができる（第5-7図参照）。



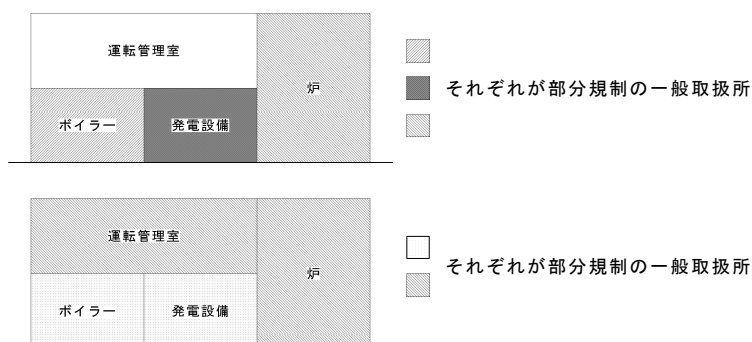
第5-7図 全体を一般取扱所とした例

- (イ) 建築物全体を危規則第28条の57第2項に規定する技術上の基準を適用する部分規制の一般取扱所とすることができる（第5-8図参照）。



第5-8図 全体を一般取扱所とした例

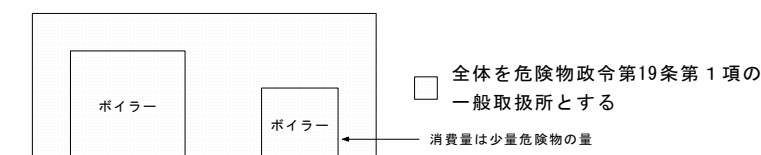
- (ウ) 危険物を消費する室又は隣接する複数の室を区画単位として危規則第28条の57第2項に規定する技術上の基準を適用する部分規制の一般取扱所とすることができる（第5-9図参照）。



第5-9図 区画単位とした一般取扱所の例

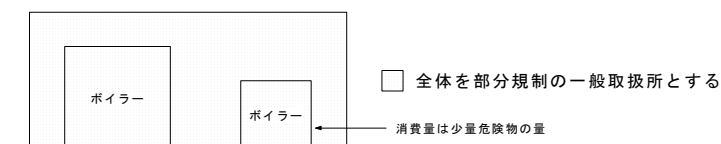
イ 設備単位により規制できる場合

- (ア) 建築物全体を危政令第19条第1項に規定する技術上の基準を適用する一般取扱所とすることができる（第5-10図参照）。



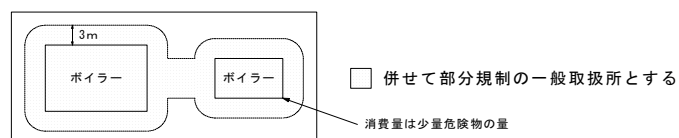
第5-10図 全体を一般取扱所とした例

- (イ) 建築物全体を危規則第28条の57第2項に規定する技術上の基準を適用する部分規制の一般取扱所とすることができる（第5-11図参照）。



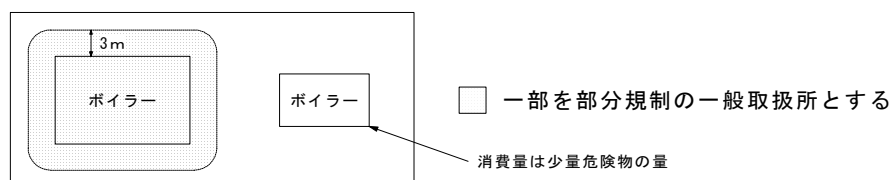
第5-11図 全体を一般取扱所とした例

- (ウ) すべてのボイラー設備を併せて危規則第28条の57第3項に規定する技術上の基準を適用する部分規制の一般取扱所とすることができる（第5-12図参照）。



第5-12図 二の設備を併せて一般取扱所とした例

- (エ) 危険物の消費量が指定数量以上のボイラー設備のみを危規則第28条の57第3項に規定する技術上の基準を適用する部分規制の一般取扱所とすることができる。なお、少量危険物を消費するボイラー設備は、火災予防条例に基づく届け出をすること（第5-13図参照）。



第 5 - 13 図 一部を一般取扱所とした例

3 許可数量の算定

許可数量の算定は、製造所の例によるほか次によること。

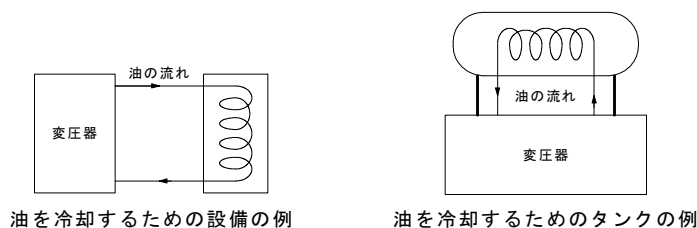
- (1) 油圧装置、潤滑油循環装置等による危険物の取扱いについては、瞬間最大停滞量をもって算定すること（昭和 40 年 4 月 15 日自消丙予発第 71 号通知）。
- (2) ボイラー、発電設備等危険物の消費に係るものについては、1 日における消費量又はサービスタンクの容量を比較して大なる数量をもって算定すること。
- (3) 危規則第 28 条の 54 第 5 号に規定する詰替えの一般取扱所については、専用タンクの容量又は取扱数量のうちいずれか大なる数量をもって算定すること。

4 位置、構造及び設備の技術上の基準

危政令第 19 条第 1 項の規定を適用する一般取扱所の位置、構造及び設備の技術上の基準は、製造所の基準を準用する。

5 特殊な位置及び対象の一般取扱所の特例

- (1) 油槽所等におけるドラム充てんの一般取扱所（昭和 36 年 5 月 10 日自消甲予発第 25 号通知）
製油所、油槽所等で第 1 石油類又は第 2 石油類を、ドラム缶充てん作業から出荷までの過程で、容器入りのまま野積み状態で取り扱っている場合（貯蔵を目的とする場合を除く。）においては、一般取扱所として規制し、積場の区画を明確にしてその周囲に屋外貯蔵所に準じた保有空地を確保するとともに防火上安全な措置を講じさせること。
- (2) 地階に設けることができる一般取扱所（昭和 36 年 5 月 10 日自消甲予発第 25 号通知）
次に掲げる場合は地階に危険物施設を設置することができるものであること。
ア 圧延機のオイルセラーその他潤滑油の循環工程を行うタンクを設置する場合
イ ボイラー室、発電器室等及びそれらに附属するタンクを設置する場合
- (3) 発電所、変電所等の一般取扱所（昭和 40 年 9 月 10 日自消丙予発第 148 号通知）
発電所等については、次によること。なお、発電所等には、自家用の変電設備等も含まれるものであること。
ア 発電所等に設置される危険物を収納している機器類のうち、変圧器、リアクトル、電圧調整器、油入開閉器、しゃ断器、油入コンデンサー及び油入ケーブル並びにこれらの附属装置で機器の冷却若しくは絶縁のため油類を内蔵して使用するものについては危険物の取扱数量に算定しないこと。
なお「これらの附属装置で機器の冷却若しくは絶縁のため油類を内蔵して使用するもの」には、油入ケーブル用のヘッドタンク及び第 5 - 14 図のような変圧器油を冷却するための附属設備（別置型冷却器）等がある。



イ 一般取扱所に該当する発電所等の位置、構造及び設備については、危政令第 23 条の規定を適用し、危政令第 19 条において準用する危政令第 9 条第 6 号から第 9 号まで及び第 12 号の規

定は適用しないことができること。

(4) 階層住宅等の燃料供給施設の一般取扱所

共同住宅等の燃料供給施設については、共同住宅等の燃料供給施設に関する運用上の指針について(平成15年8月6日消防危第81号通知)によること。

(5) トラックターミナルの一般取扱所(昭和57年8月11日消防危第82号質疑)

ア 一般取扱所として規制する範囲は、荷扱場(プラットホーム)及び停留所・集配車発着所並びに荷扱場と一体の事務所とすること。

イ 当該一般取扱所において取り扱うことができる危険物は、第4類の危険物(特殊引火物を除く。)に限ること。

ウ 危険物の取扱いについては、次によること。

(ア) 当該一般取扱所では一般貨物も取り扱うことができるものであること。

(イ) 危険物の取扱いは、運搬用器入りのままでの荷下ろし、仕分け、一時保管及び荷積みに限るものであること。

(ウ) (イ)取扱場所は、荷扱場に限るものとする。

(エ) 一時保管は、危険物を置く場所を白線等で明示し、一般貨物と区分して置くものとする。

エ 危険物の数量算定及び取り扱うことができる数量は、次によること。

(ア) 当該一般取扱所における危険物の数量は、瞬間最大停滞量をもって算定すること。

(イ) 取り扱うことができる数量は、指定数量の10倍未満とすること。

オ 一般取扱所の位置、構造及び設備は、次によること。

(ア) 保有空地は、危政令第19条第1項の規定を適用すること。

(イ) 危険物を取り扱う部分には壁を設けないこと。

(ウ) 危険物を取り扱う部分の屋根は不燃材料で造るとともに軽量な不燃材料でふくこと。なお、採光のために必要最小限の網入ガラスを使用して差し支えないものであること。

(エ) 危険物を取り扱う部分の床面はコンクリート舗装とすること。なお、排水溝及びためますを設置しないことができるものであること。この場合、その代替として油吸着剤又は乾燥砂を備蓄すること。

(オ) 停留所及び集配車発着所の地盤面はコンクリート舗装とし、当該場所の外周部は白線等で明示すること。また、外周部の周囲には排水溝を設けるとともに油分離装置を設置すること。

(カ) 消火設備は、次によること。

a 危政令第20条第1項第1号に該当する一般取扱所にあつては、第1種又は第2種の消火設備並びに第4種及び第5種の消火設備を設置すること。

b 危政令第20条第1項第2号に該当する一般取扱所にあつては、第4種及び第5種の消火設備を設置すること。

c 危政令第20条第1項第3号に該当する一般取扱所にあつては、第5種の消火設備を設置すること。

d 危規則第32条から第32条の3まで、第32条の9、第32条の10(ただし書きの部分を除く。)、第32条の11(ただし書きの部分を除く。)の規定に基づき設置すること。

e 一のトラックターミナル荷扱場において、危険物を取り扱う運輸業者が複数あるものにあつては、当該運輸業者の占有場所ごとに第5種の消火設備を1個以上設置すること。

(6) 動植物油類の一般取扱所(平成元年7月4日消防危第64号質疑)

ア 規制範囲

(ア) 動植物油類を10,000リットル以上貯蔵する屋外貯蔵タンク、屋内貯蔵タンク又は地下貯蔵タンクに附属する注入口及び当該注入口に接続する配管、弁等の設備で1日に指定数量以上の動植物油類を取り扱う場合には、注入口からタンクの元弁(元弁がない場合にあつては、配管とタンクの接続部)までが一般取扱所として規制の対象となること。

(イ) 動植物油類を10,000リットル以上貯蔵する屋外貯蔵タンク、屋内貯蔵タンク又は地下貯蔵タンクに附属する払出口及び当該払出口に接続する配管、弁等の設備で1日に指定数量以上の動植物油類を取り扱う場合、払出先が製造所又は一般取扱所となる場合には、払出先の附属配管となり、払出先が複数の少量危険物施設の場合には、1日に指定数量以上通過する配管に限り、一般取扱所としての規制の対象となること。

イ 保安距離は、外壁又はこれに相当する工作物の外側までの間に確保する必要があること。

- ウ 保有空地は、必要としないこと。
- エ 配管部分については、危政令第9条第1項第21号の配管の基準によるものとする。
- (7) 小口詰替専用の一般取扱所の取扱いについて（平成元年7月4日消防危第64号質疑）
 - ア 平成2年5月23日以前に設置完成している小口詰替専用の一般取扱所は、改めて危規則第28条の54第5号に規定する詰替えの一般取扱所としての許可を受ける必要はなく、また、詰替えの一般取扱所として許可を受けたものとはみなせないものであること。
 - イ 平成2年5月23日施行の改正危政令で、遡及適用となる事項は、掲示板の指定数量の倍数記入及び取り扱う危険物が灯油又は軽油である場合は、地下貯蔵タンクの注入口付近に静電気を有効に除去するための接地電極の設置である。
 - ウ 危規則第28条の54第5号に規定する詰替えの一般取扱所は、消火困難な製造所等となり第4種の消火設備の設置が必要であることから、同様な危険物の取扱形態である小口詰替専用の一般取扱所についても変更等の機会をとらえて第4種の消火設備の設置について指導すること。
 - エ 小口詰替専用の一般取扱所においては、敷地の拡張、上屋の新設又は増設、固定注油設備の増設等、施設の規模を拡大する変更は認められないこと。
- (8) 複数の取扱形態を有する一般取扱所（平成10年3月16日消防危第28号通知）
 - ア (ア) a から g までに掲げる危険物の取扱形態のみを複数有する一般取扱所であって、(イ) 及び (ウ) に適合し、かつ、イ (ア) から (シ) までに掲げる位置、構造及び設備を満足するものには、危政令第23条の規定を適用し、危政令第19条第1項において準用する危政令第9条第1項第1号、第2号及び第4号から第11号までの規定（(ア) e 及び f に掲げる取扱形態以外の取扱形態を有しない一般取扱所にあつては第18号及び第19号の規定を含む。）を適用しないことができるものであること。
 - (ア) 危険物の取扱形態
 - a 塗装、印刷又は塗布のために危険物（第2類の危険物又は第4類の危険物（特殊引火物を除く。）に限る。）を取り扱う形態
 - b 洗浄のために危険物（引火点が40度以上の第4類の危険物に限る。）を取り扱う形態
 - c 焼入れ又は放電加工のために危険物（引火点が70度以上の第4類の危険物に限る。）を取り扱う形態
 - d ボイラー、バーナーその他これらに類する装置で危険物（引火点が40度以上の第4類の危険物に限る。）を消費する取扱形態
 - e 危険物を用いた油圧装置又は潤滑油循環装置（高引火点危険物のみを100度未満の温度で取り扱うものに限る。）としての危険物の取扱形態
 - f 切削油として危険物を用いた切削装置、研削装置又はこれらに類する装置（高引火点危険物のみを100度未満の温度で取り扱うものに限る。）としての危険物の取扱形態
 - g 危険物以外の物を加熱するため危険物（高引火点危険物に限る。）を用いた熱媒体油循環装置としての危険物の取扱形態
 - (イ) 建築物に設けられた一般取扱所であること。
 - (ウ) 指定数量の倍数が30未満であること。
 - イ 一般取扱所の位置、構造及び設備
 - (ア) 建築物の一般取扱所の用に供する部分は、地階を有しないものであること（ア(ア) d 及び e に掲げる危険物の取扱形態のみを有する場合を除く。）
 - (イ) 建築物の一般取扱所の用に供する部分は、壁、柱、床及びはりを耐火構造とすること。
 - (ウ) 建築物の一般取扱所の用に供する部分は、出入口以外の開口部を有しない厚さ70ミリメートル以上の鉄筋コンクリート又はこれと同等以上の強度を有する構造の床又は壁で当該建築物の他の部分と区画されたものであること（ア(ア) e 及び f に掲げる危険物の取扱形態のみを有する場合を除く。）
 - (エ) 建築物の一般取扱所の用に供する部分は、屋根（上階がある場合にあっては上階の床）を耐火構造とすること。ただし、ア(ア) a 又は b に掲げる危険物の取扱形態を有しない場合にあっては、屋根を不燃材料で造ることができるものであること。
 - (オ) ア(ア) d に掲げる危険物の取扱形態を有する場合にあっては、危険物を取り扱うタンクの容量の総計を指定数量未満とすること。
 - (カ) 危険物を取り扱うタンク（容量が指定数量の5分の1未満のものを除く。）の周囲には、危

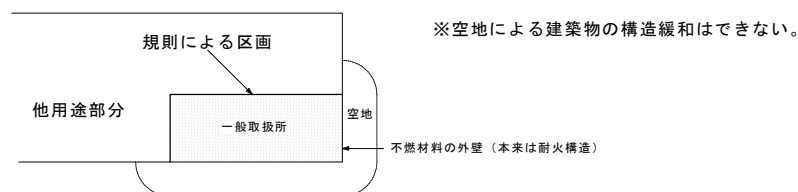
規則第 13 条の 3 第 2 項第 1 号の規定の例による囲いを設けること。ただし、ア(ア) e 及び f に掲げる危険物の取扱形態のみを有する場合にあつては、建築物の一般取扱所の用に供する部分のしきいを高くすることにより囲いに代えることができる。

- (キ) 建築物の一般取扱所の用に供する部分には、ア(ア) c に掲げる危険物の取扱形態により取り扱われる危険物が危険な温度に達するまでに警報することができる装置を設けること。
- (ク) 危険物を加熱する設備（ア(ア) b 又は g の危険物の取扱形態を有する設備に係るものに限る。）には、危険物の過熱を防止することができる装置を設けること。
- (ケ) ア(ア) g の危険物の取扱形態を有する設備は、危険物の体積膨張による危険物の漏えいを防止することができる構造のものとする。
- (コ) 可燃性の蒸気又は微粉（霧状の危険物を含む。）を放散するおそれのある設備と火花又は高熱等を生ずる設備を併設しないこと。ただし、放散された可燃性蒸気等が滞留するおそれがない場所に火花等を生ずる設備を設置する場合はこの限りでない。
- (サ) 危規則第 33 条第 1 項第 1 号に該当する一般取扱所以外の一般取扱所には、危規則第 34 条第 2 項第 1 号の規定の例により消火設備を設けること。ただし、第 1 種、第 2 種及び第 3 種の消火設備を当該一般取扱所に設けるときは、当該設備の放射能力範囲内の部分について第 4 種の消火設備を設けないことができること。
- (シ) 危規則第 28 条の 55 第 2 項第 3 号から第 8 号まで及び危規則第 28 条の 57 第 2 項第 2 号の基準に適合するものであること。

6 危政令第 19 条第 2 項の一般取扱所

(1) 共通事項

ア 危政令第 19 条第 2 項の一般取扱所は、同条第 1 項で規定する一般取扱所の特例であるので、危規則で定める技術上の基準に対する特例は認められないものであること。たとえば、危規則第 28 条の 55 第 2 項第 2 号には「建築物の一般取扱所の用に供する部分は、壁、柱、床、はり及び屋根を耐火構造とする」と規定されているが、当該外壁のうち周囲に空地があり、かつ、延焼のおそれのある外壁が存しない場合、危政令第 23 条による基準の特例を適用して、当該外壁を不燃材料で造るという運用は行わないこと（平成元年 7 月 4 日消防危第 64 号質疑）（第 5－15 図参照）。



第 5－15 図 基準に適合しない場合の例

イ 危規則第 28 条の 55 第 2 項第 2 号及び第 28 条の 56 第 2 項第 1 号に規定する「これと同等以上の強度を有する構造」には、「建築基準法施行令の規定に基づき耐火構造を指定」（平成 12 年 5 月 30 日建設省告示第 1399 号）第 1 の 1 のトに規定する「高温高压蒸気養生された軽量気泡コンクリート製パネルで厚さが 7.5 センチメートル以上のもの」が該当すること。

ウ 危規則第 28 条の 55 第 2 項第 2 号及び第 28 条の 56 第 2 項第 1 号に規定する他の部分とを区画する壁に、防火上有効なダンパー等を設置した場合は、当該壁に換気設備又は可燃性蒸気排出設備を設けて差し支えないものであること（平成元年 7 月 4 日消防危第 64 号質疑）。

エ 部分規制の一般取扱所に設ける避雷設備は、当該一般取扱所の存する建築物を有効に保護できるように設置すること。

(2) 吹付塗装作業等の一般取扱所

ア 吹付塗装作業等の一般取扱所の技術上の基準は、危規則第 28 条の 55 の特例基準又は危政令第 19 条第 1 項の基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できるものであること（平成元年 3 月 1 日消防特第 34 号消防危第 14 号通知）。

イ これに該当する作業形態としては次のようなものがあること。

- (ア) 焼付塗装、静電塗装、ハケ塗り塗装、吹付塗装、浸し塗り塗装等の塗装作業

- (イ) 凸版印刷、平板印刷、凹版印刷、グラビア印刷等の印刷作業
- (ウ) 光沢加工、ゴム糊、接着剤などの塗布作業
- (3) 洗浄作業の一般取扱所
 - ア 洗浄作業の一般取扱所の技術上の基準は、指定数量の倍数が 30 未満のものについては、危規則第 28 条の 55 の 2 第 2 項の特例基準又は危政令第 19 条第 1 項の基準のいずれかを、指定数量の倍数が 10 未満のものについては、危規則第 28 条の 55 の 2 第 2 項若しくは第 3 項の特例基準又は危政令第 19 条第 1 項の基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できるものであること。また、特例基準により当該一般取扱所を設置する場合にあっては、危険物を取り扱う設備を室内に設けなければならないこと(平成 10 年 3 月 4 日消防危第 19 号通知)。
 - イ 危規則第 28 条の 55 の 2 第 2 項第 2 号に規定する「危険物の過熱を防止することができる装置」とは、次の装置が該当するものであること。
 - (ア) 危険物の温度を自動的に設定温度以下に制御できる装置又は機構のもの
 - (イ) 引火又は着火を防止できる装置又は機構のもの
 - (ウ) 局部的に危険温度に加熱されることを防止する装置又は機構のもの
- (4) 焼入れ作業等の一般取扱所
 - ア 焼入れ作業等の一般取扱所の技術上の基準は、危規則第 28 条の 56 の特例基準又は危政令第 19 条第 1 項の基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できるものであること。また、指定数量の倍数が 10 未満のものについては、危規則第 28 条の 56 第 2 項又は第 3 項のいずれの特例基準を選択することも可能であること(平成元年 3 月 1 日消防特第 34 号消防危第 14 号通知)。
 - イ 焼入装置には、加熱装置(炉)及び焼入槽が一体となったもの、分離しているものがあるが、いずれも本基準を適用することができる。
 - ウ 放電加工機の本体については、危険物保安技術協会が「放電加工機の火災予防に関する基準」により安全を確認したものに対し「放電加工機型式試験確認済証」が貼付されることとなっているので、貼付済のものを設置するよう指導すること。
- (5) ボイラー等で危険物を消費する一般取扱所
 - ア ボイラー等で危険物を消費する一般取扱所の技術上の基準は、指定数量の倍数が 30 未満のものについては、危規則第 28 条の 57 第 2 項の特例基準又は危政令第 19 条第 1 項の基準のいずれかを、指定数量の倍数が 10 未満のものについては、危規則第 28 条の 57 第 2 項、第 3 項若しくは第 4 項の特例基準又は危政令第 19 条第 1 項の基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できるものであること。また、危規則第 28 条の 57 第 2 項又は第 3 項の特例基準により当該一般取扱所を設置する場合にあっては、危険物を取り扱う設備を室内に設けなければならないものであり、同条第 4 項の特例基準により当該一般取扱所を設置する場合にあっては、当該一般取扱所を建築物の屋上に設けなければならないものであること(平成 10 年 3 月 4 日消防危第 19 号通知)。
 - イ 危規則第 28 条の 54 第 3 号の「ボイラー、バーナーその他これらに類する装置」には、ディーゼル発電設備は含まれること(平成元年 7 月 4 日消防危第 64 号質疑)。
 - なお、自動車等の内燃機関の試験を行う装置は含まれないものであること。
 - ウ 危規則第 28 条の 57 第 2 項第 2 号に規定する「地震時及び停電時等の緊急時に危険物の供給を自動的に遮断する装置」には、次の装置が該当するものであること。
 - (ア) 対震安全装置
 - 地震動を有効に検出し危険な状態となった場合に、危険物の供給を自動的に遮断する装置で、復帰操作が手動式であるもの。
 - (イ) 停電時安全装置
 - 作動中に電源が遮断された場合に、危険物の供給を自動的に遮断する装置で、再通電された場合でも危険がない構造であるもの。
 - (ウ) 炎監視装置
 - 起動時にバーナーに着火しなかった場合又は作動中に何らかの原因によりバーナーの炎が消えた場合に、危険物の供給を自動的に遮断する装置で、復帰操作が手動式であるもの。
 - (エ) からだき防止装置
 - ボイラーに水を入れないで運転した場合又は給水が停止した場合に、危険物の供給を自動的に遮断する装置であるもの。

- (オ) 過熱防止装置

温度調節装置（平常運転時における温水、蒸気温度又は蒸気圧力を調節できる装置）の機能の停止又は異常燃焼等により過熱した場合に、危険物の供給を自動的に遮断する装置で、復帰操作が手動式であるもの。
- エ ガスを燃料とするボイラーに炎監視装置、ガス検知装置、ガス緊急遮断装置及び対震安全装置を設けた場合には、ボイラー等で危険物を消費する一般取扱所と同一の室に設置して差し支えないものであること。
- オ 危規則第 28 条の 57 第 3 項第 2 号に規定する「排水溝」は、配管ピットと兼用することができる。
- (6) 充てんの一般取扱所
 - ア 充てんの一般取扱所の技術上の基準は、危規則第 28 条の 58 の特例基準又は危政令第 19 条第 1 項の基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できるものであること（平成元年 3 月 1 日消防特第 34 号消防危第 14 号通知）。
 - イ 充てん設備と詰替設備を兼用して設けることができること。ただし、その場合でも、危険物を取り扱う空地は、それぞれ別に設けること。
 - ウ 充てん設備の周囲に設ける空地及び詰替設備の周囲に設ける空地のためす（油分離装置を設ける場合を含む。）及び排水溝は、兼用することができること。
 - エ 充てん設備の周囲に設ける空地は、当該一般取扱所において危険物を充てんする移動タンク貯蔵所等の車両がはみ出さない広さとする。
 - オ 詰替設備の周囲の空地においては、車両に固定されたタンクに危険物を注入することはできないものであること。
 - カ 詰替設備として固定注油設備を設ける場合は、危規則第 25 条の 2（第 2 号ハからヘまで及び第 4 号を除く。）に規定する固定給油設備等の構造基準の例により設けること。
 - キ 詰替設備には、急激な圧力を防止するため定流量器等を設けること。
- (7) 詰替えの一般取扱所
 - ア 詰替えの一般取扱所の技術上の基準は、危規則第 28 条の 59 の特例基準又は危政令第 19 条第 1 項の基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できるものであること（平成元年 3 月 1 日消防特第 34 号消防危第 14 号通知）。
 - イ 同一敷地内に複数の当該施設を設けることができるものであること。
 - ウ 危険物の保有は、地下専用タンクに限られるものであること。ただし、当該詰替えの一般取扱所以外の場所に設けられた屋外タンク貯蔵所等と専用タンクとを配管で接続する場合は、この限りでない。
 - エ 危規則第 28 条の 59 第 2 項第 8 号に規定する「敷地境界線」とは、一般取扱所として許可を受けることとなる敷地の境界であり、設置者の所有等する敷地の境界ではないこと。
 - オ 危規則第 28 条の 59 第 2 項第 10 号に規定する「へい又は壁」を道路境界線に設けても敷地境界線とみなすことはできないこと。
 - カ 当該施設を耐火構造の建築物（製造所等以外の用途に供する自己所有の建築物であって、一般取扱所の地盤面から高さが 2 メートル以下の部分に開口部のないものに限る。）に接して設ける場合は、当該建築物の外壁を当該施設のへい又は壁とみなして差し支えないものであること。なお、高さ 2 メートルを超える部分に設ける開口部については、防火設備とすること。
 - キ 危規則第 28 条の 59 第 2 項第 10 号に規定する「へい又は壁」の基準は、給油取扱所の基準の例によるものであること。
 - ク 地下専用タンクのふたの厚さが 30 センチメートルを確保できる場合には、当該ふたに排水溝を設けても差し支えないものであること。
- (8) 油圧装置等を設置する一般取扱所
 - ア 油圧装置等を設置する一般取扱所の技術上の基準は、危規則第 28 条の 60 の特例基準又は危政令第 19 条第 1 項の基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できるほか、指定数量の倍数が 30 以上 50 未満の施設については、危規則第 28 条の 60 第 2 項又は第 3 項のいずれかの特例基準も選択することも可能であること。また、指定数量の倍数が 30 未満のものについては、危規則第 28 条の 60 第 2 項若しくは第 3 項又は第 4 項のいずれの特例基準を選択することも可能であること（平成元年 3 月 1 日消防特第 34 号消防危第 14 号 通知）。
 - イ 可動部分の配管に高圧ゴムホースを使用することについては、使用場所周囲の温度又は火気

の状況、ゴムホースの耐圧性能、点検の頻度等を総合的に考慮し、認めることができること。
ウ 油圧装置等に内蔵されているタンク以外のタンクのうちその容量が指定数量の5分の1以上のものにあつては、20号タンクに該当するので、危政令によるタンク検査が必要であること。

(9) 切削装置等を設置する一般取扱所

切削装置等を設置する一般取扱所の技術上の基準は、指定数量の倍数が30未満のものについては、危規則第28条の60の2第2項の特例基準又は危政令第19条第1項の基準のいずれかを、指定数量の倍数が10未満のものについては、危規則第28条の60の2第2項若しくは第3項の特例基準又は危政令第19条第1項の基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できるものであること。また、特例基準により当該一般取扱所を設置する場合にあつては、危険物を取り扱う設備を室内に設けなければならないものであること（平成10年3月4日消防危第19号通知）。

(10) 熱媒体油循環装置を設置する一般取扱所

熱媒体油循環装置を設置する一般取扱所の技術上の基準は、危規則第28条の60の3の特例基準又は危政令第19条第1項の基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できるものであること。また、特例基準により当該一般取扱所を設置する場合にあつては、危険物を取り扱う設備を室内に設けなければならないものであること（平成10年3月4日消防危第19号通知）。

(11) 蓄電池設備を設置する一般取扱所

蓄電池設備を設置する一般取扱所の技術上の基準は、指定数量の倍数が30未満のものについては、危規則第28条の60の4第2項の特例基準又は危政令第19条第1項の基準のいずれかを、指定数量の倍数が10未満のものについては、危規則第28条の60の4第2項若しくは第3項の特例基準又は危政令第19条第1項の基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できるものであること。また、危規則第28条の60の4第2項の特例基準により当該一般取扱所を設置する場合にあつては、危険物を取り扱う設備を室内に設けなければならないものであり、同条第3項の特例基準により当該一般取扱所を設置する場合にあつては、当該一般取扱所を建築物の屋上に設けなければならないものであること

7 危政令第19条第3項の一般取扱所

高引火点危険物のみを100度未満の温度で取り扱う一般取扱所については、危規則第28条の61又は第28条の62に定める基準並びに危政令第19条第1項の基準及び第2項の基準（充てんの一般取扱所に限る。）のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できるものであること（平成元年3月1日消防特第34号消防危第14号通知）。

8 アルキルアルミニウム等又はアセトアルデヒド等の一般取扱所

危規則第28条の64及び第28条の65で特例を定めていない事項については、危政令第19条第1項の基準が適用になるものであること（平成元年3月1日消防特第34号消防危第14号通知）。

9 ナトリウム・硫黄電池を設置する一般取扱所（平成11年6月2日消防危第53号通知）

(1) ナトリウム・硫黄電池施設に基準の特例を適用する要件

ア 当該施設に使用するナトリウム・硫黄電池は、密閉構造の単電池を組み合わせてモジュール電池とした構造のもので、別表1に掲げる火災安全性能を有するものであること。

イ 当該施設には、ナトリウム・硫黄電池及び関連する電気設備等（直交変換装置、変圧器、遮断機、開閉器、直交変換制御装置等）以外の設備等を設置しないこと。

(2) (1)に定める要件に適合するナトリウム・硫黄電池施設においては、次の位置、構造及び設備の技術上の基準の特例を適用して差し支えないこと。

ア ナトリウム・硫黄電池を専用の建築物に設置する施設の基準の特例

ナトリウム・硫黄電池施設のうち、その位置、構造及び設備が次の(ア)及び(イ)に掲げる基準に適合するものについては、令第19条第1項において準用する令第9条第1項の基準のうち第1号、第2号及び第4号並びに令第20条第1項の規定は適用しないこととして差し支えないこと。

(ア) 保有空地

ナトリウム・硫黄電池施設の建築物が壁、柱、床、はり及び屋根を耐火構造とした建築物以外の建築物である場合には、ナトリウム・硫黄電池施設の建築物の周囲に3メートル以上の幅（当該建築物の外壁から3メートル未満の場所に防火上有効な塀を設ける場合には、当該塀までの幅）の空地を保有すること。

- (イ) 消火設備
 - 次の要件に適合すること。
 - a 設置される電気設備の消火に適応する第5種の消火設備をナトリウム・硫黄電池施設の床面積100平方メートル以下ごとに1個設置していること。
 - b ナトリウム・硫黄電池施設の床面積が200平方メートル以上となる場合には、設置される電気設備の消火に適応する第3種の消火設備を設置していること。
- イ ナトリウム・硫黄電池を建築物の一部に設置する施設の基準の特例

ナトリウム・硫黄電池施設の範囲を建築物の一部に設ける室に限る場合、当該施設のうち、その位置、構造及び設備が次の(ア)から(ウ)に掲げる基準に適合するものについては、令第19条第1項において準用する令第9条第1項の基準のうち第1号、第2号及び第4号から第8号まで並びに令第20条第1項の規定は適用しないこととして差し支えないこと。

 - (ア) 建築物の構造

ナトリウム・硫黄電池を設置する室は、壁、柱、床、はり及び屋根（上階がある場合には、上階の床）を耐火構造とすること。
 - (イ) 窓及び出入口

ナトリウム・硫黄電池を設置する室の窓及び出入口には、甲種防火戸又は乙種防火戸を設けること。ただし、延焼のおそれのある外壁及び当該室以外の部分との隔壁には、出入口以外の開口部を設けないこととし、当該出入口には、随時開けることができる自動閉鎖の甲種防火戸を設けること。

また、当該室の窓又は出入口にガラスを用いる場合は、網入りガラスとすること。
 - (ウ) 消火設備

次の要件に適合すること。

 - a 設置される電気設備の消火に適応する第5種の消火設備をナトリウム・硫黄電池施設の床面積100平方メートル以下ごとに1個設置していること。
 - b ナトリウム・硫黄電池施設の床面積が200平方メートル以上となる場合には、設置される電気設備の消火に適応する第3種の消火設備を設置していること。
- (3) 危険物取扱者等
 - ア 危険物取扱者による危険物の取扱い等

ナトリウム・硫黄電池施設におけるナトリウム・硫黄電池の監視、制御等は危険物の取扱いに該当するものであり、法第13条第3項の規定に従って行うことが必要であること。

(1)に定める要件に適合するナトリウム・硫黄電池施設においては、ナトリウム・硫黄電池の監視、制御等は、当該施設の所在する場所と異なる場所において行って差し支えないこと。この場合において、監視、制御等が当該施設の所在する市町村の区域外において行われるときには、当該施設が設置される区域を管轄する市町村長等は、当該電池の監視、制御等をする施設の設置される区域を管轄する市町村長（消防本部及び消防署を置く市町村以外の区域に設置される場合には、当該区域を管轄する都道府県知事）と必要に応じ情報交換等を行う必要があること。

また、ナトリウム・硫黄電池施設の外部の見やすい場所に緊急連絡先等を掲示しておくとともに、緊急時等に危険物取扱者等が必要な対応を速やかにとれるよう連絡体制等を整備すること。
 - イ 予防規程

予防規程が必要となるナトリウム・硫黄電池施設においては、次の事項を予防規程に明確にしておくこと。

 - (ア) ナトリウム・硫黄電池の監視、制御等を行う場所（則第60条の2第1項第6号関係）
 - (イ) ナトリウム・硫黄電池の監視、制御等を行う体制（則第60条の2第1項第6号関係）
 - (ウ) ナトリウム・硫黄電池における火災等の緊急時における連絡体制及び対応体制（則第60条の2第1項第11号関係）
- (4) その他

(1)のイに掲げるナトリウム・硫黄電池の安全性能については、危険物保安技術協会において試験確認業務を実施することとしていること。

別表 1

ナトリウム・硫黄電池に要求される火災安全性能

1 単電池

1. 単電池の過充電に対する安全性

充電末（完全に充電した状態をいう。）の単電池をさらに充電し、過充電により電解質が破損した場合においても、危険物が単電池の外部へ漏えいしないこと。

2. 単電池の短絡に対する安全性

単電池に短絡が発生し、過大な電流が流れた場合においても、単電池が破壊せず、危険物が単電池の外部へ漏えいしないこと。

3. 単電池の昇降温に対する安全性

単電池を放電末（完全に放電した状態をいう。）の状態で運転温度から室温まで降温し、再度運転温度まで昇温させた場合に危険物が単電池の外部へ漏えいしないこと。

2 モジュール電池

1. モジュール電池の短絡に対する安全性

モジュール電池の外部で短絡が発生した場合に、モジュール電池内のヒューズが速やかに遮断され、短絡が安全に終了し、危険物がモジュール電池の外部へ漏えいしないこと。

2. モジュール電池の防火性

モジュール電池の外部で火災が発生し、火炎にさらされた場合にあっては、危険物がモジュール電池の外部へ漏えいしないこと。

3. モジュール電池の耐浸水性

運転温度のモジュール電池が浸水した場合にあっては、単電池が破損せず、危険物がモジュール電池の外部へ漏えいしないこと。

4. モジュール電池の自己消火性

モジュール電池の内部で、単電池を強制的に破壊、発火させた場合、周囲の単電池に破壊が連鎖拡大せず、自己消火するとともに、危険物がモジュール電池の外部に漏えいしないこと。

5. モジュール電池の構造的強度

モジュール電池が落下等の外的衝撃を受ける場合において、単電池が破壊せず、危険物がモジュール電池の外部へ漏えいしないこと。

10 蓄電池設備以外では危険物を取扱わない一般取扱所の特例に関する事項

- (1) 規則第 28 条の 54 第 9 号の一般取扱所のうち、危険物を用いた蓄電池設備が告示で定める基準に適合するものの特例基準等（規則第 28 条の 60 の 4 第 2 項）（令和 5 年 9 月 19 日消防危第 251 号通知）

ア 告示第 68 条の 2 の 2 の「これらと同等以上の出火若しくは類焼に対する安全性を有するもの」としては、例えば、次のものが考えられること。

(ア) I E C（国際電気標準会議 62619 又は 62933-5-2 に適合するもの）

(イ) U L（米国保険業者安全試験所）1973 又は 9540 に適合するもの

イ 規則第 28 条の 54 第 9 号の一般取扱所（指定数量の倍数が 30 未満のもので、危険物を取扱う設備を建築物に設けるものに限る。）のうち、危険物を用いた蓄電池設備が告示第 68 条の 2 の 2 に定める基準に適合し、かつ、危険物を取扱う設備の位置、構造及び設備が規則第 28 条の 55 第 2 項第 3 号から第 8 号まで並びに同第 28 条の 56 第 2 項第 1 号及び第 2 号に掲げる基準に適合するものについては、規則第 28 条の 60 の 4 第 2 項に定める特例及び同条第 3 項に定める特例を適用することができること。

ウ 規則第 28 条の 54 第 9 号の一般取扱所（指定数量の倍数が 10 未満のもので、危険物を取扱う設備を建築物に設けるものに限る。）のうち、危険物を用いた蓄電池設備が告示第 68 条の 2 の 2 に定める基準に適合し、かつ、危険物を取扱う設備の位置、構造及び設備が規則第 28 条の 60 の 4 第 4 項各号に掲げる基準に適合するものについては、規則第 28 条の 60 の 4 第 2 項に定める特例及び同条第 4 項に定める特例を適用することができること。

- (2) 規則第 28 条の 54 第 9 号の一般取扱所（危険物を取扱う設備を屋外に設けるものに限る。以下「屋外コンテナ等蓄電池設備」という。）の特例基準等（規則第 28 条の 60 の 4 第 5 項）

規則第 28 条の 60 の 4 第 5 項第 5 号の散水設備は、屋外コンテナ等蓄電池設備を適切に冷却できるよう、第一種消火設備である屋外消火栓設備の例によることが適当と考えられること。なお、

同一敷地内に存する防火対象物等に設置された屋外消火栓設備であって、その放射能力範囲が屋外コンテナ等蓄電池設備を包含できるものが設けられている場合は、当該消火設備を屋外コンテナ等蓄電池設備の散水設備とみなして差し支えないこと。（令和5年9月19日消防危第251号通知）

(3) その他（令和5年9月19日消防危第251号通知）

ア 許可申請等の単位について

屋外コンテナ等蓄電池設備は、事業形態等によっては各コンテナ等を接続して一体の設備として活用する場合等が考えられることから、同一敷地内に複数の屋外コンテナ等蓄電池設備が隣接して設置される場合等における許可申請等にあつては、事業形態等を確認し、設置者と協議の上で当該許可申請等の単位を決定されたいこと。なお、協議の結果、複数のコンテナ等をまとめて1の許可施設とする場合は、各コンテナ等の相互間の離隔距離は不要であること（別表2参照）

イ 危険物取扱者等の取扱いについて

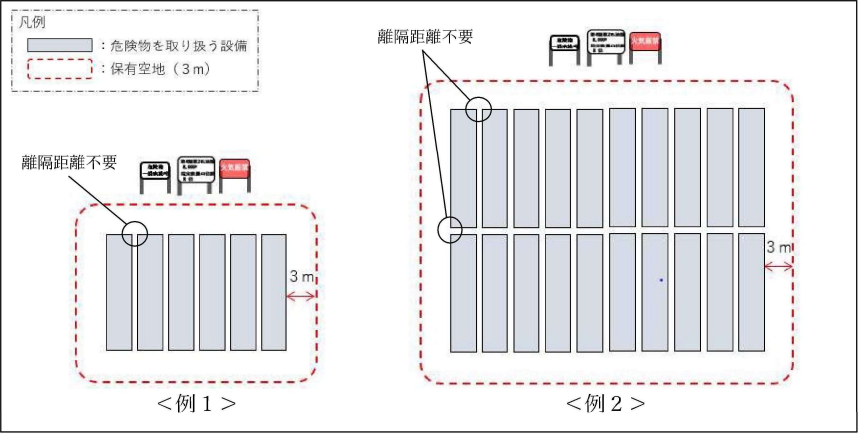
屋外コンテナ等蓄電池設備に係る危険物取扱者等の取扱いについては、9ナトリウム・硫黄電池を設置する一般取扱所(3)の例によること。

別表 2

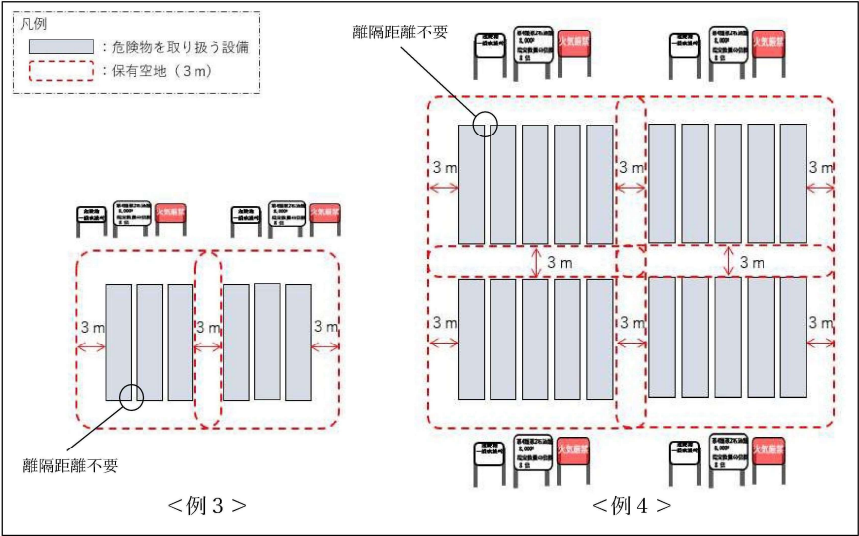
屋外コンテナ等蓄電池設備の設置例

（令和5年9月19日
消防危第251号通知）

全てをまとめて一の一般取扱所とする場合の例



複数の一般取扱所とする場合の例



第6 屋内貯蔵所

1 平家建の独立専用建築物の屋内貯蔵所

- (1) 屋内貯蔵所は、浄化槽、下水道配管等の地下工作物の上部には設けられないものであること。
- (2) 保安距離
保安距離は、製造所の例（第4 製造所4（11）を除く。）によること。なお、屋内貯蔵所にひさし又は上屋を設ける場合の起算点は、当該ひさし又は上屋の先端とすること（昭和57年5月11日消防危第57号質疑）。
- (3) 保有空地
危政令第10条第1項第2号の表に掲げる保有空地は、製造所の例（第4 製造所5（3）を除く。）によること。この場合の起算点は、当該ひさし又は上屋の先端とすること（昭和57年5月11日消防危第57号質疑）。なお、同表中において空地の幅が空欄のものにあつては、点検等を行うことができる幅の空地を確保するよう指導すること。
- (4) 標識及び揭示板
危政令第10条第1項第3号に規定する「標識及び揭示板」は、製造所の例によること。
- (5) 貯蔵倉庫の軒高
危政令第10条第1項第4号に規定する「軒高」とは、地盤面から建築物の小屋組又はこれに代わる横架材を支持する壁、敷けた又は柱の上端までの高さをいうものであること（平成元年3月1日消防特第34号消防危第14号通知）。
- (6) 貯蔵倉庫の床面積
危政令第10条第1項第5号に規定する「床面積」には、(8)に掲げる上屋の面積を含めるものであること。
- (7) 貯蔵倉庫の構造
外壁のない貯蔵倉庫は、認められないものであること。
- (8) ひさし又は上屋
日除け、雨除けのために設けるひさしの長さは1メートル以下とすること。ただし、荷さばきのための上屋については、使用形態等により設置することができること。なお、当該上屋の構造等については、次によること。
ア 上屋は、荷さばきのための用途以外の用途として使用しないこと。
イ 上屋は、2方向以上が開放されていること。
ウ 上屋は、延焼のおそれのある外壁又はこれに相当する部分を有しないこと。
- (9) 屋根の構造
危政令第10条第1項第7号に規定する「屋根」については、軽量の耐火構造としても差し支えないこと。
- (10) 出入口の大きさ
危政令第10条第1項第8号に規定する「出入口」に防火設備を設ける限り、その大きさについては制限はないものであること（昭和45年4月21日消防予第72号質疑）。
- (11) 禁水性物品等の貯蔵倉庫の床の構造
危政令第10条第1項第10号に規定する「水が浸入しない構造」は、床を周囲の地盤面より高くすること等をいうものであること。
- (12) 液状の危険物の貯蔵倉庫の床の構造
危政令第10条第1項第11号に規定する「危険物が浸透しない構造」には、コンクリート、金属板等で造られたものがあること。
- (13) 架台等の構造
ア 耐震対策（平成8年10月15日消防危第125号）
（ア）架台の構造について
架台は、地震時の荷重に対して座屈及び転倒を生じない構造とすること。
この場合、設計水平震度（ K_h ）は、静的震度法により、 $K_h = 0.15 \cdot \nu_1 \cdot \nu_2$ （ ν_1 ：地域別補正係数、 ν_2 ：地盤別補正係数）とする。
また、設計鉛直震度は設計水平震度の1/2とする。
ただし、高さが6メートル以上の架台にあつては応答を考慮し、修正震度法によるものとする。

なお、高層倉庫等で架台が建屋と一体構造となっているものについては、建築基準法によることができること。

(イ) 修正震度法による計算

a 架台の各段の設計水平震度

架台の各段の設計水平震度 ($K_{h(i)}$) は、次の式により求めた値とする。

$$K_{h(i)} = 0.15 \cdot \nu_1 \cdot \nu_2 \cdot \nu_{3(i)}$$

ν_1 : 地域別補正係数

ν_2 : 地盤別補正係数

$\nu_{3(i)}$: 高さ方向の震度分布係数

ただし、 $i = n$ の場合、() 内は第 1 項のみとする。

W_i : i 段の固定荷重と積載荷重の和

A_i : 各段の設計水平震度の分布係数

n : 架台の段数

$$A_i = 1 + (1/\sqrt{\alpha_i - \alpha})^2 T / (1 + 3T)$$

α : 架台の A_i を算出しようとする第 i 段の固定荷重と積載荷重の和を当該架台の全固定荷重と全積載荷重の和で除した数値

T : 架台の設計用一次固有周期で、次の式により求めた値 (秒)

$$T = 0.03h$$

h : 架台の全高さ (m)

架台の固有値解析を行った場合は、その値を用いることができる。

b 架台の各段に作用する地震力

架台の各段に作用する地震力 (P_i) は、次の式により求めた値とする。

$$P_i = W_i \times K_{h(i)}$$

c 架台の各段に作用する転倒モーメント

架台の各段に作用する転倒モーメント (M_i) は、次の式により求めた値とする。

$$M_i = \sum_{j=i+1}^n P_j \times H_j - H_i$$

H_i : 第 i 段の高さ

架台地盤面に作用する転倒モーメント (M_o)

$$M_o = \sum_{j=1}^n (P_j \times H_j)$$

イ 架台は、人が載って作業をしない構造とすること。

ウ 木製のすのこ、パレット等移動可能なもので、かつ、危険物の貯蔵又は取扱いのため必要なものは、設置して差し支えないものであること。

エ 架台は次によること。

(ア) 危政令第 10 条第 1 項第 11 号の 2 に規定する「架台」には、貯蔵する容器が容易に転倒、落下及び破損等しない措置が講じられていること。

(イ) 危規則第 16 条の 2 の 2 第 1 項第 3 号に規定する「容器が容易に落下しない措置」とは、地震動等による容器の落下を防止するための措置であり、当該架台に不燃材料でできた柵等を設けることをいう。(平成元年 7 月 4 日消防令第 125 号質疑)

オ 移動ラックを設ける場合は、次によること。

(ア) 移動ラックは、危険物の容器を出し入れするために移動する場合を除き、貯蔵倉庫の床に固定できる構造のものであること。

(イ) くぼみ式のレールを使用する移動ラックにあつては、当該くぼみをためますに直結すること。

(14) 採光、照明、換気及び排出の設備

ア 危政令第 10 条第 1 項第 12 号に規定する「採光及び照明の設備」は、製造所の例によること。

イ 同号に規定する「換気及び排出の設備」については、「第18換気設備等」によること。

ウ 屋内貯蔵所に貯蔵する危険物が冬季に結晶する場合は、床置き放熱器（温水循環式）により貯蔵所内を保温して差し支えないこと。また、危険物を収納する容器から危険物の漏えいを有効に検知できる装置を設けた場合にあっては、換気設備を設けないこととして差し支えないこと（昭和46年6月1日消防危第93号通知）。

(15) 避雷設備

危政令第10条第1項第14号及び危規則第16条の2に規定する「避雷設備」は、「第20避雷設備」によること。

2 平家建以外の独立専用建築物の屋内貯蔵所

- (1) 貯蔵倉庫に階段を設ける場合は、専用の階段室を設ける場合を除き、屋外に設けること。
- (2) 危政令第10条第2項第4号ただし書に規定する「階段室」には、エレベーター等は含まないものであること。

3 他用途を有する建築物に設置する屋内貯蔵所

- (1) 危政令第10条第3項に規定する技術上の基準に適合する屋内貯蔵所を設ける場合、建築物の当該屋内貯蔵所の用に供する部分以外の部分の用途は問わないものであること（平成元年7月4日消防危第64号質疑）。
- (2) 危政令第10条第3項に規定する技術上の基準に適合する屋内貯蔵所を同一の階において、隣接しないで2以上設けることができること（平成元年7月4日消防危第64号質疑）。
- (3) 開口部のない耐火構造の床又は壁で区画しても耐火構造以外の構造は認められないものであること（平成元年7月4日消防危第64号質疑）。
- (4) 危政令第10条第3項第4号に規定する「これと同等以上の強度を有する構造」には、「建築基準法施行令の規定に基づき耐火構造を指定」（平成12年5月30日建設省告示第1399号）第1の1のトに規定する「高温高压蒸気養生された軽量気泡コンクリート製パネルで厚さが7.5センチメートル以上のもの」が該当すること。
- (5) 危政令第10条第3項第5号に規定する「出入口」は、屋外に面していなくても差し支えないこと（平成元年7月4日消防危第64号質疑）。
- (6) 危政令第10条第3項第6号に規定する「窓を設けない」とは、出入口及び換気設備等の開口部以外の開口部を有してはならないことを意味するものであること（平成元年3月1日消防特第34号消防危第14号）。
- (7) 危政令第10条第3項においてその例によるとされる「避雷設備」は、屋内貯蔵所の存する建築物全体を有効に保護できるものであること。

4 特定屋内貯蔵所

- (1) 危規則第16条の2の3第2項第4号に規定する自動閉鎖の特定防火設備で両開きのものを設ける場合、扉順位調整器付きのものは認められないものであること。
- (2) 指定数量の倍数が50以下の屋内貯蔵所については、危規則第16条の2の3に定める基準又は危政令第10条第1項の基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できるものであること（平成元年3月1日消防特第34号消防危第14号）。

5 高引火点危険物の屋内貯蔵所

高引火点危険物を貯蔵し、又は取り扱うの屋内貯蔵所については、危規則第16条の2の4から第16条の2の6までに定める基準又は危政令第10条第1項、第2項及び第4項の基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できるものであること（平成元年3月1日消防特第34号消防危第14号）。

6 指定過酸化物質又はアルキルアルミニウム等の屋内貯蔵所

危規則第16条の4及び第16条の6で特例を定めていない事項については、危政令第10条第1項の基準が適用になるものであること（平成元年3月1日消防特第34号消防危第14号通知）。

7 タンクコンテナに収納して貯蔵する場合の基準（平成10年3月27日消防危第36号通知）

危政令第15条第2項に規定する積載式移動タンク貯蔵所の基準のうち構造及び設備の技術上の基準に適合する移動貯蔵タンク並びに「国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の取扱に関する運用基準について」（平成4年6月18日消防危第53号通知）に示す国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所に積載するタンクコンテナに限り、屋内貯蔵所に貯蔵しても差し支えないこと。

8 造林事業に伴い設置する屋内貯蔵所（昭和38年12月6日自消丙予発第76号通知）

造林事業の機械化及び能率化に伴い、山林において使用するチェーンソー等の機械器具の燃料及

び除草剤としての塩素酸塩類等の屋内貯蔵所については、危政令第 23 条の基準を適用し次により取り扱って差し支えないものであること。

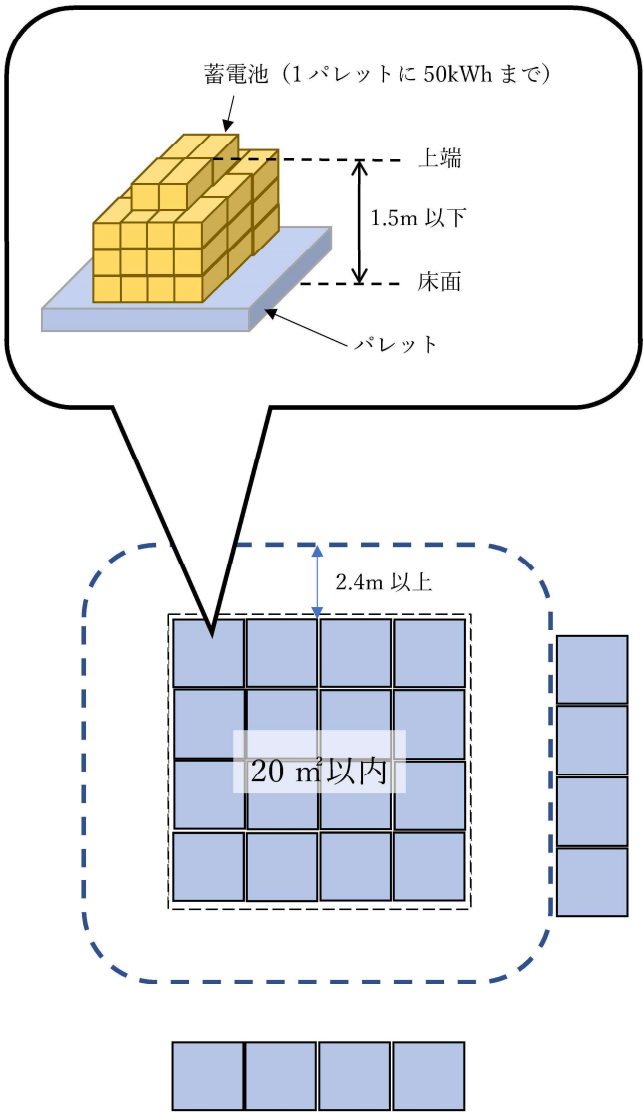
- (1) 山間部に設置するもので、周囲に相当の空地を有し、かつ、貯蔵倉庫の周囲に「さく」等を設けて屋内貯蔵所の範囲を明確にしておくことができる場所であること。
- (2) 第 1 類の危険物と第 4 類の危険物は、同一の屋内貯蔵所に貯蔵しないこと。
- (3) 構造及び設備は、次によること。
 - ア 危政令第 10 条第 1 項第 6 号に規定する貯蔵倉庫の壁及び柱は、不燃材料で造ることができること。
 - イ 危政令第 10 条第 1 項第 9 号に規定するガラスは、難燃性の合成樹脂板（昭和 36 年 3 月 6 日付建設省告示第 277 号によるもの。）とすることができること。
 - ウ 危政令第 10 条第 1 項第 11 号の規定は適用しないことができること。
 - エ 危政令第 10 条第 1 項第 12 号に規定する可燃性蒸気を屋根上に排出する設備については、貯蔵倉庫の床面に近い壁の部分に 40 メッシュ程度の金属製の網を張った通気口を設けた場合には、その設置を要しないものであること。
 - オ 危政令第 10 条第 1 項第 14 号に規定する避雷設備については、貯蔵倉庫が金属製の場合、貯蔵倉庫を接地することで足りるものであること。
 - カ 危政令第 21 条の規定は適用しないことができること。
 - キ 塩素酸塩類を貯蔵する屋内貯蔵所にあつては、危政令第 10 条第 1 項第 12 号及び第 14 号の規定は適用しないことができること。
 - ク 危規則第 34 条に該当する第 4 類の危険物を貯蔵する屋内貯蔵所にあつては、第 4 種の消火設備を、第 1 類の危険物を貯蔵する屋内貯蔵所にあつては、水バケツを設置することで足りるものであること。

