

小牧市

危険物規制事務審査基準

小牧市消防本部予防課

目次

第1	総則	1-1
1	趣旨	1-1
2	製造所等の意義	1-1
3	危険物施設間の区分	1-1
4	タンク容積の算定方法	1-4
第2	製造所の基準	2-1
1	製造所の範囲	2-1
2	危険物の取扱量	2-1
3	保安距離	2-1
4	保有空地	2-2
5	延焼のおそれのある外壁等	2-5
6	貯留設備	2-5
7	採光設備等	2-5
8	換気設備及び可燃性蒸気・微粉の排出設備	2-5
9	油分離装置	2-5
10	中和槽	2-5
11	危険物のもれ・あふれ又は飛散の防止構造等	2-6
12	電気設備	2-6
13	静電気除去装置	2-6
14	避雷設備	2-7
15	危険物を取り扱うタンク（20号タンク）	2-7
16	配管及び弁	2-9
17	不活性の気体、水蒸気の封入装置	2-14
18	間仕切壁等	2-14
第3	一般取扱所の基準	3-1
1	一般取扱所の範囲	3-1
2	危険物の取扱量	3-1
3	政令第19条第1項の規定による一般取扱所の基準	3-1
4	政令第19条第2項を適用する一般取扱所の基準	3-3
5	特殊な位置及び対象の一般取扱所の特例	3-9
第4	屋内貯蔵所の基準	4-1
1	政令第10条第1項に規定する平家建の独立専用建築物の屋内貯蔵所	4-1
2	政令第10条第2項に規定する平家建以外の独立専用建築物の屋内貯蔵所	4-3
3	政令第10条第3項に規定する建築物内に設ける屋内貯蔵所	4-3
4	政令第10条第4項に規定する特定屋内貯蔵所	4-4
5	政令第10条第6項に規定する指定過酸化合物等の屋内貯蔵所	4-4
6	タンクコンテナに収納して貯蔵する場合の基準	4-5
7	リチウムイオン蓄電池を貯蔵する場合の基準	4-5
8	危険物以外の物品の貯蔵	4-5

第5	屋外タンク貯蔵所の基準.....	5-1
1	保安距離.....	5-1
2	敷地内距離.....	5-1
3	保有空地.....	5-1
4	標識・掲示板.....	5-2
5	屋外貯蔵タンクの材質等.....	5-2
6	耐震、耐風圧構造及び耐震措置.....	5-2
7	支柱の耐火性能.....	5-4
8	異常内圧放出構造.....	5-4
9	タンクの外面塗装.....	5-4
10	底板の外面の防食.....	5-4
11	通気管.....	5-5
12	自動表示装置.....	5-5
13	注入口.....	5-6
14	ポンプ設備.....	5-7
15	弁(バルブ).....	5-8
16	水抜管.....	5-8
17	配管.....	5-8
18	電気設備.....	5-10
19	避雷設備.....	5-10
20	防油堤.....	5-10
21	保温・保冷.....	5-11
22	加熱設備.....	5-11
第6	屋内タンク貯蔵所の基準.....	6-1
1	政令第12条第1項に規定する平屋建の建築物に設けられた専用室に設置する場合 ..	6-1
2	政令第12条第2項に規定する建築物に設けられた専用室に設置する場合..	6-3
第7	地下タンク貯蔵所の基準.....	7-1
1	地下タンク貯蔵所の範囲.....	7-1
2	既設の地下貯蔵タンクの位置.....	7-1
3	地下貯蔵タンクの設置方法.....	7-1
4	地盤面.....	7-1
5	地下貯蔵タンクの構造.....	7-1
6	電気防食.....	7-2
7	通気管.....	7-2
8	注入口.....	7-2
9	ポンプ設備.....	7-2
10	配管.....	7-3
11	電気設備.....	7-3
12	危険物の漏れを検知する設備.....	7-3
13	注入管.....	7-4
14	地下貯蔵タンク及びタンク室の構造・設置例.....	7-4
15	構造例によらない地下貯蔵タンク及びタンク室の設置.....	7-4