9 蓄電池により貯蔵される危険物のみを貯蔵し、又は取扱う屋内貯蔵所の運用（令和 5 年 12 月 28 日消防令第 361 号通知）

- (1) 屋内貯蔵所の位置、構造及び設備の基準に係る特例に関する事項
 - ア 規則第 16 条の 2 の 8 第 2 項第 5 号に規定する「水が浸透する素材」とは、例えば段ボール箱等が挙げられること。
 - イ 規則第 16 条の 2 の 8 第 2 項第 5 号ロ及びハのパレットの材質は、樹脂製以外のものを推奨するよう助言すること。
 - ウ 規則第 16 条の 2 の 8 第 2 項第 5 号ハによる貯蔵方法の例は別表 1 を参考とすること。
- (2) 消火設備の基準に係る特例に関する事項
規則第 35 条の 2 第 3 項の消火設備に係る運用は、「第 21 消火設備 14 蓄電池により貯蔵される危険物のみを貯蔵し、又は取扱う屋内貯蔵所に設ける消火設備に係る運用指針」を参考とすること。

別表 1

(令和 5 年 12 月 28 日
消防危第 361 号通知)



危険物の規制に関する規則第 16 条の 2 の 8 第 2 項第 5 号ハの貯蔵方法 (例)

第7 屋外タンク貯蔵所

1 タンクの容積の算定

- (1) 楕円形又は円筒型のタンクについては、危規則第2条によるほか実計算によること。
- (2) 中仕切りタンクにあっては、空間容積は間仕切りにより仕切られた室ごとに算定をすること。
- (3) 縦置円筒型のタンクのうち、機能上屋根を放爆構造にできない圧力タンクにあっては、屋根の部分も内容積に含めるものであること。

2 保安距離

- (1) 危政令第11条第1項第1号に規定する「保安距離」は、製造所の例（第4 製造所4（11）を除く。）によること。
- (2) 保安距離の起算点は、次によること。
 - ア 屋外貯蔵タンクの側板とすること。
 - イ 危政令第11条第1項第16号に規定する「被覆設備」を設けた場合は、当該被覆設備の先端からとすること。
 - ウ 側板の周囲に保温材を使用する場合は、当該保温材とすること。

3 敷地内距離（昭和51年7月8日消防危第22号通知）

危政令第11条第1項第1号の2に規定する「敷地内距離」は、次によること。

- (1) 敷地境界線と屋外タンク貯蔵所の間に製造所等が存していても、敷地境界線と屋外貯蔵タンクの側板までの距離として差し支えないこと。
- (2) 危規則第19条の2第2号に規定する「地形上火災が生じた場合においても延焼のおそれが少ない」場合及び同条第4号に規定する「敷地境界線の外縁に、告示で定める施設が存在する」場合には、何らの措置を講じなくても、市町村長が定めた距離とすることができること。ただし、「敷地境界線の外縁に、告示で定める施設」として危告示第68条の2第3号に該当する道路には、当該屋外タンク貯蔵所の存する事業所の敷地の周囲に存する道路の状況から避難路が確保されていないと判断されるものについては、該当しないものとして運用すること。

この場合において「地形上火災が生じた場合においても延焼のおそれが少ない」ものとしては、屋外タンク貯蔵所の存する事業所の敷地に隣接して次のいずれかのものが存在する場合等であること。なお、これらのものが2以上連続して存する場合も同様であること。

ア 海、湖沼、河川又は水路

イ 工業専用地域内の原野と無指定地域内の農地及び原野

ウ 工業専用地域内の空地又は工業専用地域となることが確実である埋立中の土地

- (3) (2)に掲げる場合以外で、敷地内距離を減少させる場合には、防火上有効な塀、水幕設備等の設置が必要であること。なお、緑地（都市計画法第11条第1項第2号のものをいう。）、公園、道路（危告示第68条の2第3号に規定する道路以外のものをいう。）等が事業所に隣接する場合においても、防火上有効な塀、水幕設備等を設置しなければ当該距離を減少することができないものであること。

なお、防火上有効な塀及び防火上有効な水幕設備の設置については、「屋外タンク貯蔵所に係る防火へい又は水幕設備の設置について」（昭和52年4月28日消防危第75号通知）別紙「屋外タンク貯蔵所に係る防火へい及び水幕設備の設置に関する運用基準」によること。

- (4) 特殊な形態の屋外貯蔵タンクの直径等の数値の算定

ア 角型のタンクにあっては、最大液表面積を円の面積に置き換え、そのときの直径の値を直径等の数値とすること。

イ 円筒横置型のタンクにあっては、タンクの鏡の部分も含んだ横の長さを直径等の数値とすること。

- (5) タンクの高さとは、特段の規定がない限りいずれの型のタンクも防油堤内の地盤面からタンク頂部（縦置円筒型のタンクにあっては胴の頂部）までの高さとする。

4 保有空地

- (1) 危政令第11条第1項第2号に規定する「保有空地」は、製造所の例（第4 製造所5（3）を除く。）によること。

- (2) 保有空地の起算点は、次によること。

ア 屋外貯蔵タンクの側板とすること。

イ 危政令第11条第1項第16号に規定する「被覆設備」を設けた場合は、当該被覆設備の先端

からとすること。

ウ 側板の周囲に保温材を使用する場合は、当該保温材とすること。

5 標識及び揭示板

危政令第 11 条第 1 項第 3 号に規定する「標識及び揭示板」は、製造所の例によるほか、次によること。

(1) タンク側板に直接表示することは認められないこと。

(2) タンク群（1 の防油堤内に複数のタンクを設ける場合に限る。）にあつては、次によること。

ア 標識は、タンク群ごとに 1 枚でよいこと。

イ タンク群における標識及び揭示板は、見やすい箇所に一括して設けることができるものであること。ただし、この場合、揭示板と各タンクが対応できるような措置を講じておくこと。

6 タンクの構造

(1) 危政令第 11 条第 1 項第 4 号に規定する「3.2 ミリメートル以上の鋼板」には、危規則第 20 条の 5 第 1 号に規定する鋼板及びこれと同等以上の機械的性質を有する鋼板も含まれるものであること。

(2) 危政令第 11 条第 1 項第 4 号に規定する「圧力タンク」は、次によること。

ア 最大常用圧力が正圧又は負圧で 5 キロパスカルを超えるものとする。

イ 負圧タンクの水压試験は、当該負圧の数値の絶対値に相当する圧力の 1.5 倍の水压をタンクに加えて行うことができること。

(3) 電気式加熱保温設備

ア 屋外貯蔵タンクの加熱装置として、ニクロム線を絶縁パイプで包んだ電熱器（温度調節装置等を備えたものに限る。）を使用して差し支えないこと（昭和 37 年 4 月 6 日自消丙予発第 44 号質疑）。

イ M I ケーブルを使用して加熱保温する場合、次によるときは認めて差し支えないこと（昭和 55 年 10 月 15 日消防危第 126 号質疑）。

(ア) タンク本体の加熱保温

a タンク側板に M I ケーブル固定金具を点溶接し、それに M I ケーブルを敷設する。

b タンク外部の保温は保温材（ロックウール、けい酸カルシウム、グラスウール等）で覆い、防水材を巻きつけ外装をカラー鉄板で覆う。

c 温度はタンク壁に防爆型白金測温抵抗体を温度コントロール用及び警報用として取り付け遠隔指示される。

(イ) 配管の加熱保温

a 配管には M I ケーブルを亜鉛引鉄線でトレースし、下巻材（亜鉛引鉄板）で覆い、更に保温材（けい酸カルシウム）を取り付け、防水材を巻き、外装をカラー鉄板で覆う。

b 配管内の温度は防爆型白金測温抵抗体を取り付け、遠隔指示される。

(ウ) 保安装置

a 監視室に保安装置を設置し、常に使用状態を監視する。

b 故障時（漏電事故、過電流事故、異常過熱事故等）には、警報表示ランプの点灯及び警報を発するとともに自動的に電源を遮断する。

ウ 屋外貯蔵タンク及び配管に電気式加熱保温設備（自己制御型ヒーター、オート・トレース）の設置は認めて差し支えないこと（昭和 58 年 12 月 1 日消防危第 127 号質疑）。

(4) タンクの保温材

タンク側板に保温材を設ける場合は、材質は不燃性又は難燃性のものとし、次により指導すること。

ア 保温材の外装材等から雨水が浸入するのを防止するための有効な措置を講ずること。

イ 側板最下端の溶接部等を点検するために必要な範囲は、施工を行わないこと。

ウ 保温材を施工する部分のタンク外面には、有効なさびどめ塗装を行うこと。

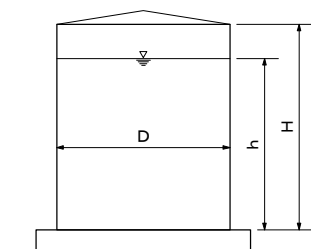
エ 保温材としてウレタンフォームを使用する場合は、当該ウレタンフォームの外部を鉄板等で被覆すること（昭和 43 年 4 月 23 日消防予第 127 号質疑）。

(5) 濃硝酸を貯蔵する屋外貯蔵タンクの材質は、アルミニウムとすることができること（昭和 40 年 4 月 8 日自消丙予第 66 号質疑）。

7 耐震、耐風圧構造

(1) 500 キロリットル未満の屋外貯蔵タンクの耐震及び耐風圧構造計算式

ア タンクの構造



D : タンクの内径

H : タンクの高さ

h : 液面の高さ

イ 計算条件

タンクの自重 : W_T 貯蔵危険物の重量 : W_L 設計水平震度 : K_h (0.48)設計鉛直震度 : K_v (0.24)

ウ 転倒の検討

(ア) 満液時における転倒モーメント及び抵抗モーメント (地震時)

転倒モーメント = $(W_T \times K_h \times H/2) + (W_L \times K_h \times h/2)$ (ton・m)抵抗モーメント = $(W_T + W_L) \times (1 - K_v) \times D/2$ (ton・m)

抵抗モーメント > 転倒モーメントとなれば転倒しないものと考えられる。

(イ) 空液時における転倒モーメント及び抵抗モーメント (風圧時)

風圧力を P_w とする。 $P_w = (\text{風荷重}) \times (\text{タンクの垂直断面積})$

風荷重 : 危告示第4条の19第1項により算出したもの

転倒モーメント = $P_w \times H/2$ (ton・m)抵抗モーメント = $W_T \times D/2$ (ton・m)

抵抗モーメント > 転倒モーメントとなれば転倒しないものと考えられる。

エ 滑動の検討

タンク底板と基礎上面との間の摩擦係数を μ (0.5) とする。

(ア) 地震時

 $\mu (1 - K_v) > K_h$ となれば、空液時及び満液時ともに滑動しないものと考えられる。

(イ) 風圧時

滑動力 = 風圧力 (P_w) > 抵抗力 = $W_T \times \mu$ となると強風時にはタンクの滑動が予想される。したがって、タンクの滑動を防止するために必要な貯蔵危険物の液面の高さ h' は、次のようになる。

$$h' = \frac{(\text{滑動力}) - (\text{抵抗力})}{(\text{タンクの底面積}) \times (\text{貯蔵危険物の比重}) \times \mu}$$

(2) 危規則第21条第1項の「堅固な地盤又は基礎の上に固定したもの」の「固定」とは、支柱が直接タンクにつかず、タンクに巻いたアングル等についているか又は底板の縁が基礎ボルト等で固定されていることをいうものであること (昭和35年7月6日自消乙予発第2号質疑)。

(3) 危政令第11条第1項第5号に規定する「支柱」とは、屋外貯蔵タンクの下方に設けられる柱をいい、当該支柱の構造は、危政令で例示するもののほか、次の構造のものがあること (昭和40年10月26日自消乙予発第20号通知)。

ア 鉄骨を、塗厚さ4センチメートル (軽量骨材を用いたものについては3センチメートル) 以上の鉄網モルタルで覆ったもの

イ 鉄骨を、厚さ5センチメートル (軽量骨材を用いたものについては4センチメートル) 以上のコンクリートブロックで覆ったもの

ウ 鉄骨を、厚さ5センチメートル以上のれんが又は石で覆ったもの

エ 鉄骨を厚さが3センチメートル以上の吹付石綿 (かさ比重が0.3以上のものに限る。) で覆ったもの

たもの

オ 石綿けい酸カルシウム成型板で 60 分耐火としたもの

8 異常内圧放出構造

危政令第 11 条第 1 項第 6 号に規定する「内部のガス又は蒸気を上部に放出することができる構造」は、次によること。

(1) 縦置型タンク

ア 屋根板を側板より薄くし、補強材等を接合していないもの

イ 屋根板と側板の接合を側板相互又は側板と底部との接合より弱く（片面溶接等）したもの

(2) 横置型タンク

異常上昇内圧を放出するため、十分な放出面積を有する局部的な弱い接合部分を設けたもの

9 タンク底板以外のさびどめ塗装

危政令第 11 条第 1 項第 7 号に規定する「さびどめのための塗装」は、ステンレス鋼板等腐食しがたい材料で造られているタンクについては、適用しないことができる。

10 タンク底板の防食措置

(1) 危政令第 11 条第 1 項第 7 号の 2 に規定する「底板の外面の腐食を防止するための措置」を講ずる場合において、防食材料としてオイルサンドの使用は認められないこと。

(2) アスファルトサンドの施工方法

ア タンク敷設基礎地盤面は、アスファルトサンド敷設前に十分整地され、堅固な基礎に仕上げられていること。

イ 施工範囲は、タンク側板から 60 センチメートル程度までとすること。

ウ 施工厚さは、5 センチメートル以上とし、硬化前に転圧し仕上げること。

エ 底板の外周部は、コンクリートモルタル、アスファルト等により防水の処置を行い、底板外面に水分が浸入しない構造とすること。

オ 表面の仕上げの精度は、危告示第 4 条の 10 第 6 号の規定に準じること。

(3) タンク底部の雨水浸入防止措置

タンク底部のアニュラ板等外側張出し部近傍からタンク底部の下へ雨水が浸入するのを防止するための措置は、次による方法又はこれと同等以上の効果を有する方法により行うこと。

ア 犬走り部の被覆は、次によること。

(ア) 被覆幅は、使用材料の特性に応じ、雨水の浸入を有効に防止することができる幅とすること。

(イ) 被覆は、犬走り表面の保護措置の上部に行うこと。

イ 被覆材料は、防水性を有するとともに、適切な耐候性、防食性、接着性及び可とう性を有するものであること。

ウ 被覆は、次の方法により行うこと。

(ア) 被覆材とアニュラ板上面及び犬走り表面との接着部は、雨水が浸入しないよう必要な措置を講ずること。

(イ) 屋外貯蔵タンクの沈下等によりアニュラ板と被覆材との接着部分にすき間を生ずるおそれのある場合は、被覆材のはく離を防止するための措置を講ずること。

(ウ) 被覆厚さは、使用する被覆材の特性に応じ、はく離を防ぎ、雨水の浸入を防止するのに十分な厚さとすること。

(エ) 被覆表面は、適当な傾斜をつけるとともに、平滑に仕上げること。

(オ) アニュラ板外側張出し部先端等の段差を生ずる部分に詰め材を用いる場合は、防食性、接着性等に悪影響を与えないものであること。

11 自動表示装置

危政令第 11 条第 1 項第 9 号に規定する「危険物の量を自動的に表示する装置」には、次のものがあること。

(1) 気密とし、又は蒸気が容易に発散しない構造とした浮子（金属製に限る。）式計量装置

(2) 電気方式、圧力作動式又はラジオアイソトープ利用方式による自動計量装置

(3) マグネット等を用いた間接方式とし、ガラスゲージは使用しないこと。ただし、引火点が 40 度以上の危険物を貯蔵するタンクに限りガラスゲージを設けることができ、その構造は、金属管で保護した硬質ガラス等で造られ、かつ、当該ガラスゲージが破損した際に危険物の流出を自動的に停止できる装置（ボール入自動停止弁等）が取り付けられているものに限られること。

12 注入口

危政令第 11 条第 1 項第 10 号の注入口は、次によること。

- (1) 注入口は、タンクとの距離に関係なくタンクの附属設備であること。
- (2) 一の注入口で二以上の屋外タンクに貯蔵所に併用するものにあつては、主たる屋外タンク貯蔵所の注入口として許可を受けること（昭和 40 年 10 月 26 日自消乙予発第 20 号通知）。なお、この場合、当該注入口をいずれのタンクの設備とするかは、次の順位によること。
 - ア 貯蔵する危険物の引火点が低いタンク
 - イ 容量が大きいタンク
 - ウ 注入口との距離が近いタンク
- (3) 注入口の直下部周囲には、漏れた危険物が飛散等しないよう、必要に応じてためます等を設けること。
- (4) 注入口は、蒸気の滞留するおそれがある階段、ドライエリア等を避けた位置とすること。
- (5) 注入口付近に設ける静電気を有効に除去するための接地電極は、次によること。
 - ア 屋外タンク貯蔵所の避雷設備の接地極が注入口付近にある場合には、当該接地電極と避雷設備の接地極と兼用しても差し支えないものであること（平成元年 7 月 4 日消防危第 64 号通知）。
 - イ 「その他静電気による災害が発生するおそれのある液体の危険物」とは、特殊引火物、第一石油類及び第二石油類が該当すること。
 - ウ 接地抵抗値がおおむね 100 オーム以下となるように設けること。
 - エ 接地端子と接地導線の接続は、ハンダ付等により完全に接続すること。
 - オ 接地導線は、機械的に十分な強度を有する太さとすること。
 - カ 接地端子は、移動貯蔵タンクの接地導線と有効に接地ができる構造とし、取付箇所は、引火性危険物の蒸気が漏れ、又は滞留するおそれのない場所とすること。
 - キ 接地端子の材質は、導電性のよい金属（銅、アルミニウム等）を用いること。
 - ク 接地端子の取付箇所には、赤色の塗料等により「屋外貯蔵タンク接地端子」と表示すること。
- (6) 二以上の注入口が 1 箇所に群をなして設置されている場合で、掲示板を設けなければならないときは、当該注入口群に一の掲示板を設けることをもって足りること。また、表示する危険物の品名は、当該注入口群において取り扱われる危険物のうち表示を必要とするもののみでよいこと（昭和 40 年 10 月 26 日自消乙予発第 20 号通知）。
- (7) 「市町村長等が火災の予防上当該掲示板を設ける必要がないと認める場合」とは、注入口が屋外貯蔵タンクの直近にあり、当該タンクの注入口であることが明らかである場合、関係者以外の者が出入りしない場所にある場合等が該当すること（昭和 40 年 10 月 26 日自消乙予発第 20 号通知）。
- (8) 注入口付近においてタンクの自動表示装置を視認できないものにあつては、注入口付近にタンク内の危険物の量を容易に覚知することができる装置、危険物の量がタンク容量に達した場合に警報を発する装置、又は連絡装置等を設けるよう指導すること。
- (9) 危政令第 27 条第 6 項第 4 号ニの規定により、引火点が 40 度未満の危険物を移動貯蔵タンクから屋外貯蔵タンクに注入するときは、移動タンク貯蔵所のエンジンを停止して行う必要があるので、当該移動タンク貯蔵所からの落差によって危険物の注入ができない場合は、屋外タンク貯蔵所に注入のためのポンプ設備が必要であること。

13 ポンプ設備

危政令第 11 条第 1 項第 10 号の 2 に規定するポンプ設備は、次によること。

- (1) ポンプ設備は、防油堤内に設けないこと（昭和 40 年 10 月 26 日自消乙予発第 20 号通知）。
- (2) ポンプ設備の保有空地については、次によること。
 - ア 危政令第 11 条第 1 項第 10 号の 2 イに掲げる「防火上有効な隔壁を設ける場合」には、1 棟の工作物のなかでポンプ設備の用途に供する部分と他の用途に供する部分とが耐火構造の隔壁で屋根裏まで完全に仕切られている場合を含むものであること（昭和 40 年 10 月 26 日自消乙予発第 20 号通知）。
 - イ 危政令第 11 条第 1 項第 10 号の 2 イの規定にかかわらず、内部に人が入り点検又は補修等ができるポンプ室に設ける場合にあつては、次によることができるものであること。
 - (ア) 主要構造部を耐火構造とし、開口部に特定防火設備を設置した専用のポンプ室にあつては、保有空地を確保しなくて差し支えないものであること。
 - (イ) 危政令第 11 条第 1 項第 10 号の 2 ハからチまでに規定する構造とした専用のポンプ室にあ

っては、保有空地の幅を1メートル以上（ポンプを通過する危険物の引火点が40度以上の場合にあっては、0.5メートル以上）とすることができること。

ウ ポンプ相互間については、保有空地を確保しなくて差し支えないこと。

- (3) 一のポンプ設備で二以上のタンクのポンプ設備を兼ねる場合、当該ポンプ設備をいずれのタンクに附属させるかの取扱いについては、12(2)の注入口の例によること。
- (4) 二以上のポンプ設備が1箇所に群をなして設置されている場合においては、当該二以上のポンプ設備の群をもって一のポンプ設備とすること。したがって当該ポンプ設備は、その属するすべてのタンクのポンプ設備としての性格を有することとなるのでその属するどのタンクの保有空地内に置くことも可能であるが、どのタンクとの距離もタンクの保有空地の幅の3分の1以上でなければならないこと。また、取り扱う危険物により掲示板が必要な場合も一の掲示板を設置すれば足りるが、二以上の品名に係る場合は、当該二以上の品名を列記すること。この場合、設置又は変更の許可等の取扱いについては、主たるタンクのポンプ設備として取り扱うこと（昭和40年10月26日自消乙予発第20号通知）。
- (5) 「市町村長等が火災の予防上当該掲示板を設ける必要がないと認める場合」とは、12(7)の注入口の例によること（昭和40年10月26日自消乙予発第20号通知）。
- (6) ポンプ設備の電動機は、製造所の例によること。

14 弁

危政令第11条第1項第11号に規定する弁は、次によること。

- (1) 屋外タンク貯蔵所において使用するすべての弁が対象となるものであること（昭和56年6月19日消防危第71号質疑）。
- (2) 鋳鋼製の弁の代用として、次のものを使用して差し支えないものであること。
 - ア 工業純チタン又は工業用純ジルコニウム製の弁（昭和35年3月31日国消乙予発第23号質疑）
 - イ 耐酸性を要する弁にあっては、陶磁製品の弁（昭和37年4月6日自消丙予発第44号）
 - ウ 指定数量の倍数が10以下の屋外貯蔵タンクに設ける鋳鉄製の弁（昭和37年11月30日自消丙予発第125号質疑）
 - エ JIS G5702「黒心可鍛鋳鉄品第3種及び第4種」及びJIS G5502「球状黒鉛鋳鉄品第1種(FCD40)及び第2種(FCD45)」に適合する材料で造られた弁（平成元年7月4日消防危第64号質疑）

15 水抜管（昭和40年10月26日自消乙予発第20号通知）

危政令第11条第1項第11号の2ただし書によりタンクの底板に水抜管を設ける場合は、次によること。

- (1) 水抜管とタンクとの結合部分及び当該結合部分の直近の水抜管の部分が、地震等の際、タンクの基礎部分に触れないよう、当該水抜管とタンクの基礎との間にその直径以上の間げきを保つこと。
- (2) 架台に支えられたタンク等、タンクの底板と地盤面との間に適当な空間を設けられているものの底板に、当該タンクの水抜管とその直下の地盤面との間に間げきが保たれるように水抜管を設けること。

16 配管及び可撓管継手

- (1) 危政令第11条第1項第12号に規定する「危険物を移送する配管」とは、注入管（タンク上部に接続されているものを除く。）及び取出管をいうものであること。
- (2) 危政令第11条第1項第12号の2に規定する「配管とタンクとの結合部分に損傷を与えないように設置」の措置として可撓管継手を使用する場合には、次によること。
 - ア 「可撓管継手の設置等に関する運用基準について」（昭和56年3月9日消防危第20号通知）及び「可撓管継手に関する技術上の指針の取扱いについて」（昭和57年5月28日消防危第59号通知）によること。
 - イ 財団法人日本消防設備安全センターで行った認定試験の合格品については、上記アの運用基準の「可撓管継手に関する技術上の指針」等に適合しているので、設置等の際には試験合格品を用いるよう指導すること。

17 避雷設備

危政令第11条第1項第14号に規定する「避雷設備」は、「第20避雷設備」によること。

18 防油堤

- (1) 危政令第11条第1項第15号の規定による防油堤は、危規則第22条第2項によるほか、「防油

堤の構造等に関する運用基準について」(昭和 52 年 11 月 14 日消防危第 162 号通知)によること。

(2) 目地

ア 防油堤に設ける伸縮目地は、防油堤の 1 辺の長さが 20 メートル以上の場合に必要となるものであること (平成 10 年 10 月 13 日消防危第 90 号質疑)。

イ 目地部に設ける可撓性材については、「防油堤目地部の補強材の性能等について」(平成 10 年 10 月 13 日消防危第 90 号通知)によること。なお、危険物保安技術協会で防油堤目地部の可撓性材の安全性について試験確認業務を行うので、認定されたものを使用すること。

(3) 危規則第 22 条第 2 項第 6 号の規定は、次により運用すること。

ア 道路は、構内道路に限らず公衆用道路でもよいが、敷地内距離を確保する必要があること。

イ 道路の幅員は、4 メートル以上とすること。

ウ 空地は、防油堤から 4 メートル以上の幅を有し、かつ、幅員 4 メートル以上の道路と接続されていること。

(4) 危規則第 22 条第 2 項第 8 号に規定する屋外貯蔵タンクと防油堤の間に保つ距離は、タンク側板と防油堤の天端の内側までの水平距離とすること。

(5) 危規則第 22 条第 2 項第 16 号に規定する「堤内に入り込むための階段」は、防油堤の周長が 30 メートル未満であっても、一以上設置すること。

(6) 第 4 類の危険物を貯蔵する屋外貯蔵タンクの防油堤内には危規則第 38 条の 4 第 2 号に規定する物品を貯蔵するタンク以外のタンクは設けられないこと。

(7) 防油堤内に矮性の常緑草を植栽する場合は、認めて差し支えないこと (平成 8 年 2 月 13 日消防危第 27 号通知)。

19 被覆設備 (昭和 37 年 4 月 6 日自消丙予発第 44 号質疑)

危政令第 11 条第 1 項第 16 号の固体の禁水性物品の屋外貯蔵タンクに設ける「被覆設備」は、防水性の不燃材料で造った屋根又は上屋に類似するものをいうこと。

20 高引火点危険物の屋外タンク貯蔵所

高引火点危険物のみを 100 度未満の温度で貯蔵し、又は取り扱う屋外タンク貯蔵所については、危規則第 22 条の 2 の基準又は危政令第 11 条第 1 項の基準のいずれかを設置許可又は 変更許可の申請者において選択できるものであること (平成元年 3 月 1 日消防特第 34 号消防危第 14 号通知)。

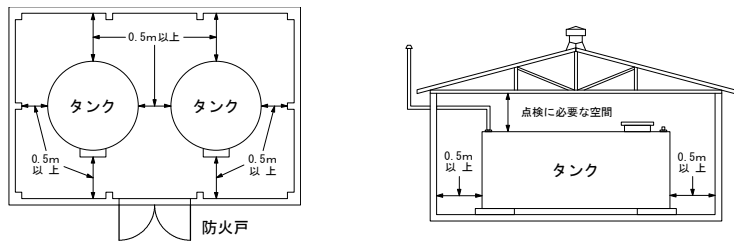
21 アルキルアルミニウム等又はアセトアルデヒド等の屋外タンク貯蔵所

危規則第 22 条の 2 の 3 及び第 22 条の 2 の 4 で特例を定めていない事項については、危政令第 11 条第 1 項の基準が適用になるものであること (平成元年 3 月 1 日消防特第 34 号消防危第 14 号通知)。

第8 屋内タンク貯蔵所

1 タンク専用室内の間隔

- (1) 危政令第12条第1項第2号に規定する「タンク専用室の壁」には、柱を含むものであること。
- (2) 間隔の算定については、タンクの最も張り出した部分（配管を除く。）を起点とすること。
- (3) 危政令第26条第1項第1号ただし書の規定により、タンク専用室に危険物以外の物品を貯蔵するタンクを設置できるが、当該タンクにあっても間隔を保つこと。
- (4) タンクとタンク専用室の屋根、はり等との間隔は、タンク上部やタンク内部の点検等が容易に行える空間を確保するよう指導すること。



第8-1図 タンクと専用室の壁等との間隔

2 標識及び掲示板

危政令第12条第1項第3号に規定する「標識及び掲示板」は、製造所の例によること。

3 貯蔵量

- (1) 危政令第12条第1項第4号に規定する「容量」は、一のタンク専用室内にあるタンクの容量の総計をいうものであること。したがって、指定数量未満の危険物を貯蔵するタンクが2以上ある場合であっても、その量の合計が指定数量以上である場合は、屋内タンク貯蔵所に該当するものであること。
- (2) タンク専用室内に設けるタンクの数には、制限はないものであること。
- (3) タンクは中仕切りのものであっても差し支えないものであること。
- (4) 隣接するタンク専用室間の壁に出入口を設けた場合には、当該隣接するタンク室を一のタンク室として取り扱うものであること（昭和40年5月4日自消丙予発第83号質疑）。
- (5) 第4石油類及び動植物油類以外の第4類の危険物の貯蔵量の合計は、20,000リットル以下とする必要があるが、同一タンク専用室内に貯蔵する危険物の容量の合計が指定数量の40倍以下となるまで第4石油類及び動植物油類を貯蔵することができること。
タンク専用室に2以上のタンクを設置した場合の最大容量を第8-1表に示す。

〔第8-1表 タンク専用室に2以上のタンクを設置した場合の最大容量の例〕

品 名 及 び 容 量		倍 数	合計倍数
第1石油類	5,000リットル	25倍	40倍
第2石油類	5,000リットル	5倍	
第3石油類	10,000リットル	5倍	
第4石油類	30,000リットル	5倍	

4 タンクの固定

タンクは、堅固な基礎の上にアンカーボルト等で固定するように指導すること。

5 通気管（昭和37年10月19日自消丙予発第108号質疑）

屋内貯蔵タンクには、危規則第20条第2項の無弁通気管を設置しなければならないが、アルコール類を貯蔵するタンクに限り、同条同項第1号及び第2号に適合した同条第1項第2号の大気弁付通気管を設置して差し支えないこと。

6 自動表示装置

危政令第12条第1項第8号に規定する「自動表示装置」は、屋外タンク貯蔵所の例によるほか、タンク専用室を平家建の建築物に設ける屋内タンク貯蔵所であっても、屋内貯蔵タンクの注入口付近において当該屋内貯蔵タンクの危険物の量を容易に覚知することができないものには、当該注入

口付近に当該屋内貯蔵タンクの危険物の量を表示する装置を設けるようにすること。

7 ポンプ設備

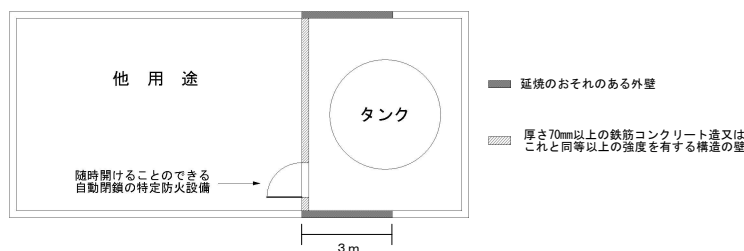
屋内タンク貯蔵所のポンプ設備は、危政令第 12 条第 1 項第 9 号 2 の規定によるほか、次によること。

- (1) ポンプ設備の周囲には、点検・修理等のための適当な空間を保有すること。
- (2) ポンプ設備をタンク専用室に設ける場合で、タンク専用室にせきを設けたときは、せきの内側（屋内貯蔵タンクの存する側）にはポンプ設備を設けないこと。
- (3) ポンプ設備を屋外の場所に設ける場合は、ポンプ設備周囲に 1 メートル以上の幅の空地を保有すること。ただし、開口部のない耐火構造の壁又は不燃材料で造られた壁に面する側にあつては、この限りでない。

8 タンク専用室の構造

タンク専用室を平家建の建築物の一部に設ける屋内タンク貯蔵所にあつては、次によること。

- (1) タンク専用室は随時開けることのできる自動閉鎖の特定防火設備を設けた出入口以外の開口部を有しない厚さ 70 ミリメートル以上の鉄筋コンクリート造又はこれと同等以上の強度を有する構造の壁で当該建築物の他の部分と区画されたものであること。
- (2) タンク専用室とタンク専用室以外の部分との接続部分を建築物の中心線とみなし、当該中心線から 3 メートル以内に存するタンク専用室の外壁は、延焼のおそれのある外壁に該当するものとして取扱い、出入口（随時開けることのできる自動閉鎖の特定防火設備を設けたものに限る。）以外の開口部を有しない耐火構造の壁とすること（第 8－2 図参照）。



第 8－2 図 他用途部分を有する屋内タンク貯蔵所の例

- (3) タンク専用室を隣接して設置する場合には、間仕切壁は開口部を有しない厚さ 70 ミリメートル以上の鉄筋コンクリート造又はこれと同等以上の強度を有する構造の壁とすること。

9 床の構造

危政令第 12 条第 1 項第 16 号に規定する「危険物が浸透しない構造」には、コンクリート、金属板等で造られたものがあること。

10 出入口のしきい等

- (1) 危政令第 12 条第 1 項第 17 号に規定するしきいの構造は、鉄筋コンクリート造又は鉄筋コンクリートブロック造（屋内貯蔵タンクの存する側にあつては、その表面を防水モルタルで仕上げたものに限る。）とすること。
- (2) 危政令第 12 条第 1 項第 17 号の規定によるしきいによって、貯蔵する危険物の全量を収容することができないものにあつては、当該危険物の全量を収納できるしきいの高さとするか又はこれに代わる「せき」を設けるようにすること。

この場合のせきは、次によること。

ア セきは、鉄筋コンクリート造又は鉄筋コンクリートブロック造（屋内貯蔵タンクの存する側にあつては、その表面を防水モルタルで仕上げたものに限る。）とすること。

イ セきと屋内貯蔵タンクとの間に 0.5 メートル以上の間隔を保つこと。

11 採光、照明、換気及び排出の設備

危政令第 12 条第 1 項第 18 号に規定する「採光、照明、換気及び排出の設備」は、屋内貯蔵所の例によること。

12 タンク専用室を平家建以外の建築物に設ける場合の基準

- (1) 危政令第 12 条第 2 項第 2 号に規定する「危険物の量を表示する装置」には、自動的に危険物の量が表示される計量装置、注入される危険物の量が一定量に達した場合に警報を発する装置、注入される危険物の量を連絡する伝声装置等が該当するものであること（昭和 46 年 7 月 27 日消防予

第106号通知)。

- (2) 危政令第12条第2項第8号に規定する「屋内貯蔵タンクから漏れた危険物がタンク専用室以外の部分に流出しないような構造」とするには、出入口のしきいの高さを高くするか又はタンク専用室内にせきを設ける等の方法があるが、いずれの方法によっても、タンク専用室内に収納されている危険物の全容量が収納できなければならないものであること（昭和46年7月27日消防予第106号通知）。

13 アルキルアルミニウム等又はアセトアルデヒド等の屋内タンク貯蔵所

危規則第22条の8及び第22条の9で特例を定めていない事項については、危政令第12条第1項の基準が適用になるものであること（平成元年3月1日消防特第34号消防危第14号通知）。

第9 地下タンク貯蔵所

1 地下タンク貯蔵所の規制範囲

次に掲げる場合は、一の地下タンク貯蔵所として規制するものであること（昭和54年12月6日消防防危第147号質疑）。

- (1) 二以上の地下貯蔵タンクが同一のタンク室内に設置されている場合
- (2) 二以上の地下貯蔵タンクが同一の基礎上に設置されている場合
- (3) 二以上の地下貯蔵タンクが同一のふたで覆われている場合

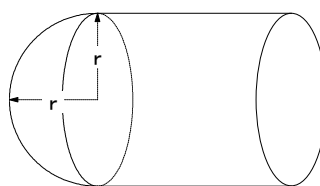
2 タンクの容積の算定

- (1) 縦置円筒型の地下貯蔵タンクの容量計算は、屋根の部分も容量に算定すること。
- (2) FF二重殻タンクの鏡板が半球形である場合、鏡部分の容積算出に当たっては、危規則第2条第2号イの横置き円筒型タンクに関する近似計算法を使用せず、次の体積計算法を用いて計算して差し支えないこと（平成10年10月13日消防防危第90号質疑）。

半球形の鏡部分の容積（V）の算定方法

$$\left(\frac{3}{4} \times \pi r^3 \right) \times 1/2$$

r：円筒の半径、鏡出



3 タンクの構造

- (1) 地下貯蔵タンクの構造は、次により発生する応力及び変形に対して安全なものでなければならない。（危政令第13条第1項第6号、危規則第23条）

また、主荷重及び主荷重と従荷重との組み合わせにより地下貯蔵タンク本体に生じる応力は、許容応力以下でなければならない。

ア 当該地下貯蔵タンク（附属設備を含む。）の自重

イ 貯蔵する危険物の重量

ウ 当該地下貯蔵タンクに係る内圧、土圧等の主荷重及び地震の影響等の従荷重

- (2) 地下貯蔵タンクが鋼製横置円筒型の場合における前(1)の許容応力は、危告示第4条の47に定められている。

なお、鋼製横置円筒型の地下貯蔵タンクに作用する荷重及び発生応力については、一般的に次により算出することができる。

ア 作用する荷重

(ア) 主荷重

a 固定荷重（地下貯蔵タンク及びその附属設備の自重）

W_1 ：固定荷重[単位：N]

b 液荷重（貯蔵する危険物の重量）

$$W_2 = \gamma_1 \cdot V$$

W_2 ：液荷重[単位：N]

γ_1 ：液体の危険物の比重量[単位：N/mm³]

V：タンク容量[単位：mm³]

c 内圧

$$P_1 = P_G + P_L$$

P_1 ：内圧[単位：N/mm²]

P_G ：空間部の圧力（無弁通気管のタンクにあつては、考慮する必要がない）
[単位：N/mm²]

P_L ：静液圧[単位：N/mm²]

静液圧 P_L は、次のとおり求める。

$$P_L = \gamma_1 \cdot h_1$$

γ_1 ：液体の危険物の比重量[単位：N/mm³]

h_1 ：最高液面からの深さ[単位：mm]

d 乾燥砂荷重

タンク室内にタンクが設置されていることから、タンク頂部までの乾燥砂の上載荷重とし、その他の乾燥砂の荷重は考慮しないこととすることができる。

$$P_2 = \gamma_2 \cdot h_2$$

P_2 : 乾燥砂荷重 [単位 : N/mm²]

γ_2 : 砂の比重量 [単位 : N/mm³]

h_2 : 砂被り深さ (タンク室の蓋の内側から地下タンク頂部までの深さ) [単位 : mm]

(イ) 従荷重

a 地震の影響

静的震度法に基づく地震動によるタンク軸直角方向に作用する水平方向慣性力を考慮することとする。

なお、地震時土圧については、タンク室に設置されていることから考慮しない。

$$F_s = K_h (W_1 + W_2 + W_3)$$

F_s : タンクの軸直角方向に作用する水平方向地震力 [単位 : N]

K_h : 設計水平震度 (0.48)

W_1 : 固定荷重 [単位 : N]

W_2 : 液荷重 [単位 : N]

W_3 : タンクの軸直角方向に作用する乾燥砂の重量 [単位 : N]

b 試験荷重

完成検査前検査、定期点検を行う際の荷重とする。 [単位 : N/mm²]

イ 発生応力等

鋼製横置円筒型の地下貯蔵タンクの場合、次に掲げる計算方法を用いることができること。

(ア) 胴部の内圧による引張応力

$$\sigma_{s1} = P_i \cdot (D/2t_1)$$

σ_{s1} : 引張応力 [単位 : N/mm²]

P_i : (内圧、正の試験荷重) [単位 : N/mm²]

D : タンク直径 [単位 : mm]

t_1 : 胴の板厚 [単位 : mm]

(イ) 胴部の外圧による圧縮応力

$$\sigma_{s2} = P_o \cdot (D/2t_1)$$

σ_{s2} : 圧縮応力 [単位 : N/mm²]

P_o : (乾燥砂荷重、負の試験荷重) [単位 : N/mm²]

D : タンク直径 [単位 : mm]

t_1 : 胴の板厚 [単位 : mm]

(ウ) 鏡板部の内圧による引張応力

$$\sigma_{K1} = P_i \cdot (R/2t_2)$$

σ_{K1} : 引張応力 [単位 : N/mm²]

P_i : (内圧、正の試験荷重) [単位 : N/mm²]

R : 鏡板中央部での曲率半径 [単位 : mm]

t_2 : 鏡板の板厚 [単位 : mm]

(エ) 鏡板部の外圧による圧縮応力

$$\sigma_{K2} = P_o \cdot (R/2t_2)$$

σ_{K2} : 圧縮応力 [単位 : N/mm²]

P_o : (乾燥砂荷重、負の試験荷重) [単位 : N/mm²]

R : 鏡板中央部での曲率半径 [単位 : mm]

t_2 : 鏡板の板厚 [単位 : mm]

(オ) タンク固定条件の照査

地下タンク本体の地震時慣性力に対して、地下タンク固定部分が、必要なモーメントに耐える構造とするため、次の条件を満たすこと。

$$F_s \cdot L \leq R \cdot I$$

F_s : タンク軸直角方向に作用する水平方向地震力 [単位 : N]

L : F_s が作用する重心から基礎までの高さ [単位 : mm]

R：固定部に発生する反力[単位：N]

l：一の固定部分の固定点の間隔[単位：mm]

ウ タンクの水压試験は、マンホール上面まで水を満たして行うこと。

エ 圧力タンクとは、最大常用圧力が 70/1.5 キロパスカル (=46.7 キロパスカル)以上のものをいい、圧力タンク以外のタンクとは 70/1.5 キロパスカル (=46.7 キロパスカル)未満のものをいう。

オ タンク試験中の変形タンクの水压試験において生じてはならない変形とは、永久変形をいい、加圧中に変形を生じても圧力を除いたときに加圧前の状態に復するものは、ここでいう変形に該当しないものであること。

カ 圧力タンクのうち、高压ガス保安法及び労働安全衛生法の規定の適用を受けるものの試験圧力及び試験時間は危規則第 20 条の 5 の 2 の規定によること。

キ 水压試験に使用する圧力計は、最高指示圧力が試験圧力に比較して極端に大きいものは適当でない。

ク 圧力計の取付位置に制限はないが、タンクと圧力計との間の落差が大きいと、実際にタンクに加わる圧力と圧力計に示される圧力（ゲージ圧）との間に誤差（落差 1 メートルごとに 10 キロパスカル）を生じるため、補正したゲージ圧で加圧する必要がある。

4 タンクの位置

タンクの位置は、次によること。

- (1) タンクは、当該タンクの点検及び管理が容易に行えるよう上部に有効な空間が確保できる位置に設置すること。したがって、タンクの点検及び管理が容易に行えるよう上部に有効な空間を確保した場合には、建築物の直下にタンクを設置することができること。
- (2) タンクは、避難口等避難上重要な場所の付近及び火気使用設備の付近に設置しないこと。

5 地下トンネル

- (1) 危政令第 13 条第 1 項第 1 号イに規定する「地下トンネル」には、地下横断歩道並びにケーブル（電力ケーブル、電信電話ケーブル）用洞道、ガス管、水道管等を収納する地下工作物及び公共下水専用管等で点検、清掃等のため人が立ち入る可能性のあるものも該当するものであること。ただし、次の条件に該当する下水道及びこれと同等と認められる公共下水道については、地下トンネルに該当しないものとして取り扱うことができる。

ア 公共下水道の幹線で、水量が多く使用状態においては人が入れないものであること。

イ 公共下水道の土砂除去等の立ち入りは、年数回程度であること。

ウ 公共下水道の管きょ調査及び巡視点検等を実施する場合はマンホールにおいて行い、管きょ内には、入らないものであること。

- (2) タンクと地下鉄、地下トンネル等の地下構築物との水平距離の算定は、タンクの外板と地下構築物を構成する部分の外側とすること（昭和 40 年 10 月 21 日自消丙予発第 164 号質疑）。
- (3) 洞道等が設置される時点で既に設置されている地下貯蔵タンクについては、次の条件を満たす場合に限り、危政令第 13 条第 1 項第 1 号に定めるタンク室の設置に関し、危政令第 23 条の規定を適用して差し支えないものであること（昭和 56 年 10 月 30 日消防危第 143 号質疑）。

ア 地下貯蔵タンクと洞道等との垂直距離が 10 メートル以上であること。

イ 洞道等は、地下水面より 10 メートル以上深い位置に設置されていること。

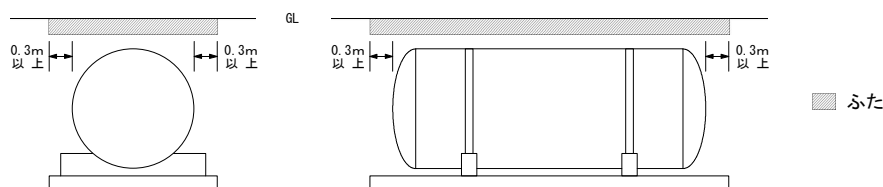
ウ 地下貯蔵タンクに貯蔵されている危険物は、比重が 1 未満で、かつ、非水溶性であること。

- (4) 建築物の地階は、地下トンネル等には該当しないものであるが、地階から水平距離 10 メートル以内に地下貯蔵タンクを埋設する場合には、タンク室を設けるようにすること。

6 タンク室省略工事

- (1) ふたの構造

危政令第 13 条第 2 項第 2 号イに規定するふたの大きさが「水平投影の縦及び横よりそれぞれ 0.6 メートル以上大きく」とは、上から見てふたがタンクの水平投影より 0.3 メートル以上両側にはみ出す形をいうものであること。



第 9 - 1 図 ふたの設置方法

(2) 支柱の構造

危政令第 13 条第 2 項第 2 号ロに規定する「ふたにかかる重量が直接当該タンクにかからない構造」とは、原則として鉄筋コンクリート造の支柱又はヒューム管を用いた支柱によってふたを支える方法があり、その構造については、次によること。

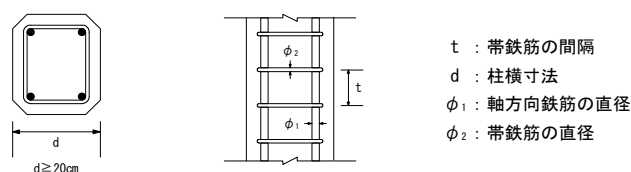
ア 鉄筋コンクリート造の支柱は、帯鉄筋又はらせん鉄筋柱とすること。

(ア) 帯鉄筋柱の最小横寸法は、20 センチメートル以上とすること。

(イ) 帯鉄筋の直径は 6 ミリメートル以上とし、その間隔は柱の最小横寸法、軸方向鉄筋の直径の 12 倍又は帯鉄筋の直径の 48 倍のうち、その値の最も小さな値以下とすること。

(ウ) 軸方向鉄筋の直径は 12 ミリメートル以上とし、その数は 4 本以上とすること。

(エ) 軸方向鉄筋は、基礎及びふたの鉄筋と連結すること。



第 9 - 2 図 鉄筋コンクリート造の支柱の構造

イ ヒューム管を用いた支柱は、その外径を 20 センチメートル以上とし、その空洞部には、基礎及びふたの鉄筋と連結した直径 9 ミリメートル以上の鉄筋を 4 本以上入れ、コンクリートを充てんすること。

ウ 支柱 1 本あたりの最大許容軸方向荷重は次によること。

(ア) 支柱を帯鉄筋柱とした場合

$$P_o = \alpha / 3 (0.85 \sigma_{ck} \cdot A_c + \sigma_{sy'} \cdot A_s)$$

P_o : 最大許容軸方向荷重 (kg)

α : 補正係数で、次による値

$he/d \leq 15$ のとき $\alpha = 1$

$15 < he/d \leq 40$ のとき $\alpha = 1.45 - 0.03he/d$

he : 柱の有効長さ (cm)

d : 帯鉄筋柱の最小横寸法 (cm)

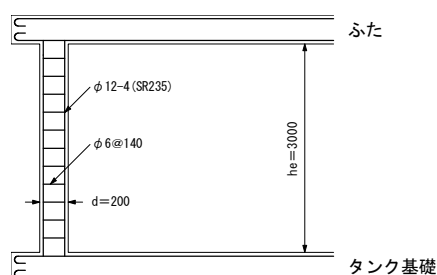
σ_{ck} : コンクリートの 28 日設計基準強度 (kg/cm^2)

A_c : 帯鉄筋柱のコンクリート断面積 (cm^2)

$\sigma_{sy'}$: 軸方向鉄筋の圧縮降伏点応力度 (kg/cm^2)

A_s : 軸方向鉄筋の全断面積 (cm^2)

[計算例]



第 9 - 3 図 設計例 (単位 : mm)

$d=20$ (cm)、 $h_e=300$ (cm) により $h_e/d=15$ となるので

$$\alpha = 1$$

$$\sigma_{ck}=18 \text{ (N/cm}^2\text{)}$$

$$A_c=d^2=400 \text{ (cm}^2\text{)}$$

$$\sigma_{sy'}=210 \text{ (N/cm}^2\text{)} \text{ (SR235)}$$

$$A_s=0.62 \times \pi \times 4=4.52 \text{ (cm}^2\text{)}$$

$$\begin{aligned} \therefore P_0 &= 1/3 (0.85 \times 180 \times 400 + 2100 \times 4.52) \\ &= 23560 \text{ (N)} \\ &\approx 235.6 \text{ (kN)} \end{aligned}$$

したがって、支柱 1 本あたりの最大許容軸方向荷重は、235.6 kN となる。

(イ) 支柱にヒューム管を用いた場合

最大許容軸方向荷重は、帯鉄筋柱の例により計算する。ただし、計算式における A_c は、次式により求める。

$$A_c = \pi/4 \cdot D^2 \text{ (cm}^2\text{)}$$

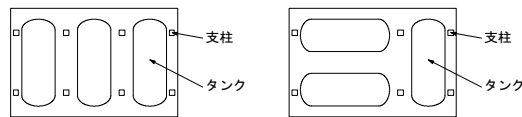
D : ヒューム管の内径 (cm)

エ 支柱の必要本数

支柱の必要本数は、ふたの重量 ($L \cdot \text{トン}$) とふたにかかる重量 (25 トン) との和を最大許容軸方向荷重 ($P_0 \cdot \text{トン}$) で除して求める。

$$\text{支柱の必要本数} \geq (L + 25) / P_0$$

オ 支柱の配置例



第9-4図 支柱の配置例

(3) タンクの基礎

ア 厚さ 20 センチメートル以上の鉄筋コンクリート造（鉄筋は、直径 9 ミリメートル以上のものを適宜の間隔で入れること。）とし、当該鉄筋にタンクを固定するためのアンカーボルトを連結すること。

イ タンクの架台（枕）部分にも鉄筋を入れるものとし、当該鉄筋を前アに掲げる鉄筋と連結すること。

(4) タンクの固定方法

タンクを危政令第 13 条第 2 項第 2 号ハの「基礎に固定する」方法は、固定バンドにより前(3)アに掲げるアンカーボルトに固定する方法をいう。

(5) 浮力計算

ア 地下貯蔵タンクの浮力計算は、タンクの外径（外面保護材の厚さは加えない。）とすること。

イ 浮力に対する計算例

(ア) タンクが浮上しない条件

タンクが浮上しないためには、埋土及び基礎重量がタンクの受ける浮力より大でなければならない。

$$W_s + W_c > F$$

W_s : 埋土重量の浮力に対する有効値

W_c : 基礎重量の浮力に対する有効値

F : タンクの受ける浮力

[計算例]

a タンクの受ける浮力 (F)

タンクの受ける浮力は、タンクが排除する水の重量から、タンクの自重を減じたものである。

$$F = V_T \times d_1 - W_T$$

F : タンクの受ける浮力

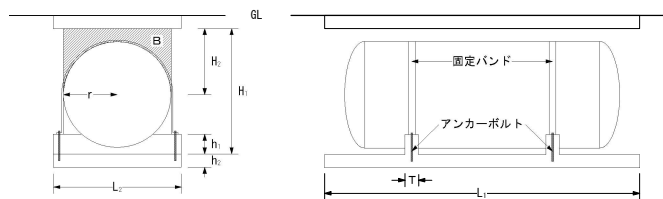
V_T : タンクの体積

d_1 : 水の比重 (1)
 W_T : タンクの自重
 $V_T = \pi r^2 (\ell + (\ell_1 + \ell_2)/3)$
 $W_T = (2\pi r \ell t_1 + 2\pi r^2 t_2 + n \pi r^2 t_3) \times d_2$
 π : 円周率 (3.14) r : タンクの半径
 ℓ : タンクの胴長 ℓ_1, ℓ_2 : タンクの鏡板の張出
 t_1 : 胴板の厚み t_2 : タンクの鏡板の厚み
 t_3 : 仕切板の厚み n : 仕切板の数
 d_3 : 鉄の比重 (7.8)

b 埋土重量の浮力に対する有効値 (W_s)

埋土重量の浮力に対する有効値とは、埋土の自重から埋土が排除する水の重量を減じたものである。

$W_s = V_s \cdot d_s - V_s \cdot d_1 = V_s (d_s - d_1)$
 W_s : 埋土重量の浮力に対する有効値 V_s : 埋土の体積
 d_s : 埋土の比重 (1.8) d_1 : 水の比重 (1)
 $V_s = L_1 \cdot L_2 \cdot H_1 - (V_T + 0.7n_1 \cdot L_2 \cdot h_1 \cdot T)$
 V_s : 埋土の体積
 V_T : タンクの体積
 0.7 : 基礎台の切込部分を概算するための係数
 n_1 : 基礎台の数
 L_1, L_2, H_1, h_1, T は、第9-5図による。



第9-5図

c 基礎重量の浮力に対する有効値 (W_c)

基礎重量の浮力に対する有効値とは、基礎重量から基礎が排除する水の重量を減じたものである。

$W_c = V_c \cdot d_c - V_c \cdot d_1 = V_c (d_c - d_1)$
 W_c : 基礎重量の浮力に対する有効値 V_c : 基礎の体積
 d_c : コンクリートの比重 (2.4) d_1 : 水の比重 (1)
 $V_c = L_1 \cdot L_2 \cdot h_2 + 0.7n_1 \cdot L_2 \cdot h_1 \cdot T$
 V_c : 基礎の体積
 0.7 : 基礎台の切込部分を概算するための係数
 n_1 : 基礎台の数
 L_1, L_2, h_1, h_2, T は、第9-5図による。

(イ) バンドの所要断面積

タンクを基礎に固定するためのバンドは、タンクが受ける浮力によって切断されないだけの断面積を有しなければならない。

$$S \geq (F - W_B) / 2 \sigma N$$

S : バンドの所要断面積 (バンドを固定するためのボルトを設ける部分のうち、ボルトの径を除いた部分の断面積)

F : タンクの受ける浮力

W_B : 第9-5図に示すB部分の埋土重量の浮力に対する有効値

σ : バンドの許容引張応力度 (SS400 を用いる場合は、16kg/mm²)

N : バンドの数

$$W_B = \{2rH_2 (\ell + \ell_1 + \ell_2) - \pi r^2 / 2 (\ell + (\ell_1 + \ell_2) / 3)\} (d_s - d_1)$$

r : タンクの半径

H_2 : 第9-5図による。

ℓ : タンクの胴長

ℓ_1, ℓ_2 : タンクの鏡板の張出

π : 円周率 (3.14)

d_s : 埋土の比重 (1.8)

d_1 : 水の比重 (1)

(ウ) アンカーボルトの所要直径

バンドを基礎に固定するためのアンカーボルトは、バンドに働く力によって切断されないだけの直径を有しなければならない。

$$d \geq 1.128 \sqrt{\frac{F - W_B}{2 \sigma_t N}}$$

d : アンカーボルトの所要直径 (谷径)

F : タンクの受ける浮力

σ_t : アンカーボルトの許容引張応力度 (SS400 を用いる場合は、12kg/mm²)

N : バンドの本数

W_B : 第9-5図に示すB部分の埋土重量の浮力に対する有効値

7 砕石基礎 (平成8年10月18日消防危第127号通知 改正：平成12年3月30日消防危第38号通知)

危政令第13条第2項第2号ハに規定する「堅固な基礎の上に固定」に関する施工方法 (同条第2項で準用する場合も含む。)のうち砕石基礎を用いる場合は、次によること。なお、地下貯蔵タンクをタンク室に設置する場合の施工に際しても準用が可能であること。

(1) タンクの容量

タンクの容量は、概ね50キロリットル (直径が2,700ミリメートル) 程度であること。

(2) 堅固な基礎の構成

砕石基礎は、以下に記す基礎スラブ、砕石床、支持砕石、充てん砕石、埋戻し部及び固定バンドにより構成するものであること。

ア 基礎スラブは、最下層に位置し上部の積載荷重と浮力に抗するものであり、平面寸法はタンクの水平投影に支柱及びタンク固定バンド用アンカーを設置するために必要な幅を加えた大きさ以上とし、かつ、300ミリメートル以上の厚さ若しくは日本建築学会編「鉄筋コンクリート構造計算基準・同解説 (1999改正)」に基づく計算によって求める厚さを有する鉄筋コンクリート造とすること。

イ 砕石床は、基礎スラブ上でタンク下部に局部的応力が発生しないよう直接タンクの荷重等を支持するものであり、6号砕石等又はクラッシュランを使用するものであること。また、ゴム板又は発泡材をもって代えることも可能であること。

砕石床材料ごとの寸法等については、第9-1表によること。

〔第9-1表 砕石床の寸法等〕

砕石床材料	寸 法			備 考
	長 さ	幅	厚 さ	
6号砕石等	掘削杭全面	掘削杭全面	200ミリメートル以上	
クラッシュラン	基礎スラブ長さ	基礎スラブ幅	100ミリメートル以上	
ゴム板	タンクの胴長以上	タンク径の3分の1以上の幅	10ミリメートル以上	JIS K 6253「加硫ゴム及び熱可塑性ゴムの硬さ試験方法」により求められるデュロメータ硬さが A60以上であること (タンク下面の胴部がゴム板と連続的に接しているものに限る。)
発泡材	タンクの胴長以上	支持角度 50 度以上にタンク外面に成形した形の幅	最小部 50 ミリメートル以上	JIS K 7222「硬質発泡プラスチックの密度測定方法」により求められる発泡材の密度は、タンクの支持角度に応じ、第9-2表による密度以上とすること。

〔第9－2表 発泡材のタンクの支持角度と密度の関係〕

タンク支持角度範囲 (度以上～度未満)	50～60	60～70	70～80	80～90	90～100	100～
適用可能な最低密度 (キログラム/平方センチメートル)	27 以上	25 以上	23 以上	20 以上	17 以上	15 以上