1 6	タンク室の防水の措置.....	7-4
1 7	FRP内面コーティング.....	7-5
1 8	二重殻タンク型の地下貯蔵タンク (SS、SF 又は FF の二重殻タンク)	7-5
1 9	タンク室省略型の地下貯蔵タンク.....	7-5
2 0	鋼製二重殻タンク (S S 二重殻タンク)	7-7
2 1	鋼製強化プラスチック製二重殻タンク (S F 二重殻タンク)	7-8
2 2	強化プラスチック製二重殻タンク (F F 二重殻タンク)	7-11
第 8	簡易タンク貯蔵所の基準.....	8-1
1	延焼のおそれのある外壁.....	8-1
2	採光設備等.....	8-1
3	換気設備及び可燃性蒸気排出設備.....	8-1
4	同一品質の危険物.....	8-1
5	簡易貯蔵タンクの設置方法.....	8-1
6	給油又は注油のための設備.....	8-1
7	注入管.....	8-1
8	蓄圧式簡易貯蔵タンク.....	8-1
9	固定給油設備等を設けた簡易貯蔵タンク.....	8-2
第 9	移動タンク貯蔵所の基準.....	9-1
1	移動タンク貯蔵所の位置の基準.....	9-1
2	移動タンク貯蔵所の構造・設備の基準は、次によること。.....	9-1
3	積載式移動タンク貯蔵所 (第 2 項)	9-3
4	航空機又は船舶の燃料タンクに給油する移動タンク貯蔵所 (第 3 項)	9-3
5	国際海事機関が採択した危険物の運送に関する規程 (IMDGコード) に定める基準に適合する移動タンク貯蔵所 (第 5 項) ..	9-4
6	移動タンク貯蔵所の貯蔵及び取扱いの技術上の基準.....	9-4
第 1 0	屋外貯蔵所の基準.....	10-1
1	保安距離.....	10-1
2	地盤面.....	10-1
3	さく等の区画.....	10-1
4	保有空地.....	10-1
5	架台.....	10-1
6	散水設備等.....	10-1
7	危険物をタンクコンテナに収納して貯蔵する屋外貯蔵所.....	10-1
8	危険物以外の物品の貯蔵.....	10-1
第 1 1	給油取扱所の基準.....	11-1
1	給油取扱所の定義等.....	11-1
2	屋外の営業用給油取扱所.....	11-1
3	屋内の営業用給油取扱所の基準.....	11-13
4	圧縮天然ガス等充てん設備設置の給油取扱所.....	11-19
5	水素充てん設備設置の給油取扱所.....	11-19
6	自家用給油取扱所.....	11-20
7	メタノール若しくはエタノール又はこれら含有するものを取り扱う給油設備設置の給油取扱所	11-21

8	セルフ給油取扱所.....	11-21
9	消火設備の設置方法◆.....	11-22
第12	販売取扱所の基準.....	12-1
1	政令第18条第1項に規定する販売取扱所(第1種販売取扱所).....	12-1
2	政令第18条第2項に規定する販売取扱所(第2種販売取扱所).....	12-1
第13	換気・排出設備の基準.....	13-1
1	共通事項.....	13-1
2	換気設備.....	13-1
3	排出設備.....	13-2
第14	消火設備及び警報設備の基準.....	14-1
1	消火設備の設置の区分.....	14-1
2	屋内消火栓設備の基準.....	14-1
3	屋外消火栓設備の基準.....	14-2
4	スプリンクラー設備の基準.....	14-2
5	水蒸気消火設備の基準.....	14-3
6	水噴霧消火設備の基準.....	14-4
7	泡消火設備の基準.....	14-4
8	不活性ガス消火設備の基準.....	14-4
9	ハロゲン化物消火設備の基準.....	14-5
10	粉末消火設備の基準.....	14-5
11	自動火災報知設備の基準.....	14-7
第15	仮使用の承認.....	15-1
1	仮使用の承認対象.....	15-1
2	承認条件等.....	15-1
3	承認申請の時期.....	15-2
4	承認申請に添付する図書.....	15-2
5	複数の変更工事に係る仮使用の承認.....	15-3
第16	仮貯蔵又は仮取扱いの承認.....	16-1
1	一般的事項.....	16-1
2	屋外において行う仮貯蔵等の基準.....	16-1
3	屋内において行う仮貯蔵等の基準.....	16-2
4	仮貯蔵等における危険物の貯蔵又は取扱いの基準.....	16-2
5	消火設備.....	16-2
6	標識、掲示板.....	16-2
7	仮貯蔵等期間中の火災予防に関する事項.....	16-3
8	危険物取扱者の立会い.....	16-3
9	承認申請書添付書類.....	16-3
10	タンクコンテナによる仮貯蔵.....	16-3
11	地下タンクの定期点検に伴う危険物の抜取り等.....	16-3
12	震災時等における仮貯蔵・仮取扱いの申請について.....	16-3