ウ 支持砕石は、砕石床上に据え付けたタンクの施工時の移動、回転の防止のため、充てん砕石の施工に先立って行うものであり、6号砕石等又はクラッシャランをタンク下部にタンク中心から60度（時計で例えると5時から7時まで）以上の範囲まで充てんすること。

ただし、砕石床として発泡材を設置した場合及びタンク据え付け後直ちに固定バンドを緊結した場合は、省略できるものであること。

エ 充てん砕石は、設置後のタンクの移動、回転を防止するため、タンクを固定、保持するものであり、6号砕石等、クラッシャラン又は山砂を砕石床からタンク外径の4分の1以上の高さまで充てんすること。

オ 埋戻し部は、充てん砕石より上部の埋戻しであり、土圧等の影響を一定とするため、6号砕石等、クラッシャラン又は山砂により均一に埋め戻すこと。

カ 固定バンドは、タンクの浮力等の影響によるタンクの浮上、回転等の防止のため、基礎スラブ及び砕石床に対し概ね80～90度の角度となるよう設けること。

(3) 施工に関する指針

ア 基礎スラブの設置

基礎スラブの施工に先立ち、基礎スラブ等の上部の荷重を支持する掘削抗の床は、十分に締固め等を行うこと。また、掘削抗の床上には、必要に応じて割栗石等を設けること。

基礎スラブは、荷重（支柱並びに支柱を通じて負担するふた及びふた上部にかかる積載等の荷重を含む。）に対して十分な強度を有する構造となるよう、必要なスラブ厚さ及び配筋等を行うものであること。

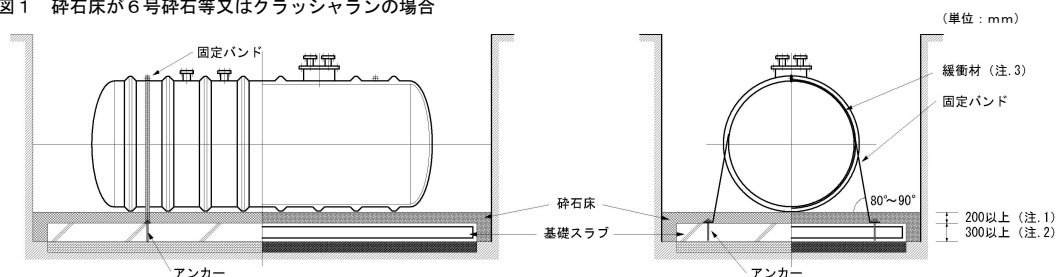
また、基礎スラブにはタンク固定バンド用アンカーを必要な箇所（浮力、土圧等によりタンクが移動、回転することのないものとする。）に設置すること。

イ 砕石床の設置

砕石床を6号砕石等とした場合は、基礎スラブ上のみでなく掘削抗全面に設置すること（砕石床の崩壊を防止するため、基礎スラブ周囲に水抜き孔を設けた必要な砕石床の厚さと同等以上のせきを設けた場合には、砕石床を基礎スラブ上だけに設けることができる。）。また、砕石床をクラッシャランとした場合は、基礎スラブ上において必要な砕石床の厚さを確保できるよう設置すること。なお、砕石床の設置に際しては、十分な支持力を有するよう小型ビブロプレート、タンパー等により均一に締固めを行うこと。

特に、FF二重殻タンクにあっては、タンクに有害な局部的応力が発生しないようにタンクとの接触面の砕石床表面を平滑に仕上げる（第9－6図参照）。

図 1 砕石床が6号砕石等又はクラッシャランの場合

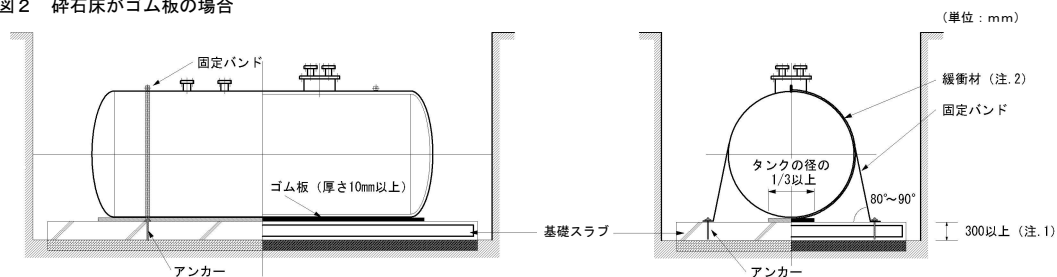


注 1 6号砕石等は200mm以上、クラッシャランは100mm以上

注 2 300mm又は計算値

注 3 固定バンドの材質がFRPの場合は不要

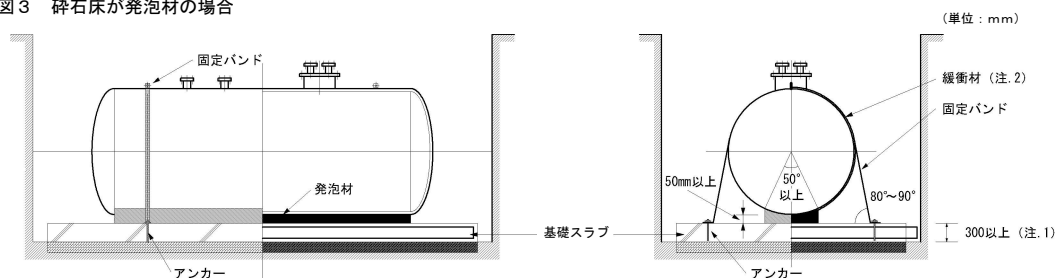
図 2 砕石床がゴム板の場合



注 1 300mm又は計算値

注 2 固定バンドの材質がFRPの場合は不要

図 3 砕石床が発泡材の場合



注 1 300mm又は計算値

注 2 固定バンドの材質がFRPの場合は不要

第 9－6 図 砕石床施工図

ウ タンクの据付け、固定

タンクの据付けに際しては、設置位置が設計と相違しないように、十分な施工管理を行うとともに、仮設のタンク固定補助具（タンクが固定された時点で撤去するものであること。）を用いる等により正確な位置に据え付けること。

タンク固定バンドの締付けにあたっては、これを仮止めとした場合は、支持砕石充てん後、適切な締付けを行うこと。また、タンクを据え付け後、直ちに固定バンドの適切な締付けを行う場合は、支持砕石の設置は省略されるものであること。

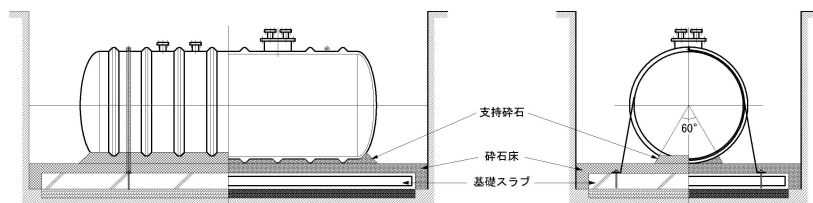
なお、FF二重殻タンク及びSF二重殻タンクの場合には、固定バンドの接触部にゴム等の緩衝材を挟み込むこと（固定バンドの材質を強化プラスチックとした場合を除く。）。

エ 支持砕石の設置

固定バンドを仮止めとした場合は、支持砕石の設置に際して、タンク下部に隙間を設けることのないよう6号砕石等又はクラッシャランを確実に充てんし、適正に突き固めること。突固めにあつてはタンクを移動させることのないように施工すること。

なお、FF二重殻タンク及びSF二重殻タンクの突固めにあたっては、タンクの外殻に損傷を与えないよう、木棒等を用いて慎重に施工すること（第9－7図参照）。

図 1 砕石床が6号砕石等又はクラッシャランの場合



第 9-7 図 支持砕石施工図

オ 充てん砕石の設置

充てん砕石は、掘削抗全面に設置すること。この際に、適切に締固めを行うこと。適切な締固めの方法としては、山砂の場合、充てん高さ概ね 400 ミリメートル毎の水締め、6 号砕石等又はクラッシャランの場合、概ね 300 ミリメートル毎に小型のビブロプレート、タンパー等による転圧等があること。充てん砕石の投入及び締固めにあつては、片押しにならず土圧がタンクに均等に作用するよう配慮するとともに、タンク外殻の損傷又はタンクの移動を生じないよう、慎重に施工すること。

F F 二重殻タンク又は S F 二重殻タンクにおいては、充てん砕石に用いる山砂は、20 ミリメートル程度以上の大きな礫等の混在していないもので、変質がなく密実に充てんが可能なものを使用すること（第 9-8 図参照）。

図 1 砕石床が6号砕石等又はクラッシャランの場合

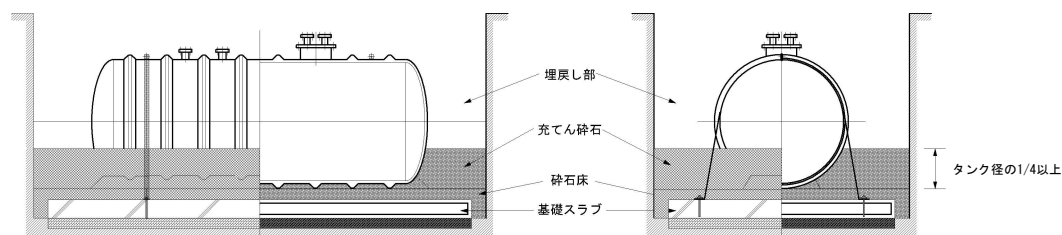


図 2 砕石床がゴム板の場合

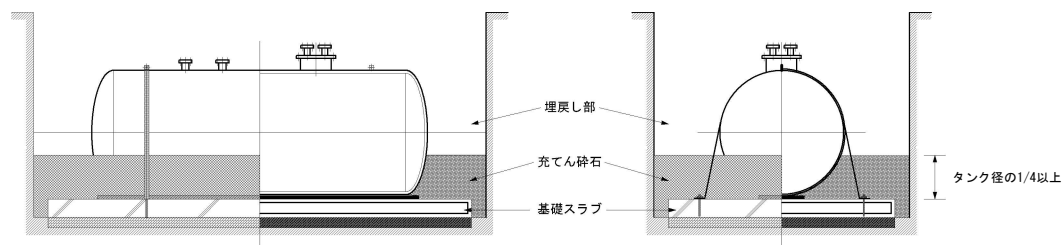
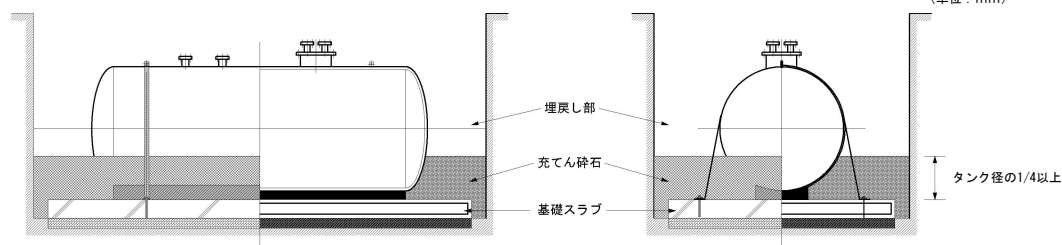


図 3 砕石床が発泡材の場合



第 9-8 図 充てん砕石施工図

カ 埋戻し部の施工

埋戻し部の施工は、充てん砕石の設置と同様な事項に留意すること。

キ その他留意すべき事項

ふたの上部の積載等の荷重がタンク本体にかからないようにするため、ふた、支柱及び基礎スラブを一体の構造となるよう配筋等に留意すること。

8 タンクの頂部と地盤面との間隔

危政令第 13 条第 1 項第 3 号に規定する「地下貯蔵タンクの頂部」とは、横置円筒型のタンクにあっては、タンク胴板の最上部をいうものであること。

9 タンク相互間の間隔

タンク室に設けられた複数のタンクが、隔壁（厚さ 0.3 メートル以上のコンクリート造又はこれと同等以上の強度を有するものに限る。）で隔てられたものについては、危政令第 13 条第 1 項第 4 号に規定するタンク離隔距離の規定は、適用しないことができる。

10 タンク外面の保護

- (1) タンクの外面の保護は危規則第 23 条の 2 に規定するもののほか、ウレタン樹脂を塗装材とし、ポリエステルクロス（0.6 ミリメートル径平織）を覆装材として用い、タンク外面にウレタン樹脂を下塗りし、ポリエステルクロスを貼付、更にウレタン樹脂を塗覆装の厚さが 2 ミリメートル以上となるように上塗りをする方法があること（昭和 57 年 9 月 8 日消防危第 89 号質疑）。
- (2) タンク室に設けるタンクにあっても、エポキシ樹脂等による防食措置を講ずるようにすること。

11 通気管

- (1) 通気管は、危政令第 9 条第 1 項第 21 号イからホの基準に適合すること。
- (2) 自動切替弁及び安全弁を内蔵した MS 型ベーパーリカバリー装置（昭和機器工業株式会社製）を通気管に設けた場合は、危政令第 23 条の規定を適用してその設置を認めて差し支えないこと（昭和 55 年 3 月 31 日消防危第 43 号質疑）。
- (3) 危規則第 20 条第 3 項第 2 号の「当該接合部分の損傷の有無を点検することができる措置」とは、点検のためのふたのあるコンクリート造の箱に納めること等をいうものであること（昭和 62 年 4 月 20 日消防危第 33 号通知）。

12 自動表示装置

- (1) タンクの注入口付近において、当該タンクの危険物の量を自動的に表示することが不可能なもの（当該タンクの位置から見通しのきく遠方注入は除く。）にあっては、注入口付近に当該タンクの危険物の量を容易に表示することができる装置を設けるようにすること。
- (2) 平成 17 年 2 月 18 日政令第 23 号改正前の危政令第 13 条第 1 項第 8 号の 2 の「計量口の直下のタンクの底板にその損傷を防止するための措置」とは、計量棒が当たる部分のタンク底部に、タンク本体と同じ材質で厚さ 3.2 ミリメートル以上、直径 100 ミリメートル以上の保護板を全周溶接することをいうものであること（昭和 62 年 4 月 20 日消防危第 33 号通知）。

13 ポンプ設備

- (1) 危政令第 13 条第 1 項第 9 号の 2 に規定する「ポンプ設備」は、「第 7 屋外タンク貯蔵所」の「13 ポンプ設備」（(1) 及び (2) を除く。）の例によるほか、ポンプ又は電動機を地下貯蔵タンク内に設けるポンプ設備にあっては、「油中ポンプ設備に係る規定の運用について」（平成 5 年 9 月 2 日消防危第 67 号通知）によること。
- (2) 地下タンク貯蔵所の地下貯蔵タンクの鉄筋コンクリート造のふたの上部でマンホールプロテクター、点検口、漏えい検査管以外の場所に当該地下タンク貯蔵所のポンプ設備を設置して差し支えないこと。

14 配管

配管は、製造所の配管の例によるほか、次によること。

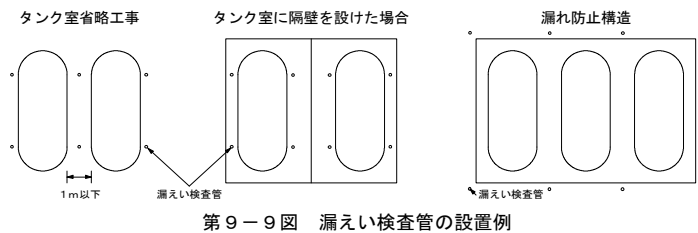
- (1) タンクに接続する配管のうち直近の部分には、定期点検としてのタンクの気密試験等ができるよう、あらかじめ配管との間には、フランジを設ける等タンクを閉鎖又は分離できる措置を講じよう指導すること。
- (2) タンク本体に設ける配管類は、タンク本体に直接溶接すること。
- (3) 静電気による災害が発生するおそれのある危険物を貯蔵するタンクに設ける注入管は、タンク底部又はその付近まで到達する長さのものを設けること。
- (4) 点検ボックスは、防水モルタル又はエポキシ樹脂等で仕上げ、漏れ又はあふれた危険物が容易に地中に浸透しない構造とすること。
- (5) タンクの注入管にサービスタンクからの戻り管を接続しても差し支えないものであること。

15 漏えい検査管

平成 17 年 2 月 18 日政令第 23 号改正前の危政令第 13 条第 1 項第 13 号に規定する「液体の危険物の漏れを検査するための管」は、次によること。

- (1) 構造については、次によること。

- ア 材質は、金属管、硬質塩化ビニール管等貯蔵する危険物におかされないものとする。
- イ 長さは、タンクのふた上面よりタンク基礎上面までの長さ以上とすること。
- ウ 管は、二重管とすること。ただし、小孔のない上部は単管とすることができる。
- エ 小孔は、内外管ともおおむね下端からタンクの中心までとすること。ただし、地下水位の高い場所では地下水位上方まで小孔を設けること。
- オ 上端部は、水の浸入しない構造とし、かつ、ふたは、点検等の際容易に開放できるものとする。
- (2) 設置数については、タンク 1 基について 4 本以上とすること。ただし、同一の基礎上に二以上のタンクを 1 メートル以下に接近して設ける場合又は危険物の漏えいを有効に検査できる場合には、その一部を省略することができる（第 9－9 図参照）。



16 タンク室の構造

- (1) タンク室は、次により発生する応力及び変形に対して安全なものでなければならない。
- また、主荷重及び主荷重と従荷重との組み合わせによりタンク室に生じる応力は、許容応力以下でなければならない。（危政令第 13 条第 1 項第 14 号、危規則第 23 条の 4）
- ア 当該タンク室の自重
- イ 地下貯蔵タンク（附属設備を含む。）及び貯蔵する危険物の重量
- ウ 土圧、地下水圧等の主荷重
- エ 上載荷重及び地震の影響等の従荷重
- (2) タンク室が鉄筋コンクリート造の場合における前(1)の許容応力は、危告示第 4 条の 50 で定められている。

なお、タンク室に作用する荷重及び発生応力については、一般的に次により算出することができる。

ア 作用する荷重

(ア) 主荷重

a 固定荷重(タンク室の自重、地下貯蔵タンク及びその附属設備の自重)

W_1 : 固定荷重[単位 : N]

b 液荷重 (貯蔵する危険物の重量)

$W_2 = \gamma_1 \cdot V$

W_2 : 液荷重[単位 : N]

γ_1 : 液体の危険物の比重量[単位 : N/mm³]

V : タンク容量[単位 : mm³]

c 土圧

$P_3 = K_A \cdot \gamma_3 \cdot h_3$

P_3 : 土圧[単位 : N/面]

K_A : 静止土圧係数 (一般的に 0.5)

γ_3 : 土の比重量[単位 : N/mm³]

h_3 : 地盤面下の深さ[単位 : mm]

d 水圧

$P_4 = \gamma_4 \cdot h_4$

P_4 : 水圧[単位 : N/mm²]

γ_4 : 水の比重量[単位 : N/mm³]

h_4 : 地下水位からの深さ (地下水位は、原則として実測値による) [単位 : mm]

(イ) 従荷重

- a 上載荷重上載荷重は、原則として想定される最大重量の車両の荷重とする
(250 キロニュートンの車両の場合、後輪片側で 100 キロニュートンを考慮する)。
- b 地震の影響地震の影響は、地震時土圧について検討する。

$$P_5 = K_E \cdot \gamma_4 \cdot h_4$$

P_5 : 地震時土圧 [単位 : N/mm²]

K_E : 地震時水平土圧係数

地震時水平土圧係数 K_E は、次によることができる。

$$K_E = \frac{\cos^2(\phi - \theta)}{\cos^2 \theta \left(1 + \sqrt{\frac{\sin \phi \cdot \sin(\phi - \theta)}{\cos \theta}} \right)^2}$$

ϕ : 周辺地盤の内部摩擦角 [単位 : 度]

θ : 地震時合成角 [単位 : 度]

$$\theta = \tan^{-1} K_h$$

K_h : 設計水平震度 (0.48)

γ_4 : 土の比重量 [単位 : N/mm³]

h_4 : 地盤面下の深さ [単位 : mm]

イ 発生応力

発生応力は、荷重の形態、支持方法及び形状に応じ、算定された断面力（曲げモーメント、軸力及びせん断力）の最大値について算出すること。

この場合において、支持方法として上部がふたを有する構造では、ふたの部分単純ばり又は版とみなし、側部と底部が一体となる部分では、側板を片持ばり、底部を両端固定ばりとみなして断面力を算定して差し支えない。

- (3) 平成 17 年 2 月 18 日政令第 23 号改正前の危政令第 13 条第 1 項第 14 号に規定する「厚さ 0.3 メートル以上の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」とは、鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造、鉄骨コンクリート造等をいうものである。鉄筋コンクリート造の場合の厚さについては、第 9-3 表の例によること。

〔第 9-3 表 短辺に平行に鉄筋を配筋するときの配筋間隔及びコンクリート厚さとの関係〕

単位 : センチメートル

	底・壁のコンクリート厚さ (かぶり厚さ 6 センチメートルを含む)					ふた
	15	20	23	25	30	
10 ミリメートル異型鉄筋を配筋するときの間隔	10	15	20	22	30	30
10 ミリメートルと 13 ミリメートルを交互に配筋するときの間隔	14	20	25	30	30	30
13 ミリメートル異型鉄筋を配筋するときの間隔	18	25	30	30	30	30

注 1 鉄筋コンクリートの厚さに対して、それぞれ表に示した間隔以下で配筋するときは、「同等以上の強度を有する構造」となる。

2 表に示した数値は短辺方向（主筋）の配筋間隔であり、この間隔は少なくとも 10 センチメートル以上とする。

3 長辺方向（副筋）は主筋の 1.5 倍の配筋間隔とするが、その場合であっても 30 センチメートル以下とする。

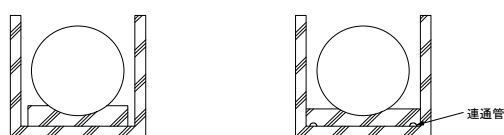
4 鉄筋コンクリートの厚さは 15 センチメートル以上とし、表にない厚さにあつてはそれより薄いコンクリート厚さに対する配筋間隔を適用するものとする。

5 シングル配筋の場合、底及び壁にあつてはタンク室の外側、ふたにあつては内側に配筋し、ダブル配筋の場合、底、壁、ふたと両側に配筋するものとする。

6 底部の場合、副筋は主筋の上に配置する。

7 鉄筋の間隔は、鉄筋の中心相互の間隔である。

- (4) コンクリートパーツ組立て方法によるタンク室については、次によること（昭和 58 年 3 月 14 日消防危第 29 号質疑）。
 - ア 厚さ 0.3 メートル以上のコンクリートと同等以上の強度を有すること。
 - イ 基礎コンクリート据え付け時の水平度、捨てコンクリートと基礎コンクリートとの密着性、接合用ボルト等の防食措置、パーツとパーツとの接合状況等その施工について配慮すること。
- (5) 建築物の下部にタンク室を設ける場合は、当該建築物の最下部のスラブを当該タンク室のふたとすることができる。
- (6) タンク室に設けるタンクについてもバンド等により固定するようにすること。
- (7) タンク底部と基礎台と側壁との間にすき間を設けるか、又は連通管を基礎台に設ける等によりタンクからの危険物の漏えいを有効に検知することが可能な構造とすること（第 9－10 図参照）。



第 9－10 図 危険物の漏えいを有効に検知するための構造の例

- (8) 人工軽砂（良質の膨張性けつ岩を、砂利から砂までの各サイズに粉碎して、高温で焼成し、これを冷却して人工的に砂にしたもの。）は、タンク室に充てんする乾燥砂に代えて用いることができるものであること（昭和 44 年 1 月 6 日消防予第 1 号質疑）。
- (9) タンク室は、水密コンクリート又はこれと同等以上の水密性を有する材料で造ること。
 なお、水密コンクリートとは、硬化後に水を通しにくく、水が拡散しにくいコンクリートのことで、一般に、水セメント比は 55 パーセント以下とし、AE 剤若しくは AE 減水剤又はフライアッシュ若しくは高炉スラグ粉末等の混和材を用いたコンクリートをいうものである。
- (10) タンク室を鉄筋コンクリート造とする場合の目地等の部分及びふたとの接合部分には、雨水、地下水等がタンク室の内部に侵入しない措置を講じなければならない。
 なお、当該措置には、振動等による変形追従性能、危険物により劣化しない性能及び長期耐久性能を有するゴム系又はシリコン系の止水材を充てんするなどの措置がある。

17 地下貯蔵タンクのマンホール

- (1) マンホールプロテクターは、次によること。
 - ア プロテクターは、タンクに全周溶接すること。
 - イ プロテクターのふたは、ふたにかかる重量が直接プロテクターにかからないように設けるとともに、雨水の浸入しない構造とすること。
 - ウ 配管がプロテクターを貫通する部分は、溶接等によって浸水を防止するよう施工すること。
- (2) 既設の地下貯蔵タンクに点検用マンホールを設置する場合、当該マンホールネックとタンク本体の接合については、気密性が確保される場合に限り、ボルト締めとして差し支えないこと（昭和 62 年 10 月 7 日消防危第 97 号質疑）。

18 二重殻タンクの地下貯蔵タンク

- (1) 共通事項

次に掲げる規定についての距離の算定は、地下貯蔵タンクからではなく、二重殻タンクの外側からとすること（平成 7 年 2 月 3 日消防危第 5 号通知）。

 - ア 危政令第 13 条第 2 項第 2 号イ（ふたの構造）
 - イ 危政令第 13 条第 1 項第 2 号（タンクとタンク室の壁との間隔）
 - ウ 危政令第 13 条第 1 項第 3 号（地下貯蔵タンクの頂部）
 - エ 危政令第 13 条第 1 項第 4 号（タンク相互間の間隔）
- (2) 鋼製二重殻タンクの地下貯蔵タンク

危政令第 13 条第 2 項第 1 号イに規定する S S 二重殻タンクについては、「二重殻タンクに係る規定の運用について」（平成 3 年 4 月 30 日消防危第 37 号通知）によるほか、次によること。

 - ア S S 二重殻タンクの構造
 - (ア) S S 二重殻タンクは、危険物を貯蔵する内殻タンクと漏えい検知液を封入するための外殻

タンクを有すること。

- (イ) S S 二重殻タンクのタンク板は、内殻タンク及び外殻タンクとも JIS G3101「一般構造用圧延鋼材」(SS400 に係る規格に限る。)又はこれと同等以上の機械的性質を有する材料とすること。
- (ウ) 内殻タンクと外殻タンクは、3 ミリメートルの間隔を保持するため、スペーサーを円周に設置すること。
- (エ) タンク上部の空気抜き口は、危政令第 13 条第 1 項第 10 号に規定する配管の基準の例によること。

イ タンクの間隙に設けるスペーサーの取り付け

- (ア) 材質は原則として内殻タンク板と同等のものとすること。
- (イ) スペーサーと内殻タンク板との溶接は、全周すみ肉溶接又は部分溶接とすること。なお、部分溶接とする場合は、一辺の溶接ビードは 25 ミリメートル以上とすること。
- (ウ) スペーサーを取り付ける場合は、内殻タンク板に完全に密着させるものとし、溶接線をまたぐことのないように配置すること。
- (エ) S S 二重殻タンクの据え付けについては、スペーサーの位置がタンクの基礎台の位置と一致するものであること。

ウ S S 二重殻タンクの配管等接続部の構造

S S 二重殻タンクは、地震時にタンクと配管が個々に影響を受けることから、配管の接続部の損傷を防止するため、次の補強を指導すること。

- (ア) タンクと配管ノズルの接続部は、損傷を防止するためのタンクの材質と同様の材質の補強材を取り付けること。
- (イ) 配管ノズル部のタンクプロテクターの板圧は 3.2 ミリメートル以上とし、タンク本体又はマンホールに全周溶接すること。

エ 漏えい検知設備

漏えい検知設備は、次によること。

- (ア) 漏えい検知設備の容器の材質は、金属又は合成樹脂製とし、耐候性を有するものとすること。
- (イ) 漏えい検知設備の容器の大きさは、漏えい検知液を 7 リットル以上収納できる大きさのものとすること。
- (ウ) 漏えい検知設備の容器は、S S 二重殻タンク本体の頂部から容器下部までの高さが 2 メートル以上となるよう設置すること。
- (エ) タンクと漏えい検知設備と接続する管は、可とう性のある樹脂チューブとすることができるが、地中埋設部にあっては土圧等を考慮し、金属管又はこれと同等以上の強度を有する保護管に収納すること。
- (オ) 漏えい検知設備は、販売室、事務室、控室その他容器内の漏えい検知液の異常の有無を従業員等が容易に監視できる場所に設置すること。ただし、従業員等が常時いる場所に漏えい検知設備の異常の有無を知らせる警報装置及び漏えい検知設備が正常に作動していることを確認できる装置が設けられている場合にあっては、漏えい検知設備を販売室、事務室等以外の整備室、雑品庫内に設けることができる。

オ 漏えい検知液

漏えい検知液は、エチレングリコールを水で希釈したものとし、エチレングリコールを 30 パーセント以下とした濃度のものを使用すること。

カ 浮力計算

タンクの固定バンドの強度計算に当たっては、浮力計算に外殻部の間隙についても空間容積を算入すること。

キ タンクの搬送

- (ア) タンクを搬送車両等に積み降ろしする場合は、タンクの専用吊り金具を使用するものとし、ワイヤー巻き等による吊り上げ又は吊り下げは行わないこと。
- (イ) タンクの設置場所への搬送にあたっては、間隙部の変形を防止するため、固定台座をタンクのスペーサーの位置に置くこと。

(3) 鋼製強化プラスチック製二重殻タンクの地下貯蔵タンク

危政令第 13 条第 2 項第 1 号ロに規定する S F 二重殻タンクについては、「鋼製強化プラスチック

ク製二重殻タンクに係る規定の運用について」(平成5年9月2日消防危第66号通知)によること。

(4) 強化プラスチック製二重殻タンクの地下貯蔵タンク

危政令第13条第2項第1号ロに規定するFF二重殻タンクについては、「強化プラスチック製二重殻タンクに係る規定の運用について」(平成7年3月28日消防危第28号通知)によること。

19 漏れ防止構造の地下貯蔵タンク

危政令第13条第3項に規定する「危険物の漏れを防止できる構造」については、「地下貯蔵タンクの漏れ防止構造について」(昭和62年7月28日消防危第75号通知)によること。

20 アセトアルデヒド等の地下タンク貯蔵所

危規則第24条の2の7で特例を定めていない事項については、危政令第13条第1項の基準が適用になるものであること(平成元年3月1日消防特第34号消防危第14号)。

21 地下貯蔵タンク及びタンク室の構造例

地下貯蔵タンク及びタンク室の構造は、標準的な設置条件等において、作用する荷重により生じる応力及び変形に対する安全性が確認されているものであること。(平成18年5月9日消防危第112号通知)

第10 簡易タンク貯蔵所

1 施設区分

簡易貯蔵タンクにより危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合の施設区分は、次によること。

- (1) 簡易貯蔵タンクに固定した給油設備によって、自動車等の燃料タンクに直接給油する場合で、1日における取扱量が指定数量以上の場合には、給油取扱所として規制する（昭和37年4月6日自消丙予発第44号質疑）。
- (2) 簡易貯蔵タンクより容器等に詰替え又は小分け等をする場合で、1日における取扱量が指定数量以上の場合には、一般取扱所として規制する。
- (3) (1)又は(2)以外の場合には、簡易タンク貯蔵所として規制する。

2 屋外の簡易タンク貯蔵所

危政令第14条第2号により一の簡易タンク貯蔵所に設置することができる簡易貯蔵タンクの数に規制されているが、簡易貯蔵タンクを屋外に設置する場合には、1メートル以上の幅の空地を確保すれば複数の簡易タンク貯蔵所の設置が可能となるが、施設等の実態により判断をすること。

3 同一品質の危険物

危政令第14条第2号に規定する「同一品質の危険物」には、法別表の品名が同じものであっても品質の異なるものは含まれないこと。たとえば、オンタン価の異なるガソリンは、同一品質の危険物とはならず、普通ガソリンと高オンタン価ガソリンをそれぞれ貯蔵する簡易貯蔵タンクは一の簡易タンク貯蔵所に併置することができる。

4 固定方法及び地盤面

- (1) 危政令第14条第4号に規定する「固定」は、車止め又はくさり等による方法とすること。
- (2) 危政令第14条第4号に規定する「地盤面」は、コンクリート等で舗装し、危険物の浸透しない構造とするよう指導すること。

5 屋内に設ける簡易貯蔵タンク

危政令第14条第4号の規定により、簡易貯蔵タンクと専用室の壁との間に0.5メートル以上の間隔を保つこととされているが、同一の専用室内に簡易貯蔵タンクを2以上設置する場合には、それらのタンク相互間にも0.5メートル以上の間隔を保つこと。

6 通気管

危規則第20条第4項の規定により、先端の高さを1.5メートル以上とされているが、簡易貯蔵タンクの車輪から通気管先端までの高さが1.5メートル未満のものにあつては、設置場所にコンクリート台を設け、地上1.5メートル以上となるように設置する必要がある。

7 蓄圧式簡易貯蔵タンク（昭和38年4月6日自消丙予発第12号質疑）

コンプレッサーから圧搾空気をタンク内に送り、その圧力によって危険物を吐出させる簡易貯蔵タンクで、次の(1)から(2)までに掲げる基準に適合するものは、簡易貯蔵タンクとして取り扱うことができる。

- (1) タンクは、危政令第14条第5号及び第7号に規定する基準に適合すること。
- (2) タンクは、厚さ3.2ミリメートル以上の鋼板で気密に造るとともに、使用最大常用圧力の1.5倍の圧力で、10分間行う水圧試験において、漏れ又は変形しないものであること。
- (3) タンクには、使用常用圧力の1.1倍以下の圧力で作動し、かつ、使用するコンプレッサーとの関係において十分な吐出能力を有する安全装置を設けること。
- (4) 給油ホースの取付部には、給油を行うとき以外は、給油ホースとタンクとの間の危険物が遮断できるバルブ等を設けること。
- (5) 加圧用空気を送入する配管の途中には、非常等の場合に容易に空気の送入を遮断できるバルブ等を設けること。
- (6) タンクは、容易に移動しないように地盤面に固定すること。
- (7) 外気温等により内圧が上昇した場合、内圧を放出するための安全装置を設けること。
- (8) 危険物をタンク内に注入する際、タンク内圧がゼロになっていることが確認できる構造とすること。
- (9) 内圧を抜かなければ、危険物をタンクに注入することができない構造とすること。

第 1 1 移動タンク貯蔵所

1 移動タンク貯蔵所の基準

危政令第 15 条第 1 項に規定する移動タンク貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準については、「移動タンク貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準に関する指針について」(昭和 48 年 3 月 12 日消防予第 45 号通知) 以下「移動タンク指針」という。)によるほか、次によること。

- (1) 平成 2 年 5 月 22 日以前、灯油専用の移動タンク貯蔵所（トラックの荷台の上に移動貯蔵タンクを積載し、Uボルトで固定し、積替えをしないもの）は、運用上積載式の移動タンク貯蔵所としてきたが、平成 2 年 5 月 23 日以後は積載式以外の移動タンク貯蔵所として取り扱うこと（平成元年 7 月 4 日消防危第 64 号質疑）。
- (2) 廃油（第 4 類第 3 石油類）を移送する移動タンク貯蔵所のタンク後部鏡板にタンク内部清掃用のマンホールを設置することは認められないものであること（昭和 55 年 12 月 26 日消防危第 155 号質疑）。
- (3) 危政令第 15 条第 1 項第 15 号に規定する結合金具として、次のワンタッチ式のものは認めて差し支えないものであること。
 ア 昭和機器工業株式会社 MS 型ホースカップリング（昭和 55 年 4 月 11 日消防危第 53 号質疑）
 イ 昭和機器工業株式会社 T-80 型ホースカップリング（昭和 56 年 4 月 2 日消防危第 42 号質疑）
- (4) 被けん引車式移動タンク貯蔵所のトラクター側に、作動油タンク及び油圧ポンプを、トレーラー側にオイルモーター及び吐出用ポンプを積載し、エンジンミッションから動力電動軸を介してトラクター側の油圧ポンプを作動させ、この油圧によりトレーラー側のオイルモーターを介して吐出用ポンプを作動させる構造のものを設置して差し支えないこと（昭和 58 年 11 月 29 日消防危第 124 号質疑）。
- (5) 危政令第 15 条第 1 項第 13 号に規定する「可燃性の蒸気に引火しない構造」とは、防爆性能を有する構造をいうものであること（平成元年 7 月 4 日消防危第 64 号質疑）。
- (6) 移動タンク貯蔵所の防護枠の後部に、後方確認用のカメラを設置する場合には、防護枠の強度に影響を与えないものとするほか、電気設備を設けるものにあつては、可燃性の蒸気に引火しない構造とすること（平成元年 7 月 4 日消防危第 64 号質疑）。
- (7) 危政令第 15 条第 1 項第 17 号に規定する「危険物の類、品名及び最大数量を表示する設備」に代えて、その内容を鏡板に直接記載しても差し支えないものであること（平成元年 7 月 4 日消防危第 64 号質疑）。
- (8) 危政令第 15 条第 1 項第 9 号に規定する底弁を空気圧で作動する機器により開閉する構造として差し支えないものであること（平成 4 年 2 月 6 日消防危第 13 号質疑）。
- (9) 被けん引式の移動タンクの前方又は後方に空間部分を設け、この空間部分に次の設備を設けた構造の移動タンク貯蔵所については、認めて差し支えないこと。
 ア タンクの水压試験における漏れ又は変形の確認等を行うための人の出入りさせることを目的とした点検用出入口
 イ タンク前部鏡板部分又はタンク後部鏡板部分から危険物が漏洩した場合、空間部分での可燃性蒸気の滞留防止に有効な空間部分の上下に各 1 個所以上に設けられた通気口
 ウ タンク前部鏡板又はタンク後部鏡板を外部から目視できる点検口
 エ 空間部分に雨水の侵入等によって、水が滞留することを防止するための水抜口（平成 18 年 9 月 19 日消防危第 191 号質疑）

2 積載式移動タンク貯蔵所の基準

- (1) 危政令第 15 条第 2 項に規定する積載式移動タンク貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準については、移動タンク指針「第 3 積載式移動タンク貯蔵所」によること。
- (2) 危規則第 24 条の第 3 項第 8 号に規定する「附属装置」とは、マンホール、注入口、安全装置、底弁等それらが損傷すると危険物の漏れが生じるおそれのある装置をいい、このおそれのない断熱部材、バルブ等の収納箱等は含まれないものであること。
 なお、すみ金具付きの箱枠にあつては、すみ金具の最外側を箱枠の最外側とすること。
- (3) 国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所
 国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の取扱いについては、「国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の取扱いに関する指針について」(平成 13 年 4 月 9 日消防危第 50 号通知) によるほか、次によること。

ア 国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の移動貯蔵タンク（タンクコンテナ）に、危規則第 24 条の 5 第 4 項第 4 号に定める表示を行う場合には次に掲げる方法として差し支えないこと（平成 7 年 3 月 10 日消防危第 22 号質疑）。

(ア) 文字、許可行政庁及び許可番号の表示は塗料で表示する方法、シールを貼付する方法があること。

(イ) 表示は、タンク本体の外表面及びタンクを収納する箱枠に取り付けられた表示板に行うこと。

イ 国際輸送用タンクコンテナについて、海外から運んできた積み荷を下ろした後、移動タンク貯蔵所として国内で使用して差し支えないこと（平成 6 年 7 月 29 日消防危第 66 号質疑）。

3 給油タンク車

危政令第 15 条第 3 項に規定する航空機の燃料タンクに直接給油するための給油設備を備えた移動タンク貯蔵所（以下「給油タンク車」という。）の位置、構造及び設備の技術上の基準については、移動タンク指針「第 4 給油タンク車及び給油ホース車」によるほか、次によること。

- (1) 危規則第 24 条の 6 第 3 項第 1 号に規定する「火炎の噴出を防止する装置」とは、遠心力を利用して排気中の固形分を分離する遠心式火花防止装置をいうものであること（平成元年 7 月 4 日消防危第 64 号質疑）。
- (2) 危規則第 24 条の 6 第 3 項第 2 号に規定する「給油ホース等が適正に格納されていないと発進できない装置」とは、給油ホース等が適正に格納されていない場合、ギヤーがニュートラル以外になれば、エンジンが止まる装置をいう（平成元年 7 月 4 日消防危第 64 号質疑）。
- (3) 給油ホースの先端部に手動開閉装置を備えた給油ノズル（開放状態で固定する装置を備えていないものに限る。）により給油を行うオーバーウイング給油タイプの給油タンク車には、危政令第 23 条の規定を適用し、危規則第 24 条の 6 第 3 項第 2 号に規定する「給油ホース等が適正に格納されていないと発進できない装置」を設けなくても差し支えないものであること（平成元年 12 月 21 日消防危第 114 号質疑）。
- (4) 危規則第 24 条の 6 第 3 項第 3 号イに規定する「最大常用圧力」とは、リリーフ弁付きのものにあってはリリーフ弁の吹き始め圧力をいい、リリーフ弁がないものにあってはポンプ吐出圧力をいうものであること（平成元年 12 月 21 日消防危第 114 号質疑）。
- (5) 危規則第 24 条の 6 第 3 項第 1 号及び危規則第 26 条第 3 項第 6 号ロに規定する火炎の噴出を防止する装置について、道路運送車両の保安基準の細目を定める告示の一部を改正する告示（平成 15 年国土交通省告示第 1317 号）による改正後の道路運送車両の保安基準の細目を定める告示（平成 14 年国土交通省告示第 619 号）第 41 条に基づく排出ガス規制（平成 17 年排出ガス規制）に適合している場合には、これと同等以上の性能を有するものと認められること。（平成 19 年 3 月 29 日消防危第 68 号質疑）

4 アルキルアルミニウム等又はアセトアルデヒド等の移動タンク貯蔵所

- (1) 危規則第 24 条の 8 及び第 24 条の 9 で特例を定めていない事項については、危政令第 15 条第 1 項及び第 2 項の基準が適用になるものであること（平成元年 3 月 1 日消防特第 34 号消防危第 14 号通知）。
- (2) 道路運送車両の保安基準に定められる道路運送車両の車両総重量に係る基準を満足する場合にあっては、アルキルアルミニウム等の移動タンク貯蔵所を 3 基以上積載することは認めて差し支えないこと（平成 9 年 3 月 25 日消防危第 27 号質疑）。

第12 屋外貯蔵所

1 保安距離

危政令第16条第1項第1号に規定する「保安距離」の起算点は、屋外貯蔵所の周囲に設けるさく等からとするほか、製造所の例（第4 製造所4（11）を除く。）によること。

2 設置場所

- (1) 危政令第16条第1項第2号に規定する「湿潤でなく、かつ、排水のよい場所」とは、容器の腐食を防止するため、地盤面の高さを周囲の地盤面より高くするとともに、コンクリート舗装を行うか、又は土砂若しくは碎石等で固める等の措置を講じた場所をいうものであること。
- (2) 地盤面をコンクリート等で舗装したものにあつては、排水溝及びためます若しくは油分離装置を設けるようにすること。

3 さく等

危政令第16条第1項第3号に規定する「さく等」の高さは、1メートル程度とすること。なお、危政令第16条第1項第6号に規定する架台を設けた場合には、当該架台をさく等に代えることができるものであること。

4 保有空地

危政令第16条第1項第4号に規定する「保有空地」は、製造所の例（第4 製造所5（3）を除く。）によるほか、次によること。

- (1) 保有空地の起算点は、屋外貯蔵所の周囲に設けるさく等からとすること。
- (2) 二以上の屋外貯蔵所を隣接して設置する場合の保有空地については、大なる方を確保することで足りるものであること。

5 標識及び掲示板

危政令第16条第1項第5号に規定する「標識及び掲示板」は、製造所の例によること。

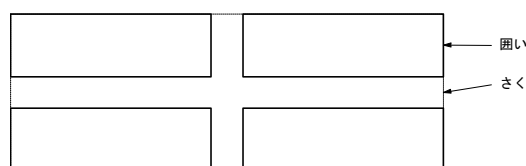
6 架台

危規則第24条の10第1項第3号に規定する「架台の高さ」とは、地盤面から架台の最上段までの高さとする。なお、消火活動の観点から容器の頂部が6メートル以下となるようにすること。

7 塊状の硫黄専用の屋外貯蔵所（昭和54年7月30日消防危第80号通知）

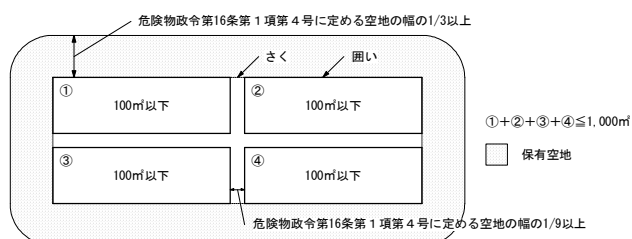
危政令第16条第2項は、危規則第26条第1項第11号及び第12号の規定により、塊状の硫黄を容器に収納せず「バラ積み」の形態で貯蔵する場合の基準を規定したものであり、危政令第16条第1項の規定も適用されるものであること。

- (1) 危政令第16条第2項に規定する「囲い」は、同条第1項第3号に規定する「さく等」に含まれるものではないが、囲い相互間のうち硫黄を貯蔵し、又は取り扱う場所の外縁部分にさく等を設ければ足りるものであること（第12-1図参照）。



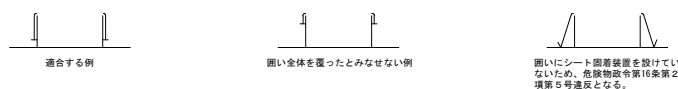
第12-1図 さく等の例

- (2) 危政令第16条第2項第2号に規定する隣接する囲いと囲いの間隔は、危政令第16条第1項第4号の表に掲げる空地の幅の9分の1で足りること（第12-2図参照）。



第12-2図 塊状の硫黄専用の屋外貯蔵所の例

- (3) 危政令第16条第2項第5号により設ける「シートを固着する装置」は、危政令第26条第1項第12号に規定する貯蔵の基準により「囲い全体を覆う」とされていることから、できるだけ地盤面に近い位置に設置することが必要である。なお、囲い全体を覆ったシートを囲いの周囲にロープを回して縛ることは、当該シートを囲いに固着させたものとはみなされないものであること（第12－3図参照）。



第12－3図 シート固着方法

8 高引火点危険物の屋外貯蔵所

高引火点危険物のみを貯蔵し、又は取り扱う屋外貯蔵所については、危規則第24条の12の基準又は危政令第16条第1項の基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できるものであること（平成元年3月1日消防特第34号消防危第14号）。

9 タンクコンテナに収納して貯蔵する場合の基準（平成10年3月27日消防危第36号通知）

- (1) 危政令第15条第2項に規定する積載式移動タンク貯蔵所の基準のうち構造及び設備の技術上の基準に適合する移動貯蔵タンク並びに「国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の取扱に関する指針について」（平成13年4月9日消防危第50号通知）に示す国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所に積載するタンクコンテナに限り、屋外貯蔵所に貯蔵しても差し支えないこと。
- (2) 保有空地については、危政令第23条の規定を適用し次によることができること。
 - ア 高引火点危険物のみを貯蔵する場合

次の表に掲げる区分に応じ、それぞれ同表に定める幅の空地を確保すること。

〔第12－1表〕

区 分	空 地 の 幅
指定数量の倍数が200以下の屋外貯蔵所	3メートル以上
指定数量の倍数が200を超える屋外貯蔵所	5メートル以上

イ ア以外の場合

次の表に掲げる区分に応じ、それぞれ同表に定める幅の空地を確保すること。

〔第12－2表〕

区 分	空 地 の 幅
指定数量の倍数が50以下の屋外貯蔵所	3メートル以上
指定数量の倍数が50を超え200以下の屋外貯蔵所	6メートル以上
指定数量の倍数が200を超える屋外貯蔵所	10メートル

- ウ タンクコンテナに収納した危険物と容器に収納した危険物を同一の貯蔵所において貯蔵する場合は、タンクコンテナに収納した危険物の倍数に応じ、ア若しくはイの規定により必要とされる幅の空地又は容器に収納した危険物の倍数に応じ、危政令第16条第1項第4号若しくは危規則第24条の12第2項第2号の規定により必要とされる幅の空地のいずれか大なるものを保有すること。

第 13 屋外営業用給油取扱所

1 給油取扱所の位置

給油取扱所の敷地の上空を特別高圧架空電線が通過する場合は、次により指導すること（平成 6 年 7 月 29 日消防危第 66 号質疑）。

- (1) 特別高圧架空電線と固定給油設備、固定注油設備、注入口、通気管及び建築物等との間に水平距離をとること。
- (2) (1)の距離を確保することができない場合は、それと同等の安全性を有するような措置を講ずること。

2 危険物の取扱最大数量（昭和 62 年 4 月 28 日消防危第 38 号通知）

- (1) 給油取扱所における危険物の取扱最大数量は、危政令第 17 条第 1 項第 5 号に規定する専用タンク、廃油タンク等及び簡易タンクの容量の合計により算定して差し支えないものであること。
- (2) 危規則第 25 条の 5 に規定する附随設備等に収納されている危険物の数量の合計は、指定数量未満とすること（昭和 37 年 4 月 6 日自消丙予発第 44 号質疑）。
- (3) 容器に収納されている危険物の数量の合計は、指定数量未満とすること（昭和 37 年 4 月 6 日自消丙予発第 44 号質疑）。

3 屋外給油取扱所であるための条件

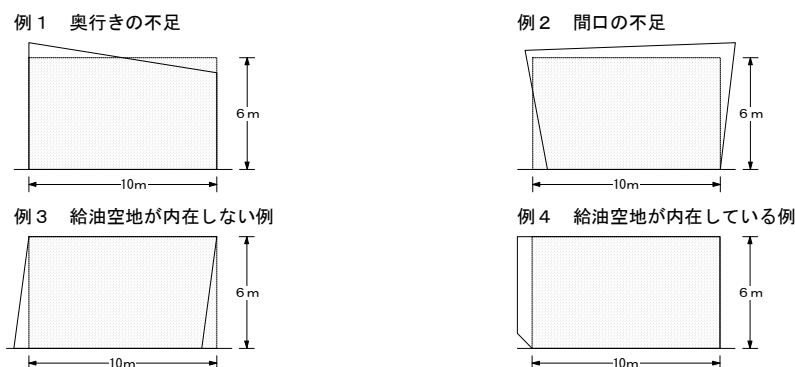
給油取扱所の上屋等の面積が、給油取扱所の空地面積の 3 分の 1 以下であること。

- (1) 給油取扱所の敷地面積とは、給油取扱所の防火べいの外側（建築物の外壁が防火べいを兼ねる場合にあっては、当該外壁の中心線）と道路に面する側の道路境界線とに囲まれた部分の面積とすること。
- (2) 水平投影面積の算定にあたっては、次のことに留意すること。
 - ア 建築物ひさし、屋外階段、上階のオーバーハング部分、はり及びトラスの部分も算入すると。なお、はり及びトラスについては、これらの本体部分の面積のみを算入すること（平成元年 5 月 10 日消防危第 44 号質疑）。
 - イ 上屋等の屋根部分にルーバーが設けられるものにあっては、空間部分も含め当該屋根部分全体を算入すること（平成元年 3 月 1 日消防特第 34 号消防危第 14 号通知）。
 - ウ 雨とい及び上屋の吹き抜け部分は算入しなくて差し支えないこと（平成元年 5 月 10 日消防危第 44 号質疑）。
- (3) 上屋等の面積の算定にあたっての用途は、後記 11 によること。

4 給油空地

危政令第 17 条第 1 項第 2 号に規定する「給油空地」は、次によること。

- (1) 給油取扱所の地盤面に給油空地等の範囲をペンキ、タイル等により明示する必要はないが、許可申請書の添付図書には、給油空地等の範囲を明示すること（平成元年 5 月 10 日消防危第 44 号質疑）。
- (2) 間口とは、原則として主要道路に面した方の幅を指すものであること。
- (3) 給油空地は、道路境界線に接するとともに、自動車等の出入口から固定給油設備に至る車両の動線及び固定給油設備から出口に至る動線を含めて、その空地内に間口 10 メートル以上、奥行 6 メートル以上の矩形が固定給油設備を包含して描かれる必要があること（第 13-1 図参照）。

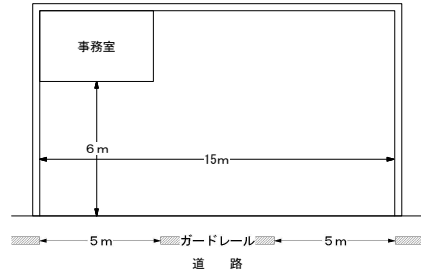


第13-1図 敷地と給油空地の関係

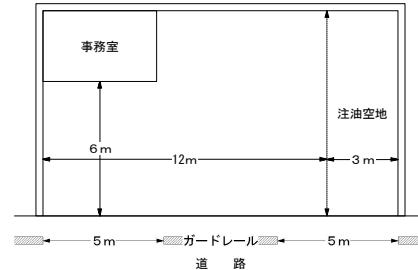
- (4) ガードレールが設置されている場合の取扱い（昭和 45 年 5 月 4 日消防予第 81 号質疑）

給油空地の間口に接する道路にガードレール等が設けられている場合には、幅 5 メートル以上の出入口を 2 箇所以上必要とし、当該出入口 2 箇所以上は、給油取扱所の空地のうち、間口 10 メートル以上、奥行 6 メートル以上の矩形部分の間口の前面にとらなければならないこと（第 13－2 図参照）。

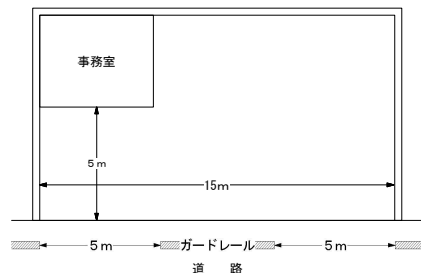
例 1 認められる例



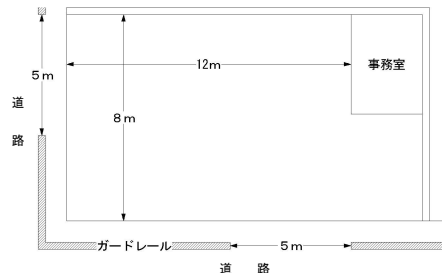
例 2 認められない例



例 3 認められない例



例 4 認められない例



第13－2図 道路にガードレールが設けられる場合の例

- (5) 給油空地には、固定給油設備以外の設備を設けてはならないこと。ただし、必要最小限のPOS用カードリーダー及びクイックサービスユニット（自動車等の給油時に行う軽易なサービス業務に供する設備で、コンセント等を設けていないものに限る。）等で、給油業務に支障がないと認められる場合は設けることができること。

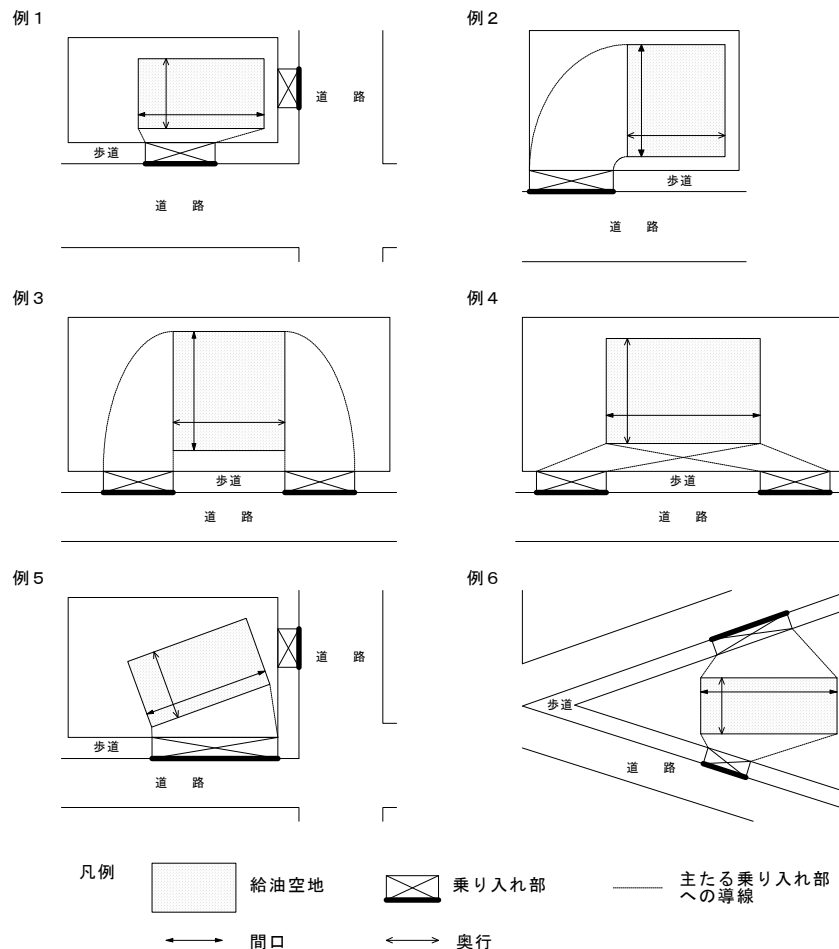
- (6) 給油取扱所に接する歩道等の取扱いについて（平成 13 年 11 月 21 日消防危第 127 号）

既存の給油取扱所に接して歩道又は自転車道が整備又は拡幅され、その結果、給油空地の間口と乗り入れ部を同一のものとして確保できなく場合で、第 13－3 図に示すものについては、次の事項を満たすときは危政令第 23 条の規定を適用し、認めて差し支えないものであること。

ア 給油空地は、間口（主たる乗り入れ部へ通じる給油空地の一边の長さ）を 10 メートル以上とし、奥行を 6 メートル以上とすること。

イ 乗り入れ部は、車両の出入りが円滑にできる幅を確保すること。

ウ 給油取扱所における火災等災害の発生時に、給油取扱所内へ顧客が誤って進入しないため、また、給油取扱所内の顧客を迅速に退出させるため、主たる乗り入れ部と給油空地とは相互に十分見通せる位置関係とすること。



第13-3図 給油空地の例示

- (7) 性能規定導入に伴う危規則第24条の14に定める給油空地についての基本的事項（平成19年5月10日消防危第113号通知）

ア 基本的機能

固定給油設備の配置、給油を受ける自動車の大きさ、車両の動線等を考慮して判断すること。
 なお、給油空地には、間口10メートル以上、奥行6メートル以上の矩形部分が含まれている必要があること。

イ 出入口

道路に面する側の幅は、連続して10メートル以上であること。

なお、出入口が分割して設けられる場合には、危政令第23条の基準の特例の適用が必要であり、この場合には、幅5メートル以上の出入口が2箇所以上あることが必要であること。

ウ 通行できる広さ

「安全かつ円滑に通行することができる」ため、すれ違い時の車両間に十分な間隔が確保される必要があること。

エ 給油を受けることができる広さ

(ア) 自動車等を包含するように保有されている必要があること。

(イ) 「安全かつ円滑に給油を受けることができる」ため、自動車等の周囲に給油作業等に必要と考えられる十分な空間が確保されていること。

5 注油空地

危政令第17条第1項第3号に規定する注油空地は、次によること。

- (1) 注油空地は、給油空地以外の場所に設けること。
- (2) 注油空地は、直接道路に接していなくても差し支えないこと（平成元年5月10日消防危第44号質疑）。
- (3) 容器等への詰替えを目的とする注油空地は、おおむね2メートル平方以上の広さとする。

- (4) 車両に固定された4,000リットル以下のタンクに注入することを目的とする注油空地は、固定給油設備から危政令第17条第1項第13号イに規定する間隔、専用タンクの注入口から3メートル以上、通気管から1.5メートル以上離れた場所で、かつ、車両がはみ出さない十分な広さとする事（昭和62年6月17日消防危第60号通知）。
- (5) 注油空地には、固定注油設備以外の設備を設けてはならないこと。
- (6) 性能規定導入に伴う危規則第24条の15に定める注油空地についての基本的事項（平成19年5月10日消防危第113号通知）
 - ア 基本的機能

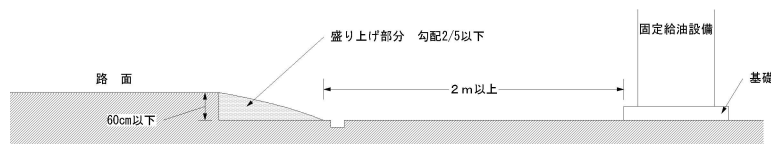
固定注油設備の配置、容器の置き場所、注油を受けるためのタンクを固定した車両（以下「移動タンク貯蔵所等」という。）の停車位置を考慮して判断すること。
 - イ 容器に詰め替えることができる広さ
 - (ア) 容器を包含するよう保有されている必要があること。
 - (イ) 容器を安全に置くための台等を設ける場合には、当該台等も包含することが必要であること。
 - ウ 車両に固定されたタンクに注入することができる広さ
 - (ア) 移動タンク貯蔵所を包含するように保有されている必要があること。
 - (イ) 「安全かつ円滑に注入することができる」ため、移動タンク貯蔵所等の周囲に注入作業等に必要と考えられる十分な空間（車両から0.5メートル）が確保されていること。

6 空地の地盤面

- (1) 周囲の地盤面との関係（昭和44年11月25日消防予第276号質疑）

給油取扱所の周囲の地盤面が、道路の改修等（かさ上げ）のため、給油空地等よりも高くなり、危政令第17条第1項第5号の規定に適合しなくなる場合は、次に掲げる措置を講ずることにより、危規則第24条の17第1号に適合するものとみなすことができること（第13-4図参照）。

 - ア かさ上げ道路と給油取扱所の境界との高さの差が、0.6メートル以下であること。
 - イ 当該境界部分の高低差を埋める盛り上げ部分が、固定給油設備及び固定注油設備の基礎（通称アイランドという。）の道路に面する側から2メートル以上離れていること。
 - ウ 盛り上げの勾配が5分の2以下であること。



第13-4図 道路のかさ上げによる措置

- (2) 地盤面の材質
 - ア 給油取扱所の地盤面は、上部荷重の耐久性、クラックの防止等から鉄筋コンクリートとするよう指導すること。
 - イ 地盤面舗装材を用いる場合は、準不燃材料（JIS 難燃2級）以上のもので、導電性、耐油性、車両荷重に対する強度、排水性を考慮すること。

なお、具体的な地盤面舗装材として、セキスイGCテックスKS、ダイスコートM800、ハードトップフロア材（3031D）、ベアコート、ポリシールコンクリート、TXコンクリート、WAコンクリート等が認められている。
 - ウ 地盤面舗装のクラック等の補修材として、エポキシ樹脂モルタル、アクリル系樹脂モルタル等が認められている。
- (3) 「当該給油取扱所において想定される自動車等の荷重」とは給油を受けるために給油取扱所に乗り入れる車両、注油のために乗り入れる注油を受けるためのタンクを固定した車両（移動タンク貯蔵所及び指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクを固定した車両。以下「移動タンク貯蔵所等」という。）、荷卸しのために乗り入れる移動タンク貯蔵所等、当該給油取扱所に乗り入れる可能性があるすべての車両に係る車重、積載荷重等をいうものであること。（平成19年5月10日消防危第113号通知）

7 排水溝及び油分離装置

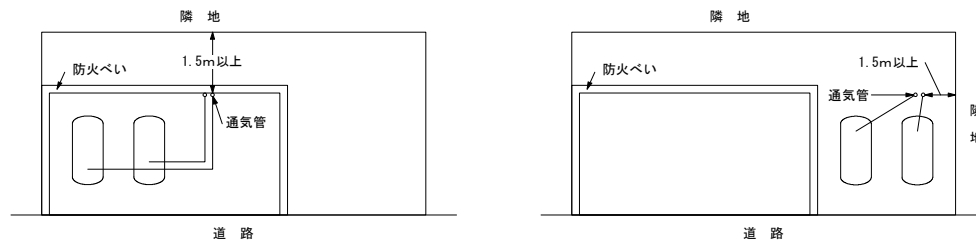
- (1) 排水の集水ますのうち、油分離装置の最終槽へ注入するもの又は直接下水に放流するもののふたは、防水型とすること。

- (2) 油分離装置は、給油取扱所の一部であるので、原則として給油取扱所の敷地内（道路及び防火べいで囲まれた部分）に設けること。
- (3) 油分離装置は4連式以上を設置すること。
- (4) 油分離装置の材質は、コンクリートとすること。ただし、耐油性を有し、かつ、自動車等の荷重に耐えるよう設置されている場合にはFRP（ガラス繊維強化ポリエステル樹脂）、硬質塩化ビニル板（JIS K6475 適合品）とすることができる。
- (5) 注油空地周囲の排水溝及び油分離装置は、給油空地のものと兼用できるものであること（平成元年3月3日消防危第15号通知）。
- (6) 可燃性蒸気の滞留防止措置（平成19年5月10日消防危第113号通知）
 - ア 給油空地又は注油空地からこれら空地に近い道路側へ可燃性蒸気が排出されること。
 - イ 当該性能については、排出設備等の設備を設けてこれを運転することによることなく、空地の地盤面を周囲より高くし、かつ、傾斜を付ける等の給油取扱所の構造で確保することが必要であること。

8 タンク

(1) 専用タンク

- ア 専用タンクは、当該給油取扱所の敷地外に設けても差し支えない（昭和42年10月23日自消予発第88号質疑）が、当該給油取扱所の敷地内に設けるようにすること。
- イ 専用タンクに設ける通気管の先端は、給油取扱所の存する敷地と隣地との境界から1.5メートル以上離すことで差し支えない（昭和62年9月9日消防危第91号質疑）。



第13-5図 通気管の設置例

- ウ 中仕切専用タンクによるガソリンと灯油の取扱いは認められるものであること（昭和62年6月17日消防危第60号通知）。
- エ ボイラー又は自家発電設備等への灯油の供給は、専用タンクから行うことができるものであること（昭和62年4月28日消防危第38号通知）。
- オ 給油取扱所の敷地外に設けた屋外タンク貯蔵所、地下タンク貯蔵所等と給油取扱所の専用タンクを配管によって連結することは、注油中の危険物の量が常時確認できる装置を設置する等危険物の溢流防止について適切な措置をとっている場合に限り差し支えないものであること。なお、屋外タンク貯蔵所等の注入口等は、給油取扱所の敷地内に設置することは、認められないものであること（昭和56年6月16日消防危第70号質疑）。
- カ 複数の専用タンク相互の液面レベルを均一化するため、液面計、コントロールユニット、ポンプ等からなる自動移送システムを設置して差し支えないこと。この場合、既設の専用タンクの注入管内に難燃性チューブ（接地導線入り）を移送配管とする場合は、危政令第23条の規定を適用し認めて差し支えないこと（平成4年2月6日消防危第13号質疑）
- (2) 廃油タンク等
 - ア 廃油タンク等とは、廃油タンク及び給湯用ボイラー、冷暖房用ボイラー、自家発電設備等に直接接続するタンクをいうものであること（昭和62年4月28日消防危第38号通知）。
 - イ 中仕切専用タンクによるガソリンと廃油の取扱いは、認められないものであること（昭和62年6月17日消防危第60号通知）。
 - ウ 廃油タンク等に潤滑油タンクは含まないものであること（昭和62年6月17日消防危第60号通知）。
 - エ 廃油タンクをボイラーに接続できること。ただし、給油取扱所の敷地外のボイラーとは接続できないものであること（昭和62年6月17日消防危第60号通知）。
 - オ 廃油タンクに注入用受け口、配管を設ける場合は、コック、バルブ等を設けること。また、注入用受け口は、整備室又は油庫に設けること。

(3) 簡易タンク

ア 給油取扱所の敷地が、防火地域又は準防火地域と指定のない地域とにわたる場合は、敷地全部を防火地域又は準防火地域として取扱い、簡易タンクの設置は認められないこと（昭和 35 年 4 月 7 日国消乙予発第 24 号質疑）。

イ 給油取扱所の敷地が、指定のない地域から防火地域又は準防火地域に指定が変更された場合には、簡易タンクの設置は認められないこと（昭和 35 年 5 月 14 日国消乙予発第 31 号質疑）。

ウ 簡易タンクの周囲には、1 メートル以上の空地を保有すること。

エ 簡易タンクにおいて灯油は貯蔵できないものであること。

9 配管

(1) 危険物を取り扱う配管で、地盤面以上に設けるものは、衝撃により容易に損傷を受けることのないよう防護措置を講じ、かつ、その配管の接合は、危険物の漏れるおそれのない接合とすること。

(2) 地上に設ける配管であって、点検困難な場所又は屋上に設ける配管の接合は、溶接継手とすること。

(3) 危険物配管が上屋の上部若しくは内部に設けられ、又は給油空地等に面しない外壁に沿って敷設されている場合は、危規則第 13 条の 5 第 1 項第 2 号に規定する「火災によって当該支持物が変形するおそれのない場合」に該当するものとして差し支えないものであること。

(4) 上屋上部等の配管の防食は、高濃度亜鉛塗料、エポキシ塗料等により行うこと。なお、直射日光による配管内の圧力上昇を防止するための措置を講ずる場合は、配管上部にしゃ熱板を設ける方法により行うよう指導すること。

(5) 危険物配管が上屋内部に設けられるものにあつては、有効に目視点検できる点検口を設けること。

10 固定給油設備及び固定注油設備

固定給油設備等は、次によること。

(1) 構造

ア 固定給油設備等の構造は、「固定給油設備及び固定注油設備の構造について」（平成 5 年 9 月 2 日消防危第 68 号通知）によること。なお、危険物保安技術協会において、固定給油設備等に係る試験確認業務を実施するとともに、当該試験確認に合格した固定給油設備等に対しては型式試験確認済証が貼付されるので、設置にあたっては試験合格品を使用すること。

イ 一の地上式固定給油設備の内部に複数のポンプ機器を設け、その内の一つを懸垂式のホース機器と配管で接続し、これを注油設備とすることはできないものであること（平成 4 年 2 月 6 日消防危第 13 号質疑）。

(2) 表示（昭和 62 年 4 月 28 日消防危第 38 号通知）

ア 危規則第 25 条の 3 第 1 号に規定する直近の位置とは、固定給油設備等の本体（懸垂式のものにあつては、給油ホース設備の本体ケース）又は給油ホース若しくは注油ホース自体（ノズルの部分又はノズル直近の部分）をいうものであること。

イ 危規則第 25 条の 3 第 2 号に規定する品目とは、ガソリン、軽油、灯油等の油種名をいうものであるが、レギュラー、ハイオク等の商品名によることも差し支えないものであること。

(3) 位置

ア 固定注油設備は、注油空地に設けること（昭和 62 年 4 月 28 日消防危第 38 号通知）。

イ 懸垂式の固定給油設備等で給油ホース又は注油ホースの取付部が移動するものについては、給油ホース等を道路境界線、敷地境界線及び建築物の壁に最も接近させた状態において、当該取付部が危政令第 17 条第 1 項第 12 号又は第 13 号に規定する間隔（給油ホースについては、自動車等の洗浄を行う設備、自動車等の点検整備を行う設備から危規則第 25 条の 5 第 2 項第 1 号及び第 2 号に規定する間隔）をそれぞれ確保すること。

ウ 危政令第 17 条第 1 項第 12 号ハの建築物には、給油取扱所外の建築物も含まれるものであること（昭和 62 年 9 月 9 日消防危第 91 号質疑）。

エ 二以上の固定給油設備相互間（簡易タンクに設けられた固定給油設備を除く。）又は固定注油設備相互間の離隔規制はないものであること（昭和 62 年 4 月 28 日消防危第 38 号通知）。

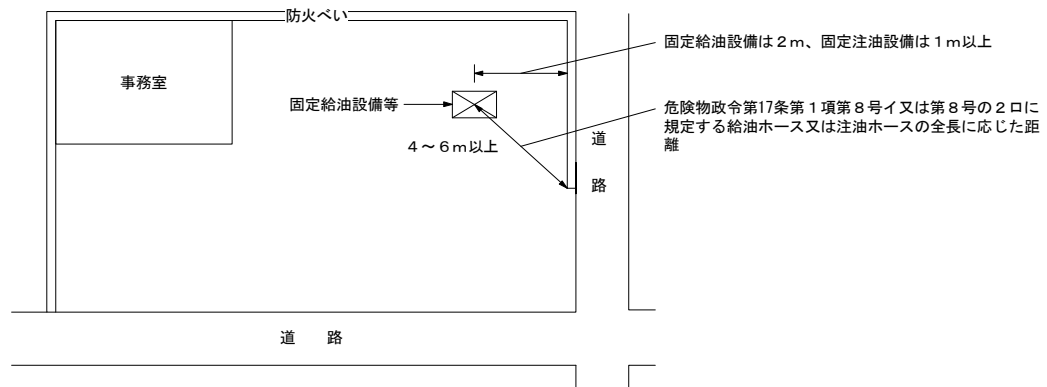
オ 敷地境界線とは、給油取扱所の境界を指すものではなく、隣地、河川等の一般的に敷地境界といわれる部分を指すものである（昭和 62 年 9 月 9 日消防危第 91 号質疑）。

カ 距離の算定にあたっては、固定給油設備等の中心とすること。ただし、懸垂式のもののうち

給油ホースの取付部がスライドするものについては、そのスライドするすべての地点までの水平距離とすること（昭和 62 年 4 月 28 日消防危第 38 号通知）。

キ 地下貯蔵タンクのふたの上部のマンホール、点検口、漏えい検査管等を避けた位置にアイランドを設け固定給油設備等を設置しても差し支えないものであること（昭和 58 年 12 月 2 日消防危第 128 号質疑）。

ク 道路境界線に防火べいを設けた場合には、防火べいの内側を敷地境界線とみなし危政令第 17 条第 1 項第 12 号又は第 13 号に規定する固定給油設備等と敷地境界線との間隔とすることができる。ただし、この場合において当該防火べいは、危政令第 17 条第 1 項第 12 号又は第 13 号に規定する固定給油設備等と道路境界線との間隔を確保できる部分まで設ける必要があること（第 13－6 図参照）。



第 13－6 図 固定給油設備等と防火べい、道路との関係

(4) 懸垂式の固定給油設備等の緊急停止装置

ア 設備の故障その他の事故により危険物が流出した場合に、ポンプ機器を停止又はポンプ二次側配管を閉鎖できる装置とすること。

イ 当該装置の操作部を設ける場所は、当該固定給油設備等のホース機器設置場所付近の事務所等の外壁等見やすい位置とし、緊急停止装置である旨の表示等を行うこと（平成元年 3 月 3 日消防危第 15 号通知）。

11 建築物の用途及び面積

(1) 危規則第 25 条の 4 第 1 項に掲げる用途のうち次に掲げるものは、壁等で区画された部分を行うものであること。

ア 給油取扱所の業務を行うための事務所

イ 給油、灯油若しくは軽油の詰替え又は自動車等の点検・整備若しくは洗浄のために給油取扱所に出入する者を対象とした店舗、飲食店又は展示場

ウ 自動車等の点検・整備を行う作業場

エ 自動車等の洗浄を行う作業場

(2) 給油取扱所の建築物の用途は、次によること。

ア 危規則第 25 条の 4 第 1 項に掲げる用途以外の用途、たとえば、同項第 1 号の 2 又は第 5 号の事務所以外の事務所、長距離トラック運転手用の簡易宿泊所、給油取扱所の従業員の寄宿舍等の用途は認められないものであること（昭和 62 年 4 月 28 日消防危第 38 号通知）。

イ ボイラー室、機械室、コンプレッサー室及び油脂庫は、危規則第 25 条の 4 第 1 項第 1 号から第 3 号までに掲げる用途に係る部分に該当するものであること（昭和 62 年 6 月 17 日消防危第 60 号通知）。

ウ 公衆浴場的な長距離トラック運転手用の風呂場又はシャワー室は、認められないものであること（昭和 62 年 6 月 17 日消防危第 60 号通知）。

(3) 危規則第 25 条の 4 第 1 項第 1 号の用途

給油等の作業場には、次のものも含まれるものであること。

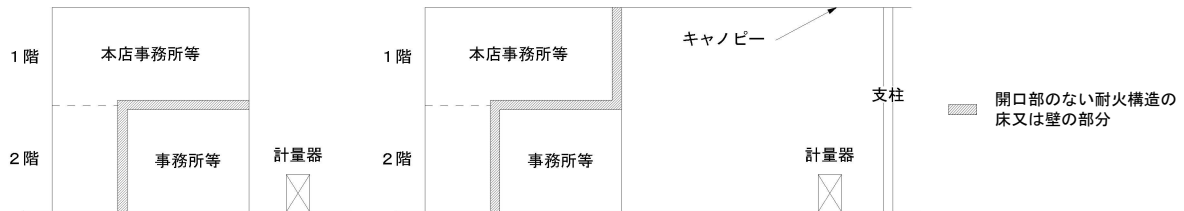
ア ポンプ室（平成元年 5 月 10 日消防危第 44 号質疑）

- イ 容器入りのままで販売することを目的とした油庫
- ウ 整備作業場又は洗車作業場のうち給油等の作業場と一体で、かつ、壁等で区画されていないもの（平成元年5月10日消防危第44号質疑）
- (4) 危規則第25条の4第1項第1号の2の用途
 - 危規則第25条の4第1項第1号の2に規定する給油取扱所の業務を行うための事務所には、社長室、応接室、更衣室、湯沸室、宿直室、従業員休憩室、洗面所、会議室等も含むものであること（昭和62年4月28日消防危第38号通知）。
- (5) 危規則第25条の4第1項第2号の用途
 - 店舗等は、次によること。
 - ア キャバレー、ナイトクラブ、ぱちんこ店、ゲームセンター等の風俗営業に係るもの並びに主として給油取扱所の利用者以外の者を対象としていることが明らかである理容室、美容室等は認められないものであること（昭和62年4月28日消防危第38号通知）。
 - なお、実態上給油取扱所の利用者のみを対象とするものである場合は、理容室等の設置を認めて差し支えないこと（平成9年10月22日消防危第104号質疑）。
 - イ ドライブスルー形式又は窓を介しての物品の販売について、販売に供する窓を給油空地等の直近に設けない場合にあつては、認めて差し支えないこと（平成9年3月25日消防危第27号質疑）。
 - ウ 物品の貸付け、行為の媒介、代理、取次等の営業はできるものであり、これらの営業に係る商品、サービス等の種類については、制限はないものであること（昭和62年4月28日消防危第38号通知）。
 - エ 犬走りにおいて自動販売機による販売は認められないものであること（昭和62年6月17日消防危第60号通知）。
 - オ コインランドリーは認めて差し支えないものであること（昭和62年6月17日消防危第60号通知）。
 - カ 店舗等で家庭用塗料を容器入りのままで販売することは差し支えないが、その取扱数量は、潤滑油、灯油等容器に収納された他の危険物（附随設備に収納された危険物を除く。）との合計が指定数量未満であることが必要である（昭和62年6月17日消防危第60号通知）。
 - キ LPG販売の取次、カートリッジタイプのガスボンベの販売は、認めて差し支えないものであること（昭和62年6月17日消防危第60号通知）。
 - ク 店舗等は1階に設けること。ただし、危規則第40条の3の6第2項第1号に規定する容易に給油取扱所の敷地外へ避難することができる建築物の場合には、2階部分に店舗等を設けても差し支えないものであること。なお、容易に給油取扱所の敷地外へ避難することができる建築物とは、建築物の2階から直接屋外階段（避難器具を除く。）で給油取扱所の敷地外へ避難できる場合又は2階から屋内階段を使い1階の事務所等（給油等の作業場等危険物を取り扱う部分を除く。）へ降り、建築物内を通過して直接道路等に避難できる場合をいうものであること（昭和62年4月28日消防危第38号通知）。
 - ケ 店舗等は道路に面して設けて差し支えないこと（昭和62年6月17日消防危第60号通知）。
 - コ 販売目的のタイヤを展示するガレージ（鉄骨造で屋根及び壁を鉄板とし、前面開口部に火災時に随時容易に閉鎖できるシャッターを設けたもの）を設置し、開放して展示販売をするもので、当該ガレージ内で火気を取り扱わないものを給油空地以外の場所に設置する場合は、認めて差し支えないこと（平成10年10月13日消防危第90号質疑）
 - (6) 整備作業場には、コンプレッサー室、点検・整備に必要な潤滑油等を貯蔵する油庫も含まれるものであること。
 - (7) 床面積の制限を受ける用途及び面積
 - ア 床面積の算定は、原則として、建築物の延べ面積から水平・垂直遮断された部分及び洗車作業場の部分の床面積の合計を差し引いた面積となるものであること（昭和62年4月28日消防危第38号通知）。
 - イ 危規則第25条の6第に掲げる面積には、給油取扱所の業務を行うための事務所、店舗等及び整備作業場の用途に供する床又は壁で区画された部分のうち、給油取扱所の係員のみが出入りする部分（更衣室、休憩室、倉庫等）は含まれないものであること（平成6年3月11日消防危第21号通知）。
 - ウ 危規則第25条の6に規定する「給油取扱所の用に供する部分（床又は壁で区画された部分に限る。）には、油庫、コンプレッサー室等も含まれること（平成6年3月11日消防危第21号通知）。
 - (8) 建築物の配置、出入口の位置等については、面積制限に適合する限り、特に制限はないもので

あること（昭和 62 年 4 月 28 日消防危第 38 号通知）。

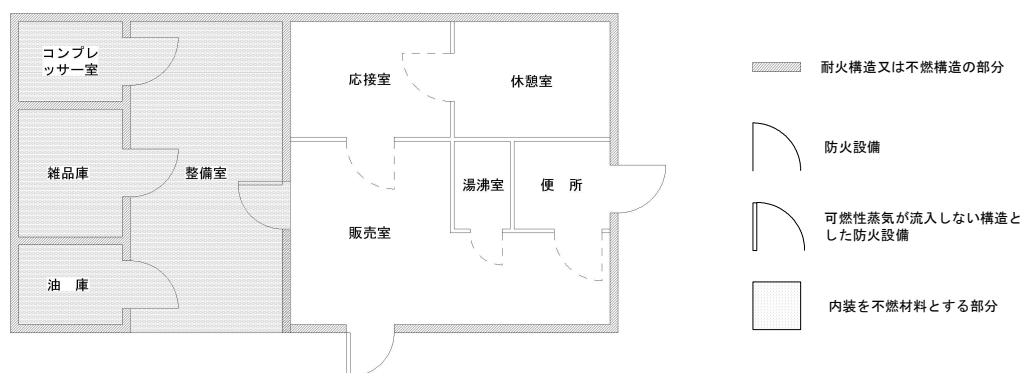
12 建築物の構造等

- (1) 本店事務所等とその他の給油取扱所の用途との区画の必要な部分は、第 13－7 図のとおりである。また、危規則第 25 条の 4 第 4 項の「給油取扱所の敷地に面する側の壁に出入口のない構造」とは、給油取扱所敷地内から本店事務所等へ立ち入ることができない構造とすることである。したがって、当該区画には避難口としての必要最小限の開口部の設置も認められないものであること。



第13－7図 区画の必要な部分

- (2) 給油取扱所の建築物の壁のうち、次に掲げる間仕切壁については、危政令第 23 条の規定を適用し、難燃材料の使用を認めて差し支えないものであること（平成 9 年 3 月 26 日消防危第 31 号通知）。
 ア 危険物を取り扱う部分と耐火構造若しくは不燃材料の壁又は随時開けることのできる自動閉鎖の防火設備により区画された危険物を取り扱わない部分に設ける間仕切壁
 イ 危険物を取り扱わない建築物に設ける間仕切壁
- (3) 可燃性の蒸気が滞留するおそれのない場所の出入口には、防火設備に該当する片引きの自動ドアを設けても差し支えないものであること（昭和 62 年 6 月 17 日消防危第 60 号通知）。
- (4) 事務所その他火気を使用する建築物の出入口に、引分けの自動ドアを設ける場合には、防火設備に該当し、防火上安全な構造のものであれば、差し支えないものであること。（平成 17 年 12 月 19 日消防危第 295 号質疑）
- (5) 1 階の店舗等の用途に供される部分の防火べいを兼ねる壁に敷地外へ直接通ずる避難用出入口を設置する場合は、必要最小限の大きさとし、かつ、自動閉鎖式の特定防火設備を設けること（昭和 62 年 6 月 17 日消防危第 60 号通知）。
- (6) 整備作業場及び洗車作業場で自動車等の出入口に戸を設ける場合は、不燃材料のものでも差し支えないこと（昭和 62 年 6 月 17 日消防危第 60 号通知）。
- (7) 給油取扱所に設ける建築物の窓又は出入口は防火設備を設けなければならないが、網入りガラスを使用しなくても差し支えないこと（平成 9 年 2 月 7 日消防危第 7 号通知）。
- (8) 給油取扱所の上屋（キャノピー）に、不燃材料として国土交通大臣の認定を受けた不燃性シートを使用しても差し支えないこと（平成 4 年 2 月 6 日消防危第 13 号質疑）。
- (9) 可燃性蒸気流入防止措置
 ア 危政令第 17 条第 1 項第 18 号に定める「可燃性の蒸気が流入しない構造」には、火気を使用する事務所、店舗等と整備作業場及び洗車作業場との壁に設ける出入口についても対象となるものであること。
 イ 可燃性の蒸気が流入しない構造としてスロープを設ける場合は、次によること（平成 9 年 3 月 14 日消防危第 26 号）。
 (ア) スロープの最下部から最上部までの高さが 15 センチメートル以上であること。なお、スロープが明確でない場合にあっては、最上部からの高さの差が 15 センチメートル以上となる場所までをスロープとみなすものとする。
 (イ) スロープは給油又は注油に支障のない位置に設けること。
 (ウ) スロープ上において給油又は注油を行わないこと。
- (10) 給油取扱所の建築物に地下室を設ける場合には、事務所等から出入りできる構造とすること。
- (11) 建築物内部に布製のカーテン、じゅうたん等を使用する場合には、防火性能を有するものとする。

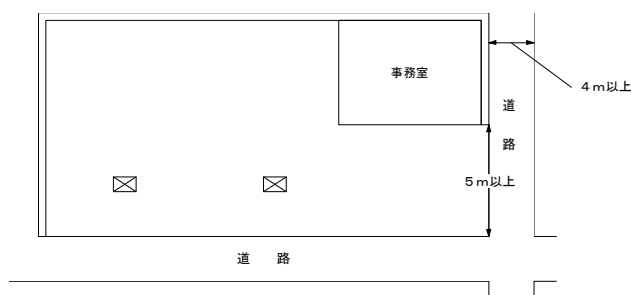


第13－8 内部構造の例

13 防火べい

(1) 自動車等の出入する側

ア 危政令第17条第1項第19号に規定する「自動車等の出入する側」とは、給油空地の間口が存する側及び幅員が4メートル以上の道路に接し、かつ、有効幅5メートル以上の出入口を有する側をいうものであること（第13－9図参照）。



第13－9図 自動車等の出入する側

イ 給油取扱所の周囲が一般交通の用に供され、自動車等の通行が可能な幅員4メートル以上の道路に接する場合は、道路に接する部分すべてを自動車等が出入する側として防火べいを設けないことができること（平成9年3月25日消防危第27号質疑）。

ウ 道路が袋小路であっても、当該道路が一般交通の用に供され、自動車等の通行が可能な幅員が4メートル以上である場合は、当該袋小路を道路と認めて差し支えないこと（平成9年3月25日消防危第27号質疑）。

エ 道路が私道の袋小路であっても、当該道路が一般交通の用に供され、自動車等の通行が可能な幅員が4メートル以上である場合は、当該私道の袋小路を道路と認めて差し支えないこと（平成10年10月13日消防危第90号質疑）。

オ 大型店舗等の駐車場内に設置されるもので、周囲が構内道路に面している場合は、これらの周囲についていずれも自動車等の出入りする側とみなして差し支えないこと。

なお、構内道路は、給油取扱所及び駐車場利用者の自動車の通行の用に供するためのものであり、給油取扱所周囲の構内道路部分において駐停車をさせないこと。

また、大型店舗等と給油取扱所の営業時間は同じであり、弊社の際には構内道路は閉鎖されること。（第13-9の2図参照）（平成17年12月19日消防危第295号質疑）

(2) 防火べいの高さの算定方法

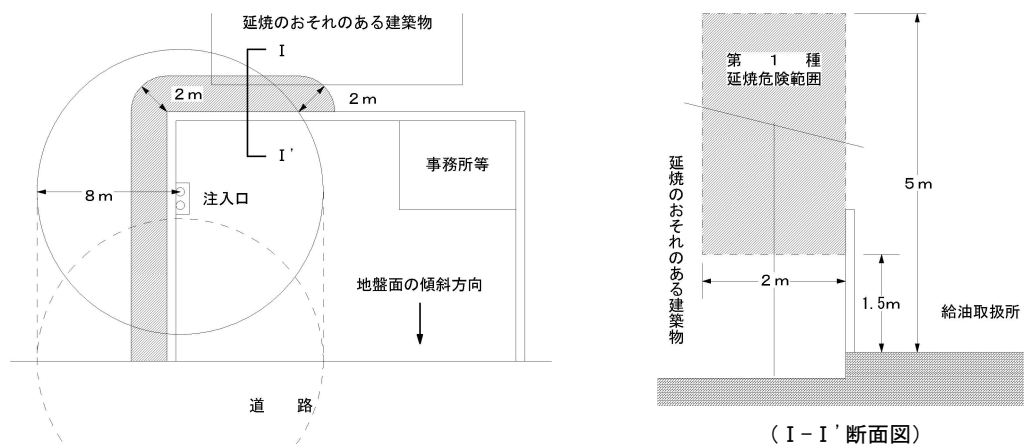
防火べいの高さの算定は、当該防火べいの接する給油取扱所の敷地の地盤面からとすること（昭和39年5月29日自消丙予発第47号質疑）。

なお、建築物の外壁を防火べいと兼用する場合にあっては、当該外壁の存する室の床面からとすること。

(3) 防火べいの構造

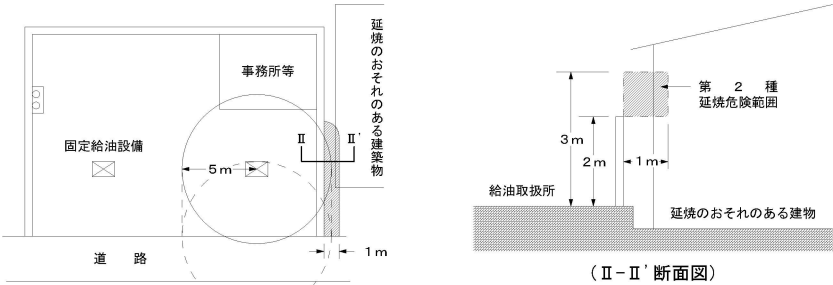
ア 防火べいのうち、次に掲げる場所は耐火構造とすること。

- (ア) 次(4)に規定する第1種延焼危険範囲又は第2種延焼危険範囲内に存する防火べい
- (イ) 危政令第17条第1項第20号に規定するポンプ室等の部分で、その外壁を防火べいと兼用するもの
- イ 建築物の外壁を防火べいと兼用する場合には、当該外壁の存する室の床面から2メートル以下の部分には、出入口、窓その他の開口部は設けられないこと（昭和57年4月27日消防危第53号質疑）。
- ウ 交通事故防止等やむを得ない場合に限り、危政令第23条の規定を適用し、必要最小限の防火設備のガラス戸（はめごろし戸に限る。）を設けても差し支えないこと（平成9年3月26日消防危第31号通知）。
- (4) 防火べいを高くする場合
- ア 延焼のおそれのある建築物
- 延焼のおそれのある建築物とは、防火べいに直接面する建築物のうち、次に規定する第1種延焼危険範囲内又は第2種延焼危険範囲内にその一部を有する建築物とすること。ただし、延焼危険範囲内に存する建築物の部分が耐火構造若しくは防火構造又は不燃材料で造られ、かつ、当該部分に存する開口部に防火設備を設けてある場合には、延焼のおそれのある建築物には該当しないものであること。
- (ア) 第1種延焼危険範囲
- 第1種延焼危険範囲とは、地下貯蔵タンクの注入口を中心とする半径8メートル、高さ5メートルの仮想円筒を、給油取扱所の敷地の地盤面の傾斜に沿って下流方向に、その中心が敷地境界線に達するまで移動させたとき、当該移動区間内で仮想円筒が接触又は交錯する防火べいの部分（事務所等の裏側に該当する部分を除く。）からの水平距離が2メートル以下で、かつ、給油取扱所の地盤面からの高さが1.5メートルを超え5メートル以下となる範囲をいうものであること（第13-10図参照）。



第13-10図 第1種延焼危険範囲

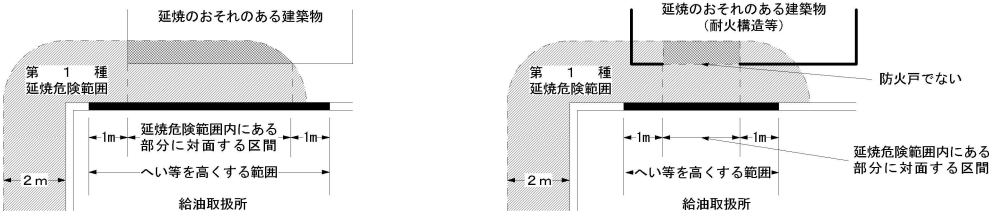
- (イ) 第2種延焼危険範囲
- 第2種延焼危険範囲とは、固定給油設備等（簡易タンクに設けられた給油設備を含む。）を中心とする半径5メートル、高さ3メートルの仮想円筒を、給油取扱所の敷地の地盤面の傾斜に沿って下流方向に、その中心が敷地境界線に達するまで移動させたとき、当該移動区間内で仮想円筒が接触又は交錯する防火べいの部分（事務所等の裏側に該当する部分を除く。）からの水平距離が1メートル以下で、かつ、給油取扱所の敷地の地盤面からの高さが2メートルを超え3メートル以下となる範囲をいうものであること（第13-11図参照）。



第13-11図 第2種延焼危険範囲

イ 防火べいを高くする範囲

防火べいを高くする範囲は、延焼のおそれのある建築物の延焼危険範囲内にある部分に対面する区間及び当該区間の両端から、第1種延焼危険範囲にある部分に対しては1メートル、第2種延焼危険範囲にある部分に対しては0.5メートルの位置までの区間とすること。ただし、延焼のおそれのある建築物のうち、延焼危険範囲内にある部分が、耐火構造若しくは防火構造又は不燃材料で造られ、当該部分にある開口部に防火設備を設けていないものにあつては、当該開口部に対面する区間及び当該区間の両端から、第1種延焼危険範囲内にある開口部に対しては1メートル、第2種延焼危険範囲内にある開口部に対しては0.5メートルの位置までの区間とする（第13-12図参照）。



第13-12図 へい等を高くする範囲

ウ 防火上安全な防火べいの高さ

防火上安全な防火べいの高さは、第13-1表のとおりとする。

〔第13-1表 防火上安全な防火べいの高さ〕

延焼のおそれのある建築物の区分	へいから延焼危険範囲内にある部分又は開口部までの水平最短距離	空地の地盤面から延焼危険範囲内にある部分の上端又は開口部上端までの高さ	防火上安全なへいの高さ
第1種延焼危険範囲内にその一部を有するもの	1.0メートル以下	1.5メートルを超え2.0メートル以下	2.5メートル
		2.0メートルを超え3.0メートル以下	3.0メートル
		3.0メートルを超えるもの	3.5メートル
	1.0メートルを超え1.5メートル以下	1.5メートルを超え2.0メートル以下	2.5メートル
		2.0メートルを超えるもの	3.0メートル
	1.5メートルを超え2.0メートル以下	1.5メートルを超えるもの	2.5メートル
第2種延焼危険範囲内にその一部を有するもの	1.0メートル以下	2.0メートルを超えるもの	2.5メートル

エ 給油等の作業場の用途に供する上屋等が、給油取扱所の周囲に設けるへい又は壁に水平距離で、おおむね1メートル以内で近接して設けられている場合にあっては、当該へい又は壁は上屋等まで立ち上げ、一体とすること。

(5) 防火べいの高さを2メートル以上とする場合

塀又は壁の高さが2メートルであるとした場合に隣接する建築物の外壁及び軒裏における輻射熱が告示で定める式を満たすかどうかにより、塀又は壁を2メートルを超えるものとする必要があるかどうか判断すること。(平成18年5月10日消防令第113号通知)

ア 計算方法

危険物の火災は、時間とともに輻射熱 q が変化することが通常であるが、漏えいした危険物のプール火災を想定して、火災開始から一定の輻射熱であると仮定し、資料13-1の「石油コンビナートの防災アセスメント指針 参考資料2 災害現象解析モデルの一例 4. 火災・爆発モデル」に掲げる方法により算出して差し支えないこと。(平成18年5月10日消防令第113号通知)

イ 輻射熱を求める計算をする場合は次のとおり求めることができること。

(ア) 給油中、注油中の火災 (平成18年9月19日消防令第191号通知)

過去の事件事例を踏まえ、漏えい量を固定給油設備又は固定注油設備の最大吐出量とし、燃焼継続時間を10分間として計算する。

(イ) 荷卸し中の火災 (平成18年9月19日消防令第191号通知)

漏えい量を一のタンク室からの荷卸し速度とし、燃焼継続時間をタンク室の荷卸しに要する時間として、各タンク室について計算する。

ウ 給油取扱所の塀又は壁が開口部を有さず、給油取扱所に隣接し、又は近接する建築物が木造の場合で、第13-10図の円中心部からの漏えいに伴う出火を想定した場合、第13-10図の建築物の外壁のうちAの部分について輻射熱が告示第4条の52第3項で定める式を満たすための措置が必要な部分になるとしてよいものであること。(平成18年9月19日消防令第191号通知)

エ 給油取扱所における火災想定をする場合に、次の場所を火災の範囲として輻射熱を求めることができる。(平成18年9月19日消防令第191号通知)

(ア) 固定給油設備における火災想定

車両給油口の直下を中心とした円

(イ) 固定注油設備における火災想定

a 容器に詰め替えする場合

詰め替える容器を置く場所を中心とした円

b 移動貯蔵タンク等に注入する場合

注入する移動タンク等の停車場所の中央を中心とした円

(ウ) 注入口における火災想定

移動タンク貯蔵所の荷卸しに使用する反対側の吐出口を外周とした円

(6) 防火べいに設ける開口部 (平成18年5月10日消防令第113号通知)

ア 開口部は、給油取扱所の事務所等の敷地境界側の壁に設ける場合を除き、当該開口部の給油取扱所に面しない側の裏面における輻射熱が告示で定める式を満たすものであること。この場合において、告示で定める式を満たすかどうか判断する際、網入りガラス等が有する輻射熱を低減する性能を考慮することができること。

イ 塀に開口部を設ける場合には、当該開口部に面する建築物の外壁及び軒裏の部分において当該開口部を通過した輻射熱及び塀の上部からの輻射熱を併せて告示で定める式を満たすこと。

14 ポンプ室等

(1) ポンプ室等には、油庫のほか危険物を取り扱う整備作業場が含まれるものであること (平成元年3月3日消防令第15号通知)。

(2) 整備作業場のうち三方が壁に囲まれている部分は、ポンプ室等に該当するものであること (平成元年5月10日消防令第44号質疑)。

(3) 共通事項

ア 危政令第17条第1項第20号ロに規定する「採光、照明」は、製造所の例によること。

イ 危政令第17条第1項第20号ハに規定する「可燃性の蒸気を屋外に排出する設備」の屋外には、給油空地等に面する部分も含むものであること (平成元年5月10日消防令第44号質疑)。

ウ 換気設備及び排出の設備については、「第18 換気設備等」によること。

なお、可燃性の蒸気が滞留するおそれのあるポンプ室等とは、引火点が 40 度未満の危険物を取り扱うポンプ室等が該当するものであること（平成元年 5 月 10 日消防危第 44 号通知）
 エ ポンプ室等に設けるためますは、原則として排出口のない集水ますとすること（平成元年 5 月 10 日消防危第 44 号質疑）。

(4) ポンプ室

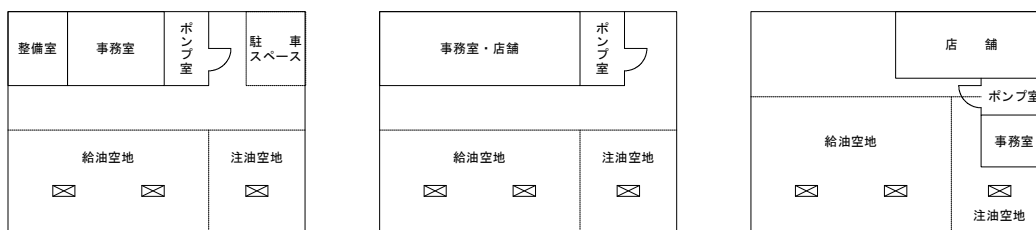
ア ポンプ室は、次によること。

- (ア) ポンプ室は、1 階に設けること。
- (イ) ポンプ室には、天井を設けないこと。
- (ウ) ポンプ室に設けるポンプ設備は、点検が容易に行えるよう、ポンプ設備と壁との間におおむね 50 センチメートル以上の間隔を、ポンプ設備相互間にはおおむね 30 センチメートル以上の間隔を確保すること。

イ 道路境界線等からの間隔を保つことを要しないポンプ室

危政令第 17 条第 1 項第 12 号及び第 13 号ただし書のポンプ機器を設けるポンプ室は、前アによるほか、次によること。

- (ア) 当該ポンプ室については、危規則第 25 条の 3 の 2 及び危政令第 17 条第 1 項第 20 号のいずれの規定も適用となるものであること。
- (イ) 危規則第 25 条の 3 の 2 第 2 号に規定する「ポンプ室の出入口は、給油空地に面する」とは、従業員等が業務中において常時監視等ができる位置であり、かつ、屋外又は給油等の作業場に面することをいうものであること（第 13-13 図参照）。



第13-13図 ポンプ室の設置例

(5) 整備作業場

整備作業場は、次によること。

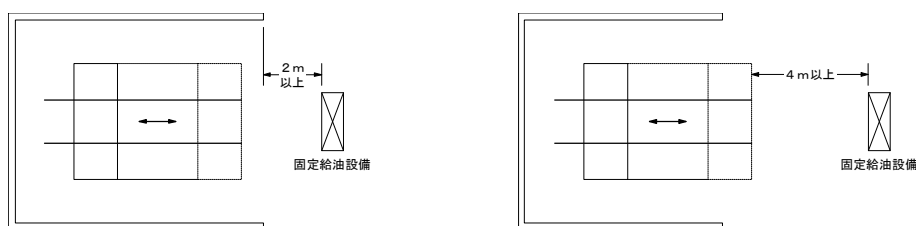
- ア 整備作業場に設けるためますのうち、油分離装置に通ずる配管を設ける場合は、ためますの直近に閉鎖バルブを設けること。
- イ ピットを設ける整備作業場で、漏れた危険物がすべてピットに流入する構造のものには、ピットにためますを設けることで差し支えないものであること。したがって、漏れた危険物がすべてピットに流入しない構造のものは、ピット及びピット以外の整備作業場にためますを設ける必要があること（平成元年 5 月 10 日消防危第 44 号質疑）。

15 附随設備

(1) 附随設備は、給油空地等以外の場所に設けること（昭和 62 年 4 月 28 日消防危第 38 号通知）。

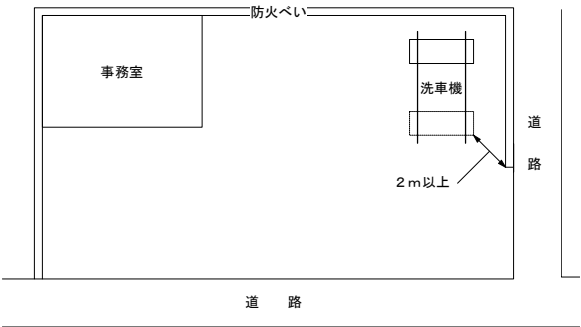
(2) 自動車等の洗浄を行う設備

ア 洗車機を建築物内に設ける場合において、開放された部分が固定給油設備に面する場合の当該固定給油設備との間隔は、洗車機の可動範囲全体が壁等で覆われている場合は 2 メートル以上、洗車機の可動範囲の一部がはみ出している場合は、可動先端部まで 4 メートル以上をそれぞれ確保すること（第 13-14 図参照）。



第13-14図 洗車機と固定給油設備との間隔

イ 洗車機を道路境界線側の防火べい付近に設けた場合、防火べいの先端から洗車機の可動先端部まで2メートル以上の距離を確保すること（第13－15図参照）（昭和62年6月17日消防危第60号通知）。



第13－15図 洗車機と防火べい、道路との関係

- (3) 自動車の点検・整備を行う設備
- ア 自動車の点検・整備を行う設備とは、オートリフト（油圧式、電動式）、ピット、オイルチェンジャー、ピット、ウォールタンク、タイヤチェンジャー、ホイルバランサー、エアコンプレッサー、バッテリーチャージャー等をいうものであること。なお、火気を使用する方法又は火花を発するおそれがある方法により自動車等の点検・整備を行う設備は、建築物内で可燃性蒸気の流入しない構造で区画した室に設置するものであること（昭和62年4月28日消防危第38号通知）。
- イ 油圧式オートリフト、オイルチェンジャー、ウォールタンク等危険物を取り扱う設備のうち、危険物を収納する部分は、第13－2表に定める厚さの鋼板又はこれと同等以上の強度を有する金属板で気密に造るとともに、原則として屋内又は地盤面下に設けるよう指導すること（昭和62年4月28日消防危第38号通知）。

〔第13－2表 容量に応じた板厚〕

危険物を収納する部分の容量	板 厚
40 リットル以下	1.0 ミリメートル以上
40 リットルを超え 100 リットル以下	1.2 ミリメートル以上
100 リットルを超え 250 リットル以下	1.6 ミリメートル以上
250 リットルを超え 500 リットル以下	2.0 ミリメートル以上
500 リットルを超え 1,000 リットル以下	2.3 ミリメートル以上
1,000 リットルを超え 2,000 リットル以下	2.6 ミリメートル以上
2,000 リットルを超えるもの	3.2 ミリメートル以上

- ウ 危険物を取り扱う設備は、地震等により容易に転倒又は落下しないように設けること（昭和62年4月28日消防危第38号通知）。
- エ ウォールタンクは、前イ、ウによるほか、次によること。
- (ア) 設置位置は、油庫又はリフト室等の屋内の1階とすること。
- (イ) タンクの空間容積は、タンク内容積の10パーセントとすること。
- (ウ) タンクの外面には、さび止めのための措置をすること。
- (エ) 注入口には、弁又はふたを設けること。
- (オ) 内径20ミリメートル以上（タンクの容量が2,000リットル以上のタンクに設ける場合にあっては、30ミリメートル以上）の通気管を設けること。なお、通気管の設置方法については、危政令第12条第1項第7号に規定する屋内タンク貯蔵所の通気管の例によること。
- (カ) 見やすい位置に危険物の量を自動的に表示する装置を設けること。なお、ガラス管を用いる場合には、硬質ガラス管を使用し、これを金属管で保護し、かつ、ガラス管が破損した際に自動的に危険物の流出を停止する装置（ボール入自動停止弁等）を設けたものとする。
- (キ) このほか、火災予防条例の関係部分の例によるものであること。

- オ 油圧式オートリフト設備等の地下に埋設されたタンク及び配管の外表面防食措置は、危政令第13条に規定する地下タンク貯蔵所の地下貯蔵タンク及び配管の例によること。
- カ 可燃性蒸気の滞留するおそれのある場所に設ける設備の電気設備（たとえば、電動式オートリフト等の地盤面又は床面からの高さ 60 センチメートル以下の部分の電気設備）は、防爆構造とすること（昭和 62 年 4 月 28 日消防危第 38 号通知）。
- キ 危規則第 25 条の 5 第 2 項第 2 号イに規定する離隔距離は、屋外に設けられた整備用リフトの場合にあっては、整備作業場の範囲からではなく、当該整備用リフトからとすること（平成元年 5 月 10 日消防危第 44 号質疑）。
- ク 電気自動車に充電を行う設備（平成 6 年 3 月 29 日消防危第 29 号通知）
充電設備とは、充電機器、蓄電池及び充電器からなるものをいうものであること。
 - (ア) 充電設備は、自動車等の点検・整備を行う設備に該当するものであること。
 - (イ) 充電設備が設けられた建築物の用途は、整備作業場の用途に該当するものであること。
 - (ウ) 充電機器、蓄電池及び充電器は、「蓄電池設備の基準」(昭和 48 年消防庁告示第 2 号) の例によるものとする。
 - (エ) 見やすい箇所に充電設備である旨の表示をすること。なお、充電設備の機器等が分離して設置されている場合にあっては、それぞれの機器等に表示すること。
 - (オ) 充電する場所に関する事項
 - a 建築物の床又は壁で区画された部分に充電設備を設ける場合
 - (a) 充電機器の周囲に、電気自動車に直接充電するための専用の場所を保有すること。
 - (b) (a)の専用の場所は、電気自動車のはみ出ない大きさを有するものとし、かつ、その範囲を明示すること。
 - (c) 建築物の床又は壁で区画された部分には、可燃性ガスを屋外に排出する設備を設けること。
 - b 屋外の部分又は建築物の床又は壁で区画されていない部分に充電設備を設ける場合
 - (a) 危規則第 25 条の 5 第 2 項第 2 号イに規定する離隔距離を確保すること。
 - (b) 充電機器の周囲に、電気自動車に直接充電するために必要な空地を給油空地等以外の場所に保有すること。
 - (c) (b)の空地は、電気自動車のはみ出ない大きさを有するものとし、かつ、その範囲を明示すること。
 - (カ) 充電設備の取扱いは、給油取扱所の係員の管理下で行うこと。
 - (キ) 電気自動車の一部又は全部が(オ)a(a)の専用の場所又は b(b)の空地からはみ出たままで充電しないこと。

16 附随設備以外の設備等

- (1) 給油取扱所に設ける附随設備以外の設備等については、給油に支障がないと認められる範囲に限り設けてもさしつかえないが、次の事項に留意すること（昭和 62 年 4 月 28 日消防危第 38 号通知）。
 - ア 給油に支障がある設備とは、自動車等の転回が困難となり、自動車等の固定給油設備への衝突を招来しかねないような設備をいうものであり、これに該当するかどうかの判断はもっぱら火災予防上の観点からのみ行われるものであること。たとえば、給油空地以外の場所に設置するサインポール、看板等の設備は、原則として、給油に支障がないものとして取り扱うものとするほか、必要最小限の P O S 用カードリーダー等の設備でその設置がやむを得ないと認められるものを給油空地のアイランド上に設けることも差し支えないものであること。
 - イ 樹木、花壇等は、給油取扱所の業務のための用途に供する建築物等に該当しないが、給油取扱所の環境を整備する上で必要な設備と考えられるので設けることは差し支えない。ただし、給油空地及び固定給油設備等、専用タンクの注入口等の周囲以外の給油等の業務に支障がなく、かつ、給油客の避難及び防火に関して問題がない場所であることが必要である。また、植木鉢を置くことも、花壇を設ける場合と同様の条件を満足する場合には認めて差し支えない。
 - ウ 可燃性蒸気の滞留するおそれのある場所に設ける設備の電気設備は、防爆構造とすること。
 - エ 厨房設備等の火気を使用する設備については、火災予防条例の関係部分の例によるものであること。
- (2) サインポール、看板等は難燃性の材料で造り、幕、布等は防災処理を施したものを使用すること（平成元年 5 月 10 日消防危第 44 号質疑）
- (3) 看板等

ア 看板は、給油取扱所の業務と直接関係のないものであっても、給油取扱所の業務に支障のない範囲であれば設置して差し支えないこと（平成10年10月13日消防危第90号質疑）。

イ 合成樹脂類の看板については、次により指導すること。

(ア) 取付形態

- a 上屋の側面若しくは天井面に取り付け又は埋め込むもの
- b 建物外面、上屋の柱又は相互間に取り付けるもの
- c 上屋の屋上、サインポール等に取り付けるもの

(イ) 材質

- a 材質は、難燃性を有する合成樹脂材料（JIS K6911 のA法による自消性のもの）等のものであること。ただし、上記(ア) cに設けるものにあつては、一般アクリル樹脂材料を使用することができるものであること。
- b JIS K6911 に定める合成樹脂材料を使用した看板類には、商品名を記したシールが添付されていること。

(ウ) 防水性

電気設備を有するもので、雨水が浸入するおそれのある看板の外郭カバーは防雨型（JIS C0920 に定める保護等級3のもの）とし、外郭カバーが防雨型以外のものにあつては、電気器具を防滴型とすること。

(エ) 取付方法

建物、キャノピー等に取り付けるもの及びインジケーターの裏面に設けるものは、看板本体と建物等が接する部分を防火区画すること。なお、耐火構造の規制を受ける天井面等に埋め込む場合は、当該天井面等を耐火区画すること。

ウ 防火べい上に看板を設ける場合は、不燃材料のものとするとともに防火べいを含めた耐震耐風圧構造とすること。

(4) その他の設備等

ア エンジンオイル自動交換機を給油業務に支障のない場所に、転倒することのないよう堅固に固定し、防爆構造の電気設備を使用する場合は、その設置を認めて差し支えないこと（昭和53年7月17日消防危第98号質疑）。

イ 太陽熱温水器（昭和56年8月14日消防危第103号質疑）

太陽熱温水器を設置する場合は、次によること。

- (ア) 太陽熱温水器は、事務所等の建築物の屋根上に設けるとともに、懸垂式固定給油設備等の上屋に設置する場合は、給油配管等の点検に支障のない位置とすること。
- (イ) 事務所等の建築物の屋根は、太陽熱温水器の重量に対し、十分安全な構造であること。
- (ウ) 貯湯型給湯器、ソーラー・ポンプ又は補助熱源を設ける場合にあっては、事務所内に設置すること。

ウ 内燃機関による自家発電設備（平成4年2月6日消防危第13号質疑）

内燃機関による自家発電設備を設置する場合は、次によること。

- (ア) 発電設備の電気は、常用電源の一部として使用すること。
- (イ) 発電設備は屋外型とし、高さ2メートル以上のブロック塀で囲い屋根を設けないこと。
- (ウ) (イ)の塀に設ける出入口は、随時開けることができる自動閉鎖の特定防火設備とし、その敷居の高さは、15センチメートル以上とすること。
- (エ) 燃料は灯油とし、固定注油設備に接続された専用タンクから直接配管で供給すること。
- (オ) 1日における灯油の消費量は、指定数量未満とすること。

エ L P Gバルク貯槽（平成10年10月13日消防危第90号質疑）

L P Gバルク貯槽を設置する場合は、次によること。

- (ア) L P Gバルク貯槽は、1トン未満で圧縮機及び充てん用ポンプは設置しないこと。
- (イ) L P Gバルク貯槽等は、給油空地以外の場所に設置すること。
- (ウ) L P Gバルク貯槽は、地下に設置すること。ただし、専用タンクの注入口から8メートル以上の離隔距離を確保できる場合には、地上に設置することができること。
- (エ) L P Gバルク貯槽等へ自動車等の衝突防止措置を講ずること。
- (オ) L P Gバルク貯槽等に係る配管は、給油空地以外で、かつ、自動車等が衝突するおそれのない場所に設置すること。
- (カ) L P Gタンクローリーの停車位置は、給油空地以外で、かつ、専用タンクの注入口から8

メートル以上の離隔距離を確保できる場所とし、ペンキ等で明示すること。

オ 給油取扱所の建築物の屋根等の火災予防上支障のない場所であれば、PHS等のアンテナを設置して差し支えないこと（平成9年3月25日消防危第27号質疑）。

カ 事務所・販売室等の暖房設備用として設ける灯油タンクは、その容量が指定数量の5分の1未満であり、かつその設置位置は給油空地、注油空地及びこれらに面する犬走り上以外の場所その他火災予防上支障のない場所に設ける場合に限り、設置することができる。

(5) 給油取扱所に設置できない工作物等

ア 給油取扱所には、立体駐車場、ラック式ドラム缶置き場、大規模な広告物等の建築物以外の工作物（昭和62年4月28日消防危第38号通知）

イ 公衆用電話ボックス又は郵便ポスト（昭和62年6月17日消防危第60号通知）

17 その他

(1) 駐車スペースにおいて指定数量未満の危険物移動タンク車の車庫証明をとっても差し支えないが、移動タンク貯蔵所の常置場所とすることはできないものであること（昭和62年6月17日消防危第60号通知）。

(2) 給油、注油、洗車用のプリペイドカード自動販売機であっても、単体設置の場合は、販売室へ設置すること。

第 1 4 屋内営業用給油取扱所

1 屋内給油取扱所の定義

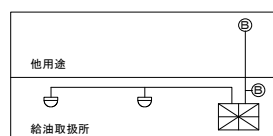
- (1) 屋内給油取扱所とは、次に掲げるものをいう。
 - ア 建築物内に設置するもの（危政令第 1 7 条第 2 項）
 - イ 給油取扱所の上屋等の面積が、給油取扱所の空地面積の 3 分の 1 を超えるもの（危規則第 25 条の 6）
- (2) 危規則第 25 条の 6 に規定する「給油取扱所の用に供する部分（床又は壁で区画された部分に限る。）」には、油庫、コンプレッサー室等も含まれるものであること（平成 6 年 3 月 11 日消防危第 21 号通知）。

2 共通基準

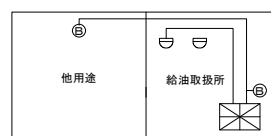
屋外営業用給油取扱所の基準の例によるほか、次によること。

- (1) 屋内給油取扱所を設けることができる建築物の用途
 - ア 屋内給油取扱所は、病院、老人福祉施設その他政令別表第 1 (6) 項に掲げる用途に供する部分を有する建築物には設置できないものであること。この場合において、事務所等の診療室等で給油取扱所以外の用途部分の主たる用途に供される部分に機能的に従属していると認められるものは、当該主たる用途に含まれるものであること（平成元年 3 月 3 日消防危第 15 号通知）。
 - イ 屋内給油取扱所の上部に、屋根のない貸駐車場を設けても差し支えないものであること（平成元年 5 月 10 日消防危第 44 号質疑）。
- (2) 給油取扱所に係る床面積の制限（昭和 62 年 4 月 28 日消防危第 38 号通知）

建築物内に設置する給油取扱所に係る床面積の算定は、給油取扱所の業務を行うための事務所、店舗等及び整備作業場の用途に係る部分に相当すると認められる部分（壁によって区画されている部分に限る。）の床面積の合計とするものであること。
- (3) 自動火災報知設備その他の設備
 - ア 危規則第 25 条の 7 に規定する「屋内給油取扱所で発生した火災を建築物の屋内給油取扱所の用に供する部分以外の部分に自動的に、かつ、有効に報知できる自動火災報知設備その他の設備」とは、一般的に自動火災報知設備をいうものであること（平成元年 5 月 10 日消防危第 44 号質疑）。
 - イ 危規則第 25 条の 7 に規定する「屋内給油取扱所の用に供する部分以外の部分」とは、危規則第 25 条の 4 第 1 項各号に掲げる用途以外の部分をいうものであること（平成元年 5 月 10 日消防危第 44 号質疑）。
 - ウ 他用途部分を有しない屋内給油取扱所（一方のみが開放されているものを除く。）にあつては、自動火災報知設備その他の設備を設ける必要はないものであること。
 - エ 危規則第 25 条の 7 に規定する「自動火災報知設備その他の設備」は、建築物の他用途部分で発生した火災を給油取扱所の用に供する部分に報知できなくても差し支えないものであること（平成元年 5 月 10 日消防危第 44 号質疑）。
 - オ 一方のみが開放された屋内給油取扱所又は上部に上階を有する屋内給油取扱所にあつては、面積等その規模にかかわらず自動火災報知設備の設置が必要であること（平成元年 5 月 10 日消防危第 44 号質疑）。
 - カ 自動火災報知設備の技術上の基準は、「第 2 2 警報設備」によるほか、次によること。
 - (ア) 他用途部分に自動火災報知設備が設置されていない場合は、給油取扱所に設けられた自動火災報知設備と連動して作動する地区音響装置を施行規則第 24 条第 5 号の例により設置すること（平成元年 5 月 10 日消防危第 44 号質疑）。



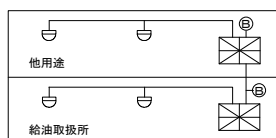
① 上階を有する場合



② 平屋の場合

第 14-1 図 他用途に自動火災報知設備が設置されていない場合の例

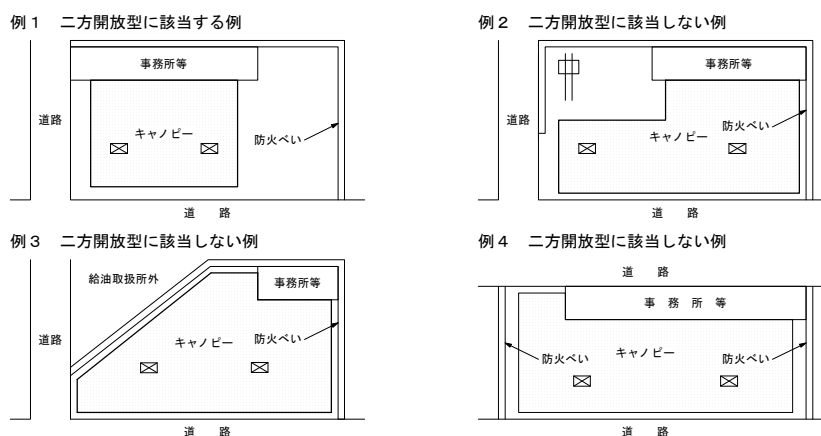
- (イ) 他用途部分に自動火災報知設備が設置されている場合は、給油取扱所の受信機と他用途部分の受信機とを接続し、地区音響装置を兼用して差し支えないものであること（平成元年5月10日消防危第44号質疑）。



第14-2図 他用途に自動火災報知設備が設置されている場合の例

- (ウ) 給油取扱所の受信機を他用途部分の受信機と兼用し、給油取扱所の受信機を省略することはできないものであること（平成元年5月10日消防危第44号質疑）。
- (エ) 受信機を他用途部分に設けず給油取扱所に設けて兼用する場合は、差し支えないものであること（平成元年5月10日消防危第44号質疑）。
- (4) 簡易タンク
屋内給油取扱所には、簡易タンクの設置は認められないものであること（平成元年3月3日消防危第15号通知）。
- (5) 通気管
ア 危規則第20条第5項に規定する「可燃性の蒸気が滞留するおそれのない場所」とは、換気のよい自動車等の出入口付近の場所をいうものであること（平成元年3月3日消防危第15号通知）。
イ 危規則第25条の10第3号に規定する上階への延焼を防止するために設けられたひさしを貫通する場合は、当該貫通部について埋戻し等の措置を講ずる必要があること（平成元年5月10日消防危第44号質疑）。
- (6) 専用タンクの過剰注入防止設備
危政令第17条第2項第4号に規定する「専用タンクに設ける危険物の過剰な注入を自動的に防止する設備」は、専用タンクの直上部又は注入管の途中に設けることとし、次のものが該当すること（平成元年5月10日消防危第44号質疑）。
ア 専用タンクの容量以下に設定された量（設定量）の危険物が注入された場合にタンク内に設置されたフロートの作動により注入管を閉鎖する機構を有するもの
イ 設定量の危険物が注入された場合に液面測定装置等と連動して注入管に設けられたバルブを自動的に閉鎖する機構を有するもの
- (7) 他用途又は本店事務所等との区画
危政令第17条第2項第5号及び第6号の「開口部のない耐火構造の床又は壁で他の部分と区画」とは、政令第8条に規定する区画と同等以上のものであること。
- (8) 本店事務所等
屋内給油取扱所においては、本店事務所等を給油取扱所の範囲に含めるかあるいは他用途部分とするかについては、申請者において選択して差し支えないものであること（平成元年3月3日消防危第15号通知）。
- (9) 可燃性蒸気流入防止措置
危政令第17条第2項第8号に規定する可燃性蒸気流入防止措置は、屋外営業用給油取扱所の例によること。
- (10) べい及び外壁の高さ
給油等の作業場の用途に供する上屋等が、給油取扱所の周囲に設ける防火べい（建築物の外壁を兼ねる場合を含む。）に水平距離でおおむね1メートル以内で近接している場合にあっては、当該防火べいは上屋等まで立ち上げ一体とすること（平成元年3月3日消防危第15号通知）。
この場合、立ち上げた壁体の面が道路境界である場合を除き開口部を設けないこと。
- (11) 地階の設置（平成元年5月10日消防危第44号質疑）
階段等の出入口が事務所等の中に設けられ、可燃性の蒸気の滞留を防止する措置が講じられている場合は、地階を設けて差し支えないこと。
- 3 二方が開放されている屋内給油取扱所**
- (1) 二方が自動車等の出入する側に面している場合

危政令第 17 条第 2 項第 9 号の「二方が自動車等の出入する側に面するとともに、壁を設けない」とは、給油空地の二方が道路に面し、かつ、給油等の作業場の用途に供する建築物の間口及び奥行以上について、へい又は壁を設けないことをいうものであること。

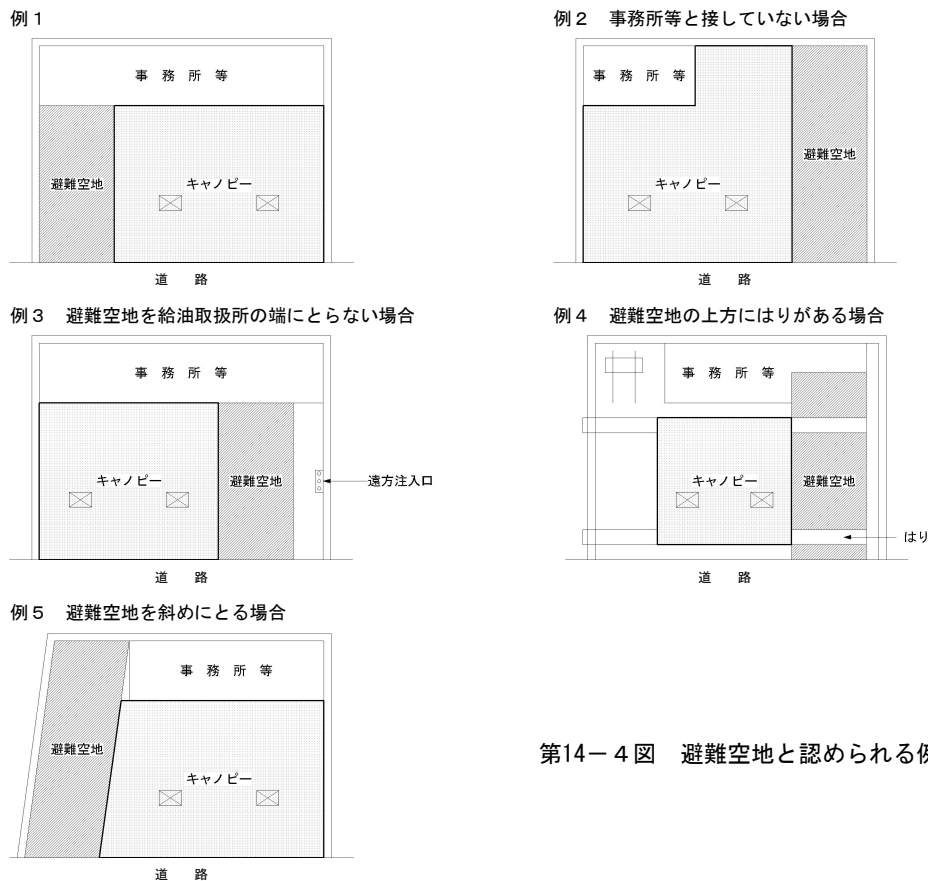


第14－3図 二方開放型該当・非該当の例

(2) 一方が通風及び避難のための空地に面している場合

ア 危政令第 17 条第 2 項第 9 号の「通風及び避難のための空地に面するとともに、壁を設けない」とは、給油空地の一方が自動車等の出入する側に面し、もう一方が通風及び避難のための避難空地に面するとともに、給油等の作業場の用途に供する建築物の間口及び奥行以上について、へい又は壁を設けないことをいうものであること。

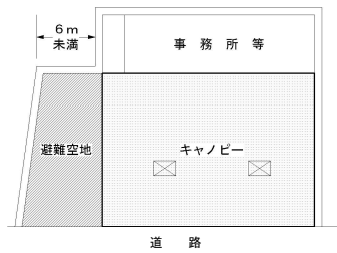
イ 避難空地に該当するものを第 14－4 図に示す（平成元年 5 月 10 日消防危第 44 号質疑）。



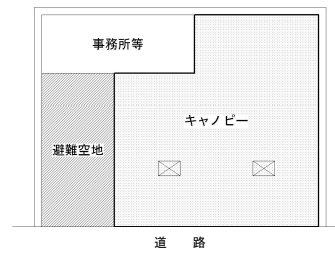
第14－4図 避難空地と認められる例

ウ 避難空地に該当しないものを第 14－5 図に示す（平成元年 5 月 10 日消防危第 44 号質疑）。

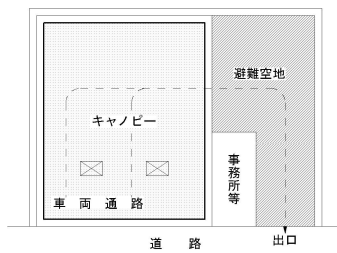
例 1 避難空地の間口が不足する場合



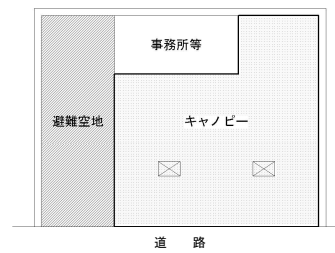
例 2 給油等の作業場の奥行きに満たない場合



例 3 建築物の裏及び横に避難空地をとる場合



例 4



第14－5 図 避難空地として認められない例

エ 避難空地は、次によること。なお、危規則第 25 条の 8 第 1 号に規定する「屋外の場合」とは、上屋等一切の建築物が設けられていない場所を指すものであること。

- (ア) 避難空地は、給油空地等、整備作業場、洗車作業場及び漏えい局限化設備以外の場所に設けること。
- (イ) 避難空地には、漏れた危険物が流入しないように、当該空地と給油空地等、整備作業場、洗車作業場及び漏えい局限化設備との境界には排水溝を設けること。
- (ウ) 避難空地内には油分離装置を設けないこと。
- (エ) 避難空地の地盤面に「駐停車禁止」の表示が可能で、かつ、漏えいした危険物が当該空地へ流入しない構造とするとともに、避難上支障となる段差を設けない場合は、舗装せず又はアスファルト舗装として差し支えないものであること（平成元年 5 月 10 日消防危第 44 号質疑）。
- (オ) 避難空地内には、工作物をはじめ一切の物品の存置は認められないものであること。ただし、次の場合は認めて差し支えないものであること（平成元年 5 月 10 日消防危第 44 号質疑）。
 - a 通気管にあっては、通気管の立ち上がり部分が避難空地内になく、避難上支障がない場合
 - b 専用タンクを埋設する場合（当該避難空地内で移動タンクから注入する場合を除く。）
 - c 防火べいの上方又は側面に看板を設置する場合（当該避難空地に張り出して設ける場合を除く。）
- (カ) 避難空地を給油を受ける自動車等が出入するために供することはできないものであること。

オ 給油等の作業場の用途である油庫の避難空地に面する側の壁に設ける出入口が随時開けることができる常時閉鎖の特定防火設備である場合は、危規則第 25 条の 8 第 2 号の避難空地に係る奥行きの規定について、危政令第 23 条の規定を適用し、認めて差し支えないものであること（平成元年 5 月 10 日消防危第 44 号質疑）。



第14－6図 避難空地の後に油庫を設ける場合

4 一方のみが開放されている屋内給油取扱所

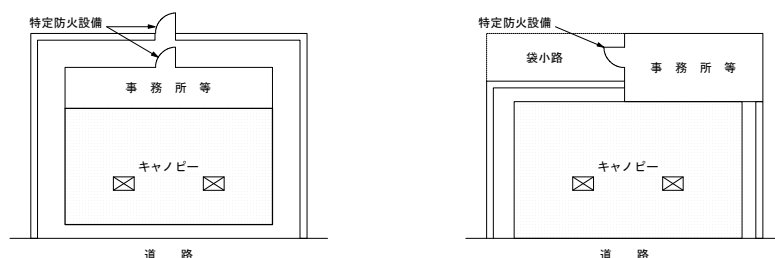
- (1) 危規則第 25 条の 9 第 1 号イに規定する避難のための事務所等

ア 「敷地外へ直接通ずる」とは、他用途部分を通ることなく直接避難できることをいうものであること（平成元年 3 月 3 日消防危第 15 号通知）。

なお、「敷地外」とは、屋外の安全な場所又は道路に通ずる通路をいうものである。

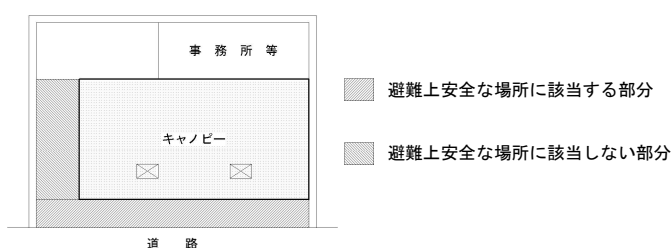
イ 「事務所等」とは、危規則第 25 条の 4 第 1 項第 1 号の 2 から第 4 号までの用途に供する部分をいうものであること（平成元年 5 月 10 日消防危第 44 号質疑）。

ウ 避難のための事務所等の窓に、はめごろし戸である防火設備を設ける範囲については、当該事務所等の給油空地に面する部分及び危険物を取り扱う室に面する部分とすること。



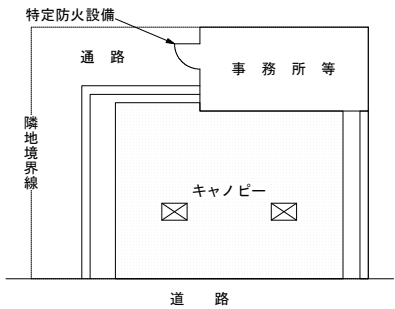
第14－8図 避難口として認められない例

- (2) 危規則第 25 条の 9 第 1 号ロに規定する「屋外の空地」とは、給油等の作業場の用途に供する建築物と道路との間にある空地（一切の建築物が設けられていない場所）をいうものであり、当該建築物が直接道路境界線に接する場合にあっては、道路境界線をいうものであること（平成元年 3 月 3 日消防危第 15 号通知）。



第14－9図 避難上安全な場所の例

- (3) 危規則第 25 条の 9 第 2 号に規定する「避難上支障のある場所」とは、避難のための事務所等の出入口付近のほか、給油等の作業場の用途に供する建築物の自動車等の出入口付近も該当するものであること。
- (4) 危規則第 25 条の 9 第 3 号に規定する「可燃性の蒸気を回収する設備」には、移動貯蔵タンクに専用タンクの可燃性の蒸気を戻すベーパーリカバリー装置、可燃性の蒸気を吸着、凝縮等の方法により回収する設備等があること（平成元年 3 月 3 日消防危第 15 号通知）。

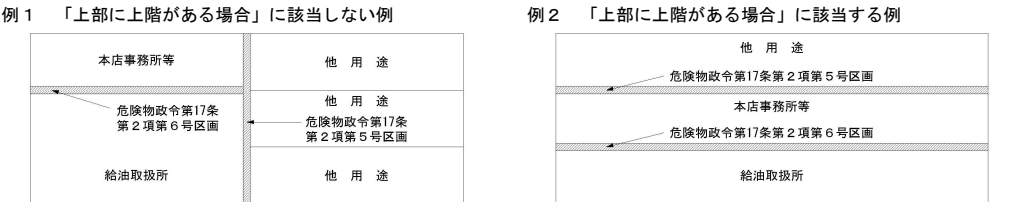


第14-7図 避難口として認められる例

- (5) 可燃性蒸気を検知する警報設備
- ア 危規則第 25 条の 9 第 4 号に規定する「建築物の第 25 条の 4 第 1 項第 3 号の用途に供する部分で床又は壁で区画されたもの」には、1 面又は 2 面がシャッターで区画された自動車整備場も該当するものであること（平成元年 5 月 10 日消防危第 44 号質疑）。
- イ 危規則第 25 条の 9 第 4 号に規定する「可燃性蒸気を検知する警報設備」とは、可燃性の蒸気の漏えいを検知し、一定の濃度に達した場合警報を発するもので、概ね次の機能を有するものであること（平成元年 5 月 10 日消防危第 44 号質疑）。
- (ア) 警報設定値は、設定場所における周囲の雰囲気温度において、おおむね爆発下限界の 4 分の 1 以下の値であること。
- (イ) 防爆性能を有すること。
- (ウ) 警報を発した後は、濃度が変化しても、所要の措置を講じない限り、警報を発し続けるものであること。
- (エ) おおむね地盤面から 15 センチメートル以下の可燃性蒸気を有効に検知できる位置に設置すること。
- (オ) 受信機の設置場所は、常時従業員等がいる事務所等とすること。
- (6) 危規則第 25 条の 9 第 5 号に規定する「固定給油設備等に設ける自動車等の衝突を防止するための措置」としては、固定給油設備等を懸垂式のものとする方法、固定給油設備等を金属製のパイプ等で防護する方法、又はアイランドの高さなどを利用して防護する方法などの措置をいうものであること（平成元年 3 月 3 日消防危第 15 号通知）。

5 上部に上階を有する屋内給油取扱所

- (1) 上階がある場合とは
- 危政令第 17 条第 2 項第 11 号及び危規則第 33 条第 1 項第 6 号に規定する「上部に上階のある場合」とは、給油取扱所の規制範囲に対して上部に上階が全部又は一部有するもので、上階の用途が危規則第 25 条の 4 第 1 項で規制されたもの以外の用途であること。この場合、屋根のない駐車場についても上階として取り扱うものであること（第 14-10 図参照）（平成元年 5 月 10 日消防危第 44 号質疑）。



第14-10図

- (2) 建築物の屋根の構造
- 給油取扱所の上部に上階を有する場合は、屋根を耐火構造としなければならないが、上部に上階を有しない屋根（キャンピー）部分であって、危規則第 25 条の 10 第 3 号に規定する屋根又はひさしと兼用しない場合に限り、当該屋根を不燃材料とすることができるものであること（第 14-11 図参照）。

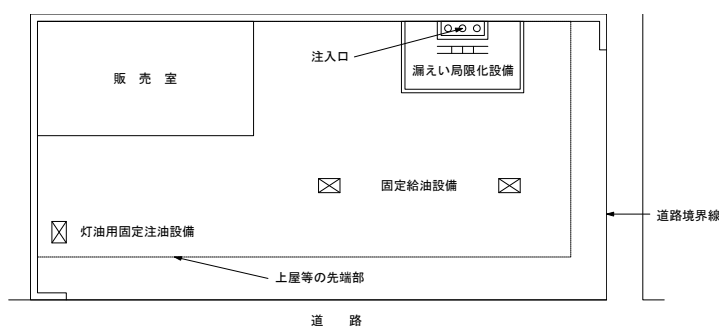


第14-11図

(3) 上部に上階を有する屋内給油取扱所において講ずる措置

ア 注入口等の位置

危規則第25条の10第1号の「上階への延焼防止上安全な建築物の屋内給油取扱所の用に供する部分」とは、火災が発生した場合、上階への火炎の噴出を防止するため、注入口（漏えい局限化設備部分を含む。）並びに固定給油設備等を建築物内（キャノピーを含む。）の出入口付近以外の場所に設けることをいうものであること（第14-12図参照）。



第14-12図

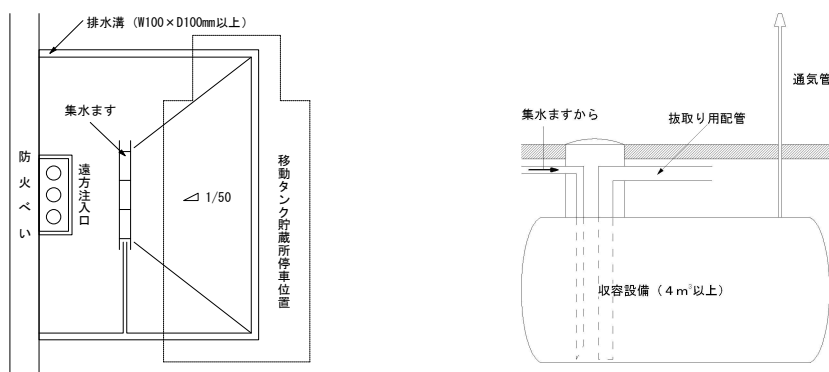
イ 屋根の構造

危規則第25条の10第1号の「屋根は上階への延焼防止上有効な幅を有して外壁と接続し、かつ、開口部を有しないもの」とは、屋内給油取扱所の上部の上階に設置されている開口部以上の幅で外壁と接続し、かつ、当該屋根には上部への延焼経路となる採光用の窓等開口部を設けないことをいうものであること（平成元年3月3日消防危第15号通知）。

ウ 漏えい局限化設備及び収容設備

漏えい局限化設備及び収容設備は、次によること。

- (ア) 漏えい局限化設備は、給油空地等の中にその一部又は全部を設けないこと（平成元年5月10日消防危第44号質疑）。
- (イ) 漏えい局限化設備は、注入口並びに移動タンク貯蔵所の注入ホース及び吐出口の部分から漏えいした危険物を他に拡げないような範囲について設けること（平成元年5月10日消防危第44号質疑）。
- (ウ) 漏えい局限化設備は、(イ)を満たし、かつ、その漏えい範囲を15平方メートル以下に局限化するものである必要があること（平成元年5月10日消防危第44号質疑）。
- (エ) 漏えい局限化設備は、その周囲に排水溝を設けること。
- (オ) 漏えい局限化設備の地盤面は、集油するため50分の1程度の勾配とすること。
- (カ) 漏えい局限化設備から収容設備への配管は、直径100ミリメートル以上とすること。
- (キ) 漏えい局限化設備には、日常における維持管理のため集水ますを設けるとともに、注入口使用時以外は収容設備への雨水及び可燃性蒸気の流入を防止するため弁等を設けること。なお、弁等のピットのふたは防水型とすること。
- (ク) 収容設備の材質は、金属、コンクリート又はガラス繊維強化プラスチック（FRP）とし、埋設による土圧及び水圧に耐えるものとする。
- (ケ) 収容設備には、通気管及び漏れた危険物の回収用マンホール又は抜取り用配管を設けること。なお、当該収容設備は専用タンク及び廃油タンク等とは兼用できないものであること。



第14-13図 漏えい局限化設備及び収容設備の例

エ 可燃性蒸気を検知する警報設備

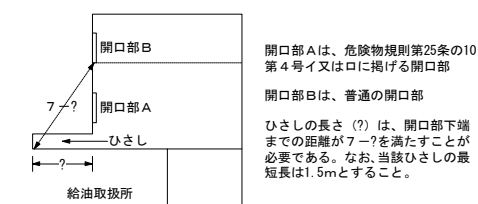
危規則第 25 条の 10 第 2 号に規定する「可燃性蒸気を検知する警報設備」は、3 (5) の例によること。

オ 屋根又はひさし（平成元年 3 月 3 日消防危第 15 号通知）

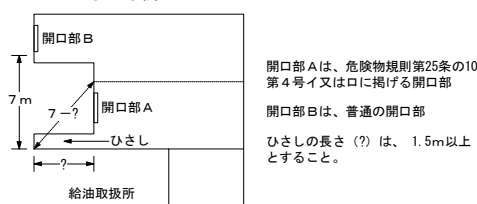
ひさし等は、次によること。

- (ア) 上階の一部にのみ開口部があっても、給油等の作業場の用途に供する部分の開口部の全面にわたりひさし等を設けること（平成元年 5 月 10 日消防危第 44 号質疑）。
- (イ) ひさし等は、ベランダ等他の用途としての使用は認められないものであること。
- (ウ) ひさし等は、30 分以上の耐火性能を有するものとする。
- (エ) 上階の外壁から水平距離 1.5 メートル以上張り出したひさし等の設置が困難なものには、基準の特例として、上階の外壁から水平距離 1 メートル張り出したひさし等及び次に掲げるドレンチャー設備を設けることでこれに代えることができるものであること。なお、ひさし等の張り出し長さを 1 メートル未満とすることは、危政令第 23 条の規定を適用してもできないものであること。
 - a ドレンチャーヘッドは、ひさし等の先端部に当該先端部の長さ 2.5 メートル以下ごとに 1 個設けること。
 - b 水源は、その水量がドレンチャーヘッドの設置個数に 1.3 立方メートルを乗じて得た量以上の量となるように設けること。
 - c ドレンチャー設備は、すべてのドレンチャーヘッドを同時に使用した場合に、それぞれのヘッドの先端において、放水圧力が 0.3 メガパスカル以上で、かつ、放水量が 130 リットル毎分以上の性能のものとする。
 - d ドレンチャー設備には、予備動力源を附置すること（平成元年 5 月 10 日消防危第 44 号質疑）。
- (オ) ひさし等は、その先端部と給油取扱所の上部の上階の開口部（はめごろし戸の防火設備を設けたもの及び避難対策上危険性が大であると考えられるキャバレー、劇場、百貨店、ホテル等政令別表第 1 (1) 項から (4) 項まで、(5) 項イ及び (9) 項イに掲げる防火対象物の用途以外の用途に供する部分にあつては、延焼防止上有効な措置を講じた開口部を除く。）の間に 7 メートルから当該ひさし等の張り出しの長さを減じた距離を確保すること（平成元年 3 月 3 日消防危第 15 号通知）。

例 1 一般的なひさしの例



例 2 延焼のおそれのある範囲以外の部分が張り出している例



第14-14図 ひさし等の設置例

- (カ) 危規則第 25 条第 4 号の「上階の開口部」とは、建築物の給油等の作業場の用途に供する部分の開口部の直上部をいうものであること（平成元年 5 月 10 日消防危第 44 号質疑）。
- (キ) 危規則第 25 条第 4 号ロの「延焼防止上有効な措置」とは、JIS R3206 で定める「強化ガラス」が温度変化に対し通常有している強度以上の強度を有するものを用いたはめごろし戸を設けたものをいうものであること（平成元年 3 月 3 日消防危第 15 号通知）。
- (ク) 屋内給油取扱所の上階に屋根のない駐車場を設けた場合、ひさし等の設置が必要であること（平成元年 5 月 10 日消防危第 44 号質疑）。

ただし、建築物の給油等の作業場の用途に供する部分の開口部の上部に、駐車する車両の高さ以上の高さを有する耐火構造の壁を設けた場合にあつては、危政令第 23 条の規定を適用し、当該ひさし等を設けなくてもよいものであること（平成 2 年 3 月 31 日消防危第 28 号質疑）。

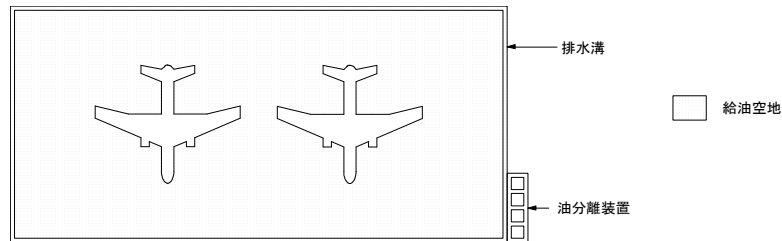
第 15 特殊給油取扱所

1 航空機給油取扱所

航空機給油取扱所とは、飛行場において固定された給油設備（車両に設けられた給油設備を含む。）によって航空機の燃料タンクに直接給油するため危険物を取り扱う給油取扱所をいい、航空機には自家用の回転翼航空機（ヘリコプター）も含むものであること。

(1) 共通事項

ア 航空機に直接給油するために必要な空地は、給油する航空機の一部又は全部がはみ出たまま給油することのない広さを確保すること。



第15－ 1 図 給油空地の例

イ 航空機給油取扱所には、簡易貯蔵タンクは設置できないものであること（平成元年3月3日消防第15号通知）。

ウ 屋外貯蔵タンク、屋内貯蔵タンク及び容量 30,000 リットルを超える地下貯蔵タンクを設置する場合は、航空機給油取扱所の敷地以外の場所に設けるものとし、それぞれ屋外タンク貯蔵所、屋内タンク貯蔵所及び地下タンク貯蔵所として許可されたものでなければならないこと（平成元年3月3日消防第15号通知）。

エ 危規則第 26 条第 3 項第 3 号に規定する「漏れた危険物その他の液体の流出を防止することができる措置」とは、当該給油取扱所に油流出防止に必要な土のう又は油吸着材等を有効に保有していることをいうものであること（平成元年3月3日消防第15号通知）。

オ 航空機給油取扱所の敷地の範囲は、航空機に直接給油するために必要な空地の周囲に設けられた排水溝（油分離装置を含む。）で囲まれた部分をいうものであること。なお、危規則第 26 条第 3 項第 3 号に規定する「漏れた危険物その他の液体の流出を防止することができる措置」を講ずる場合にあっては、当該措置を講ずる範囲とすること。

(2) 固定給油設備を用いて給油する航空機給油取扱所

ア 固定給油設備には、専用タンクの配管のほか屋外タンク貯蔵所、屋内タンク貯蔵所又は地下タンク貯蔵所の貯蔵タンクの配管を接続できるものであること（平成元年3月3日消防第15号通知）。

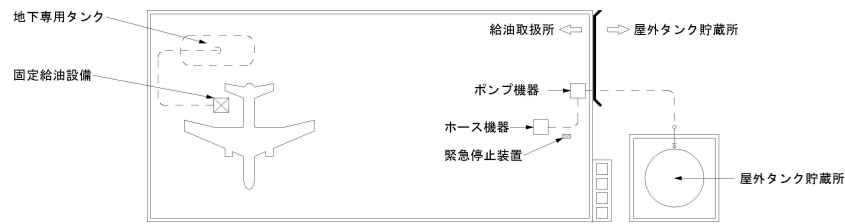
イ 危規則第 26 条第 3 項第 4 号イに規定する「防水の措置」で、ホース機器を設ける箱を鉄筋コンクリート造とする場合は、次によること。

(ア) 箱の底部及び側壁は、エポキシ樹脂又は防水モルタル等で覆うこと。

(イ) 箱の底部と側壁との接合部には、鋼製、合成樹脂製又は水膨張のゴム製の止水板を設けること。

(ウ) 箱のふたは、防水型のものとする。

ウ 危規則第 26 条第 3 項第 4 号ハに規定する「固定給油設備のポンプ機器を停止する等により危険物の移送を緊急に止めることができる装置」とは、ポンプ機器の故障その他の事故により危険物が流出した場合に、ポンプ機器を停止又はポンプ二次側配管を閉止できる装置とし、その操作部を設ける場所は、ホース機器設置場所付近の見やすい位置とし、緊急停止装置である旨の表示等を行うこと。



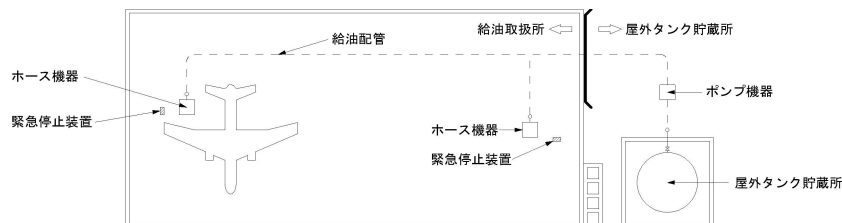
第15-2図 固定給油設備を用いて給油する航空機給油取扱所の例

(3) 給油配管及びホース機器を用いて給油する航空機給油取扱所

(2)の航空機給油取扱所との差異は、ポンプ機器を給油取扱所に設置しているか否かによるものであること（平成元年3月3日消防危第15号通知）。

ア 危規則第26条第3項第5号ハに規定する「防水の措置」は、(2)イの例によること。

イ 危規則第26条第3項第5号ヘに規定する「ポンプ機器を停止する等により危険物の移送を緊急に停止することができる装置」とは、(2)ウの例によること。



第15-3図 給油配管及びホース機器を用いて給油する航空機給油取扱所の例

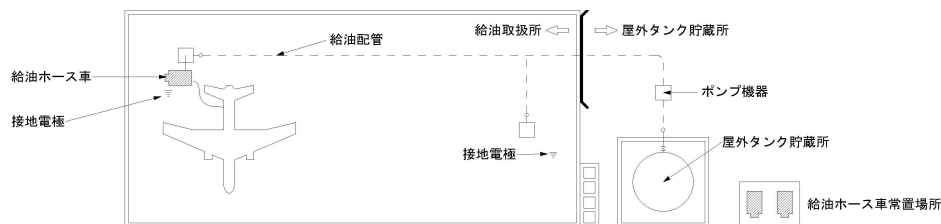
(4) 給油ホース車を用いて給油する航空機給油取扱所

ア 給油ホース車（サービサー）は、航空機給油取扱所の設備であること。

イ 給油ホース車の位置、構造及び設備の技術上の基準については、移動タンク指針「第4 給油タンク車及び給油ホース車」によること。

ウ 給油ホース車の常置場所は、航空機給油取扱所の敷地以外の場所とすること。

エ 危規則第26条第3項第6号ヘに規定する「静電気を有効に除去するための接地電極」は、屋外タンク貯蔵所の注入口付近に設ける接地電極の例によること。



第15-4図 給油ホース車を用いて給油する航空機給油取扱所の例

(5) 給油タンク車を用いて給油する航空機給油取扱所

ア 給油タンク車（レフューラー）は、移動タンク貯蔵所として許可を受けたものであること。

イ 給油タンク車の常置場所は、航空機給油取扱所の敷地以外の場所とすること。

この場合、給油タンク車に危険物を積載した状態で常置させることはできないが、当該危険物を取り扱うことができる危険物取扱者が、常時監視でき、かつ、危険物の保安の確保を図ることができる状態である場合に限り、当該給油タンク車に危険物を積載して停車させておくことができること（昭和52年3月25日消防危第46号通知）。

ウ 給油タンク車のタンクに危険物を充てんする場所は、一般取扱所として許可を受けた場所で

あること。なお、航空機給油取扱所の専用タンクからの充てんは、認められないものである。したがって、当該航空機給油取扱所の敷地外に設けられた屋外タンク貯蔵所等に隣接して一般取扱所を設ける必要があること。

- エ 危規則第 26 条第 3 項第 7 号に規定する「静電気を有効に除去するための接地電極」は、屋外タンク貯蔵所の注入口付近に設ける接地電極の例によること。



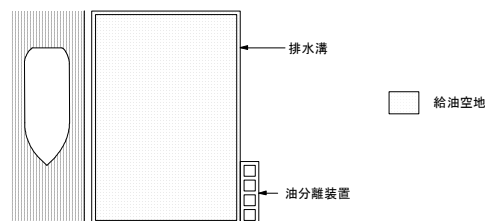
第15－5図 給油タンク車を用いて給油する航空機給油取扱所の例

2 船舶給油取扱所

船舶給油取扱所とは、固定された給油設備によって係留された船舶の燃料タンクに直接給油するため危険物を取り扱う給油取扱所をいい、船舶には、ジェット・スキー、船外機等も含むものであること。

(1) 共通事項

- ア 船舶に直接給油するために必要な空地は、固定給油設備、ポンプ機器又はホース機器を設置できる十分な広さを確保すること。



第15－6図 給油空地の例

- イ 船舶給油取扱所には、簡易貯蔵タンクは設置できないものであること（平成元年 3 月 3 日消防危第 15 号通知）。

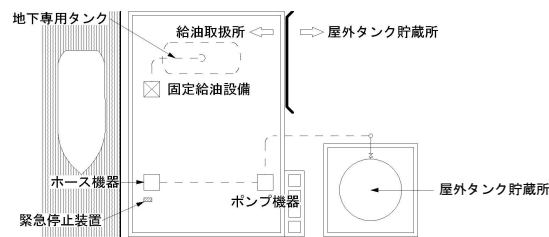
- ウ 屋外貯蔵タンク、屋内貯蔵タンク及び容量 30,000 リットルを超える地下貯蔵タンクを設置する場合は、船舶給油取扱所の敷地以外の場所に設けるものとし、それぞれ屋外タンク貯蔵所、屋内タンク貯蔵所及び地下タンク貯蔵所として許可されたものでなければならないこと（平成元年 3 月 3 日消防危第 15 号通知）。

- エ 危規則第 26 条の 2 第 3 項第 3 号に規定する「漏れた危険物その他の液体の流出を防止することができる措置」とは、当該給油取扱所に油流出防止に必要な土のう又は油吸着材等を有効に保有していることをいうものであること（平成元年 3 月 3 日消防危第 15 号通知）。

なお、油吸着材については、危規則第 26 条の 2 第 3 項第 6 号に規定する「危険物が流出した場合の回収等の応急措置を講ずるための設備」としての油吸着材と兼用して差し支えないこと（平成元年 5 月 10 日消防危第 44 号質疑）。

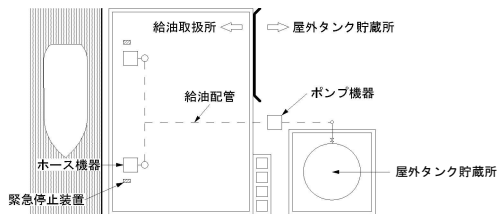
(2) 固定給油設備を用いて給油する船舶給油取扱所

固定給油設備を用いて給油する船舶給油取扱所については、1 (2) 「固定給油設備を用いて給油する航空機給油取扱所」の例によること。



第15－7図 固定給油設備を用いて給油する船舶給油取扱所の例

- (3) 給油配管及びホース機器を用いて給油する船舶給油取扱所
給油配管及びホース機器を用いて給油する船舶給油取扱所については、1 (3) 「給油配管及びホース機器を用いて給油する航空機給油取扱所」の例によること。



第15－8図 給油配管及びホース機器を用いて給油する船舶給油取扱所の例

- (4) 危規則第 26 条の 2 第 3 項第 3 の 2 号に規定する「危険物が流出した場合の回収等の応急措置を講ずるための設備」は、油吸着材とし、その保有する量は、最大のタンクの容量に応じ、次の表のとおりとすること（平成 20 年 5 月 22 日消防危第 264 号通知）。
なお、当該船舶給油取扱所に複数の専用タンクがある場合には、最大容量のタンクの容量に応じた量として差し支えないこと（平成元年 5 月 10 日消防危第 44 号質疑）。

〔第 15－1 表 油吸着材の保有量〕

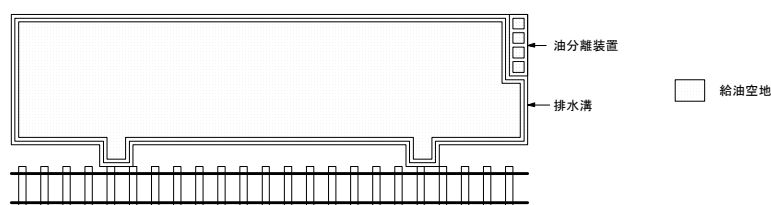
専用タンク又は貯蔵タンクの容量の区分	油 吸 着 材 の 量
タンク容量 30 キロリットル未満のもの	0.3 キログラム以上
タンク容量 30 キロリットル以上 1,000 キロリットル未満のもの	1 キログラム以上
タンク容量 1,000 キロリットル以上のもの	3 キログラム以上

- (5) 給油タンク車を用いて給油する船舶給油取扱所
ア 船舶用給油タンク車を給油設備として使用するためには、当該タンク車は、規則第 24 条の 6 に規定する技術上の基準をすべて満たしている必要があること。
イ 船舶用給油タンク車の給油設備の給油ホース先端部を船舶の燃料タンク給油口を結合する金具は、波による揺動に伴う危険物の漏洩防止を図ることができるものであれば形式は問わないこと。

3 鉄道給油取扱所

鉄道給油取扱所とは、固定された給油設備によって鉄道又は軌道によって運行する車両の燃料タンクに直接給油するため危険物を取り扱う給油取扱所をいう。

- (1) 共通事項
ア 鉄道又は軌道によって運行する車両に直接給油するために必要な空地は、固定給油設備、ポンプ機器又はホース機器を設置できる十分な広さを確保すること。



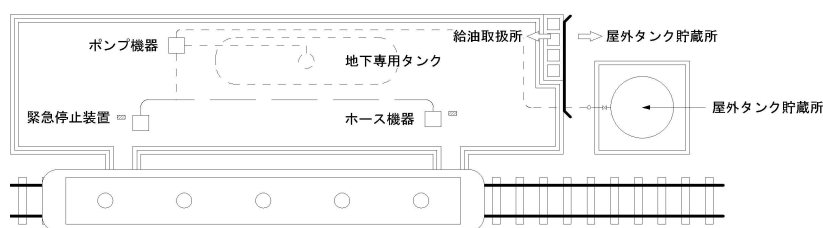
第15－9図 給油空地の例

イ 鉄道給油取扱所には、簡易貯蔵タンクは設置できないものであること（平成元年3月3日消防危第15号通知）。

ウ 屋外貯蔵タンク、屋内貯蔵タンク及び容量 30,000 リットルを超える地下貯蔵タンクを設置する場合は、鉄道給油取扱所の敷地以外の場所に設けるものとし、それぞれ屋外タンク貯蔵所、屋内タンク貯蔵所及び地下タンク貯蔵所として許可されたものでなければならないこと（平成元年3月3日消防危第15号通知）。

(2) 固定給油設備を用いて給油する鉄道給油取扱所

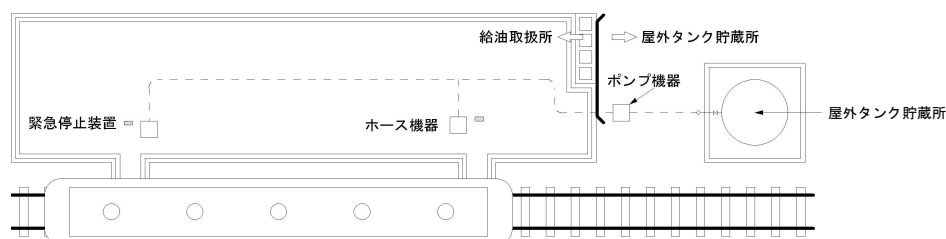
固定給油設備を用いて給油する鉄道給油取扱所については、1 (2) 「固定給油設備を用いて給油する航空機給油取扱所」の例によること。



第15－10図 固定給油設備を用いて給油する鉄道給油取扱所の例

(3) 給油配管及びホース機器を用いて給油する鉄道給油取扱所

給油配管及びホース機器を用いて給油する鉄道給油取扱所については、1 (3) 「給油配管及びホース機器を用いて給油する航空機給油取扱所」の例によること。

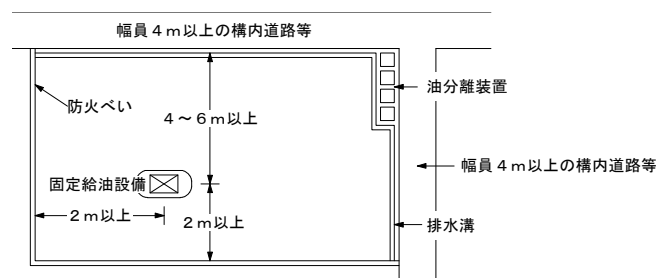


第15－11図 給油配管及びホース機器を用いて給油する鉄道給油取扱所の例

4 自家用給油取扱所

自家用給油取扱所とは、当該給油取扱所の所有者、管理者又は占有者が所有し、管理し、又は占有する自動車等に給油するものをいい、特定の者及び特定の自動車等のみが出入し、給油を受けるものである。

なお、組合により管理運営されるものも含まれるものであること（昭和58年11月7日消防危第106号質疑）。



第15-12図 自家用給油取扱所の例

- (1) 給油空地
給油空地は、給油する自動車等の一部又は全部が空地からはみ出たままで給油することのない広さを確保すること。
- (2) 自動車等の出入する側
自動車等の出入する側とは、4メートル以上の幅を有する構内道路等に面している側をいうものであること。
- (3) 自家用給油取扱所における敷地境界
自家用給油取扱所における敷地境界は、給油空地の設定線とすること。
- (4) 灯油の専用タンク
自動車等の暖房用として、自動車に設けられた灯油タンクに給油するため又は関係建築物の暖房のための灯油の専用タンクを設けることができること。
- (5) キー式計量機
キー式計量機の設置は、自家用給油取扱所に限り認められるものであること。

5 圧縮天然ガス等充てん設備設置給油取扱所

圧縮天然ガス等充てん設備設置給油取扱所については、「圧縮天然ガス等充てん設備設置給油取扱所の技術上の基準に係る運用上の指針について」(平成10年3月11日消防危第22号通知)によること。

6 メタノール等の給油取扱所 (平成6年3月25日消防危第28号通知、平成24年1月11日消防危第2号通知)

- (1) メタノール等を取り扱う給油取扱所に係る規定の運用について
メタノール等を取り扱う給油取扱所については危規則第28条の2から同条第28条の2の3までの特例を定めていない事項については危政令第17条第1項から第3項までの基準が適用になること。

ア メタノールを含有するものに関する事項

第4類の危険物のうちメタノールを含有するものには、メタノール自動車の燃料として用いられるもののみでなく、メタノール自動車以外の自動車等の燃料として用いられるものも含まれること。

危政令第17条第4項に規定する「メタノール」とはメタノール100パーセント(M100)を、「エタノール」とはエタノール100パーセント(E100)をいい、「これらを含有するもの」にはメタノール85パーセントと特殊なガソリン成分15パーセントの混合物(M85)、エタノールを3パーセントを含むガソリン(以下「E3」という。)、エタノールを10パーセント含むガソリン(以下「E10」という。)のほか、メタノールが含まれる他の自動車用燃料が該当する。

イ 適用される給油取扱所

- (ア) ガソリン、軽油等を取り扱う給油取扱所にメタノール等を取り扱う給油施設を併設する給油取扱所

- (イ) メタノール等のみを取り扱う給油取扱所

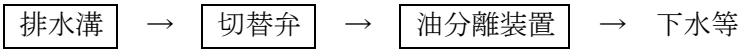
ウ 位置、構造及び設備の技術上の基準に関する事項

- (ア) 収容設備等

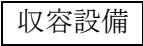
a 給油空地等の収容設備等

- (a) 排水溝、油分離装置、切替弁及び収容設備は、次のとおりとすること(第15-13図参照)。

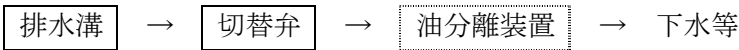
- i ii 以外の給油取扱所（給油空地等の周囲に排水溝、油分離装置、切替弁及び収容設備を設ける給油取扱所）



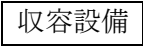
↓（メタノール等給油時）



- ii メタノール等のみを取り扱う給油取扱所
メタノール等の給油以外の危険物の取扱いがある場合があるため、油分離装置に接続するようにすること。



↓（メタノール等給油時）



- (b) 切替弁は、次のとおりとすること。
- i 流れ方向が表示されるものであること。
 - ii 操作しやすい位置に設けられたピット内に設置すること。
- (c) 収容設備は、次のとおりとすること。
- i 容量は、100 リットル以上とすること。
 - ii ためます、地盤面下に埋設された鋼製又は強化プラスチック製のタンク等漏れたメタノール等を収容できる構造とすること。
 - iii 通気管及び収容設備内の危険物等をくみ上げるためのマンホールその他の設備を設けること。
- (d) 給油空地のうちメタノール等を取り扱う固定給油設備のホース機器の周囲の部分とその他の給油空地等とにそれぞれ専用の排水溝を設ける場合には、メタノール等を取り扱う固定給油設備のホース機器の周囲の部分に設ける専用の排水溝には切替弁及び収容設備を設け、その他の給油空地等の周囲に設ける専用の排水溝には油分離装置のみを設けることとして差し支えないこと。この場合において、固定給油設備等のホース機器は、それぞれの存する給油空地のうちメタノール等を取り扱う固定給油設備のホース機器の周囲の部分又はその他の給油空地等に設けられた専用の排水溝（メタノール等を取り扱う固定給油設備のホース機器とメタノール等以外の危険物を取り扱う固定給油設備等のホース機器との間に存する部分に限る。）との間に第 15－2 表の距離を保つこと（第 15-13 図の L 部分）。

〔第 15－2 表 固定給油設備等と排水溝との距離〕

最大給油ホース全長又は最大注油ホース全長	距 離
3 メートル以下	4 メートル以上
3 メートルを超え 4 メートル以下	5 メートル以上
4 メートルを超え 5 メートル以下	6 メートル以上

注 最大給油ホース全長又は最大注油ホース全長とは、それぞれ危政令第 17 条第 1 項第 8 号イ又は第 8 号の 2 ロに定めるものをいう。

- b 専用タンクの注入口の周囲の収容設備等
- (a) 専用タンク周囲の排水溝は、メタノール等の専用タンクの注入口のみの周囲に設けること。ただし、当該排水溝に油分離措置を接続する場合にあっては、メタノール等の専用タンクの注入口及びメタノール等以外の危険物の専用タンクの注入口の周囲に排水

溝を設けて差し支えないものであること（第 15－13 図参照）。

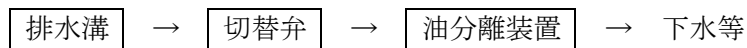
- (b) 注入口の周囲の排水溝は、移動タンク貯蔵所からのメタノール等の注入時に、当該注入口又は移動タンク貯蔵所の注入ホース若しくは吐出口からメタノール等が漏れた場合、漏れたメタノール等を収容できるように設けること。
- (c) 排水溝、切替弁及び容量 4,000 リットル以上の収容設備の接続は、次のとおりとすること（第 15－13 図参照）。
 - i メタノール等の専用タンクの注入口のみの周囲に排水溝を設ける場合



↓（メタノール等給油時）

収容設備

- ii メタノール等の専用タンクの注入口及びメタノール等以外の専用タンクの注入口の周囲に排水溝を設ける場合



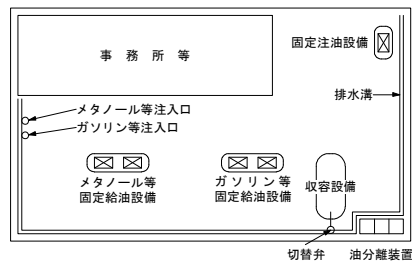
↓（メタノール等給油時）

収容設備

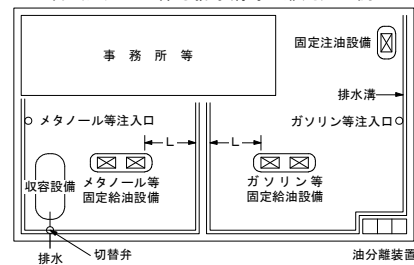
- (d) 切替弁は、次のとおりとすること。
 - i 流れ方向が表示されるものであること。
 - ii 操作しやすい位置に設けられたピット内に設置すること。
- (e) 収容設備は、次のとおりとすること。
 - i 地盤面下に埋設された鋼製又は強化プラスチック製のタンク等とすること。
 - ii 通気管及び収容設備内の危険物等を汲み上げるためのマンホールその他の設備を設けること。
- (f) 危政令第 17 条第 2 項第 11 号の上部に上階を有する屋内給油取扱所においては、危規則第 25 条の 10 第 2 号の設備を排水溝及び収容設備とみなすことができるものであること。
- c 収容設備等の兼用

注入口の周囲に設ける排水溝、切替弁及び容量 4,000 リットル以上の収容設備は、給油空地等の周囲に設ける排水溝、切替弁及び収容設備と兼ねることができるものであること（第 15－13 図参照）。
- d 危規則第 28 条の 2 第 3 項第 1 号のただし書きに規定する「専用タンクの注入口からエタノールを含有するものが漏れた場合において危険物が給油空地及び注油空地以外の部分に流出するおそれのない場合」とは、専用タンクの注入口からエタノールを含有するものが 4,000 リットル漏れた場合において、当該危険物に含まれるエタノール量を当該給油取扱所に設置される油分離装置の収容量で除した値が 0.6 未満となる場合である。

例 1 給油空地等の周囲に排水溝等を設ける場合
(注入口に係る排水溝等と兼用)の例

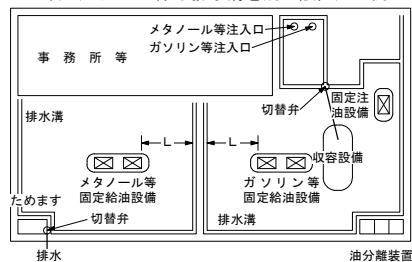


例 2 メタノール等の給油空地とガソリン等の給油空地等の周囲にそれぞれ排水溝を設ける場合 (注入口に係る排水溝等と兼用)の例



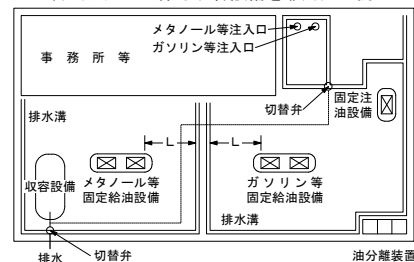
注：Lは、最大給油ホース全長又は最大注油ホース全長に応じた距離とすること。

例 3 メタノール等の給油空地とガソリン等の給油空地等の周囲にそれぞれ排水溝を設ける場合 (注入口に係る排水溝を別に設置)の例



注：Lは、最大給油ホース全長又は最大注油ホース全長に応じた距離とすること。

例 4 メタノール等の給油空地とガソリン等の給油空地等の周囲にそれぞれ排水溝を設ける場合 (注入口に係る収容設備を兼用)の例



注：Lは、最大給油ホース全長又は最大注油ホース全長に応じた距離とすること。

第15～13図 メタノール等を取り扱う給油取扱所における排水溝、切替弁、油分離装置及び収容設備の接続例

(イ) 専用タンク等の開口部

メタノールを取り扱う専用タンク又は簡易タンクに設ける注入口及び通気管以外の開口部（マンホール、点検口等）にあつては、施錠されている等通常開放できない構造とすること。

(ウ) メタノール検知装置

- メタノール検知装置には、メタノールの蒸気を検知する装置又はメタノールの水溶液を検知する装置があること。
- メタノールを取り扱う専用タンクをタンク室に設置する場合であつて、専用タンクの周囲に液体の危険物の漏れを検査するための管（漏えい検査管）を設ける場合には、当該管にメタノール検知装置を取り付けることができること。
- E3 及び E10 を取り扱う給油取扱所は、危規則第 28 条の 2 第 3 項第 2 号及び第 28 条の 2 の 2 第 3 項第 2 号の規定（検知管により当該専用タンクから漏れた危険物を検知することが困難な場合）に該当しないものであること。

(エ) 専用タンクの注入口の弁及び過剰注入防止設備

メタノールを取り扱う専用タンクの注入口に設けられる危険物の過剰な注入を自動的に防止する設備により、注入口にホースが緊結されていないときに当該注入口が閉鎖状態となる場合には、当該注入口には弁を設けないこととして差し支えないこと。

(オ) 専用タンク等の通気管

- メタノールを取り扱う専用タンク又は簡易タンクの通気管に設ける引火防止装置は、クリンプトメタル方式のものとすること。
- メタノールを取り扱う専用タンクの通気管には、可燃性蒸気を回収する設備を設けること。

(2) その他の留意事項

- メタノール 50 パーセントと第一石油類のうち非水溶性液体に該当する危険物 50 パーセントの混合物（第一石油類のうち非水溶性液体に該当）を自動車に給油する給油取扱所は、メタノール等を取り扱う給油取扱所に該当するものであること（平成 9 年 10 月 22 日消防危第 104 号質疑）。
- メタノールを含有する燃料を給油取扱所において取り扱う場合には、メタノールの含有率に

かわらず、メタノール等を取り扱う給油取扱所において行うことが必要であること（平成 11 年 8 月 3 日消防危第 72 号通知）。

ウ メタノールを取り扱う専用タンク

メタノールを取り扱う専用タンクの位置、構造及び設備は、次によること。

- (ア) メタノールを取り扱う専用タンクは、危政令第 13 条第 1 項本文の例により地盤面下に設けられたタンク室に設置し、又は同条第 2 項の例により、鋼板を間げきを有するように取り付け又は強化プラスチックを間げきを有するよう被覆したものをタンク室以外の場所に設置しなければならないこと（平成 6 年 3 月 11 日消防危第 21 号通知）。
- (イ) 地下に設ける専用タンクは、メタノールと灯油が混合するのを防止する必要から、中仕切りをして灯油と同一タンクに貯蔵しないようにすること。
- (ウ) メタノールを取り扱う専用タンクには、危険物の量を自動的に表示する装置を設けることとし、計量口を設けることはできないものであること（平成 6 年 3 月 11 日消防危第 21 号通知）。

エ メタノールを含有するものを取り扱う専用タンク

メタノールを含有するものを取り扱う専用タンクの位置、構造及び設備は、メタノールを取り扱う専用タンクの例によること。

(3) メタノール等の屋内給油取扱所

メタノール等を取り扱う給油取扱所に係る危政令第 17 条第 4 項の規定による同条第 2 項の基準を超える特例として、①メタノールを取り扱う専用タンクには、危険物の量を自動的に表示する装置を設けることとし、計量口を設けることはできないこととする部分、②メタノールを取り扱う専用タンクの注入口に危険物の過剰な注入を自動的に防止する設備を設けることとする部分及び③メタノールを取り扱う簡易タンクの注入口に弁を設けることとする部分を除き、メタノール等を取り扱う屋外給油取扱所に係る危政令第 17 条第 1 項に掲げる基準を超える特例と同様な規定が定められている。これは、上記①及び②の事項については、危政令第 17 条第 2 項第 3 号の 2 及び第 4 号の規定がそれぞれ適用され、また、上記③の事項については、同項第 2 号により屋内給油取扱所には簡易タンクの設置が認められていないので規定する必要がないためであること（平成 6 年 3 月 11 日消防危第 21 号通知）。

7 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所

- (1) 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所に係る運用について（平成 10 年 3 月 13 日消防危第 25 号通知、平成 24 年 3 月 30 日消防危第 91 号通知）

ア 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所の定義等

顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所とは、顧客に自ら自動車若しくは原動機付自転車に給油させ、又は灯油若しくは軽油を容器に詰め替えさせることができる給油取扱所をいうものであること。この場合において、自動二輪車は自動車に含まれるものであること。また、当該給油取扱所では、顧客にガソリンを容器に詰め替えさせること及び灯油又は軽油をタンクローリーに注入させることは行えないものであること。

イ 顧客に自ら給油等をさせる屋外給油取扱所の位置、構造及び設備の技術上の基準

(ア) 表示

- a 危規則第 28 条の 2 の 5 第 1 号に規定する「顧客が自ら給油等を行うことができる給油取扱所である旨の表示」は、「セルフ」、「セルフサービス」等の記載、看板の提示等により行うことで差し支えないこと。なお、一部の時間帯等に限って顧客に自ら給油等をさせる営業形態の給油取扱所にあつては、当該時間帯等にその旨を表示すること。
- b 危規則第 28 条の 2 の 5 第 5 号イに規定する顧客用固定給油設備等である旨の表示方法は、顧客用固定給油設備等又はアイランドに設置されている支柱等への「セルフ」、「セルフサービス」等の記載、看板の提示等により行うことで差し支えないこと。なお、一部の時間帯等に限って顧客に自ら給油等をさせる固定給油設備等にあつては、当該時間帯等にはその旨を、それ以外の時間帯等には従業員が給油等をする旨を表示すること。
- c 危規則第 28 条の 2 の 5 第 5 号イに規定する地盤面等への表示は、普通自動車等の停止位置として長さ 5 メートル、幅 2 メートル程度の枠を、灯油又は軽油の容器の置き場所として 2 メートル四方程度の枠を、地盤面等にペイント等により表示すること。
- d 危規則第 28 条の 2 の 5 第 5 号ロに規定する使用方法の表示は、給油開始から終了までの一連の機器の操作を示すとともに、「火気厳禁」、「給油中エンジン停止」、「ガソリンの

容器への注入禁止」等保安上必要な事項を併せて記載すること。なお、「直近の位置」とは顧客用固定給油設備等本体（懸垂式のものにあっては、近傍の壁等）をいうものであること。

- e 危規則第 28 条の 2 の 5 第 5 号ロに規定する危険物の品目の表示で、エンジン清浄剤等を添加した軽油を別品目として販売する場合において、これを軽油の範囲で区分するとき、文字には「プレミアム軽油」を、色に「黄緑」を用いて差し支えないものであること。
- f 危規則第 28 条の 2 の 5 第 5 号ハに規定する顧客用固定給油設備等以外の固定給油設備等の表示方法は、固定給油設備等、アイランドに設置されている支柱等への「フルサービス」、「従業員専用」等の記載、看板の提示等により行うことで差し支えないこと。
- g 表示については必要に応じて英語の併記等を行うこと。
- (イ) 顧客用固定給油設備等の構造は、「顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所に係る運用について」（平成 10 年 3 月 13 日消防危第 25 号通知）によること。なお、危険物保安技術協会において、顧客用固定給油設備等に係る試験確認業務を実施するとともに、当該試験確認に合格した顧客用固定給油設備等に対しては型式試験確認済証が貼付されるので、設置にあたっては試験合格品を使用すること。
- (ウ) 危規則第 28 条の 2 の 5 第 4 号イに規定する「自動車等の衝突を防止するための措置」としては、車両の進入・退出方向に対し、固定給油設備等からの緩衝空間が確保されるよう、ガードポール又は高さ 150 ミリメートル以上のアイランドを設置するもの等があること。なお、当該措置は、すべての固定給油設備等に対して行うことを要するものであること。
- (エ) 危険物の漏えい拡散防止措置
 危規則第 28 条の 2 の 5 第 4 号ロに規定する「危険物の漏えいの拡散を防止するための措置」は、次によること。なお、当該措置は、すべての固定給油設備等に対して行うことを要するものであること。
 - a 立ち上がり配管遮断弁の設置又は逆止弁の設置（ホース機器と分離して設置されるポンプ機器を有する固定給油設備等の場合を除く。）によること。
 - b 立ち上がり配管遮断弁は、一定の応力を受けた場合に脆弱部がせん断されるとともに、せん断部の双方を弁により遮断することにより、危険物の漏えいを防止する構造のものとし、車両衝突等の応力が脆弱部に的確に伝わるよう、固定給油設備等の本体及び基礎部に堅固に取り付けること。
 - c 逆止弁は、転倒時にも機能する構造のものとし、固定給油設備等の配管と地下から立ち上げたフレキシブル配管の間に設置すること。
- (オ) 顧客監視用制御卓等
 危規則第 28 条の 2 の 5 第 6 号に規定する制御卓その他の設備は、次によること。
 - a 危規則第 28 条の 2 の 5 第 6 号イに規定する「直接視認できる」とは、給油中にされる自動車等の不在時において顧客用固定給油設備等における使用状況を目視できることをいうものであること。
 - b 危規則第 28 条の 2 の 5 第 6 号ロに規定する「監視設備」とは、モニターカメラ及びディスプレイをいう。また「視認を常時可能とする」とは、必要な時点において顧客用固定給油設備等の使用状況を即座に映し出すことができるものをいうものであること。
 - c 危規則第 28 条の 2 の 5 第 6 号ハに規定する「制御装置」には、給油等許可スイッチ及び許可解除のスイッチ並びに顧客用固定給油設備等の状態の表示装置が必要であること。なお、顧客用固定給油設備等を、顧客が要請した油種のポンプだけを起動し、顧客が当該油種のノズルを使用した場合に給油等を開始することができる構造としたもので、制御卓で油種設定をする構造のものにあっては、油種設定のスイッチを併せて設置すること。
 - d 危規則第 28 条の 2 の 5 第 6 号ニに規定する「制御装置」とは、緊急停止スイッチをいうものである。また「火災その他の災害に際し速やかに操作することができる箇所」とは、給油空地等に所在する従業員においても速やかに操作することができる箇所をいうものであり、給油取扱所の事務所の給油空地に面する外壁等がこれに該当するものであること。
 - e 危規則第 28 条の 2 の 5 第 6 号ホに規定する「顧客と容易に会話することができる装置」としては、インターホンが該当すること。この場合、インターホンの顧客側の端末は、顧客用固定給油設備等の近傍に設置すること。なお、懸垂式の固定給油設備等にあっては、近傍の壁面等に設置すること。

- f 制御卓には、固定消火設備の起動装置を設置すること。起動スイッチは透明な蓋で覆う等により、不用意に操作されないものであるとともに、火災時には速やかに操作することができるものであること。
- g 制御卓は、顧客用固定給油設備等を分担することにより複数設置して差し支えないこと。この場合、すべての制御卓に、すべての固定給油設備等への危険物の供給を一斉に停止するための制御装置を設置する必要があること。

(2) その他の留意事項

- ア 危規則第 28 条の 2 の 5 から第 28 条の 2 の 7 までに規定される基準は、危政令第 17 条第 1 項から第 4 項までに掲げる基準の特例であるため、特例を定めない事項については、危政令第 17 条第 1 項から第 4 項までの基準が適用になるものであること（平成 10 年 2 月 25 日消防危第 16 号通知）。
- イ コンビニエンスストアが併設されている給油取扱所において、制御卓が設置されている場所にレジを設置し監視者がレジ業務を兼ねる場合で、顧客自らによる給油作業等の監視・制御及び顧客に対する必要な指示が行えることが確保される形態のものは、認めて差し支えないこと（平成 10 年 10 月 13 日消防危第 90 号質疑）。
- ウ 放送機器の機能を有する有線放送設備のうち、有線放送よりも指示の放送が優先されるものは、顧客の給油作業等について必要な指示を行う放送機器として認めて差し支えないこと（平成 10 年 10 月 13 日消防危第 90 号質疑）。

8 給油取扱所における急速充電設備の設置に係る運用上の指針

- (1) 急速充電設備の定義 について

急速充電設備とは、電気自動車に充電する設備（全出力 20 キロワット以下のもの及び全出力 50 キロワットを超えるものを除く。）をいうこと。

なお、急速充電設備は、危政令第 17 条第 1 項第 21 号に規定する電気設備であること。
- (2) 急速充電設備に係る安全対策について

急速充電設備は、以下に掲げる措置が講じられた構造とすること。

 - ア 急速充電設備の筐体は不燃性の金属材料で造ること。
 - イ 堅固に床、壁、支柱等に固定すること。
 - ウ 雨水等の浸入防止措置を講ずること。
 - エ 急速充電設備と電気自動車が確実に接続されていない場合には、充電を開始しない措置を講ずること
 - オ 急速充電設備と電気自動車の接続部に電圧が印加されている場合には、当該接続部が外れないようにする措置を講ずること。
 - カ 充電を開始する前に、急速充電設備と電気自動車との間で自動的に絶縁状況の確認を行い、絶縁されていない場合には、充電を開始しない措置を講ずること。
 - キ 漏電、地絡又は制御機能の異常を自動的に検知する構造とし、漏電、地絡又は制御機能の異常を検知した場合には、急速充電設備を停止させる措置を講ずること。
 - ク 電圧及び電流を自動的に監視する構造とし、電圧又は電流の異常を検知した場合には、急速充電設備を停止させる措置を講ずること。
 - ケ 急速充電設備において、異常な高温とならない措置を講ずること。また、異常な高温となった場合には、急速充電設備を停止させる措置を講ずること。
 - コ 急速充電設備を手動で緊急停止させることができる措置を講ずること。
 - サ 急速充電設備のうち、蓄電池を内蔵しているものにあつては、アからコに掲げる措置のほか、当該蓄電池について次に掲げる措置を講ずること。
 - (ア) 電圧及び電流を自動的に監視する構造とし、電圧又は電流の異常を検知した場合には、急速充電設備を停止させる措置を講ずること。
 - (イ) 異常な高温とならない措置を講ずること。また、異常な高温となった場合には、急速充電設備を停止させる措置を講ずること。
- (3) 急速充電設備を給油取扱所に設置する場合の安全対策について

(2)に掲げる安全対策を講じた急速充電設備を給油取扱所に設置する場合には、以下に掲げる安全対策を講ずること。

 - ア 急速充電設備の電源を緊急に遮断できる装置を設ける場合
 - (ア) 緊急遮断装置は、ガソリン等の流出事故が発生した場合に容易に操作することが可能な場

所（例えば、事務所等）に設けること。

- (イ) 次に掲げる範囲は可燃性蒸気が滞留するおそれのある範囲であることから、急速充電設備はこの範囲以外の場所に設置すること（別紙1参照）。

なお、この場合において、急速充電設備を設置する場所は給油又は注油に支障のない場所である必要があること。

- a 懸垂式以外の固定給油設備にあつては、固定給油設備の端面から水平方向6メートルまで、基礎又は地盤面からの高さ60センチメートルまでの範囲、かつ固定給油設備の周囲60センチメートルまでの範囲

また、懸垂式の固定給油設備にあつては、固定給油設備のホース機器の引出口から地盤面に下ろした垂線（当該引出口が可動式のものにあつては、可動範囲の全ての部分から地盤面に下ろした垂線とする。）から水平方向6メートルまで、地盤面からの高さ60センチメートルまでの範囲、かつ固定給油設備の端面から水平方向60センチメートルまで、地盤面までの範囲であること。

- b 通気管の先端の中心から地盤面に下ろした垂線の水平方向及び周囲1.5メートルまでの範囲

- (ウ) 急速充電設備を設置した給油取扱所では、ガソリン等の給油・注油等の作業状況に加え、急速充電設備の使用状況も、常時適切に監視する必要があること。したがって、従業員等が目視により急速充電設備の使用状況を監視することができない場合には、監視カメラの設置等により適切な監視体制を構築することが必要であること。

- (エ) 流出事故発生時には急速充電設備の電源を速やかに遮断する必要があることから、(ウ)に記載の監視体制、従業員への教育及び緊急遮断装置の操作方法等について予防規程に明記すること。

イ 緊急遮断装置を設けない場合

- (ア) 次に掲げる範囲は可燃性蒸気が滞留するおそれのある範囲であることから、急速充電設備はこの範囲以外の場所に設置すること（別紙2参照）。

なお、この場合において、急速充電設備を設置する場所は給油又は注油に支障のない場所である必要があること。

- a 固定給油設備の周囲60センチメートルまでの範囲、かつ固定給油設備の中心から排水溝までの最大の下り勾配となっている直線から水平方向11メートルまで、基礎又は地盤面からの高さ60センチメートルまでの範囲

また、懸垂式の固定給油設備にあつては、固定給油設備の端面から水平方向60センチメートルまで、地盤面までの範囲、かつ固定給油設備のホース機器の中心から地盤面に垂線を下ろし、その交点から排水溝までの最大の下り勾配となっている直線から水平方向11メートルまで、地盤面からの高さ60センチメートルまでの範囲であること。

- b 専用タンク等のマンホールを中心から排水溝までの最大の下り勾配となっている直線から水平方向14メートルまで、地盤面からの高さ60センチメートルまでの範囲

- c 専用タンクへの注入口の中心から排水溝までの最大の下り勾配となっている直線から水平方向16メートルまで、地盤面からの高さ60センチメートルまでの範囲

- d 通気管の先端の中心から地盤面に下ろした垂線の水平方向及び周囲1.5メートルまでの範囲

- (イ) 急速充電設備を設置した給油取扱所では、ガソリン等の給油・注油等の作業状況に加え、急速充電設備の使用状況も、常時適切に監視する必要があること。したがって、従業員等が目視により急速充電設備の使用状況を監視することができない場合には、監視カメラの設置等により適切な監視体制を構築することが必要であること。

- (ウ) (イ)に記載の監視体制及び従業員への教育等について予防規程に明記すること。

(4) その他

ア 給油取扱所においても、電気自動車の利用者自らが急速充電設備を用いて充填を行うことが可能である。この場合、前(3)ア(ウ)及びイ(イ)の監視のもとで行われるものであること。

イ 屋内給油取扱所のうち、一方又は二方のみが開放された給油取扱所にあつては、壁等の影響により可燃性蒸気の滞留するおそれのある範囲が(3)に示すものよりも広範囲となるおそれがあることから、別途検討する必要があること。

ウ 急速充電設備以外の電気自動車用の充電設備（全出力20キロワット以下のもの又は全出力

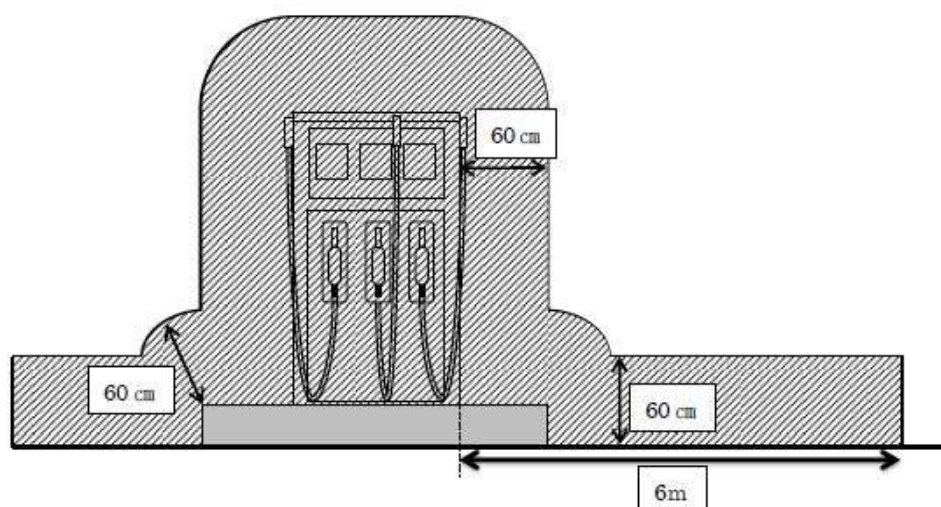
50 キロワットを超えるもの）であって、今後新たに設置されるものについても、(3)に掲げる安全対策の例により設置することができるものであること。

なお、当該充電設備のうち、磐田市火災予防条例に規定される変電設備に該当するものにあつては、当該設備に係る位置、構造及び管理の技術上の基準に適合する必要があること。

エ 今回、給油取扱所における可燃性蒸気の滞留するおそれのある範囲が実験等により検証されたことを踏まえ、「可燃性蒸気流入防止構造等の基準について」（平成 13 年 3 月 30 日消防危第 43 号）の別添中 2 (2)「給油ホースの全長に 1 メートルを加えた範囲」を「給油設備の端面から水平方向に 6 メートルまでの範囲」に改めるとともに、図 8 中「給油ホース全長+1 メートル」を「給油設備の端面から水平方向に 6 メートルまで」と改める。

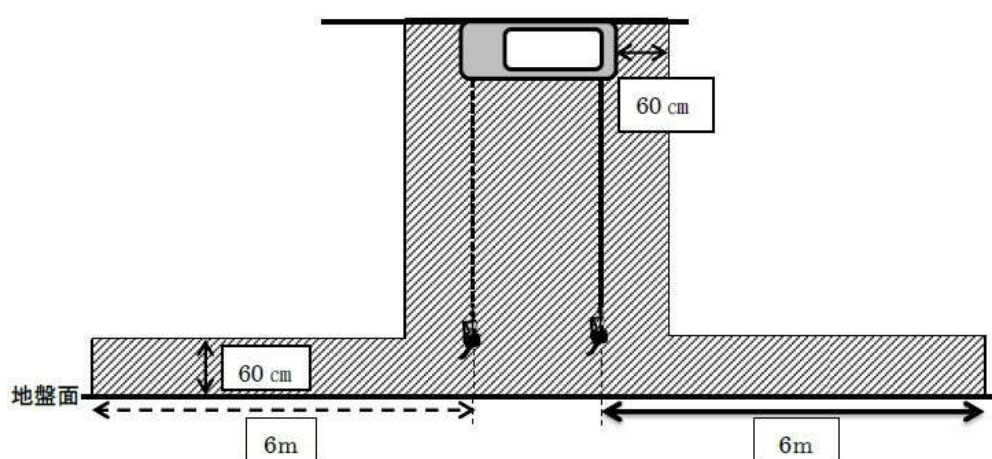
別紙 1

急速充電設備の電源を緊急に遮断できる装置を設ける場合における可燃性蒸気が滞留するおそれのある範囲（イメージ図）



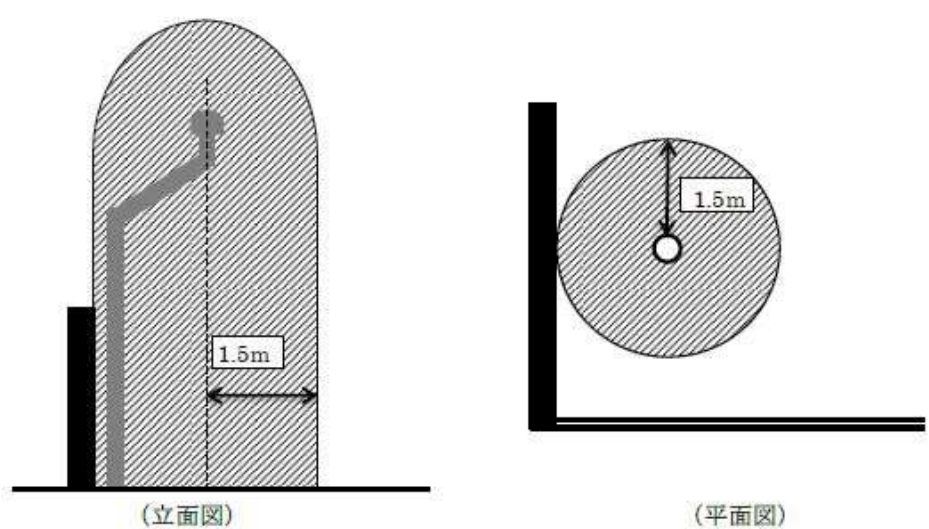
※斜線部分は可燃性蒸気滞留範囲

図 1 固定給油設備（エアギャップがない場合）の周囲の可燃性蒸気滞留範囲



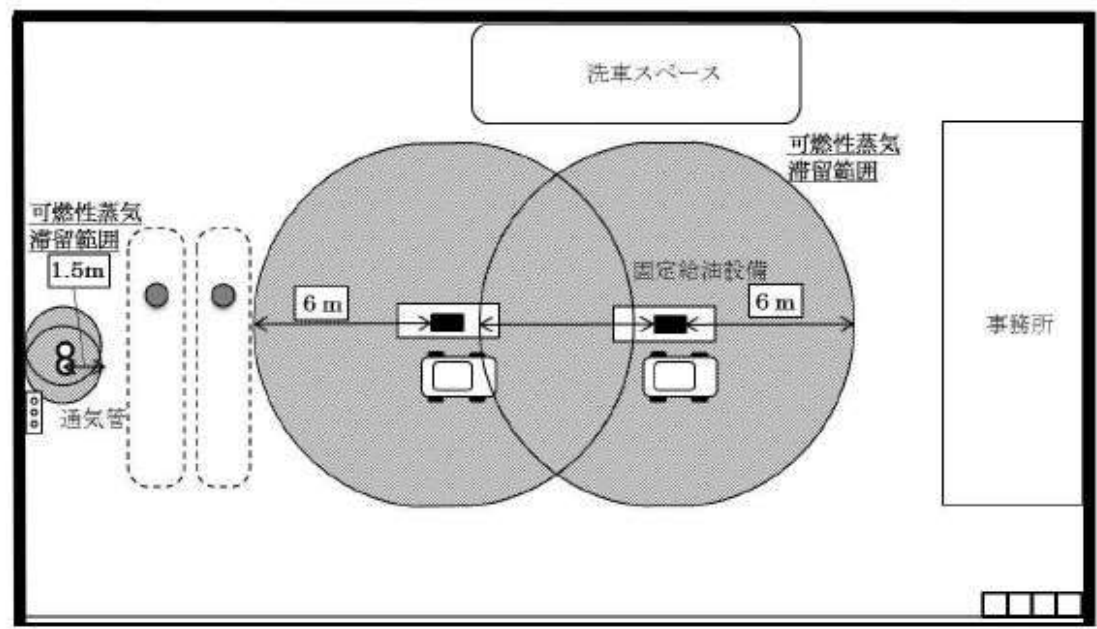
※斜線部分は可燃性蒸気滞留範囲

図 2 懸垂式の固定給油設備の周囲の可燃性蒸気滞留範囲



※斜線部分は可燃性蒸気滞留範囲

図3 通気管の周囲の可燃性蒸気滞留範囲

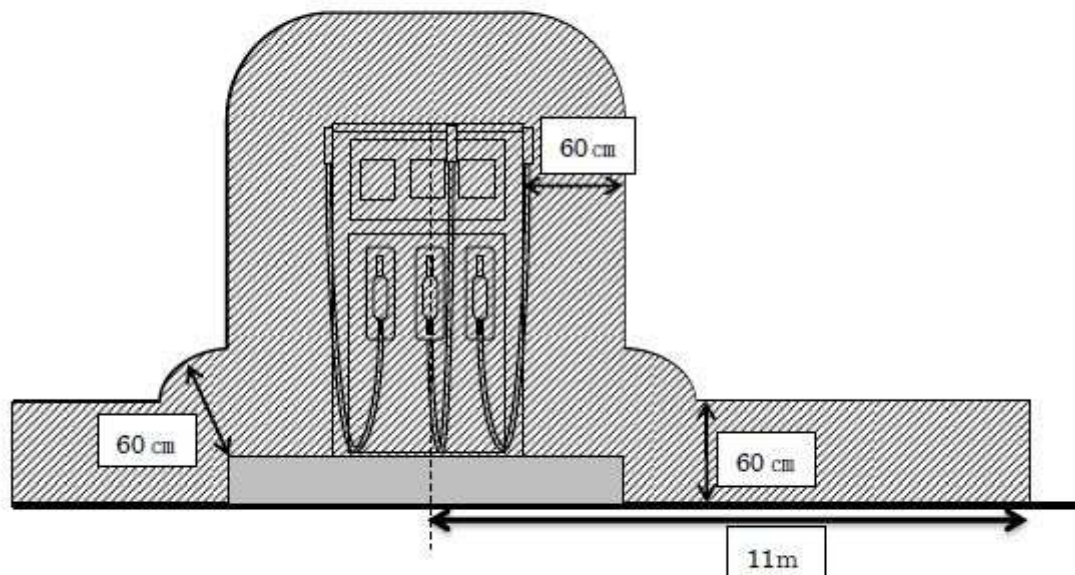


※ 斜線部分は可燃性蒸気滞留範囲

図4 給油取扱所の可燃性蒸気滞留範囲（平面図）

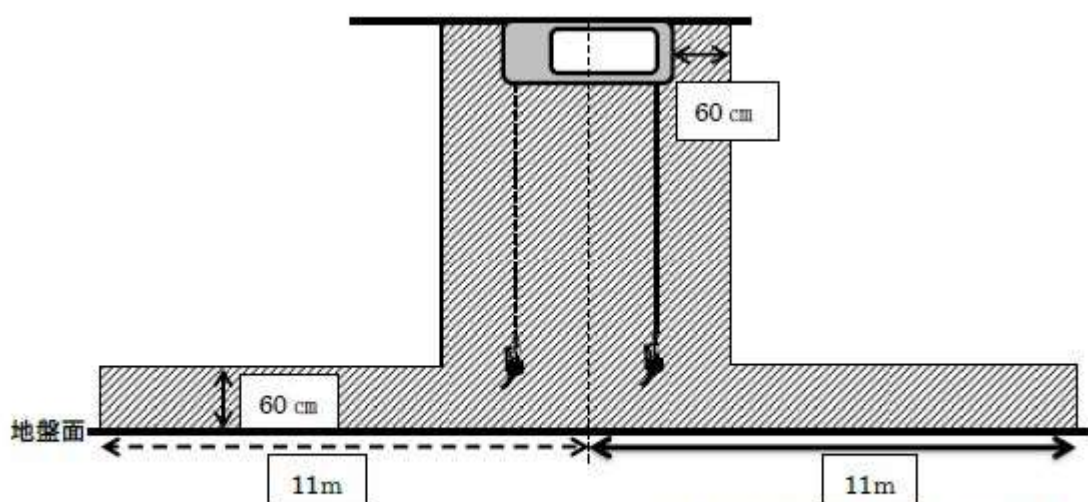
別紙 2

急速充電設備の電源を緊急に遮断できる装置を設けない場合における可燃性蒸気が滞留するおそれのある範囲（イメージ図）



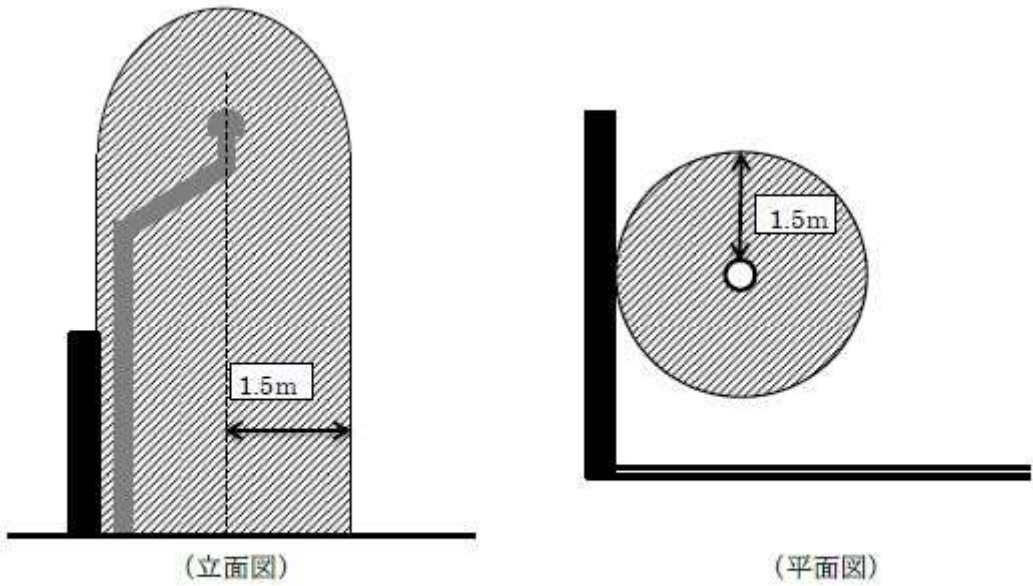
※斜線部分は可燃性蒸気滞留範囲

図1 固定給油設備（エアギャップがない場合）の周囲の可燃性蒸気滞留範囲



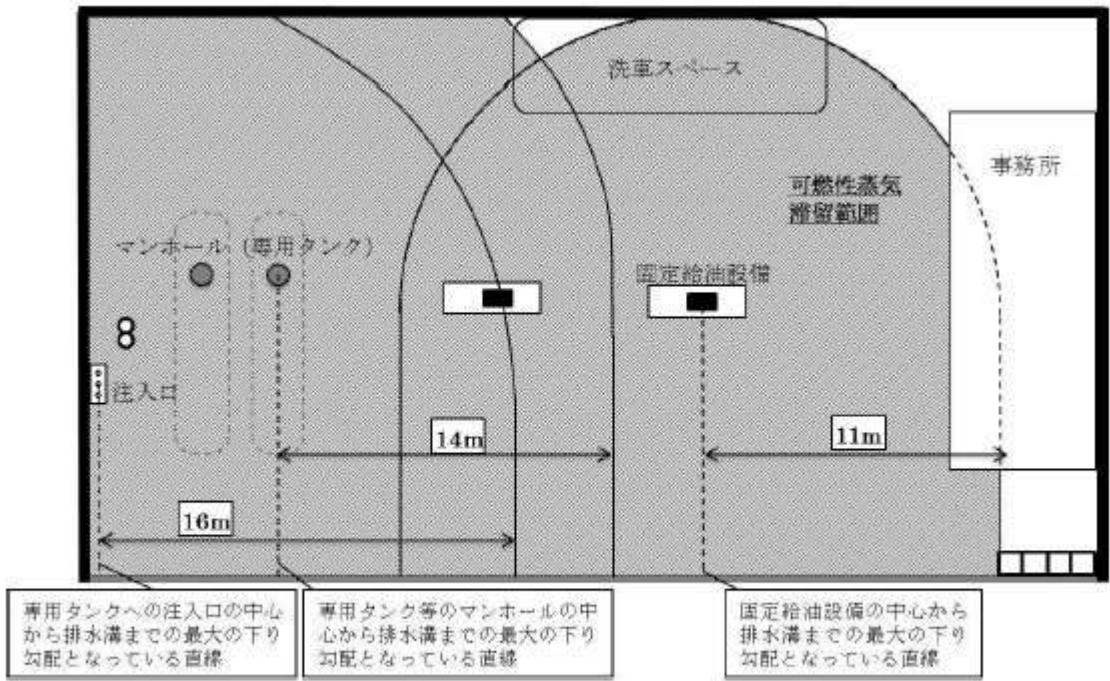
※斜線部分は可燃性蒸気滞留範囲

図2 懸垂式の固定給油設備の周囲の可燃性蒸気滞留範囲



※斜線部分は可燃性蒸気滞留範囲

図3 通気管の周囲の可燃性蒸気滞留範囲



※斜線部分が可燃性蒸気滞留範囲

図4 給油取扱所の可燃性蒸気滞留範囲 (平面図)

9 圧縮水素充てん設備設置給油取扱所

- (1) 圧縮水素充てん設備設置給油取扱所については、「圧縮水素充てん設備設置給油取扱所の技術上の基準に係る運用上の指針について」（平成 17 年 3 月 24 日消防危第 62 号通知）によること。
- (2) 給油取扱所において、改質装置を設けるときは、「危険物から水素を製造するための改質装置の遠隔監視に必要な安全対策について」（平成 24 年 5 月 23 日消防危第 140 号通知）によること。

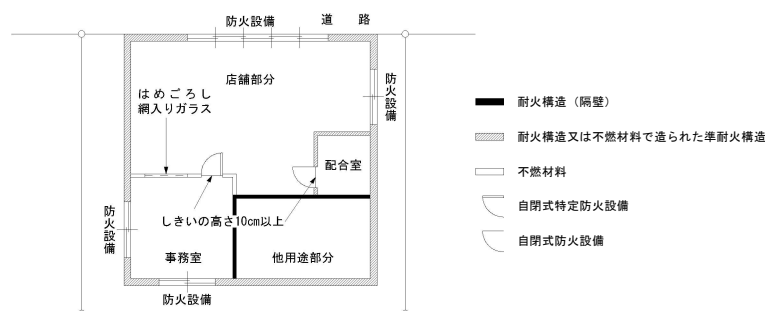
第 16 販売取扱所

1 販売取扱所の定義

- (1) 販売取扱所は、店舗において容器入りのままで販売するため危険物を取り扱う取扱所であるので、原則として店頭において直接顧客に販売する形式のものをいい、電話注文により容器を配達するような形態のものは、屋内貯蔵所として規制をするものであること。
- (2) 販売取扱所では、危険物の詰替えはできないこと。ただし、屋外貯蔵所において貯蔵できる危険物である場合にあっては、詰替えをしても差し支えないこと（昭和 42 年 1 月 30 日自消丙予発第 7 号通知）。
- (3) 販売取扱所のうち取り扱う危険物の指定数量の倍数が 15 以下のものを第 1 種販売取扱所といい、指定数量の倍数が 15 を超え 40 以下のものを第 2 種販売取扱所という。

2 共通事項

- (1) 取扱数量
販売取扱所の危険物の取扱数量は、1 日における販売量ではなく、保有量により算定するものであること。
- (2) 標識及び掲示板
危政令第 18 条第 1 項第 2 号に規定する「標識及び掲示板」は、製造所の例によること。
- (3) 床の構造
販売取扱所については、危険物を配合する室以外の床の規制はないが、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こと。
- (4) 採光、照明の設備
販売取扱所については、危険物を取り扱うために必要な採光、照明の設備について特段の規定はないが、製造所の例により設置すること。
- (5) 雨よけ又は日よけ
販売取扱所に雨よけ又は日よけを設ける場合には、支柱及び枠等是不燃材料とし、覆いは難燃性以上の防火性能を有するものとするができること。
- (6) 事務室等
販売取扱所に事務室その他業務に必要な室を設ける場合は、次によること。
 ア 耐火構造又は不燃材料で造った壁で区画すること。
 イ 出入口には、随時開けることができる自動閉鎖の防火設備を設けること。
 ウ 出入口にガラスを用いる場合は、網入ガラスとすること。
 エ 店舗部分とを区画する壁に窓を設ける場合には、はめごろし戸である防火設備とすること。
 オ 出入口のしきいの高さは、販売取扱所の用に供する部分の床面から 10 センチメートル以上とすること。



第16－1図 販売取扱所の設置例

3 第 1 種販売取扱所

- (1) 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。
- (2) 危政令第 18 条第 1 項第 3 号ただし書の規定の「隔壁」は、次によること。
 ア 隔壁に出入口を設ける場合には、随時開けることができる自動閉鎖の特定防火設備とすること。

イ 隔壁は、屋根又は上階の床に達するように設けること。

ウ 隔壁には、必要最小限ののぞき窓（はめごろしの網入ガラスとし、温度ヒューズ付特定防火設備を設けたものに限る。）を設けることができること。

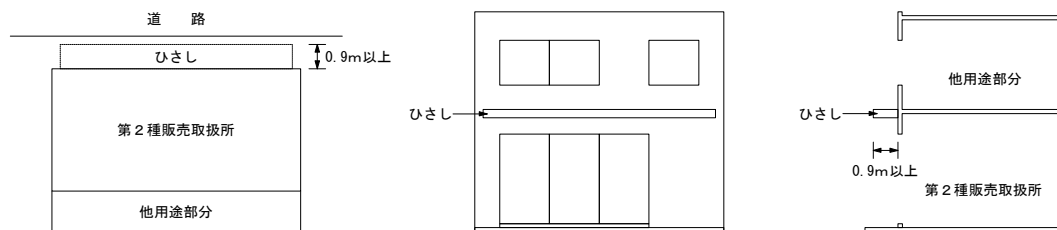
- (3) 危政令第 18 条第 1 項第 9 号へに規定する「排出の設備」については、「第 18 換気設備等」によること。

4 第 2 種販売取扱所

- (1) 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にすること。

- (2) 上階への延焼を防止するための措置（昭和 46 年 7 月 27 日消防予第 106 号通知）

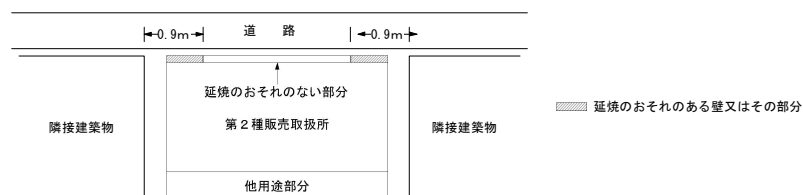
危政令第 18 条第 2 項第 2 号に規定する「上階への延焼を防止するための措置」としては、上階との間に延焼防止上有効な耐火構造のひさしを設ける等の方法があること。なお、ひさしを設ける場合にあっては、突き出しの長さを 0.9 メートル以上とすること（第 16－2 図参照）。



第16－2図 上階への延焼を防止するための措置例

- (3) 延焼のおそれのない部分（昭和 46 年 7 月 27 日消防予第 106 号通知）

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」とは、同項第 4 号に規定する「延焼のおそれのある壁又はその部分」以外の部分をいうものであり、「延焼のおそれのある壁又はその部分」については、製造所という「延焼のおそれのある外壁」の例によること。ただし、販売取扱所の外壁のうち道路に面する側については、当該販売取扱所の両側に近接する建築物との間隔が 0.9 メートル以上である販売取扱所の部分は、延焼のおそれのない部分として運用して差し支えないこと（第 16－3 図参照）。



第16－3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 17 移送取扱所（未制定）

第 18 換気設備等

1 共通事項

換気設備、排出設備の設置基準は、第 18－1 表によるほか次によること。

- (1) 換気ダクト及び排出ダクトは不燃材料で造られたものであること。
- (2) 壁、床、天井又は屋根を耐火構造としなければならない部分に給気口及び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、当該部分に温度ヒューズ付の防火ダンパーを設けること。
 なお、防火ダンパーを壁等の貫通部に設けられない場合にあっては、当該貫通部にできるだけ近い位置に設けること。
- (3) 換気口及び給気口には、細目の銅網等による引火防止装置を設けること。ただし、防火ダンパーを設けた場合には、引火防止装置を設けなくても差し支えないこと。

2 換気設備

- (1) 換気設備とは、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り、給気口と換気口を備えたものをいい、次のように区分される。
 ア 自然換気設備とは、給気口と換気口により構成されたものをいう。
 イ 強制換気設備とは、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たものをいう。
 ウ 自動強制換気設備とは、給気口と自動強制排風機により構成されたものをいう。
- (2) 次の 3 により可燃性蒸気等排出設備を設置した場合で、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、換気設備を省略することができるものであること。

3 可燃性蒸気等排出設備

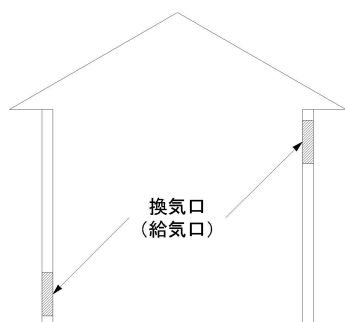
- (1) 可燃性蒸気等排出設備とは、自動排風機又は回転式ベンチレーター等により、強制的に可燃性の蒸気又は可燃性の微粉を屋外の高所に排出する設備をいうものであり、次のように区分される。
 ア 自動強制排出設備とは、自動強制排風機、排出ダクト、フード等により構成されたものをいう。
 イ 強制排出設備とは、回転式又は固定式ベンチレーター、排出ダクト、フード等により構成されたものをいう。
- (2) 可燃性蒸気等排出設備の能力に応じた給気口を設けること。
 なお、当該給気口は、室内の空気を有効に置換できる位置に設けること。
- (3) 可燃性蒸気等排出設備の排出ダクトは専用とすること。
- (4) 排出ダクトの下端は、貯留設備の上部で、かつ、床面から 20 センチメートル以下とすること。
 ただし、危険物を大気にさらす状態で取り扱う設備にあっては、当該設備から放出される可燃性の蒸気又は微粉を有効に排出できるように設けること。
- (5) ポンプ室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ものとする。

〔第 18－1 表 換気設備・排出設備の設置基準等〕

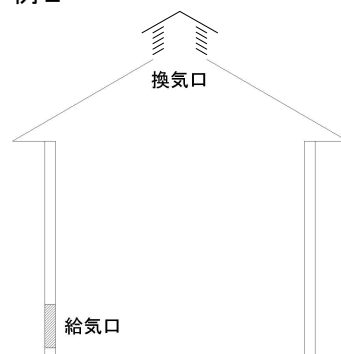
施 設	設備の別	基 準	種 類	換気口又は排出 出 口 の 位 置
製 造 所 及 び 一般取扱所	換気設備	すべて	自然、強制又は自 動強制換気設備	換気が十分にできる位 置
	排出設備	引火点 40 度未満の危険物又は引火点以 上の温度状態にある危険物を大気にさ らす状態で貯蔵し、又は取り扱う建築物 (当該危険物を貯蔵し、又は取り扱う部 分が壁によって区画されている場合にあ っては、当該区画された部分)	自動強制排出設備	軒高以上又は地上高 4 メートル以上
屋内貯蔵所、屋 内タンク貯蔵所 及び簡易タンク 貯蔵所	換気設備	すべて	自然、強制又は自 動強制換気設備	換気が十分にできる位置
	排出設備	引火点が 40 度未満の危険物を貯蔵し、又 は取り扱う建築物	自動強制排出設備	地上高 4 メートル以上 (平屋建は屋根上)
		引火点が 70 度未満の危険物を貯蔵し、 又は取り扱う建築物	自動強制排出設備 又は強制排出設備	
屋外タンク貯蔵 所、屋内タンク 貯蔵所及び地下 タンク貯蔵所の ポンプ室	換気設備	すべて	自然、強制又は自 動強制換気設備	換気が十分にできる位 置
	排出設備	引火点 40 度未満の危険物を取り扱うポ ンプ室	自動強制排出設備	地上高 4 メートル以上 (平屋建は屋根上)
給油取扱所のポ ンプ室等	換気設備	すべて	自然、強制又は自 動強制換気設備	換気が十分にできる位 置
	排出設備	引火点 40 度未満の危険物を取り扱うポ ンプ室、自動車等の整備室（ピットを 有するもの）	自動強制排出設備	建物の開口部、敷地境界 線及び電気機械器具か ら 1.5 メートル以上離れ た敷地内とし、その他に あっては軒高以上又は地 上高 4 メートル以上
販売取扱所	排出設備	引火点が 40 度未満の危険物を貯蔵し、 又は取り扱う配合室	自動強制排出設備	地上高 4 メートル以上 (平屋建は屋根上)

〔第18－1図 換気設備の設置例〕

例1

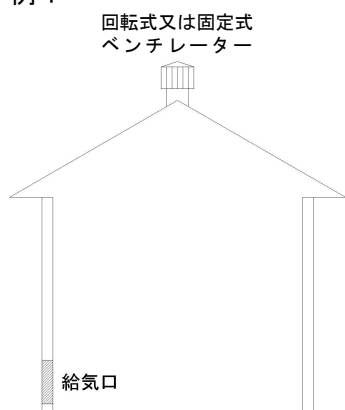


例2

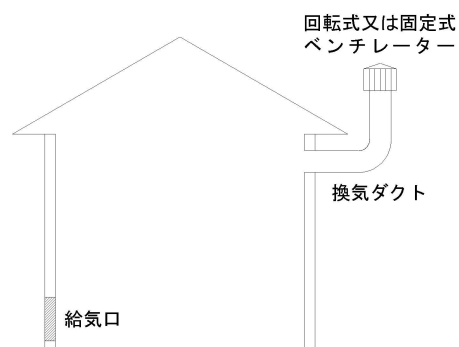


第18－1図 自然換気設備の例

例1

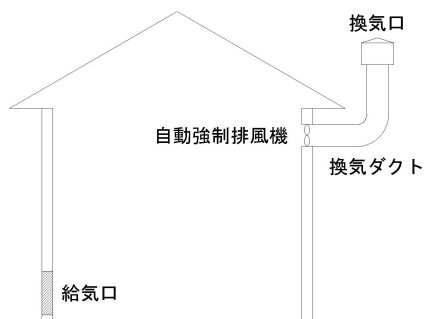


例2

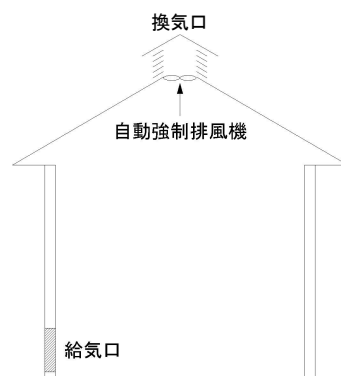


第18－2図 強制換気設備の例

例1



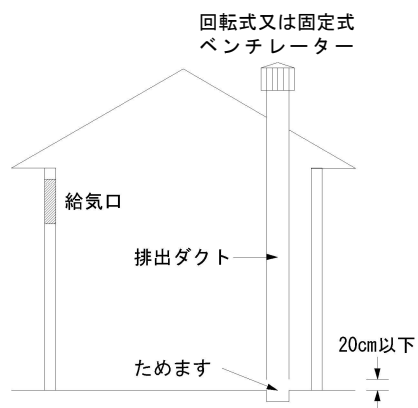
例2



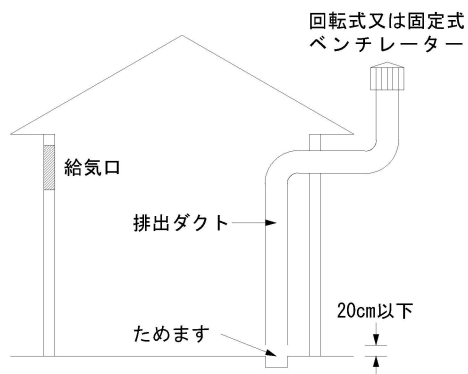
第18－3図 自動強制換気設備の例

〔第 18－ 2 図 可燃性蒸気等排出設備の設置例〕

例 1

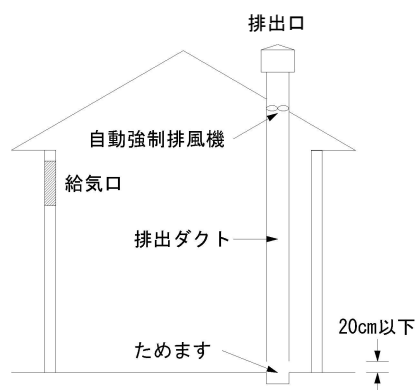


例 2

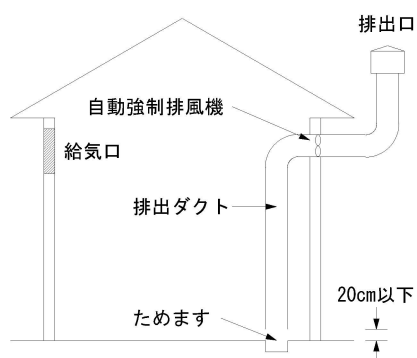


第18－ 4 図 強制排出設備の例

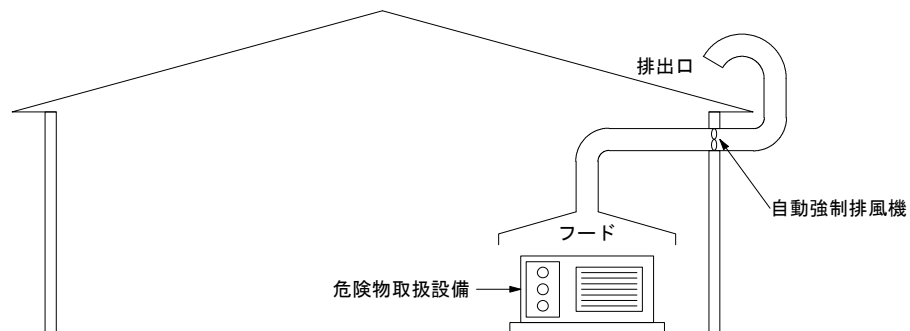
例 1



例 2



例 3



第18－ 5 図 自動強制排出設備の例

第 19 電気設備

危政令第 9 条第 1 項第 17 号の「電気工作物に係る法令」とは、電気設備に関する技術基準を定める省令（昭和 40 年通商産業省令第 61 号）をいうものであること。

1 防爆構造の適用範囲

- (1) 引火点が 40 度未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合
- (2) 引火点が 40 度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) 可燃性微粉が滞留するおそれのある場合

2 防爆構造の種類

電気機械器具の防爆構造とは、引火性危険物の蒸気が空気中に存在し、又は存在するおそれのある場所での使用に適するように特に考慮した構造をいい、その種類は次のとおりである。

- (1) 耐圧防爆構造
耐圧防爆構造とは、全閉構造で、容器内部で引火性危険物の蒸気の爆発が起こっても容器がその圧力に耐え、かつ、外部の引火性危険物の蒸気に引火するおそれがない構造をいう。
- (2) 油入防爆構造
油入防爆構造とは、電気火花、アーク又は点火源となりうる高温を発生するおそれのある部分を油中に納め、油面上に存在する引火性危険物の蒸気に引火するおそれがないようにした構造をいう。
- (3) 内圧防爆構造
内圧防爆構造とは、容器内部に保護気体（清浄な空気又は不活性ガス）を圧入して内圧を保持することにより、引火性危険物の蒸気が侵入するのを防止した構造をいう。
- (4) 安全増防爆構造
安全増防爆構造とは、正常な運転中に電気火花、アーク又は過熱を生じてはならない部分に、これらが発生するのを防止するように構造上及び温度上昇に対して特に安全度を増加した構造をいう。
- (5) 本質安全防爆構造
本質安全防爆構造とは、正常時及び事故時（短絡、地絡、断線など）に発生する電気火花又は高温部により、引火性危険物の蒸気に点火しないことが、公的機関において点火試験その他によって確認された構造をいう。
- (6) 特殊防爆構造
特殊防爆構造とは、(1) から (5) 以外の構造で、引火性危険物の蒸気への引火を防止できることが、公的機関において点火試験その他によって確認された構造をいう。

3 防爆構造電気機械器具形式検定合格証及び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検定に合格した防爆構造の電気機械器具には、「防爆構造電気機械器具形式検定合格証」が交付され、当該器具には「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。

(1) 防爆電気機械器具の表示

構造規格による防爆構造の電気機械器具には、電気機械器具防爆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械器具には I E C に整合した表示が、当該電気機械器具の本体の見やすい位置にされている。

防爆構造の種類を示す記号は、第 19－1 表のとおりである。

〔第 19－1 表 防爆構造の電気機械器具の表示〕

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
油入防爆構造	o	o
内圧防爆構造	f	p
安全増防爆構造	e	e
本質安全防爆構造	i a 又は i b	i a 又は i b
特殊防爆構造	s	s

注 1 一つの電気機械器具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、その電気機械器具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 一つの電気機械器具に 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の記号が初めに表示される。

3 ia とは、引火性危険物の蒸気が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ための電気機械器具をいう。

4 ib とは、引火性危険物の蒸気が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ための電気機械器具をいう。

(2) 爆発等級又はグループ

電気機械器具の爆発等級又はグループを示す記号は、第 19－2 表のとおりである。

〔第 19－2 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)	Ⅱ A、Ⅱ B、Ⅱ C
油入防爆構造		Ⅱ
内圧防爆構造		Ⅱ
安全増防爆構造		Ⅱ
本質安全防爆構造	1、2、3 (a、b、c、n)	Ⅱ A、Ⅱ B、Ⅱ C
特殊防爆構造		Ⅱ

注 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の電気機械器具には、爆発等級の記号（又はグループ記号の A、B、C）は表示されない。また、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原理によって決められる。

2 爆発等級 3 において、3 a は水素ガス及び水素を、3 b は二硫化炭素を、3 c はアセチレンを対象とし、3 n 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 特定のガス又は蒸気の爆発性雰囲気だけで使用される防爆の電気機械器具には、爆発等級の記号（又はグループ記号の A、B、C）の代わりに当該ガス又は蒸気の名義又は化学式が防爆構造の種類を示す記号の後に表示される。

4 グループ記号は、次の意味を持っており消防法令で規制される防爆構造の電気機械器具は、グループⅡとなる。

(1) グループⅠとは、鉱山事業所の坑内の危険場所において使用されるものをいう。

(2) グループⅡとは、前(1)以外の工場又は事業所の危険場所において使用されるものをいう。

5 グループ記号のⅡ C は、最も条件の厳しいものに使用され、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 の使用条件にも使用できる。

(3) 発火度又は温度等級

発火度（又は温度等級）の記号は、その記号を表示した防爆の電気機械器具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障されていることを示す。

電気機械器具の発火度又は温度等級を示す記号等は第 19－3 表及び第 19－4 表のとおりであ

る。

〔第 19－3 表 発火度を示す記号〕

発火点	記号	電気機械器具の許容温度
450 度を超えるもの	G 1	360 度
300 度を超え 450 度以下	G 2	240 度
200 度を超え 300 度以下	G 3	160 度
135 度を超え 200 度以下	G 4	110 度
100 度を超え 135 度以下	G 5	80 度

注 1 電気機械器具の許容温度は、周囲温度 40 度を含む。

2 特定のガス又は蒸気の爆発性雰囲気中だけで使用される防爆の電気機械器具は、発火度の代わりに当該ガス又は蒸気の名称又は化学式が防爆構造の種類を示す記号のあとに表示される。

〔第 19－4 表 温度等級を示す記号〕

電気機械器具の最高表面温度	記号	ガス又は蒸気の発火温度の値
450 度	T 1	450 度を超えるもの
300 度	T 2	300 度を超えるもの
200 度	T 3	200 度を超えるもの
135 度	T 4	135 度を超えるもの
100 度	T 5	100 度を超えるもの
85 度	T 6	85 度を超えるもの

注 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械器具は、表示された最高表面温度未満の発火温度のガス又は蒸気に適用される。

なお、電気機械器具の最高表面温度は、周囲温度 40 度を含む。

2 特定のガス又は蒸気の爆発性雰囲気中だけで使用される防爆の電気機械器具は、発火度の代わりに当該ガス又は蒸気の名称又は化学式が防爆構造の種類を示す記号のあとに表示される。

3 最高表面温度とは、防爆構造の電気機械器具が仕様の範囲内の最も苛酷な条件のもとで使用された場合に、周囲の引火性危険物の蒸気に点火するおそれのある当該電気機械器具の各構成部分が到達する温度のうち最も高い温度をいう。

(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械器具では使用条件の要点が、また、技術的基準による電気機械器具では記号“X”が表示される。

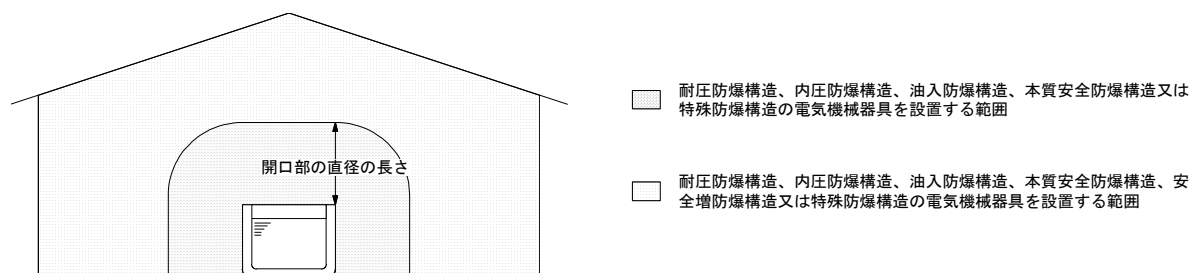
(5) 技術的基準による電気機械器具において、極めて小型で表面積が限られているものは、E x 及び X 以外の記号を省略することが認められている。

4 防爆構造の電気機械器具の設置

引火性危険物の蒸気が漏れ、又は滞留するおそれのある場所には、防爆構造の電気機械器具を次により設けること。

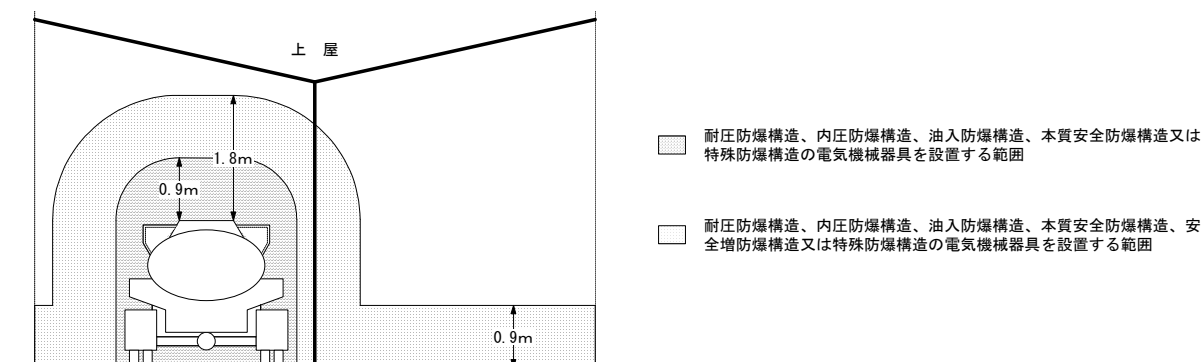
- (1) 引火性危険物を建築物（当該危険物を取り扱っている部分が壁（出入口を設ける場合にあっては、引火性危険物の蒸気が他の部分に流入しない措置を講じたものに限る。）によって他の部分と区画されている場合にあっては、当該区画された部分とする。以下同じ。）内において取り扱う場合で、当該引火性危険物を大気にさらす状態で取り扱う設備（以下「開放設備」という。）にあっては、当該開放設備から蒸気が放出される開口面の直径（開口面が円形以外のものである場合は、当該開口面の長径）に相当する幅（その幅が 0.9 メートル未満の場合にあっては、0.9 メートルとする。）以上で、また、注入口を有する容器等に詰替えをするものにあっては 0.9 メートル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に設ける電気機械器具は、耐圧防爆構造、内圧防爆構造、油入防爆構造若しくは本質安全防爆構造又はこれらと同等以上の防爆性を有する構造（以下「特殊防爆構

造」という。)のものを設置すること。



第19－1図 開放設備を設ける場合の例

- (2) タンク、容器、ポンプ、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及び前(1)で定める範囲以外の建築物内の部分に設ける電気機械器具は、耐圧防爆構造、内圧防爆構造、油入防爆構造、本質安全防爆構造、安全増防爆構造又は特殊防爆構造のものを設置すること。
- (3) 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存在するものとみなし、(1)及び(2)の例により電気機械器具を設置すること。
- (4) (1) から前(3)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、危険箇所を室内の一部に限定することができる。
- (5) 移動タンク貯蔵所又は容器へ引火性危険物を充てんする施設等で上屋を有するもののうち、屋外と同程度の換気が行われる場所における電気機械器具の設置については、次によること。
 - ア 引火性危険物を移動タンク貯蔵所又は容器に充てんするものにあつては、蒸気が放出される注入口の周囲に0.9メートル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に設ける電気機械器具は、耐圧防爆構造、内圧防爆構造、油入防爆構造、本質安全防爆構造又は特殊防爆構造のものを設置すること。
 - 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1.8メートル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及び床面から高さ0.9メートル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に設ける電気機械器具は、耐圧防爆構造、内圧防爆構造、油入防爆構造、本質安全防爆構造、安全増防爆構造又は特殊防爆構造のものを設置すること。

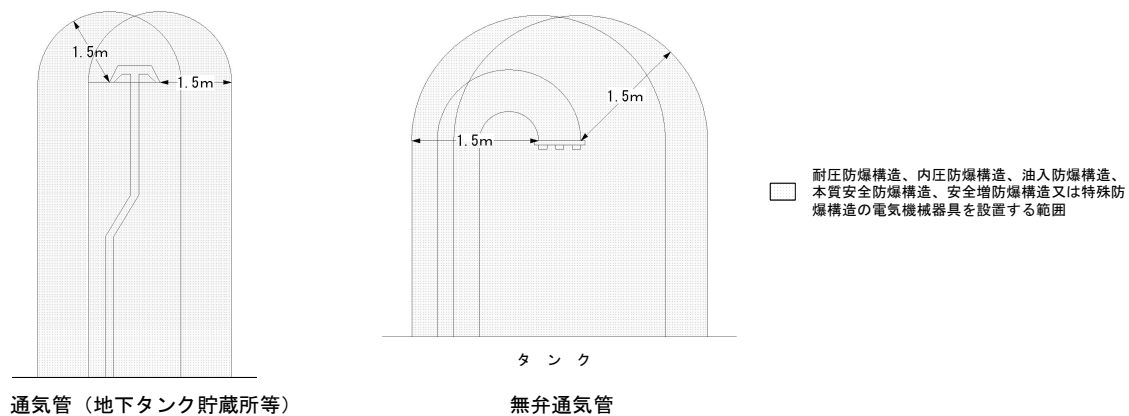


第19－2図 上屋を設ける危険物充てん場の例

- (6) 屋外において、タンク、容器、ポンプ、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ける電気機械

器具は、耐圧防爆構造、内圧防爆構造、油入防爆構造、本質安全防爆構造、安全増防爆構造又は特殊防爆構造のものを設置すること。

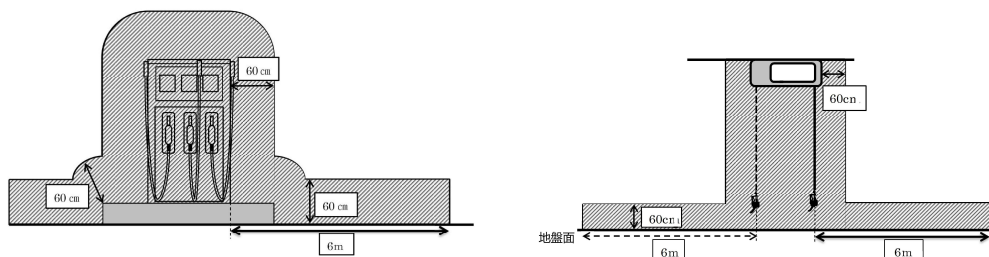
- (7) 引火性危険物の屋外タンク貯蔵所の防油堤内で、かつ、防油堤の高さより下部に設ける電気機械器具は、耐圧防爆構造、内圧防爆構造、油入防爆構造、本質安全防爆構造、安全増防爆構造又は特殊防爆構造のものを設置すること。
- (8) 引火性危険物を貯蔵し、又は取り扱う地下貯蔵タンクのマンホール内に設ける電気機械器具は、耐圧防爆構造、内圧防爆構造、油入防爆構造、本質安全防爆構造又は特殊防爆構造のものを設置すること。
- (9) 引火性危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクの通気管にあつては、通気管の先端から 1.5 メートルの範囲内の部分に設ける電気機械器具は、耐圧防爆構造、内圧防爆構造、油入防爆構造、本質安全防爆構造、安全増防爆構造又は特殊防爆構造のものを設置すること。



第19-3図 通気管の例

- (10) (1)から(9)までに掲げるもののほか給油取扱所の電気機械器具のうち、次に掲げる場所に設ける電気機械器具は、耐圧防爆構造、内圧防爆構造、油入防爆構造、本質安全防爆構造、安全増防爆構造又は特殊防爆構造のものを設置すること。

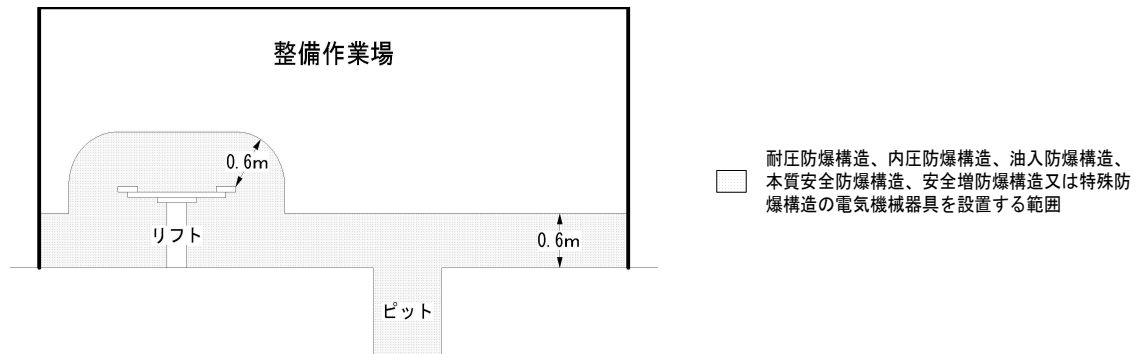
ア 固定給油設備の周囲に 0.6 メートルの幅で固定給油設備を包囲し、かつ、その覆われた水平投影面が床まで達する範囲及び床面から高さ 0.6 メートル、固定給油設備から水平距離 6 メートルの範囲（へい又は壁がある場合には、当該へい又は壁までの範囲）内の場所。



第19-4図 固定給油設備の場合

イ 自動車等の点検・整備を行う作業場

- (ア) リフトを設ける場合には、リフトを最も上昇させた状態において当該リフトの周囲に 0.6 メートルの幅でリフトを包囲し、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 0.6 メートルの範囲内で当該作業場の壁までの場所（周壁の 2 面以上が開放されているものを除く。）
- (イ) ピットを設ける場合には、ピット内及び床面から高さ 0.6 メートルの範囲内で当該作業場の壁までの場所（周壁の 2 面以上が開放されているものにあっては、ピット内以外の場所を除く。）



第19－5図 自動車等の点検・整備を行う作業場の例

5 太陽光発電設備の設置に係る運用上の指針（平成 27 年 6 月 8 日消防危第 135 号通知）

(1) 自然災害に関するリスクへの対策

ア 地震災害に関するリスクへの対策

- (ア) 太陽電池モジュールの重量を建築物の屋根に加えた上で構造計算を行い、建築基準法で定められる中程度（稀に発生する）の地震力に対して損傷が生じないこと及び最大級（極めて稀に発生する）の地震力に対して倒壊・崩壊しないこと。
- (イ) 太陽電池モジュールの架台が、JIS C8955「太陽電池アレイ用支持物設計標準」に基づいて算出した設計用地震荷重（建築基準法施行令で定める算出方法による荷重と同等）を想定荷重として、強度を満たすこと。

イ 積雪、暴風災害に関するリスクへの対策

- (ア) 太陽電池モジュールの重量を建築物の屋根に加えた上で構造計算を行い、建築基準法で定められる中程度の積雪荷重・風圧力に対して損傷が生じないこと及び最大級の積雪荷重・風圧力に対して、倒壊・崩壊しないこと。
- (イ) 太陽電池モジュールの架台が、JIS C8955「太陽電池アレイ用支持物設計標準」に基づいて算出した設計用風圧荷重及び積雪荷重（建築基準法施行令で定める算出方法による荷重と同等）を想定荷重として、強度を満たすこと。

(2) 爆発に関するリスクへの対策

ア 屋根が適正に放爆されるよう、壁については堅固さが確保され、十分な強度が発揮できるよう施工を行うこと。

イ 架台を屋根上に設置する場合は、その重量が大きいことから、屋根ふき材に直接設置するのではなく、はりに直接荷重がかかるように設置すること。

(3) 火災（爆発以外）に関するリスクへの対策

ア 太陽電池モジュールは、カバーガラスに電極、太陽電池セルを充填剤で封止し、裏面フィルム又は合わせガラスで挟み込んだ構造で、結晶系、薄膜系、CIS系のものとする。

イ 太陽電池モジュールの可燃性使用量が1平方メートルあたり概ね2,000グラム以下のものとする。

ウ 太陽電池モジュールは、JIS C8992-2に基づく火災試験又は同等の性能試験に適合するものとする。

(4) 電力の使用用途に係る取扱いについて

危険物施設に設置された太陽光発電設備については、平常時又は災害時（停電時）に当該危険物施設に電力を供給する措置を講ずること。（売電や他施設だけの供給を目的とした設置は不可。）

<災害時の電力供給例>

ア 災害時（停電時）には危険物施設の照明等の電気として使用できるよう切り替えボタン等を備えたパワーコンディショナーやUPS（無停電電源装置）等を設置する。

イ 災害時（停電時）には危険物施設の照明等の電気として使用されるように、パワーコンディショナーやUPS等にAC（交流）電源を備える。

(5) 事故対応等に係る取扱いについて

ア 危険物施設において火災等の事故が発生した場合、ア及びイの措置を講ずること。

- (ア) 危険物施設の所有者等は、太陽光発電設備からの電力供給を確実に遮断できるように措置

を講ずること。

- (イ) 危険物施設の所有者等は、パワーコンディショナー等において確実に電力供給の遮断が行えるよう措置を講ずるとともに、活動中の消防隊員が誤って感電しないように、別添のとおり感電防止のための表示を設ける等の措置を講ずること。

イ 太陽光発電設備において危険物施設に影響を及ぼす不具合が生じた場合、危険物施設の所有者等が補修等の必要な対応を速やかに行うことができる体制を構築しておくよう指導すること。

(6) 変更工事に係る取扱いについて

危険物施設に太陽光発電を設置する変更工事を行う場合、原則、変更許可を受けること。

ただし、平成27年6月8日消防危第135号のガイドラインで示した安全対策が講じられており、太陽光発電設備に係る電気設備や配線等が可燃性蒸気の滞留する範囲にない場合、変更許可は要しない場合もある。

<例>

ア 変更許可を要する場合

(ア) 給油取扱所において、太陽電池モジュールをキャノピーの上に設け、配線はキャノピーの柱に沿って可燃性蒸気滞留範囲に敷設し、さらに給油空地に埋設して事務所内に引き込む場合。

(イ) 一般取扱所において、太陽電池モジュールを屋根の上に設け、配線は可燃性蒸気が滞留する範囲内に敷設する場合。

(ウ) 一般取扱所において、太陽電池モジュールを屋根の上に設け、その直下において、開放状態で危険物を取扱う場合（高引火点危険物は除く）。

イ 変更許可を要しない場合

(ア) 給油取扱所において、太陽電池モジュールを事務所の屋根の上（可燃性蒸気が滞留しない範囲）に設け、配線は防火塀の外側など給油取扱所の敷地外に敷設し、事務所内に設けるパワーコンディショナーに引き込む場合。

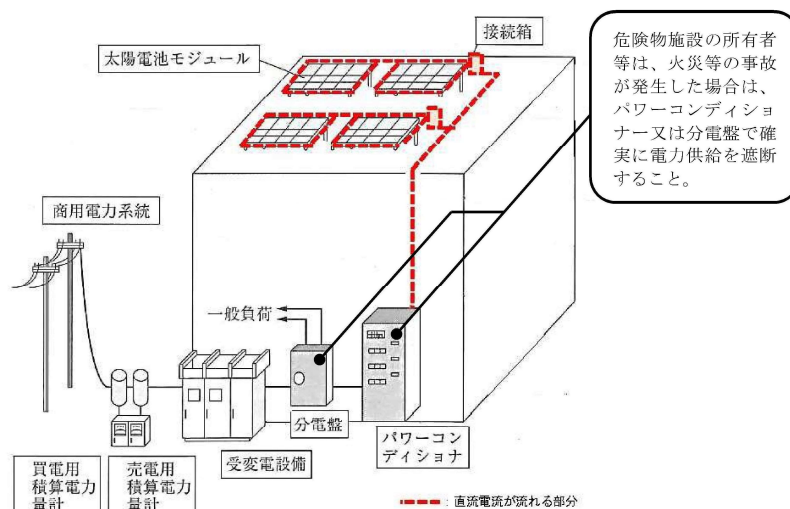
(イ) 製造所において太陽電池モジュールを、危険物の規制に関する政令第9条第1項第6号の規定と関係のない屋根の上に設け、配線、パワーコンディショナー等は危険物を取扱わない部分に設ける場合。

(ウ) 一般取扱所において、太陽電池モジュールを屋根の上に設け、その直下において、開放状態で危険物を取扱わない場合。

(7) 感電防止のための表示が必要な範囲及び表示要領

ア 表示が必要な範囲

感電防止のための表示が必要な範囲は、太陽電池モジュールからパワーコンディショナー等の確実に電力供給の遮断が行える箇所までの太陽光発電設備を構成する太陽電池モジュール、接続箱、パワーコンディショナー等の機器及び直流配線とする。



(一般社団法人太陽光発電協会『太陽光発電システムの設計と施工』から一部引用)

(7) アの範囲（赤で示した場所）

イ 感電防止のための表示要領

感電防止のための表示については、次の「表示の文字の例」を参考とし、太陽光発電設備を構成する機器については、「太陽光」「太陽電池」「P V」「ソーラー」のいずれかと機器名とし、直流配線については、「太陽光」「太陽電池」「P V」「ソーラー」のいずれかとする。

文字の大きさ及び表示位置については、次のとおりとすること。

(ア) 表示の文字の例

機器本体への表示



配線等への表示



(イ) 文字の大きさ

表示されている箇所の近傍から容易に読み取れる大きさ（目安：ゴシック体の文字ポイント24程度）以上とする。ただし、機器本体及び周囲に十分な表示スペースがない場合は、表示が最大限可能な大きさとする。

(ウ) 表示位置

機器・・・本体の見やすい箇所に1か所以上。

配線・・・原則として敷設されているどの位置からも、容易に見渡せる範囲内に1か所以上（天井裏、壁体内等に隠蔽されている場合は、点検口等から見える位置）。

第20 避雷設備

1 共通事項

避雷設備は、JIS A4201:2003「建築物等の雷保護」の規格に適合するものであること。

なお、適用にあたっては次の点に留意すること（平成17年1月14日消防危第14号）。

危険物施設の保護レベルは、原則としてⅠとすること。ただし、雷の影響からの保護確率を考慮した合理的方法により決定されている場合にあっては、保護レベルをⅡとすることができること。

屋外貯蔵タンクを受雷部システムとして利用することは、原則として差し支えないこと。

消防法令上必要とされる保安設備等は内部雷保護システムの対象とし、雷に対する保護をおこなうこと。

2 設置対象

- (1) 指定数量の倍数が10以上の製造所（危政令第9条第2項の規定を適用するものを除く。）
- (2) 指定数量の倍数が10以上の屋内貯蔵所（危政令第10条第5項の規定を適用するものを除く。）
- (3) 高層倉庫の屋内貯蔵所
- (4) 指定数量の倍数が10以上の屋外タンク貯蔵所（危政令第11条第2項の規定を適用するものを除く。）
- (5) 指定数量の倍数が10以上の一般取扱所（危政令第19条第3項の規定を適用するものを除く。）

第 2 1 消火設備

製造所等における消火設備については、製造所等の規模、貯蔵し、又は取り扱う危険物の品名及び最大数量によって消火の難易があるので、消火の困難性に応じて製造所等を著しく消火困難な製造所等、消火困難な製造所等及びその他の製造所等に区分し、適応する消火設備の設置を義務づけている。また、消火設備の技術上の基準については、消火設備等指針により基準の細目が示されている。

1 消火困難性の区分

(1) 消火困難性は、第 21－1 表から第 21－11 表のとおり区分されている。

〔第 21－1 表 消火困難性の区分（製造所・一般取扱所）〕

区 分	施 設 規 模 等	
	高 引 火 点 危 険 物 以 外 の も の	高引火点危険物
著しく消火困難	① 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 ② 延べ面積 1,000 平方メートル以上のもの ③ 地盤面若しくは消火活動上有効な床面から高さ 6 メートル以上の部分において危険物を取り扱う設備（高引火点危険物のみを 100 度未満の温度で取り扱うものを除く。）を有するもの ④ 一般取扱所の用に供する部分以外の部分を有する建築物に設ける一般取扱所（当該建築物の一般取扱所の用に供する部分以外の部分と開口部のない耐火構造の床又は壁で区画されているものを除く。）	延べ面積 1,000 平方メートル以上のもの
消火困難	上記以外のもので ① 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 ② 延べ面積 600 平方メートル以上のもの ③ 危規則第 28 条の 55 第 2 項の一般取扱所（吹付塗装作業等の一般取扱所） ④ 第 28 条の 55 の 2 第 2 項若しくは第 3 項の一般取扱所（洗浄作業の一般取扱所） ⑤ 第 28 条の 56 第 2 項若しくは第 3 項の一般取扱所（焼入れ作業等の一般取扱所） ⑥ 第 28 条の 57 第 2 項、第 3 項若しくは第 4 項の一般取扱所（ボイラー等で危険物を消費する一般取扱所） ⑦ 第 28 条の 60 第 2 項、第 3 項若しくは第 4 項の一般取扱所（油圧装置等を設置する一般取扱所） ⑧ 第 28 条の 60 の 2 第 2 項若しくは第 3 項の一般取扱所（切削装置等を設置する一般取扱所） ⑨ 第 28 条の 60 の 3 第 2 項の一般取扱所（熱媒体油循環装置を設置する一般取扱所）	上記以外のもので延べ面積 600 平方メートル以上のもの
そ の 他	上記以外すべて	上記以外すべて

(注) 高引火点危険物とは、引火点が 100 度以上の第 4 類の危険物のみを 100 度未満の温度で取り扱うものとする。

〔第21－2表 消火困難性の区分（屋内貯蔵所）〕

区 分	施 設 規 模 等	
	高 引 火 点 危 険 物 以 外 の も の	高 引 火 点 危 険 物
著しく消火困難	① 指定数量の150倍以上の危険物（火薬該当危険物を除く。）を貯蔵し、若しくは取り扱うもの ② 貯蔵倉庫の延べ面積が150平方メートルを超えるもの（当該貯蔵倉庫が150平方メートル以内ごとに不燃材料で造られた開口部のないの隔壁で完全に区分されているもの及び第2類又は第4類の危険物（引火性固体及び引火点が70度未満の第4類の危険物を除く。）のみを貯蔵し、又は取り扱うものを除く。） ③ 軒高が6メートル以上の平家建のもの ④ 危政令第10条第3項の屋内貯蔵所（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いるもの及び第2類又は第4類の危険物（引火性固体及び引火点が70度未満の第4類の危険物を除く。）のみを貯蔵し、又は取り扱うものを除く。）（他用途部分を有する屋内貯蔵所）	軒高が6メートル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（平屋建以外の屋内貯蔵所） ② 危規則第16条の2の3第2項の特定屋内貯蔵所 ③ ①及び②以外の屋内貯蔵所で、指定数量の100倍以上の危険物（火薬該当危険物を除く。）を貯蔵し、又は取り扱うもの ④ 延べ面積150平方メートルを超えるもの ⑤ 危政令第10条第3項の屋内貯蔵所（他用途部分を有する屋内貯蔵所）	上記以外のもので ① 危政令第10条第2項の屋内貯蔵所（平屋建以外の屋内貯蔵所） ② 危規則第16条の2の3第2項の特定屋内貯蔵所 ③ 延べ面積150平方メートルを超えるもの ④ 危政令第10条第3項の屋内貯蔵所（他用途部分を有する屋内貯蔵所）
そ の 他	上記以外すべて	上記以外すべて

（注） 高引火点危険物とは、引火点が100度以上の第4類の危険物のみを貯蔵し、又は取り扱うものとする。

〔第21－3表 消火困難性の区分（屋外タンク貯蔵所）〕

区 分	施 設 規 模 等			
	液 体 危 険 物 を 貯 蔵 す る も の			固 体 危 険 物
	高引火点危険物及び第6類危険物以外のもの	高引火点危険物	第6類危険物	
著しく消火困難	① 危険物の液表面積が40平方メートル以上のもの ② 高さが6メートル以上のもの ③ 地中タンク及び海上タンクに係るもの			指定数量の倍数が100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	

（注） 高引火点危険物とは、引火点が100度以上の第4類の危険物のみを貯蔵し、又は取り扱うものとする。

〔第21－4表 消火困難性の区分（屋内タンク貯蔵所）〕

区 分	施 設 規 模 等		
	高引火点危険物及び第6類危険物以外のもの	高引火点危険物	第6類危険物
著しく消火困難	① 危険物の液表面積が40平方メートル以上のもの ② 高さが6メートル以上のもの 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度以上70度未満の危険物に係るもの（当該建築物のタンク専用室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いるものを除く。）		
消 火 困 難	上記以外すべて		
そ の 他		すべて	すべて

（注） 高引火点危険物とは、引火点が100度以上の第4類の危険物のみを貯蔵し、又は取り扱うものとする。

〔第 21－5 表 消火困難性の区分（地下タンク貯蔵所）〕

区 分	施 設 規 模 等
そ の 他	すべて

〔第 21－6 表 消火困難性の区分（簡易タンク貯蔵所）〕

区 分	施 設 規 模 等
そ の 他	すべて

〔第 21－7 表 消火困難性の区分（移動タンク貯蔵所）〕

区 分	施 設 規 模 等
そ の 他	すべて

〔第 21－8 表 消火困難性の区分（屋外貯蔵所）〕

区 分	施 設 規 模 等	
	高 引 火 点 危 険 物 以 外 の も の	高引火点危険物
著しく消火困難	塊状の硫黄等のみを地盤面に設けた囲いの内側で貯蔵し、又は取り扱うもので当該囲いの内部の面積（二以上の囲いを設ける場合にあっては、それぞれの囲いの内部の面積を合算した面積をいう。以下同じ。）が 100 平方メートル以上のもの	
消 火 困 難	上記以外のもので ① 塊状の硫黄等のみを地盤面に設けた囲いの内側で貯蔵し、又は取り扱うもので当該囲いの内部の面積 5 平方メートル以上のもの ② 第 2 類の危険物のうち引火性固体（引火点が 21 度以上のものに限る。）又は第四類の危険物のうち第 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 10 以上 100 未満のもの ①、②以外で指定数量の倍数が 100 以上のもの	
そ の 他	上記以外すべて	すべて

（注） 高引火点危険物とは、引火点が 100 度以上の第 4 類の危険物のみを貯蔵し、又は取り扱うものとする。

〔第 21－9 表 消火困難性の区分（給油取扱所）〕

区 分	施 設 規 模 等
著しく消火困難	① 一方のみが開放されている屋内給油取扱所のうち上部に上階を有するもの ② 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所のうち①以外のもの
消 火 困 難	上記以外のもので ① 屋内給油取扱所 ② メタノールを取り扱う給油取扱所のうち①以外のもの
そ の 他	上記以外すべて

〔第 21－10 表 消火困難性の区分（販売取扱所）〕

区 分	施 設 規 模 等
消 火 困 難	第二種販売取扱所
そ の 他	第一種販売取扱所

〔第 21－11 表 消火困難性の区分（移送取扱所）〕

区 分	施 設 規 模 等
著しく消火困難	すべて

(2) 消火困難性の区分における留意事項は、次によること。

ア 危規則第 33 条第 1 項第 1 号及び第 34 条第 1 項第 1 号の「延べ面積」には、屋外の工作物の設置面積は含めないものであること（平成元年 3 月 22 日消防危第 24 号通知）。

イ 危規則第 33 条第 1 項第 1 号の「消火活動上有効な床面」とは、必ずしも建築物の床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も該当するものであること（平成元年 3 月 22 日消防危第 24 号通知）。

ウ 危規則第 33 条第 1 項第 1 号の「6 メートル以上の部分において危険物を取り扱う設備」に

は、搭槽類も含まれるものであること（平成元年7月4日消防危第64号質疑）。

エ 危規則第33条第1項第1号の「開口部のない耐火構造の床又は壁で区画」の開口部には、換気又は排出の設備のダクト等の床又は壁の貫通部分が含まれるものであるが、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ものであること。

オ 危規則第33条第1項第3号の「高さ6メートル以上のもの」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までの高さとする。

カ 危政令第9条第1項第20号に該当するタンクについては、屋外タンク貯蔵所又は屋内タンク貯蔵所の基準を準用すること。

キ 建築物のすべてが屋内給油取扱所である場合は、2階建以上であっても著しく消火困難な製造所等に該当しないものであること（平成元年5月10日消防危第44号質疑）。

2 消火設備に関する留意事項（平成元年3月22日消防危第24号通知）

第1種、第2種及び第3種の消火設備の設置の区分は、次のとおりとする。

- (1) 屋内消火栓設備及び移動式の第3種の消火設備は、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り設けることができる。
- (2) 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1階及び2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3階以上の階にあっては、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。
- (3) 水蒸気消火設備は、第2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度以上の第4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こと。
- (4) 第4類の危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクに泡消火設備を設けるものにあつては、固定式の泡消火設備（縦置きタンクに設けるものにあつては、固定式泡放出口方式のもので補助泡消火栓及び連結送液口を附置するものに限る。）とする。
- (5) 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度未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱うもののポンプ設備等には、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が200ミリメートル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こと。
- (6) 泡消火設備のうち泡モニターノズル方式のものは、屋外の工作物（ポンプ設備等を含む。）及び屋外において貯蔵し、又は取り扱う危険物を防護対象物とするものであること。
- (7) 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、二酸化炭素消火設備、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設けられたが、これらの区分は政令における区分と同様のものであること。

3 屋内消火栓設備の基準

危規則第32条の規定によるほか、屋内消火栓設備の基準の細目は、次のとおりとする。

- (1) 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1.5メートル以下の位置に設けること（消火設備等指針）。
- (2) 屋内消火栓箱は、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（消火設備等指針）。
- (3) 始動表示灯は、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、(4)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（消火設備等指針）。
- (4) 屋内消火栓設備の設置の標示は、次のア及びイ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（消火設備等指針）。
 - イ 屋内消火栓箱の上部に、取付け面15度以上の角度となる方向に沿って10メートル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（消火設備等指針）。
- (5) 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、次のアからウまで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（消火設備等指針）。
- イ 呼水槽の有効容量は、おおむね 100 リットル以上とすること。
- 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（消火設備等指針）。
- エ 減水警報装置は、呼水槽の水量がおおむね 2 分の 1 に減水するまでの間に作動するものであり、常時人のいる場所に警報できるものであること。
- (6) 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、次のア及びイ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（消火設備等指針）。
- 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る部分を除く。）、ハ（蓄電池設備の容量に係る部分を除く。）及びニに定める基準の例によること（消火設備等指針）。
- ウ 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（平成元年 3 月 22 日消防危第 24 号通知）。
- エ 加圧送水装置の原動機として内燃機関を用いるものであつても、原則として予備動力源が必要であること。
- (7) 操作回路及び(4)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こと（消火設備等指針）。
- (8) 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ほか次によること。
- ア 地盤面下に埋設する消火設備の配管は、危政令第 9 条第 1 項第 21 号ニの例により防食措置を講ずること。
- イ 配管の耐震措置として可とう管継手を用いる場合には、管径のおおむね 10 倍以上のものとすること。
- (9) 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ほか次によること。
- ア 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（消火設備等指針）。
- イ 加圧送水装置の原動機として内燃機関を用いる場合には「内燃機関を原動機とする加圧送水装置の構造及び性能の基準について」（平成 4 年 3 月 25 日消防危第 26 号通知）別添「内燃機関駆動による加圧送水装置等の構造及び性能の基準」に適合するものとする。
- なお、財団法人日本消防設備安全センターに設置されている消火設備等認定委員会において認定されたものは、当該基準に適合しているもので、設置に際しては認定品のものを用いるようにすること。
- ウ 加圧送水装置を製造所等と同一の建築物内に設ける場合には、不燃材料で造られた壁、柱、床及び天井で区画され、かつ、窓及び出入口に防火設備を設けた室に設置するようにすること。
- (10) 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を講ずること（消火設備等指針）。
- (11) 屋内消火栓設備は、湿式とすること（消火設備等指針）。
- (12) ホースは、呼称 40 又は 50 のもので、長さ 15 メートルのものを 2 本設置すること。ただし、屋内消火栓箱から半径 15 メートル以内にその階のすべての部分が包含される製造所等にあつては、長さ 10 メートルのホース 2 本とすることができる。
- (13) 一の製造所等において、二以上の消火設備に加圧送水装置及び水源を共用する場合にあつては、当該二以上の消火設備を同時に使用した場合の性能のものとする。

4 屋外消火栓設備の基準

危規則第 32 条の 2 の規定によるほか、屋外消火栓設備の基準の細目は、次のとおりとする。

- (1) 屋外消火栓の開閉弁及びホース接続口は、床面からの高さが 1.5 メートル以下の位置に設けること（消火設備等指針）。
- (2) 屋外消火栓箱は、不燃材料で造るとともに、屋外消火栓からの歩行距離が 5 メートル以下の箇所で、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（消火設備等指針）。

- (3) 屋外消火栓設備の設置の標示は、次のア及びイに定めるところによること。
 - 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箱の内部に設けるものにあつては、「消火栓」と標示することをもって足りる（消火設備等指針）。
 - 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（消火設備等指針）。
- (4) 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を講ずること（消火設備等指針）。
- (5) 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（消火設備等指針）。
- (6) 屋外消火栓設備は、湿式とすること（消火設備等指針）。
- (7) ホースは、呼称 50 又は 65 のもので、長さ 20 メートルのものを 2 本設置すること。
- (8) 一の製造所等において、二以上の消火設備に加圧送水装置及び水源を共用する場合にあつては、当該二以上の消火設備を同時に使用した場合の性能のものとする。

5 スプリンクラー設備の基準

危規則第 32 条の 3 の規定によるほか、スプリンクラー設備の基準の細目は、次のとおりとする。

- (1) 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 1 号ニ及びホに定める基準の例によること（消火設備等指針）。
- (2) 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 号及び同規則第 14 条第 1 項第 7 号に定める基準の例によること（消火設備等指針）。
- (3) 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式開放弁を次のア及びイに定めるところにより設けること。
 - 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、1.5 メートル以下の箇所に設けること（消火設備等指針）。
 - 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（消火設備等指針）。
 - ウ 開放式のスプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の一斉開放弁の起動操作部又は手動式開放弁は、一の放水区域につき異なる場所に 2 個以上設けること。
- (4) 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（消火設備等指針）。
- (5) 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（消火設備等指針）。
- (6) 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（消火設備等指針）。
- (7) 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（消火設備等指針）。
- (8) 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（消火設備等指針）。
- (9) 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（消火設備等指針）。
- (10) 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こと（消火設備等指針）。
- (11) 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（消火設備等指針）。
- (12) 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を講ずること（消火設備等指針）。
- (13) 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（消火設備等指針）。
- (14) 一の製造所等において、二以上の消火設備に加圧送水装置及び水源を共用する場合にあつては、当該二以上の消火設備を同時に使用した場合の性能のものとする。

6 水蒸気消火設備の基準

危規則第 32 条の 4 の規定によるほか、水蒸気消火設備の基準の細目は、次のとおりとする。

- (1) 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こと（消火設備等指針）。
- (2) 配管は、金属製等耐熱性を有するものであること（消火設備等指針）。
- (3) 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（消火設備等指針）。
- (4) 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を講ずること（消火設備等指針）。
- (5) 一の製造所等において、二以上の消火設備に加圧送水装置及び水源を共用する場合にあっては、当該二以上の消火設備を同時に使用した場合の性能のものとする。

7 水噴霧消火設備の基準

危規則第 32 条の 5 の規定によるほか、水噴霧消火設備の基準の細目は、次のとおりとする。

- (1) 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（消火設備等指針）。
- (2) 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（消火設備等指針）。
- (3) 水噴霧消火設備には、各階又は放射区域ごとに制御弁、ストレーナ及び一斉開放弁を次のア及びイに定めるところにより設けること。
ア 制御弁及び一斉開放弁は、スプリンクラー設備の基準の例によること（消火設備等指針）。
イ ストレーナ及び一斉開放弁は、制御弁の近くで、かつ、ストレーナ、一斉開放弁の順に、その下流側に設けること（消火設備等指針）。
- (4) 起動装置は、スプリンクラー設備の基準の例によること（消火設備等指針）。
- (5) 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を講ずること（消火設備等指針）。
- (6) 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（消火設備等指針）。
- (7) 一の製造所等において、二以上の消火設備に加圧送水装置及び水源を共用する場合にあっては、当該二以上の消火設備を同時に使用した場合の性能のものとする。

8 泡消火設備の基準

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こと。

- (1) 移動式のものの泡消火栓は、屋内に設けるものにあつては屋内消火栓設備の屋内消火栓、屋外に設けるものにあつては屋外消火栓設備の屋外消火栓の基準の例によること（消火設備等指針）。
- (2) 一の製造所等において、2 以上の消火設備に加圧送水装置及び水源を共用する場合にあっては、当該二以上の消火設備を同時に使用した場合の性能のものとする。

9 不活性ガス消火設備の基準

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、次によること。

- (1) 全域放出方式又は局所放出方式の不活性ガス消火設備において、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、不活性ガス貯蔵容器を別に設けること。ただし、相互間に開口部を有しない厚さ 70 ミリメートル以上の鉄筋コンクリート造若しく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にあっては、当該防護区画又は防護対象物に設置される不活性ガス貯蔵容器を共用することができる。（平成 24 年 3 月 30 日消防危第 92 号質疑）
- (2) (1) 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（75 ミリメートル以上の軽量気泡コンクリート製パネル）も含まれるものであること。
- (3) 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つて、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。（平成 24 年 3 月 30 日消防危第 92 号質疑）
- (4) 「ガソリン等を貯蔵し、又は取り扱う製造所等であつて、防護区画の体積が 1,000 立方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には、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。このとき、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ものとする。(平成24年3月30日消防令第92号質疑)

10 ハロゲン化物消火設備の基準

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、ハロゲン化物消火設備の基準の細目は、次によること。

- (1) 全域放出方式又は局所放出方式のハロゲン化物消火設備において、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、ハロゲン化物貯蔵容器を別に設けること。ただし、相互間に開口部を有しない厚さ70ミリメートル以上の鉄筋コンクリート造若しく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にあっては、当該防護区画又は防護対象物に設置されるハロゲン化物貯蔵容器を共用することができる。(平成24年3月30日消防令第92号質疑)
- (2) (1)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(75ミリメートル以上の軽量気泡コンクリート製パネル)も含まれるものであること。
- (3) 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が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。(平成24年3月30日消防令第92号質疑)
- (4) 「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立方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条の規定を適用して、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若しくはHFC-227eaとすることができる。このとき、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ものとする。(平成24年3月30日消防令第92号質疑)
- (5) ハロゲン化物消火設備については、「ハロン消火剤を用いるハロゲン化物消火設備・機器の使用抑制等について」(平成13年5月16日消防令第61号通知、平成26年11月13日消防令第261号通知。)によること。

11 粉末消火設備の基準

危規則第32条の9の規定によるほか、粉末消火設備の基準の細目は、次のとおりとする。

- (1) 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(消火設備等指針)。
 - 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、0.1メガパスカル以上であること。
 - ウ (3)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。
- (2) 局所放出方式の粉末消火設備の噴射ヘッドは、(1)イの例によるほか、次に定めるところにより設けること(消火設備等指針)。
 - 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 (3)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。
- (3) 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、次に定めるところによること(消火設備等指針)。

ア 全域放出方式の粉末消火設備にあつては、次の(ア)から(ウ)まで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。

(ア) 第 21-12 表に掲げる消火剤の種別に応じ、同表に掲げる量の割合で計算した量

〔第 21-12 表〕

消 火 剤 の 種 別	防護区画の体積 1 立法メートル当たりの消火剤の量(キログラム)
炭酸水素ナトリウムを主成分とするもの（以下「第 1 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 2 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 3 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 4 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 5 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

(イ) 防護区画の開口部に自動閉鎖装置を設けない場合にあつては、(ア)により算出された量に、第 21-13 表に掲げる消火剤の種別に応じ、同表に掲げる量の割合で計算した量を加算した量

〔第 21-13 表〕

消 火 剤 の 種 別	開口部の面積 1 平方メートル当たりの消火剤の量（キログラム）
第 1 種粉末	4.5
第 2 種粉末又は第 3 種粉末	2.7
第 4 種粉末	1.8
第 5 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

(ウ) 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 21-14 表に定める消火剤に応じた係数を(ア)及び(イ)により算出された量に乗じて得た量。ただし、第 21-14 表に掲げられていない危険物及び同表において係数が定められていない危険物にあつては、(エ)に定める試験により求めた係数を用いること。

〔第 21-14 表〕

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
メタノール	1.2	1.2	1.2	1.2

備考 一印は、当該危険物の消火剤として使用不可

(エ) 粉末消火剤に係る係数を定めるための試験方法

a 器材

器材は、次のものを用いる。

- (a) 1メートル×1メートル×0.1メートルの鉄製の燃焼槽
- (b) 噴射ヘッド1個（オーバーヘッド用で放射角度 90 度のフルコーン型。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。）
- (c) 消火剤容器 体積 20 リットル以上（消火剤の種別により定める）
- (d) 消火剤重量 12±1 キログラム（消火剤の種別により定める）

b 試験方法

- (a) a (a) の燃焼槽に対象危険物を深さ 3 センチメートルとなるように入れて点火する。
- (b) 点火 1 分後に第 21－2 図の噴射ヘッドから第 21－15 表に示す標準放射量 Q_s （キログラム/秒）の消火剤を放出圧力（ノズル圧力）100±20 キロパスカルで、30 秒間放出する。
- (c) 消火しない場合は、(a) 及び (b) 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。
- (d) (a) から (c) までの操作を 3 回以上繰り返し、その平均放出量 Q （キログラム/秒）を求める。

c 係数の求め方

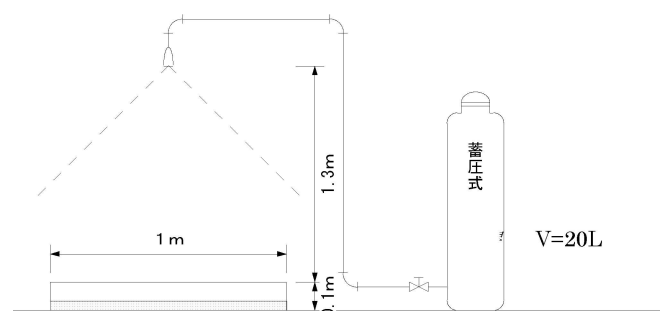
当該危険物の係数 K は次の式により求める。

$$K = Q / Q_s$$

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 1 種粉末消火剤の場合の平均放出量が 0.25 キログラム/秒の場合

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



第21－2図 消火試験器材配置図

〔第 21－15 表〕

消 火 剤 の 種 別	標準放出量 (キログラム/秒)
第 1 種粉末	0.20
第 2 種粉末又は第 3 種粉末	0.12
第 4 種粉末	0.08

イ 局所放出方式の二酸化炭素消火設備にあつては、次の(ア)又は(イ)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(ウ)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。

(ア) 面積式の局所放出方式

液体の危険物を上面に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第 21－16 表に掲げる液表面積及び放射方法に応じ、同表に掲げる数量の割合で計算した量

〔第 21－16 表〕

消火剤の種類	防護対象物の表面積※1 平方メートル当たりの消火剤の量 (キログラム)
第 1 種粉末	8.8
第 2 種粉末又は第 3 種粉末	5.2
第 4 種粉末	3.6
第 5 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 0.6 メートル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。

(イ) 容積式の局所放出方式

(ア)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の体積を乗じた量

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

Q：単位体積当たりの消火剤の量（単位：キログラム/立方メートル）

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 0.6 メートル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：平方メートル）

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いう。）（単位：平方メートル）

X, Y：第 21－17 表に掲げる消火剤の種別に応じ、それぞれ、同表に掲げる値

〔第 21－17 表〕

消火剤の種類	X の値	Y の値
第 1 種粉末	5.2	3.9
第 2 種粉末又は第 3 種粉末	3.2	2.4
第 4 種粉末	2.0	1.5
第 5 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	

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(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つては、一の貯蔵容器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つては、一のノズルにつき第 21－18 表に掲げる消火剤の種別に応じ同表に掲げる量以上の量とすること。

〔第 21－18 表〕

消火剤の種類	消火剤の量
第 1 種粉末	50
第 2 種粉末又は第 3 種粉末	30
第 4 種粉末	20
第 5 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

(4) 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（消火設備等指針）。

(5) 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（消火設備等指針）。

12 消火設備の適応性

第 3 種消火設備のうち、不活性ガス消火設備、ハロゲン化物消火設備及びりん酸塩類等を使用するもの以外の粉末消火設備は、建築物その他の工作物に対する適応性はないものであること。ただし、建築物その他の工作物が耐火構造又は不燃材料で造られ、かつ、可燃性の物品が著しく少ない場合にあっては、この限りでない。

13 第 4 種及び第 5 種の消火設備

(1) 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（平成元年 3 月 22 日消防危第 24 号通知）。

(2) 第 5 種の消火設備のうち「膨張ひる石」とは、通常パーミキュライトと呼ばれているものであり、また「膨張真珠岩」とは、パーライトと呼ばれているものであること。

(3) 無水炭酸ナトリウムを主剤としたナトレックス及びマイテックスは、危政令第 23 条の規定を適用し、乾燥砂に代わる金属ナトリウムの消火薬剤として差し支えないこと。この場合、当該消火薬剤 30 キログラムをもって 1 能力単位とすること（昭和 45 年 5 月 26 日消防予第 104 号質疑、昭和 47 年 6 月 22 日消防予第 112 号質疑）。

14 蓄電池により貯蔵される危険物のみを貯蔵し、又は取扱う屋内貯蔵所に設ける消火設備に係る運用指針（令和 5 年 12 月 28 日消防危第 361 号通知）

(1) スプリンクラー設備の基準

危険物の規制に関する規則（昭和 34 年総理府令第 55 号。以下「規則」という。）第 35 条の 2 第 3 項第 1 号の基準によるほか、スプリンクラー設備の基準の細目は、次のとおりとする。

ア 開放型スプリンクラーヘッド

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、消防法施行規則（昭和 36 年自治省令第 6 号。以下「施行規則」という。）第 13 条の 2 第 4 項第 1 号ニ及びホに定める基準の例によること。

イ 一斉開放弁又は手動式開放弁

施行規則第 14 条第 1 項第 1 号に定める基準の例によること。

ウ 放射区域

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。

エ 制御弁

施行規則第 14 条第 1 項第 3 号に定める基準の例によること。

オ 自動警報装置

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。

カ 流水検知装置

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。

キ 呼水装置

施行規則第 14 条第 1 項第 5 号の基準の例によること。

ク 送水口

施行規則第 14 条第 1 項第 6 号の基準の例によるほか、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。

ケ 起動装置

(ア) 施行規則第 14 条第 1 項第 8 号に定める基準の例によること。

(イ) 自動火災報知設備の感知器の作動により連動して起動させる場合は、一の感知器の作動により起動することがないよう、複数の煙感知器の作動と連動させるか、煙感知器及び炎感知器又は熱感知器による異なる種類の感知器の作動により連動させるものとする。

コ 操作回路の配線

施行規則第 14 条第 1 項第 9 号の基準の例によること。

サ 配管

施行規則第 14 条第 1 項第 10 号の基準の例によること。

シ 加圧送水装置

施行規則第 14 条第 1 項第 11 号の基準の例によること。

ス 貯水槽等

施行規則第 14 条第 1 項第 13 号の基準の例によること。

セ 予備動力源

自家発電設備又は蓄電池設備によるものとし、次の(1)及び(2)に定めるところによること。ただし、次の(1)に適合する内燃機関で、常用電源が停滞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、スプリンクラー設備を有効に 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る部分を除く。）及びハ（蓄電池設備の容量に係る部分を除く。）に定める基準の例によること。

(2) 消火器の設置基準

第 4 種及び第 5 種消火設備は、規則第 35 条の 2 第 3 項第 2 号及び第 3 号の基準によるほか、危険物の規制に関する政令（昭和 34 年政令第 306 号）別表第 5 における建築物その他の工作物、電気設備及び第 4 類の危険物の消火に適応するものを設置すること。

15 その他の留意事項

(1) 著しく消火困難な製造所等及びその消火設備

ア 発電所、変電所等の一般取扱所（昭和 40 年 9 月 10 日自消丙予発第 148 号通知）

危規則第 33 条の規定に該当する一般取扱所にあつては、第 1 種、第 2 種又は第 3 種の消火設備の設置を第 4 種の消火設備に替えて設置することができる。

イ 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、噴霧の切替えのできる構造のものとする（昭和 54 年 7 月 30 日消防危第 80 号通知）。

ウ 著しく消火困難な製造所等に該当するもので、危規則第 33 条第 2 項第 1 号の 2 から第 4 号までの規定による以外のものにあつては、建築物その他の工作物及び当該製造所等において貯蔵し、又は取り扱う危険物に対する第 4 種及び第 5 種の消火設備の設置は必要としないものであること。

エ 著しく消火困難な製造所等で、高さ 6 メートル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 条の規定を適用し、第 3 種消火設備を設置しなくても差し支えないものであること（平成 2 年 5 月 22 日消防危第 57 号質疑）。

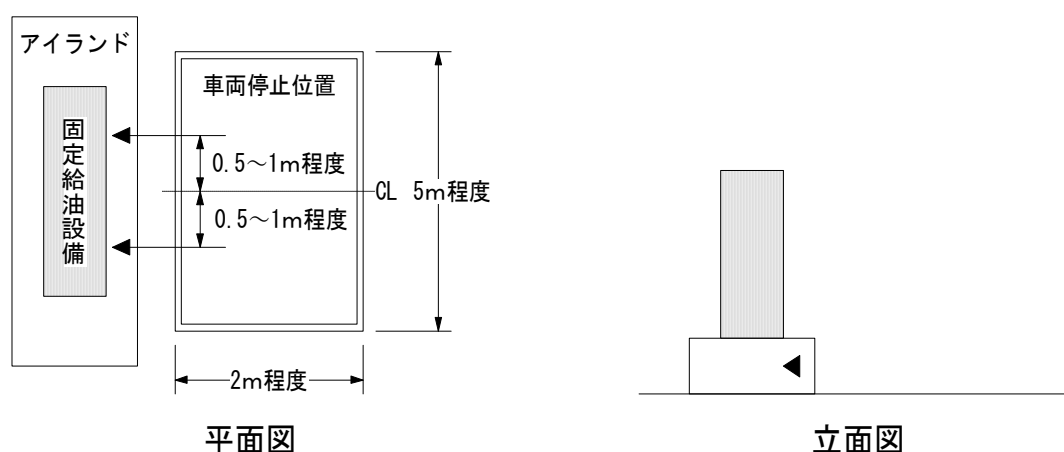
オ 危規則第 33 条第 1 項第 1 号の表中の「火災のとき煙が充満するおそれのある場所」には、上屋のみで壁が設けられていない場所は、該当しないものとして取り扱うことができるものであること（平成元年 7 月 4 日消防危第 64 号質疑）。

なお、大空間を有する油圧装置を設ける工場等も同様に取り扱って差し支えないこと。

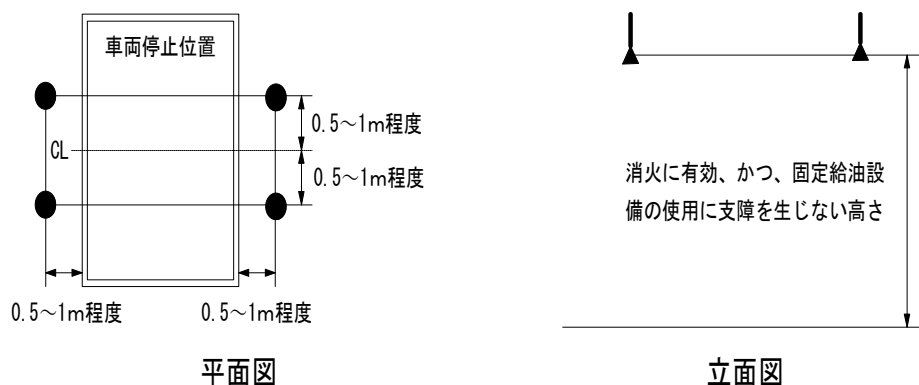
カ 耐火構造で区画された屋内貯蔵所に設ける全域放出の第 3 種の消火設備は、最大の室を防護できる能力を有するとともに選択弁を設けることで差し支えないこと（昭和 59 年 8 月 2 日消防危第 85 号質疑）。

キ 給油取扱所の消火設備（顧客に自ら給油等をさせる施設を除く。）

- (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、固定給油設備等を中心とした半径3メートルの範囲及び漏えい極限化設備を包含するように設けること（平成元年3月3日消防危第15号通知）。
- (ウ) 全域放出方式の泡消火設備とすること。ただし、防護対象物相互の距離が離れ、かつ、災害発生時に延焼推移上支障がない場合にあっては、局所放出方式の泡消火設備とすることができる。
- (エ) 起動方式は、閉鎖型の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平方メートル以下ごとに1個とすること。
- (カ) 泡消火設備の水源、加圧送水装置、泡消火薬剤タンク、泡消火薬剤混合装置等を当該給油取扱所の敷地外に設けて差し支えないものであること（平成元年5月10日消防危第44号質疑）。
- (キ) 給油取扱所に設置する第3種の泡消火設備は、他用途部分と兼用しても差し支えないこと（平成元年5月10日消防危第44号質疑）。
- (ク) 消火設備の能力の算定は、給油エリアとローリー荷卸し場を別個に放射するものとし、いずれか大きい方を放射能力とすること（平成元年5月10日消防危第44号質疑）。
- ク 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所に設置する泡消火設備の運用指針（平成10年3月13日消防危第25号通知）
- (ア) 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所（一方開放型上階付き屋内給油取扱所を除く。）に設置する泡消火設備の技術上の基準は、次によること。
- a 泡消火設備の技術上の基準は、本指針によるものとし、消火設備等指針は適用しないものであること。
 - b 顧客に自ら給油等をさせる一方開放型上階付き屋内給油取扱所の消火設備の技術上の基準は、一般の一方開放型上階付き屋内給油取扱所の消火設備の技術上の基準によるものであること。
 - c 泡放出口は、次に定めるところにより設けること。
 - (a) 泡放出口の設置の方式は、水平放出方式又は下方放出方式とすること。
 - (b) 水平放出方式の場合、一の車両停止位置に対し第21-3図を標準に2個の泡放出口を設置すること。
- 下方放出方式の場合、一の車両停止位置に対し第21-4図を標準に4個の泡放出口を設置することとし、車両停止位置の各側面の2個の放出口ごとに切り替えて放出することで足りるものである。下方放出方式の場合、隣接する車両停止位置の泡放出口を兼用できる場合があること。



第21-3図 水平放出方式

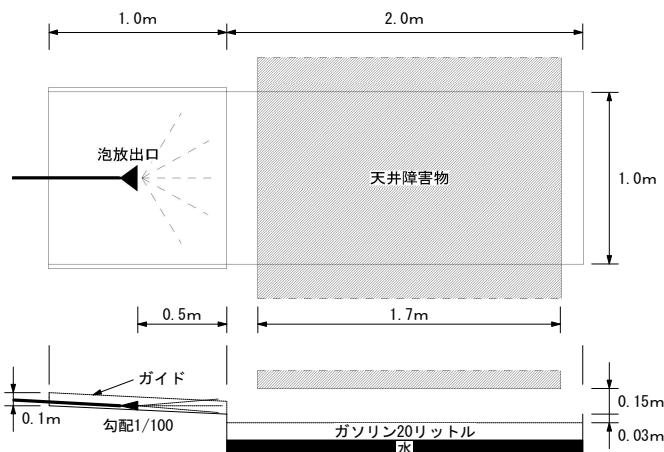


第21－4図 下方放出方式

- (c) 1の泡放出口の放出量は、1分あたり、水平放出方式の場合7.4リットル以上、下方放出方式の場合22.2リットル以上とすること。
- (d) 泡放出口の発泡倍率は、消火に適したものであること。
- d 水源の水量は、次に定める量の水溶液を作るために必要な量以上となるようにしなければならないこと。
 - (a) 水平放出方式の場合74リットル以上、下方放出方式の場合222リットル以上の量。
 - (b) (a)に掲げる泡水溶液の量のほか、配管内を満たすに要する泡水溶液の量。
- e 泡消火薬剤の貯蔵量は、dに定める泡水溶液の量から施行規則第18条第3項の基準の例により計算した量以上の量であること。
- f 泡消火薬剤は、次に定めるところによること。
 - (a) 泡消火薬剤は、水成膜泡にあっては泡消火薬剤の技術上の規格を定める省令の基準に、機械泡にあっては消火器用消火薬剤の技術上の規格を定める省令第1条の2並びに第4条第1項及び第3項の基準にそれぞれ適合したものであること。
 - (b) 泡水溶液の状態で貯蔵するものは、経年的な性能が確認されたものであること。
- g 泡消火薬剤混合装置を用いる設備にあっては、当該装置は泡放出口の使用流量範囲に適合するものであること。
- h 消火水及び消火薬剤又は泡水溶液の貯蔵タンク（以下「貯蔵タンク」という。）は、次によること。
 - (a) 加圧式又は蓄圧式を用いる貯蔵タンクは、次によること。
 - i 貯蔵タンクは、複数用いることができること。
 なお、泡水溶液の状態で貯蔵するタンクは、原則として同一容量のものとする。
 - ii 貯蔵タンクの内外面は、適切な防食処理が施されていること。ただし、耐食性の材料を使用した場合にあっては、この限りでない。
 - iii 高压ガス保安法又は労働安全衛生法の適用を受けるものにあっては、当該法令に規定される基準に適合するものであること。
 - iv iiiの適用を受けないものにあっては、最高使用圧力の1.5倍以上の水圧を加えた場合において、当該水圧に耐えるものであること。
 - (b) 加圧式又は蓄圧式を用いない貯蔵タンクは、(a) i 及び ii によるほか、使用条件に充分耐える強度を有すること。
- (c) 貯蔵タンクは、次に定める位置に設置すること。
 - i 火災の際、延焼のおそれの少ない場所であること。
 - ii 温度変化が少なく、40度以上の温度となるおそれのない場所であること。
 - iii 直射日光又は雨水にさらされるおそれの少ない場所であること。
- (d) 貯蔵タンク（筐体に収納する場合はそれを含む。）は、地震時等に移動又は転倒しないように堅固に固定すること。

- i 放出弁は次によること。
 - (a) 放出弁は、最高使用圧力の 1.5 倍以上の水圧を加えた場合において当該水圧に耐えるものであること。
 - (b) 弁箱の材質は、JIS H3250、H5111 及び G3201 に適合するもの又はこれと同等以上の強度及び耐食性を有するものであること。
 - (c) 放出弁は、電気又はガスにより開放できるものであること。
 - (d) 加圧式の場合にあっては、放出弁は、定圧作動装置と連動して開放できるものであること。
 - (e) 選択弁は、貯蔵タンクの放出口に取り付けられ、かつ、確実に接続されていること。
- j 選択弁は、i (a) 及び(b)に定めるところによるほか、次によること。
 - (a) 選択弁は、電気又はガスにより開放できるものであること。
 - (b) 放出弁を設けないシステムの場合にあっては、選択弁は、定圧作動装置と連動して開放できるものであること。
 - (c) 選択弁は、開放及び閉止ができるものであること。
- k 起動装置は次によること。
 - (a) 施行規則第 18 条第 4 項第 10 号ロ(イ)、(ロ)及び(ニ)並びに第 21 条第 4 項第 13 号(起動用ガス容器を用いる場合に限る。)に定める基準の例によること。
 - (b) 危規則第 28 条の 2 の 5 第 6 号に規定する制御卓に設置すること。
 - (c) 切り替えて放出する泡放出口が 2 系統以上あるものにあっては、顧客用固定給油設備の配置と対応させた表示等を行うことにより、泡放出口の選択が容易に、かつ、的確に行えるものとする。また、一旦起動した後においても泡放出口の変更ができるものとし、変更の操作から 30 秒以内に当該泡放出口から放出が行われるものであること。
 - (d) 「消火設備起動装置」である旨、取扱方法、保安上の注意事項等を表示すること。
 - (e) 泡消火設備が作動した旨が電氣的又は機械的に表示されるものとする。ただし、音響による場合は、当該表示を設けないことができる。
- l 加圧用ガス容器を用いる場合は、次に定めるところによること。
 - (a) 加圧用ガス容器は、高压ガス保安法に規定される基準に適合するものであること。
 - (b) 加圧用ガス容器は、窒素ガスが充てんされたものであること。
 - (c) 加圧用ガスの量は、泡放出口の放射圧力が確保できる量以上の量であること。
 - (d) 加圧用ガス容器は、貯蔵タンクの直近に設置され、かつ、確実に接続されること。
- m 加圧送液装置を用いる場合は、施行規則第 18 条第 4 項第 9 号の基準の例によること。
- n 電源回路は専用回路とすること。
- o 総合的な消火性能は、次の消火性能試験方法により確認されたものであること。
 - (a) 消火性能試験方法
 - i 水平放出方式

○試験装置



第21－5図 水平放出方式試験装置

○消火性能確認試験要領

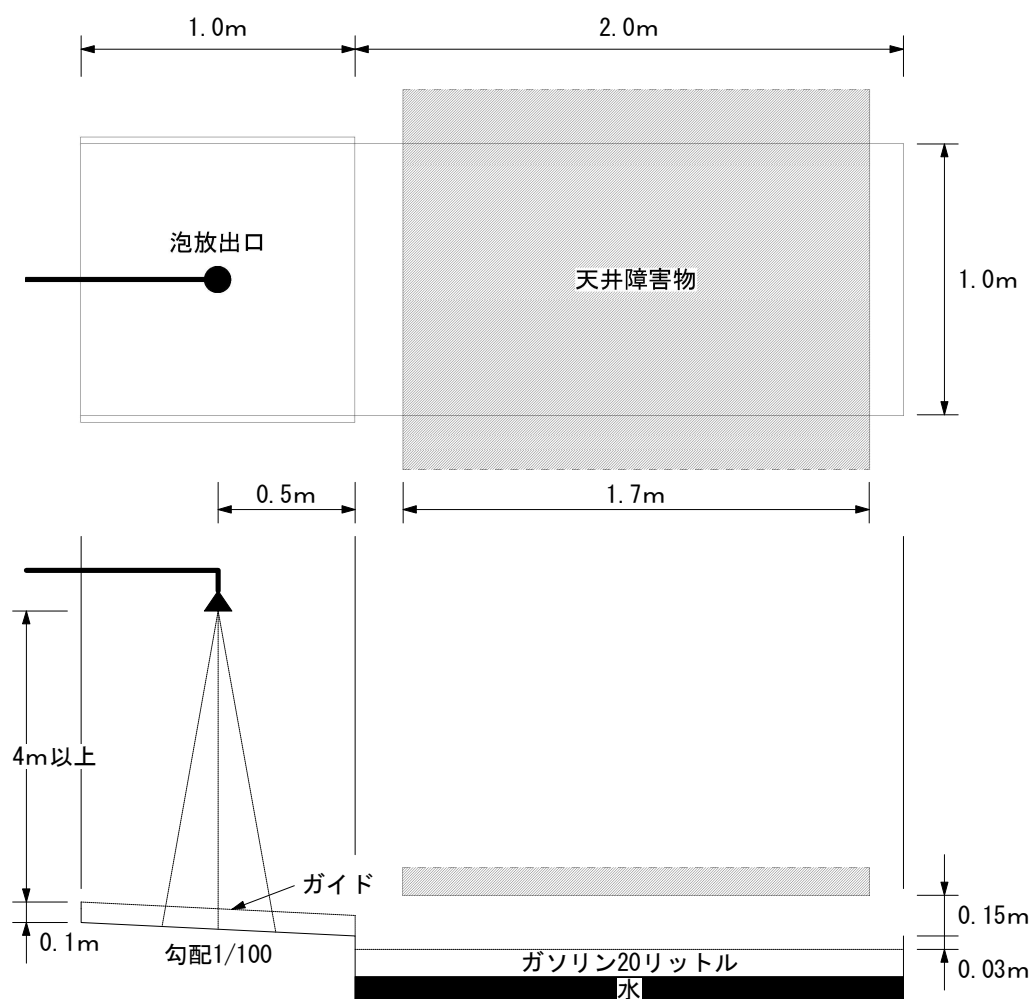
- ・勾配 1/100 の床面上に泡放出口を設置する。
- ・燃料油収容皿内にガソリンを 20 リットル入れ、漏れのないことを確認の上、着火する。
- ・着火 20 秒経過後に泡消火薬剤を放出する。
- ・燃料油収容皿内の火が消火した時点を消火とする。

○判定

- ・泡消火薬剤放出開始後、1 分以内に消火すること。

ii 下方放出方式

○試験装置



第21－6図 下方放出方式試験装置

○消火性能確認試験要領

- ・勾配 1/100 の床面上に泡放出口を設置する。
- ・燃料油収容皿内にガソリンを 20 リットル入れ、漏れのないことを確認の上、着火する。
- ・着火 20 秒経過後に泡消火薬剤を放出する。
- ・燃料油収容皿内の火が消火した時点を消火とする。

○判定

- ・泡消火薬剤放出開始後、1 分以内に消火すること。

(i) 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所の消火設備としてパッケージ型固定泡消火設備を設置する場合には、危険物保安技術協会の試験合格品を使用するようにすること。

(2) 消火困難な製造所等及びその消火設備

- ア 発電所、変電所等の一般取扱所（昭和 40 年 9 月 10 日自消丙予発第 148 号通知）
危規則第 34 条の規定に該当する一般取扱所にあつては、第 5 種の消火設備を設置しないことができる。
- イ 第 4 種の消火設備を設置する対象で、第 3 種の消火設備を設けた場合においては、第 4 種の消火設備は省略できるが、第 5 種の消火設備は省略することはできないものであること。
- ウ 屋内給油取扱所（一方開放型の屋内給油取扱所を除く。）の危規則第 25 条の 4 第 1 項第 5 号（住居等）の用に供する部分にも、危規則第 34 条に規定する第 4 種の消火設備を設置する必要があること（平成元年 5 月 10 日消防危第 44 号質疑）。
- エ メタノールを取り扱う給油取扱所に第 4 種の消火設備を設ける場合には、水溶性液体用泡消火薬剤を用いた消火器とすること（平成 6 年 3 月 25 日消防危第 28 号通知）。
- (3) その他の製造所等
 - ア 第 5 種の消火設備のみを設ければよい製造所等で、第 5 種の消火設備の代わりに第 4 種の消火設備を設けた場合でも、原則として第 5 種の消火設備は必要であること。
 - イ 給油取扱所の専用タンクが地下貯蔵タンクであっても、危規則第 35 条第 3 号の規定に基づき第 5 種の消火設備を設置して差し支えないこと（平成元年 5 月 10 日消防危第 44 号質疑）。

第 2 2 警報設備

1 警報設備の設置の区分

- (1) 警報設備は、指定数量の倍数が 10 以上の製造所等（移動タンク貯蔵所を除く。）に設置すること。
- (2) 警報設備のうち自動火災報知設備は、第 22－1 表に掲げる製造所等に設置すること。

〔第 22－1 表 自動火災報知設備を設置する製造所等〕

施 設 区 分	施 設 規 模 等
製 造 所 一般取扱所	① 延べ面積 500 平方メートル以上のもの ② 100 倍以上のもので屋内にあるもの（高引火点危険物のみを 100 度未満の温度で取り扱うものを除く。） ③ 一般取扱所の用に供する部分以外の部分を有する建築物に設ける一般取扱所（当該建築物の一般取扱所の用に供する部分以外の部分と開口部のない耐火構造の床又は壁で区画されているものを除く。）
屋内貯蔵所	① 指定数量の倍数が 100 以上のもの（高引火点危険物のみを貯蔵し、又は取り扱うものを除く。） ② 貯蔵倉庫の延べ面積が 150 平方メートルを超えるもの（当該貯蔵倉庫が 150 平方メートル以内ごとに不燃材料で造られた開口部のない隔壁で完全に区分されているもの又は第 2 類若しくは第 4 類の危険物（引火性固体及び引火点が 70 度未満の第 4 類の危険物を除く。）のみを貯蔵し、若しくは取り扱うものにあつては、延べ面積が 500 平方メートル以上のもの） ③ 軒高が 6 メートル以上の平家建のもの ④ 危政令第 10 条第 3 項の屋内貯蔵所（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いるもの及び第 2 類又は第 4 類の危険物（引火性固体及び引火点が 70 度未満の第 4 類の危険物を除く。）のみを貯蔵するものを除く。）
屋外タンク 貯蔵所	岩盤タンクに係るもの
屋内タンク 貯蔵所	タンク専用室を平家建以外の建築物に設けるもので著しく消火困難な製造所等に該当するもの
給油取扱所	① 一方開放の屋内給油取扱所 ② 上部に上階を有する屋内給油取扱所

- (3) 警報設備の設置区分における留意事項は、次によること。

ア 危規則第 38 条第 1 項第 1 号の「延べ面積」には、屋外の工作物の設置面積は含めないものであること（平成元年 3 月 22 日消防危第 24 号通知）。

イ 危規則第 38 条第 1 項第 1 号の「開口部のない耐火構造の床又は壁で区画」の開口部には、換気又は排出の設備のダクト等の床又は壁の貫通部分が含まれるものであるが、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ものであること。

ウ 建築物のすべてが屋内給油取扱所である場合は、2 階建以上であっても上階を有するものに該当しないものであること。

2 警報設備の技術上の基準

- (1) 感知器の設置は、施行規則第 23 条第 4 項から第 7 項までの規定の例によること（消火設備等指針）。
- (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 の規定の例によること（消火設備等指針）
- (3) 自動火災報知設備技術上の基準については、社団法人日本火災報知機工業会発行の「自動火災報知設備工事基準書」の例によること。
- (4) 屋内給油取扱所に自動火災報知設備を設置した場合、閉店後、警備会社に警備を委託しても差し支えないこと（平成元年 5 月 10 日消防危第 44 号質疑）。
- (5) 一面開放の屋内給油取扱所（上階なし）の自動火災報知設備の感知器の設置場所は、事務所等壁、床で区画された部分のほか給油等の作業場も含まれるものであること（平成元年 5 月 10 日消防危第 44 号質疑）。
- (6) メタノールを取り扱う給油取扱所には、メタノールの火炎が確認しにくいことから、炎感知器を有する自動火災報知設備を設置すること（平成 6 年 3 月 25 日消防危第 28 号通知）。

- (7) 非常ベル装置、拡声装置及び警鐘は、政令第 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 2 3 避難設備

1 避難設備の設置の区分

避難設備は、次に掲げる製造所等に設置すること。

- (1) 建築物の 2 階の部分店舗等の用途に供する給油取扱所
- (2) 危規則第 25 条の 9 第 1 号イに規定する「避難のための事務所等」を有する屋内給油取扱所

2 避難設備の技術上の基準（平成元年 3 月 3 日消防危第 15 号通知）

- (1) 避難口及び避難口に通ずる出入口の誘導灯は、室内の各部分から容易に見通せるものであること。
- (2) 誘導灯は、A 級、B 級又は C 級のいずれの種類のものでも差し支えないものであること。
- (3) 非常電源は、20 分間作動できる容量以上のものであること。

第24 貯蔵及び取扱

1 リチウムイオン蓄電池の貯蔵及び取扱いに係る運用

(1) 対象とする蓄電池等について

本運用については、リチウムイオン蓄電池（リチウムイオン蓄電池及び電気配線等から構成される製品を含む。）又はリチウムイオン蓄電池及び電気配線等から構成される設備（以下「蓄電池設備」という。）（以下「蓄電池等という。」であって、次に掲げるものを対象とすること。（平成23年12月27日消防危第303号 全部改正令和6年7月2日消防危第200号通知）

ア 電気用品の技術上の基準を定める省令（平成25年経済産業省令第34号）に定める技術基準に適合している蓄電池等

イ 次に掲げるいずれかの基準に適合している蓄電池等

(ア) 国際海事機関が採択した危険物の運送に関する規程に定める技術基準（UN38.3）

(イ) 道路運送車両法（昭和26年法律第185号）第3章に定める保安基準

(ウ) 日本産業規格のうち、次に掲げるもの

a JIS C 8715-2「産業用リチウム二次電池の単電池及び電池システムー第2部：安全性要求事項」

b JIS C 4441「電気エネルギー貯蔵システムー電力システムに接続される電気エネルギー貯蔵システムの安全要求事項ー電気化学的システム」

ウ ア又はイと同等以上の安全性を有すると認められる蓄電池等

(2) 対象とする蓄電池等の補足事項について（平成23年12月27日消防危第303号 全部改正令和6年7月2日消防危第200号通知）

ア 蓄電池等が(1)アに該当することについては、電気用品安全法（昭和36年法律第234号）第10条に基づく表示（PSEマーク）により確認すること。また、蓄電池等が(1)イ又はウに該当することについては、事業者が実施している試験結果により確認すること。

イ (1)ウの蓄電池等としては、例えば、次のものが考えられること。

(ア) IEC（国際電気標準会議）62619 又は 62933-5-2 に適合するもの

(イ) UL（米国保険業者安全試験所）1973 又は 9540 に適合するもの

ウ 別表1に定める基準に適合する箱（以下「耐火性収納箱」という。）に収納して蓄電池等を貯蔵する場合、次の(ア)及び(イ)の条件を満たすときは、(3)並びに(6)ア及び(7)の適用対象として差し支えないこと。なお、この場合、例えば、大量の廃棄品（リサイクル予定のものを含む。）を箱に収納して貯蔵する場合が想定されること。

(ア) 製造時点等において(1)アからウまでのいずれかに該当し、又は別表2に定める基準に適合することが確認されていた蓄電池等であること。

(イ) 次のいずれかに該当するリチウムイオン蓄電池が概ね10%未満であることが目視等により確認できること。（リサイクル品等を入れる場合）

a 腐食や損傷等によりリチウムイオン蓄電池の内部構造が露出しているもの

b 液漏れが発生していることが明らかに確認できるもの

(3) 耐火性収納箱等により蓄電池等を貯蔵し、又は取扱う場合の指定数量の倍数について（平成23年12月27日消防危第303号 全部改正令和6年7月2日消防危第200号通知）

耐火性収納箱に収納し、又は別表1に定める基準に適合する筐体（以下「耐火性筐体」という。）により覆われた蓄電池等を貯蔵し、又は取扱う場合、次のア及びイを満たすときは、耐火性収納箱又は耐火性筐体（以下「耐火性収納箱等」という。）ごとの指定数量の倍数を合算しないこととして差し支えないこと。

ア 耐火性収納箱等内の危険物の総量が指定数量未満であること。

イ 耐火性収納箱等には、火災予防条例第41条第2項第1号の規定による標識及び掲示板の設置に加え、見やすい箇所に蓄電池等を収納している旨を表示すること。

(4) 自家発電設備の周囲にキュービクル式蓄電池を設置する場合の指定数量の倍数について（平成23年12月27日消防危第303号 全部改正令和6年7月2日消防危第200号通知）

自家発電設備の付近に厚さ1.6ミリメートル以上の鋼板又はこれと同等以上の耐火性を有する材料で造られた外箱に収納された蓄電池設備（以下「キュービクル式蓄電池設備」という。）を設置する場合、次のアからウまでを満たすときは、自家発電設備とキュービクル式蓄電池設備の指定数量の倍数を合算しないこととして差し支えないこと。

ア 自家発電設備及びキュービクル式蓄電池設備により取扱う危険物の総量はそれぞれ指定数

量未満であること。

なお、キュービクル式蓄電池設備を複数設置する場合は、全てのキュービクル式蓄電池設備の危険物の量を合算し、その合計を指定数量未満とすること。ただし、キュービクル式蓄電池設備の外箱が耐火性筐体である場合は、キュービクル式蓄電池設備ごとの危険物の量を合算しないこととして差し支えないこと。

イ キュービクル式蓄電池設備の外箱に(3)イの例により表示を行うこと。

ウ キュービクル式蓄電池設備の外箱に機能上必要な最小限の開口部を設ける場合は、箱内部及び外部からの延焼を確実に防止するとともに、外部からの可燃性蒸気の流入を確実に防止することができる防火措置を講じること（外側が耐火性筐体である場合を除く。）。

- (5) 指定数量の倍数の取扱いの補足事項について（平成 23 年 12 月 27 日消防危第 303 号 全部改正令和 6 年 7 月 2 日消防危第 200 号通知）

ア (3)の場合において、隣接する複数の耐火性収納箱等がいずれも(3)ア及びイを満たすときは、一の耐火性収納箱等とそれに隣接する耐火性収納箱等との相互間の距離は不要であること。

イ (4)の場合において、(4)アからウまでを満たすときは、自家発電設備とキュービクル式蓄電池設備との相互間の距離は不要であること。

ウ (4)の場合において、複数のキュービクル式蓄電池設備がいずれも(4)アからウまでを満たすときは、一のキュービクル式蓄電池設備とそれに隣接するキュービクル式蓄電池設備との相互間の距離は不要であること。

エ (4)の場合において、キュービクル式蓄電池設備の外箱が耐火性筐体であるときは、「同等以上の耐火性を有する材料で造られた外箱」として取扱い差し支えないこと。

- (6) 蓄電池等を貯蔵し、又は取扱う場所の周囲に保有する空地等について（平成 23 年 12 月 27 日消防危第 303 号 全部改正令和 6 年 7 月 2 日消防危第 200 号通知）

ア 次の(ア)又は(イ)に該当する場合、蓄電池等を貯蔵し、又は取扱う場所の周囲に空地を保有するか、又は防火上有効な塀を設けることについては、火災予防条例第 52 条を適用し、当該措置を講じないこととして差し支えないこと。

(ア) 耐火性収納箱に収納し、又は耐火性筐体により覆われた蓄電池等を貯蔵し、又は取扱う場合（(3)ア及びイを満たすときに限る。）

(イ) 自家発電設備の周囲にキュービクル式蓄電池を設置する場合（(4)アからウまでを満たすときに限る。）

イ (4)の場合において、(4)アからウまでを満たすときは、火災予防条例第 42 条第 2 項第 1 号ただし書中「開口部のない防火構造（建築基準法第 2 条第 8 号に規定する防火構造をいう。以下同じ。）の壁又は不燃材料で造った壁に面するとき」に該当するものとして取扱い、自家発電設備とキュービクル式蓄電池設備との間には、空地を保有する等の措置を講じないこととして差し支えないこと。

- (7) 蓄電池等を貯蔵し、又は取扱う場所の可燃性の蒸気を屋外の高所に排出する設備等について、次のいずれかに該当する場合、①可燃性の蒸気を屋外の高所に排出する設備を設ける措置、②床（屋外の場合は地盤面）を危険物が浸透しない構造とするとともに、適当な傾斜をつけ、かつ、貯留設備を設ける措置、③電気設備を防爆構造とする措置については、危険物の規制に関する政令（昭和 34 年政令第 306 号）第 23 条又は火災予防条例第 52 条を適用し、当該措置を講じないこととして差し支えないこと。（平成 23 年 12 月 27 日消防危第 303 号 全部改正令和 6 年 7 月 2 日消防危第 200 号通知）

ア 蓄電池等を地上高さ 3 メートルからコンクリートの床面に落下させる試験（以下「落下試験」という。）を実施し、内部から漏液や可燃性蒸気の漏れが確認されない蓄電池等を貯蔵し、又は取扱う場合

イ 蓄電池等を 4.0 キログラム以下ごとに段ボール等で包装し、又は梱包したものを 3 メートル（蓄電池等を 2.8 キログラム以下ごとに段ボール等で包装し、又は梱包する場合は 6 メートル）以下の高さで貯蔵し、又は取扱う場合

ウ 耐火性収納箱内の蓄電池等又は耐火性筐体の周囲にオイルパンを設置すること等により流出防止措置を講じて貯蔵し、又は取扱う場合

- (8) (7)アの落下試験の補足事項について（平成 23 年 12 月 27 日消防危第 303 号 全部改正令和 6 年 7 月 2 日消防危第 200 号通知）

(7)アの落下試験による漏液や可燃性蒸気の漏れの確認については、事業者の実施した試験結果等を活用して差し支えないこと。また、落下試験については、事業者の選択により単電池、

組電池、単電池又は組電池及び電気配線等から構成される製品又は蓄電池設備のいずれで実施しても差し支えないこと。

- (9) 開口部を設けた部分以外が別表 3 ((4)を除く。)に適合するキュービクルで、その開口部を(10)に掲げる必要な耐火性（通常の火災時における火炎を有効に遮るために特定防火設備に必要とされる遮炎性能）を有する布により(11)に掲げる方法で覆ったものについては、(5)に掲げる取扱いができること。(令和 4 年 4 月 27 日消防危第 96 号通知 一部改正令和 6 年 9 月 17 日消防危第 273 号通知)
- (10) キュービクル式蓄電池設備の開口部を覆う布に必要な耐火性を確認する方法としては、国土交通大臣が認定する特定防火設備と同等の遮炎性能試験によるほか、簡易的な燃焼器具等で当該試験と同等以上の加熱条件により行う試験方法（例えば、別表 3 「簡易的な燃焼器具等で行う遮炎性能試験方法」によることが考えられる。）が考えられること。また、使用する場合は裂けやほつれ等の損傷がないことを確認するとともに、耐火性を有することが確認できる書類等を提示できるようにしておくこと。(令和 4 年 4 月 27 日消防危第 96 号通知)
- (11) キュービクル式蓄電池設備の開口部を覆う方法は、次に掲げるいずれかの措置とし、布の縫合を行う場合は、耐火性を有する糸及び金具により行うとともに、縫合部分には火炎の進入がないよう措置を講じること。(令和 4 年 4 月 27 日消防危第 96 号通知 一部改正令和 6 年 9 月 17 日消防危第 273 号通知)
 - ア キュービクル式蓄電池設備の全体に耐火性を有する布を袋状にして覆い被せる場合（別表 4 参照）にあつては、内部に火炎が進入しないよう開口部を十分に覆う必要があること。
 - イ キュービクル式蓄電池設備の開口部に耐火性を有する布を巻く又は開口部を覆う場合（別表 4 参照）にあつては、通常の保管時に想定される重力や外力により開口部が露出しないよう耐火性を有するフック、ボタン、ベルト、ネジ等で当該布を固定するとともに、火災時にキュービクル式蓄電池設備内部に火炎が進入しないよう開口部を十分に覆うこと。また、当該布を固定するネジ用の貫通箇所から火炎がキュービクル式蓄電池設備内部に進入しないよう措置を講ずること。
- (12) その他の事項
 - ア 令和 6 年 7 月 2 日消防危第 200 号通知及び令和 6 年 9 月 17 日消防危第 273 号通知以前に、既に運用されているものの取扱いについては、なお、従前の例によること。
 - イ 耐火性収納箱等が所要の基準に適合しているかどうかの確認にあたっては、第三者機関による試験確認等を活用して差し支えないこと。

別表 1

耐火性収納箱等の基準について

(平成 23 年 12 月 27 日消防危第 303 号
全部改正令和 6 年 7 月 2 日消防危第
200 号通知)

耐火性収納箱等は、第 1 の耐火性能試験に合格する材料等で造られ、かつ、第 2 の条件に適合するものであること。

第 1 耐火性能試験

1 の方法により試験を実施し、その結果が 2 の基準に適合すること。

1 試験方法

(1) 第一試験は、次により行う。

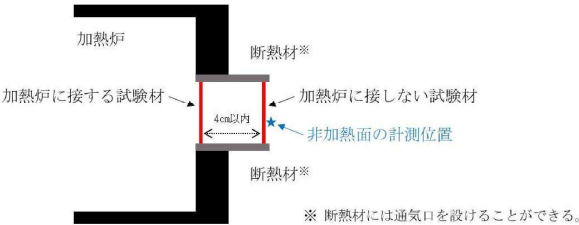
- ア 加熱炉に 1 枚の試験材を設置する。
- イ 加熱炉により、アの試験材の片面を加熱し、非加熱面での火炎、亀裂その他の損傷の有無を確認する。
- ウ 試験材の一辺の長さは 30cm 以上とする。
- エ 加熱は、炉内の温度の時間経過が次式で表される数値となるようにする。

$$T = 345 \log_{10} (8t + 1) + 20$$

(T は平均炉内温度 (°C)、t は試験の経過時間 (分))

(2) 第二試験は、次により行う。

- ア 加熱炉に 2 枚の試験材を下図のように設置する。
- イ 試験材の間隔は 4 cm 以内とする。
- ウ 加熱炉により、一の試験材の片面を加熱し、加熱炉に接しない試験材における非加熱面の温度を計測する。
- エ 試験材の一辺の長さは(1)ウの例による。
- オ 加熱は、(1)エの例による。



第二試験図 (イメージ)

2 合格基準

次の(1)及び(2)を満足する場合に、この試験に合格するものと判定する。

- (1) 第一試験において、試験開始から60分間非加熱面が次のアからウまでを満たすこと。
 - ア 非加熱面へ10秒を超えて継続する火炎の噴出がないこと。
 - イ 非加熱面で10秒を超えて継続する発炎がないこと。
 - ウ 火炎が通る亀裂その他の損傷を生じないこと。
- (2) 第二試験において、試験開始から60分後における 1 (2)ウの温度が80℃を超えないこと。

第2 耐火性収納箱等の条件

- 1 炎又は熱が容易に伝播する隙間を有さないものであること。
- 2 耐火性筐体に開口部（換気口、コネクタの接続口等を含む。）を設けるものにあつては、当該開口部を設けた部分が第1に掲げる試験に合格するものであること。
- 3 耐火性収納箱等に許容最大重量の物品を収納した場合（耐火性収納箱等を積み重ねて使用するものにあつては、許容最大重量の物品を収納した箱を最大積載高さ（最大6 m）まで積み重ねた場合）において、水平に対し15° 傾けた場合、転倒しないこと。
- 4 耐火性収納箱等を積み重ねて使用するものにあつては、許容最大重量の物品を収納した箱を最大積載高さ（最大6 m）まで重ねて積載した場合において、最下段の耐火性収納箱等の上部にかかる荷重によって生じる当該箱の鉛直方向の応力が許容の範囲を超えないものであること。

なお、この場合の安全率は3以上を目安とすること。

- 5 機械により荷役するものにあつては、当該荷役により加わる衝撃に対して十分な強度を有するものであること。

なお、この場合の強度を確認する方法としては、例えば、JIS Z 0200 片支持落下試験の方法Bが考えられること。

- 6 耐火性収納箱等には、次に掲げる事項がその見やすい箇所に容易に消えないように表示されていること。
 - (1) 耐火性収納箱等の許容最大重量
 - (2) 耐火性収納箱等の最大積載高さ及び最大積み重ね荷重（耐火性収納箱等を積み重ねて使用するものに限る。）
 - (3) 積み重ね不可である旨の表示（耐火性収納箱等を積み重ねて使用するもの以外のものに限る。）
 - (4) 機械荷役不可である旨の表示（機械により荷役するもの以外のものに限る。）

別表2

蓄電池等の耐火性に関する基準について

（平成23年12月27日
消防危第303号 全部
改正令和6年7月2日

第1の方法により試験を実施し、その結果が第2の基準に適合するものであること。消防危第200号通知）

第1 試験方法

- 1 満充電にした蓄電池等を周囲温度25±5℃で安定させる。
- 2 1の蓄電池等を恒温槽内に置く等により、蓄電池等に次のいずれかの温度変化を加える。
 - (1) 25±5℃から5±2℃/分の温度上昇で85±5℃まで昇温し、85±5℃で180分間保持する。
 - (2) 25±5℃から直ちに85±5℃まで昇温し、85±5℃で200分間保持する。

第2 合格基準

蓄電池等に発火又は破裂が生じないこと。

別表 3

(令和 4 年 4 月 27 日
消防危第 96 号通知)

簡易的な燃焼器具等で行う遮炎性能試験方法

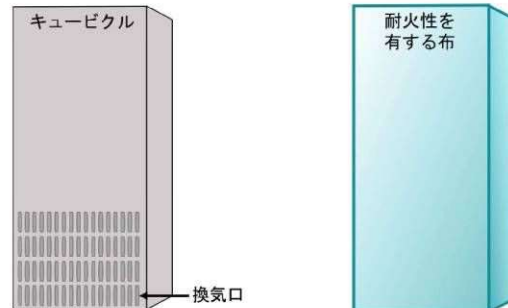
- 1 試験体（布）
 - (1) 縦 30 cm 以上、横 30 cm 以上、厚さは実際に使用するものと同等とすること。
 - (2) 濡れた状態では試験できないこと。
- 2 試験装置

簡易的な燃焼器具等はガスバーナー、ガストーチ等が該当すること。なお、ガス溶接バーナー等の火炎が局所に集中するものは適当ではないこと。
- 3 試験条件
 - (1) 試験は 1 時間が経過するまでの間、加熱しながら 4 に規定する測定を行うこと。
 - (2) 加熱温度は許容誤差（±20℃程度）で 945℃以上とすること。
 - (3) 布の位置は火炎の噴出方向に対して垂直とすること。
 - (4) 室内で風の影響を受けない環境とすること。
- 4 試験測定
 - (1) 非加熱面での火炎及び火炎が通る亀裂等の発生の有無について目視等により観察すること。
 - (2) 加熱面の温度の測定は、布の加熱側で火炎の近傍において 1 分以内ごとに継続して行うこと。この場合、測定位置は布から火炎方向に 5～10mm 程度の位置とすること。
- 5 試験判定
 - (1) 非加熱側へ火炎の噴出がないこと。
 - (2) 試験後に火炎が通る亀裂等の損傷及び隙間を生じないこと。

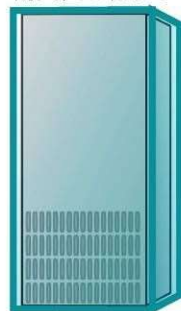
キュービクルの開口部を覆う方法について

別表 4

(令和 4 年 4 月 27 日
消防危第 96 号通知)

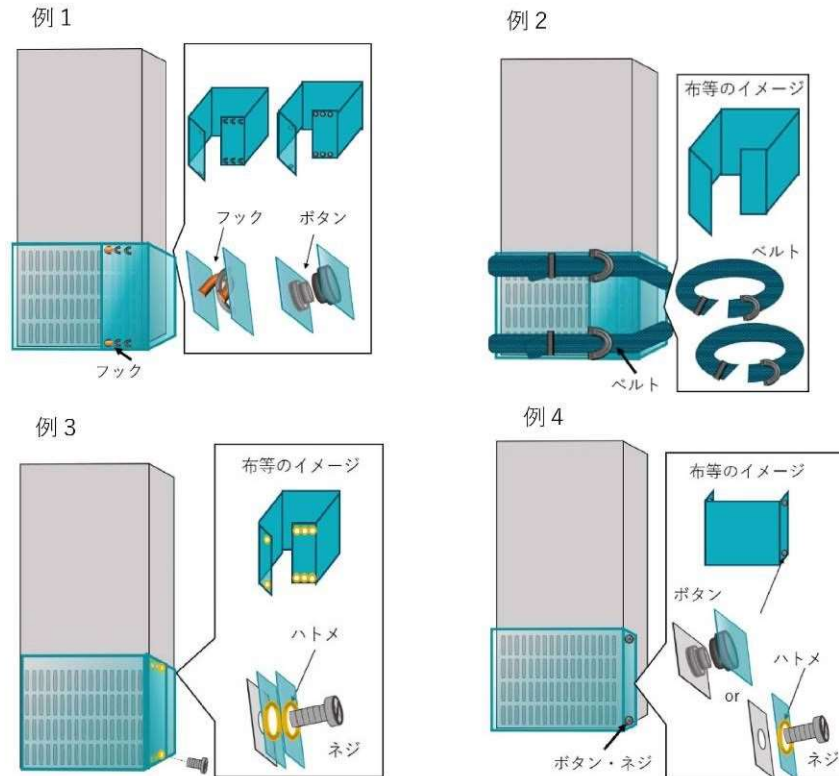


- 1 キュービクルの全体に耐火性を有する布を袋状にして覆い被せる場合の例



➤ 内部に火炎が進入しないよう開口部を十分に覆う

2 キュービクルの開口部に耐火性を有する布を巻く又は開口部を覆う場合の例



- 通常の保管時に想定される重力や外力により開口部が露出しないよう耐火性を有するフック、ボタン、ベルト、ネジ等で当該布を固定する
- 火災時にキュービクル内部に火災が進入しないよう開口部を十分に覆う
- 当該布を固定するネジ用の貫通箇所から火災がキュービクル内部に進入しないよう措置を講じる

2 車載用リチウムイオン蓄電池の貯蔵に係る運用（令和4年12月26日消防危第295号通知）

(1) 適用対象となる車載用リチウムイオン蓄電池について

鋼板製の筐体で覆われているもの（当該筐体の一部に25,000ミリ平方メートル程度の大きさで1～3箇所の樹脂製の部品又は冷却用等の開口部（以下「開口部等」という。）があり、その面積の合計が75,000ミリ平方メートル以下であるものを含む。）に限ること。

(2) 車載用リチウムイオン蓄電池を耐火性を有する布で覆う場合の取扱いについて

車載用リチウムイオン蓄電池を直接床に置く貯蔵方法（パレット等に乗せて置く場合を含む。）により、1～(6)(7)(8)に掲げる必要な耐火性を有する布（以下「布」という。）で、次のとおり指定数量未満の車載用リチウムイオン蓄電池を覆う措置を講じたものを複数置く場合にあっては、当該措置を講じた車載用リチウムイオン蓄電池ごとの指定数量の倍数を合算せず、それぞれを指定数量未満の危険物を貯蔵する場所とする。

なお、当該措置を講じた車載用リチウムイオン蓄電池ごとの離隔距離は不要であること。

ア 火災時に車載用リチウムイオン蓄電池の内部及び外部からの延焼を防止するよう筐体の全体を布で覆う措置（別表5①～③参照）を講じること。ただし、筐体の一部に開口部等がないものについては、火災時に火炎が噴出するおそれのある接合部等を布で十分に覆う措置（別表5④参照）とすることができる。

イ 車載用リチウムイオン蓄電池は、ラック等により鉛直方向に積み重ねないこと。ただし、個別に筐体の全体を布で覆う措置（別表5①～③参照）を講じた車載用リチウムイオン蓄電池を、不燃材料で造られた架台に、高さ3メートル以下となるように積み重ねる場合は、この限りでない。

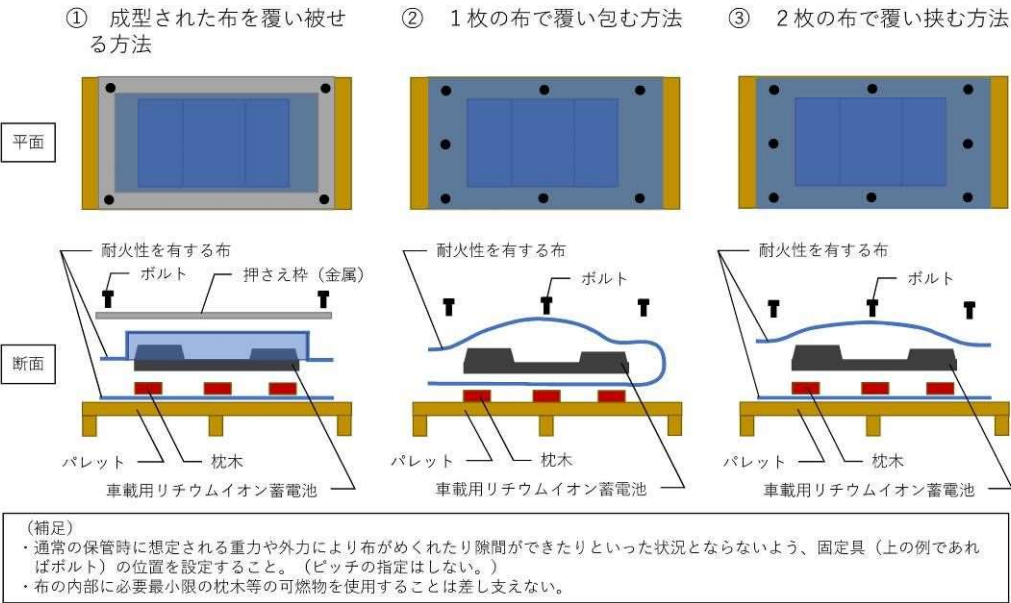
ウ 布を加工する場合は、耐火性を有する糸及び金具により行うとともに、火災時に当該箇所から布の内部及び外部への延焼を防止するための措置を講じること。

エ 通常の保管時に想定される重力や外力により車載用リチウムイオン蓄電池が露出しないよう耐火性を有するボルト、押さえ枠（金属）又はワイヤー等を使用し、布を固定すること。

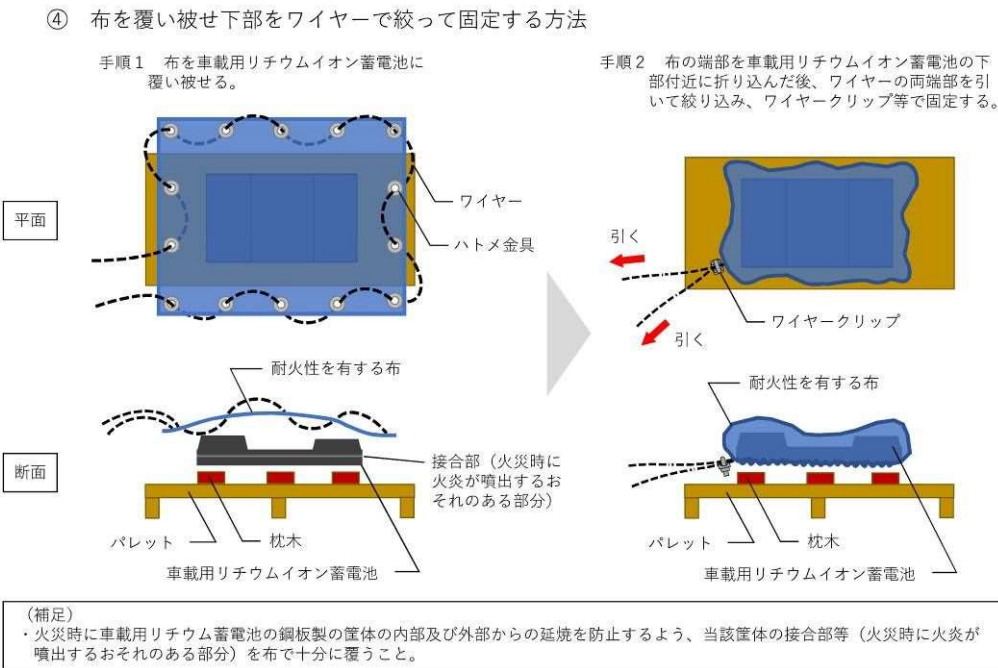
別表 5

(令和 4 年 12 月 26 日
消防危第 295 号通知)

全体を覆う方法（例）



火災時に火炎が噴出するおそれのある接合部等を覆う方法（例）



3 鋼板製の筐体で覆われる車載用リチウムイオン蓄電池に係る指定数量について（令和 5 年 7 月 7 日
消防危第 214 号通知）

電気自動車の製造等に伴い一時的に建築物内に置く必要がある車載用リチウムイオン蓄電池について、当該車載用リチウムイオン蓄電池等の状況が次の(1)から(3)の要件に該当する場合は、当該車載用リチウムイオン蓄電池が含有する危険物については、指定数量の倍数の合算に含めないものと取扱うこととして差し支えないこと。

- (1) 車載用リチウムイオン蓄電池は、次によること
- ア 鋼板製の筐体で覆われているものであること。なお、「鋼板製の筐体で覆われているもの」については、内部セル電池が全て鋼板製の筐体で覆われ、密閉されているものをいい、筐体の接合部等のシール剤の素材が樹脂材料であるものを含むものとする。
- イ 一の車載用リチウムイオン蓄電池が含有する危険物の量は指定数量未満であること。

- ウ 充電率が 30 パーセントを超えないものであること。
- (2) 車載用リチウムイオン蓄電池の貯蔵方法は、次によること
- ア 車載用リチウムイオン蓄電池の相互の間隔は水平方向に 640 ミリメートル以上、鉛直方向に 2,000 ミリメートル以上であること。
- イ 車載用リチウムイオン蓄電池と建築物の壁との間隔は 400 ミリメートル以上であること。
- ウ 車載用リチウムイオン蓄電池と建築物の天井（天井がない場合にあつては屋根又は上階の床。以下同じ。）との間隔は鉛直方向に 2,000 ミリメートル以上であること。
- エ 車載用リチウムイオン蓄電池と他の可燃物とは当該可燃物の性状等に応じた十分な離隔距離を設ける等、相互の延焼を防止するための措置が講じられていること。
- (3) 車載用リチウムイオン蓄電池を置く建築物は、当該建築物の壁及び天井の室内に面する部分の仕上げを不燃材料でしたものであること。

第 2 5 運搬及び移送

1 アルコール類を収納したプラスチックフィルム袋に係る運搬容器の特例に関する事項 (令和 5 年 9 月 19 日消防危第 251 号通知)

「不活性の緩衝材」とは、収納する危険物と反応を起こさず、組合せ容器とした際に緩衝性能を有しているものをいうものであること。

2 プラスチック容器に係る専ら乗用の用に供する車両による運搬の基準に関する事項 (令和 5 年 9 月 19 日消防危第 251 号通知)

告示第 68 条の 4 に規定する「国際海事機関が採択した危険物の輸送に関する規程に適合していることが認められていることを示す表示 (UN) 及び容器記号 3 H 1」が付されたプラスチック容器については、危険物輸送に使用する場合は容器の製造日から 5 年以内としなければならないとされているので、専ら乗用の用に供する車両による運搬で使用する場合は留意すること。

なお、容器記号の「3 H 1」はジェリカン (方形又は多角形の断面形状を有する容器) であって、その材質がプラスチックであり、天板が固着式のものであることを示すものであること。

第 2 6 予防規程

1 予防規程の認可について（昭和 40 年 11 月 2 日自消丙予発第 178 号）

(1) 予防規程の作成単位（昭和 40 年 10 月 26 日自消乙予発 20 号通知）

予防規程作成対象施設が二以上存在する事業所については、一括した予防規程をもって、当該二以上の対象施設の予防規程とみなして差し支えないこと。この場合の申請の手続きは、申請書に当該事業所における代表的な対象施設に関する事項を記入させたもの 1 部と、他の対象施設の製造所等の別、危険物の類、品名、最大数量、指定数量の倍数を一覧表にしたものを提出することによって行わせること。

(2) 認可の基準（昭和 40 年 10 月 26 日自消乙予発 20 号通知）

認可にあたっては、次のアからケまでに掲げる事項が規定されているか否か、その内容が法第 10 条第 3 項の技術上の基準に適合するものであり、かつ、火災予防上適当なものであるか否かを判断の基準とすること。

なお、アからケまでに掲げる事項については、当該施設の実態に即したものが規定されていれば足り、詳細な内容を求める必要はないこと。たとえば、エについては、詳細な作業標準、作業基準を求める必要はなく、その大綱が定めてあれば足りるものであること。

ア 予防規程の適用範囲及び遵守に関すること。

イ 予防規程の改廃の手続、方法等に関すること。

ウ 危険物施設の構造及び設備の維持管理上必要な点検に関し、その時期、実施方法、実施結果の措置方法、確認等に関すること。

エ 危険物の性状及びその貯蔵し、取り扱う危険物に応じた貯蔵及び取扱方法に関すること。

オ 火災等の発生時における非常体制組織の編成、平常時の訓練及びそれらの運用に関すること。

カ 危険物の取扱作業に従事する者に対する保安教育の実施に関し、その時期、方法等に関すること。

キ 外来工事者、請負業者等の社外者に対する保安上必要な事項の周知方法、確認方法等に関すること。

ク 危険物施設の修理、改修について、保安上必要な事項の周知方法、確認方法等に関すること。

ケ その他保安上必要とされる事項に関すること。

2 予防規程作成上の留意事項（平成 13 年 8 月 23 日消防危第 98 号通知）

予防規程の作成にあたっては、施設の実態（施設の形態、従業員数、従業員の能力等）に即して保安確保策を具体化しながら、これを明確に規定するよう作業を進めることが重要である。

予防規程に定める事項は、危規則第 60 条の 2 に規定されているが、このうち次の事項について、保安確保策の具体化に資するよう、「予防規程に盛り込むべき主な事項」及び「予防規程作成時に考慮すべき事項」を以下にまとめた。

(1) 危険物の保安に関する業務を管理する者の職務及び組織に関すること

ア 予防規程に盛り込むべき主な事項

(ア) 保安業務の内容と役割分担（具体的に）

(イ) 保安業務の各役割の担当者

(ウ) 保安業務の各役割の代行者

(エ) 交替時の引継方法及び引継事項

イ 予防規程作成時に考慮すべき事項

危険物施設の保安業務には、危険物の貯蔵及び取扱作業の立会いを行い従業員に必要な指示を与えたり、施設の点検等の維持管理をすること等がある。また、火災をはじめとする災害が発生した場合には、従業員を指揮して応急措置を講じることも必要である。危険物施設の所有者、保安監督者等の保安業務を管理する者自らが保安業務を全て行うことは不可能であり、また、保安業務を効率のよいものとするためには役割を適切に分担し、業務を組織的に行う必要がある。

保安業務の内容についてはできるだけ具体的に定め、これを施設の実態（施設の形態、従業員数、従業員の能力等）に応じて役割分担することとなるが、担当者及びその代行者の決定においては、役割に対する責任についても考慮する必要がある。特に代行者に関しては、基本的に、担当者の行う保安業務に必要な権限と同等又はそれ以上の権限を有する者とする必要がある。なかでも、危険物保安監督者については、法第 13 条の規定により一定の資格を有するこ

ととされていることから、危険物保安監督者の業務を代行する者は、原則的に、危険物保安監督者相応の能力及び権限を有する等、業務に必要な一定の要件を満たしている必要がある。

(2) 自衛の消防組織に関すること

ア 予防規程に盛り込むべき主な事項

- (ア) 自衛の消防組織の活動内容
- (イ) 自衛の消防組織の構成員と役割分担（活動体制等）
- (ウ) 自衛の消防組織の構成員の代行者

イ 予防規程作成時に考慮すべき事項

危政令第 38 条の 2 により一定規模以上の危険物施設を有する事業所について設けることとされている自衛消防組織のほか、自主的に組織される災害時の即応体制について定める必要がある。

(3) 危険物の保安に係る作業に従事する者に対する保安教育に関すること

ア 予防規程に盛り込むべき主な事項

- (ア) 保安教育の対象者の区分
- (イ) 保安教育の内容、教育方法、訓練方法
- (ウ) 保安教育の時期

イ 予防規程作成時に考慮すべき事項

危険物施設の事故は、人的要因によるものが多く発生しており、これを防ぐために従業員は保安に必要な知識及び技能を身につけておく必要がある。これには、テキストを活用したり、訓練を実施するといった保安教育を行うことが有効である。

保安教育は、危険物施設の全従業員を対象とすることが必要である。なお、必要に応じて当該施設の補修、整備等を行うため当該施設に出入りする関係会社の従業員等も対象に含めることが望ましい。

保安教育の計画作成においては、対象者の知識や経験を念頭に置き、従業員の保安意識の維持向上のため、対象者に応じた内容及び実施時期等を考慮することが必要である。特に、実施時期については、保安に対する関心の低下や作業慣れによる気の緩みを防ぐため、作業内容に応じた適切な時期とすることが望ましい。

(4) 危険物の保安のための巡視、点検及び検査に関すること

ア 予防規程に盛り込むべき主な事項

- (ア) 巡視、点検及び検査の時期、内容及び方法
- (イ) 巡視、点検及び検査の実施者（必要な資格を明記）
- (ウ) 巡視、点検及び検査の結果確認に関する体制（確認責任者、確認方法）
- (エ) 巡視、点検及び検査により不備事項等を発見した場合の応急措置及び報告

イ 予防規程作成時に考慮すべき事項

法第 12 条により、危険物施設の位置、構造及び設備は、消防法令で定める技術上の基準に適合するように維持しなければならないことが義務付けられており、また、法第 14 条の 3 の 2 により一定規模以上の製造所等については、定期的に点検を実施することが定められている。

これに基づき、危険物施設及び設備ごとに運転状況、危険物の取扱状況等に関して、巡視、点検及び検査の内容及び方法を、チェックリストを作成するなどにより明確にする必要がある。なお、危険物施設の保安確保上必要がある場合には、消防法の規定に関するもの以外にも施設の実態に応じて、巡視、点検及び検査についての基準を明確にしておくことが望ましい。

また、巡視、点検及び検査の実施者を指定する場合、資格が必要なものについては、実施者が当該資格を有していることを確認する必要がある。

(5) 危険物施設の運転または操作に関すること

ア 予防規程に盛り込むべき主な事項

- (ア) 安全かつ適正に運転するための基準
- (イ) 火気の使用を伴う運転又は操作がある場合は、火気の取扱基準
- (ウ) 緊急時における運転の停止、保安装置等の作動及び運転再開時の点検・操作基準
- (エ) 運転員等の交替時の引継方法及び引継事項

イ 予防規程作成時に考慮すべき事項

危険物施設の運転又は操作に関しては、通常の運転時の保安確保に関する事項のみならず、緊急時の措置についても定めておく必要がある。なお、(6)危険物の取扱作業の基準に関する

ことにも該当する事項がある場合は、(6)の内容を本項目に含めることも可能である。

(6) 危険物の取扱作業の基準に関すること

ア 予防規程に盛り込むべき主な事項

(ア) 危政令第 24 条から第 27 条までに規定されている遵守事項に対応した基準

(イ) 危険物の種類、取扱形態に応じた作業基準 ((ア)に該当するもの以外)

イ 予防規程作成時に考慮すべき事項

危険物取扱作業時における貯蔵及び取扱基準について、消防法令に定められている事項等に加え、危険物の種類、取扱形態に応じた作業基準を具体的にわかりやすく規定する必要がある。

なお、(5)危険物施設の運転又は操作に関することにも該当する事項がある場合は、(5)の内容を本項目に含めることも可能である。

(7) 補修等の方法に関すること

ア 予防規程に盛り込むべき主な事項

(ア) 補修工事の関係者連絡体制 (工事計画作成段階、工事中、工事終了後)

(イ) 補修工事に関する保安の措置及び安全確認体制

(ウ) 補修工事終了後の安全確認方法

イ 予防規程作成時に考慮すべき事項

危険物施設の事故は、補修工事中にも発生していることから、工事計画作成時点から工事後の安全確認が終了するまで、関係する部所間で連絡を取り合い、工事の部位、方法、期間等の周知徹底を図る仕組みを確立することが必要である。また、工事計画作成段階においては、補修に先だって講じる措置、補修中の養生方法、補修完了後の措置及び緊急時の対応方法等について明確にするとともに、これらの措置の確認方法及び確認体制に関する事項を定めておくことが必要である。

(8) 災害その他の非常の場合に取るべき措置に関すること

ア 予防規程に盛り込むべき主な事項

(ア) 緊急時の通報連絡体制及び手段 (火災時、漏えい時、地震時等)

(イ) 避難に関すること

(ウ) 応急措置方法(火災、漏えい、地震等に対する措置、資機材に関すること)

イ 予防規程作成時に考慮すべき事項

法第 16 条の 3 において、危険物施設の所有者等は、当該施設で危険物の流出、その他の事故が発生したときは、直ちに、引き続く危険物の流出及び拡散の防止、流出した危険物の除去その他災害の発生の防止のための応急の措置を講じなければならないとされていることから、消防署等への通報連絡体制と手段を定めるとともに、応急措置に関する事項を定め、これに使用する資機材を準備する必要がある。

なお、応急措置の方法については、類似施設の事故例等を参考にして予測される事故に関する対応方法をできるだけ具体的にわかりやすく定めておくことが必要である。

(9) 危険物の保安に関する記録に関すること

ア 予防規程に盛り込むべき主な事項

(ア) 保安に関する記録の様式 (項目、日時、実施者、確認者 (責任体制を明確に))

(イ) 保安に関する記録の保存方法

イ 予防規程作成時に考慮すべき事項

保安に関する記録としては、(ア)～(オ)等がある。これらの記録については、単に保存するだけでなく、内容を分析し、その結果をより高度な安全対策に活かして行くといった活用方法もあるため、索引をつける等、分析等に活用しやすいフォーマット、保存方法とすることが必要である。

(ア) 点検・検査の記録

(イ) 設備の故障、補修等に関する記録

(ウ) 作業手順の変更に伴う保安設備に関する変更の記録

(エ) 異常時の応急措置に関する記録

(オ) 事故に関する記録

3 予防規程の形式

危険物施設の保安確保を推進するためには、危険物施設の従業員の保安に対する認識を深めるこ

とが重要であり、このための方策の一つとして、予防規程に定められている内容を理解しやすいものとするのが考えられ、これには例えば、写真・イラスト・挿し絵等を用いることが挙げられる。また、予防規程以外に保安マニュアル等が作成されており、予防規程の内容がわかりやすく記述されている場合は、予防規程の中にこれらのマニュアルの該当部分を引用することも可能である。

なお、これらの方法により予防規程を作成した場合に、個人名が含まれることが考えられるが、この場合、個人名に変更があっても予防規程の変更の認可は要しないものである。

4 給油取扱所等の予防規程に規定すべき内容等

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が単独で荷卸しを行う（以下「単独荷卸し」という。）給油取扱所の予防規程は、次の項目が網羅されるように策定される必要があること。（平成 17 年 10 月 26 日消防危第 245 号通知）

- (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。（危規則第 60 条の 2 第 1 項第 4 号関係）
- (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。（危規則第 60 条の 2 第 1 項第 5 号関係）
- (3) 単独荷卸しの実施に関すること。（危規則第 60 条の 2 第 1 項第 7 号関係）
- (4) 単独荷卸しにおいて、事故等の異常事態が発生した場合の対応に関すること。（危規則第 60 条の 2 第 1 項第 11 号関係）
- (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。（危規則第 60 条の 2 第 1 項第 14 号関係）
- (6) 単独荷卸し時における給油取扱所等の危険物保安監督者、従業員の体制に関すること。（危規則第 60 条の 2 第 1 項第 14 号関係）

5 単独荷卸しを行う給油取扱所等の予防規程に添付する書類

単独荷卸しを行う給油取扱所等の予防規程に添付する書類は、次のとおりであること。（平成 17 年 10 月 26 日消防危第 245 号通知）

- (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
- (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）

6 津波対策を記載する必要がある製造所等（平成 24 年 8 月 21 日消防危第 197 号通知）

- (1) 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た地域に所在する製造所等とする。

なお、地方公共団体等において津波浸水想定区域図等が見直された場合は、対象となる製造所等についてもその都度見直すこと。

- (2) 予防規程に盛り込むべき主な事項

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、応急措置等に関する事項として予防規程に盛り込むべき主な事項は以下のとおりであること。

なお、予防規程の策定に当たっては、製造所等の実態に即して必要な対策を具体化しながらこれを明確に規定するよう作業を進めることが重要である。また、その詳細を予防規程とは別のマニュアルに記載し、予防規程の中で当該マニュアルを引用することも可能であること。

ア 従業員等への連絡方法

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

イ 従業員等の安全確保等に係る対応

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

ウ 施設の緊急停止の方法、手順等

(ア) 設備の破損、停電、浸水が発生した場合の対応

(イ) 津波襲来までの時間に応じた対応

(ウ) 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
- (エ) 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
- エ 施設の緊急停止等の実施体制
 - (ア) 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
 - (イ) 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
- オ 従業員への教育及び訓練
 - アからエまでについての従業員への教育及び定期的な訓練
- カ 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

7 屋外タンク貯蔵所に係る津波対策（平成 24 年 8 月 21 日消防危第 197 号通知）

(1) 津波被害シミュレーションの実施

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予防規程に定める必要があること。この被害予測の実施に当たっては、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。

(2) 予防規程に盛り込むべき事項

東日本大震災による屋外タンク貯蔵所の被害事例を分析した結果、タンク底板から 3 メートル以上の津波浸水被害を受けた屋外貯蔵タンクの付属配管の多くが破損したことが明らかとなったことから、予防規程には(1)、(2)の内容に加え、以下の項目を盛り込むこと。

ア 特定屋外タンク貯蔵所

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 3 メートル以上の津波浸水が想定された特定屋外貯蔵タンクにあっては、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措置について予防規程に定める必要があること。

当該措置については、以下のいずれかによることが適当である。

- (ア) 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。
- (イ) 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。

なお、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弁（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については、(ア)及び(イ)の対策は不要であること。

また、津波浸水の想定がタンク底板から 3 メートル未満となる特定屋外貯蔵タンクにあっては、津波により配管が破損するおそれが低いことから、危険物の流出を最小限にとどめることは必要であるものの、原則として上記ア及びイの対策までは要しないものであること。

イ 特定屋外タンク貯蔵所以外の屋外タンク貯蔵所

容量が千キロリットル未満の屋外貯蔵タンクにあっては、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検証を行い、予防規程に定めること。