第17	予防規程認可基準.....	17-1
1	予防規程の作成単位.....	17-1
2	認可の基準.....	17-1
3	給油取扱所等における単独荷卸し.....	17-1
4	風水害対策.....	17-1
5	顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所に設置する可搬式制御機器.....	17-1
6	給油取扱所における屋外での物品の販売等の業務.....	17-1

凡例

法	消防法（昭和23年法律第186号）
政令	危険物の規制に関する政令（昭和34年政令第306号）
省令	危険物の規制に関する規則（昭和34年総理府令第55号）
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年自治省告示第99号）
施行令	消防法施行令（昭和36年政令第37号）
施行規則	消防法施行規則（昭和36年自治省令第6号）
建基法	建築基準法（昭和25年法律第201号）
条例	小牧市火災予防条例（昭和55年条例第39号）
市規則	小牧市危険物規制規則（昭和45年規則第13号）
（特例）	政令第23条（基準の特例）を適用することにより認めて差し支えない規定 （特例適用願いの提出は予防課内で協議すること。）
【 】	関係通達等
◆	行政指導

用語の定義（特に断りのない限り、本書における用語は下記の例による。）

不燃材料	政令第9条第1項第1号に規定する不燃材料をいう。
耐火構造	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	政令第9条第1項第7号に規定する防火設備をいう。
特定防火設備	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。
高引火点危険物	政令第9条第2項に規定する高引火点危険物をいう。
準耐火構造	建基法第2条第7号の2に規定する準耐火構造をいう。
防火構造	建基法第2条第8号に規定する防火構造をいう。
準耐火建築物	建基法第2条第9号の3に規定する準耐火建築物をいう。

第1 総則

1 趣旨

この審査基準は、行政手続法第5条に基づき、申請により求められた許認可等をするかどうかを判断するため、法、政令、省令、告示等の技術上の基準等を統一的な運用、指導について具体的な基準を定めたものである。

この基準適用の際、現に存する設置許可施設又は現に新築、増築、改築、移設、修繕若しくは模様替えの工事中の設置許可施設のうち、適用後の規定に適合しないものについては、従前の例によることとするが、この基準を適用して差し支えない。

2 製造所等の意義

法第10条第1項の規定による「製造所、貯蔵所及び取扱所」の意義については、次によること。【S34 国消甲予発17】

(1) 製造所の意義

製造所とは、危険物を製造する目的をもって、一日において指定数量以上の危険物を取り扱うため法第11条第2項により許可を受けた場所をいい、その場所には、建築物その他の工作物、空地及び附属設備が含まれる。なお、危険物の加工を目的とするものは製造所に該当しない。

(2) 貯蔵所の意義

貯蔵所とは、指定数量以上の危険物を貯蔵する目的をもって、法第11条第2項により許可を受けた場所をいい、その場所には、建築物、タンクその他の工作物、空地及び附属設備が含まれる。

なお、貯蔵所の区分については、政令第2条の規定によること。

(3) 取扱所の意義

取扱所とは、危険物の製造以外の目的をもって、一日において指定数量以上の危険物を取り扱うため法第11条第2項により許可を受けた場所をいい、その場所には、建築物その他の工作物、空地及び附属設備が含まれる。

なお、取扱所の区分については、政令第3条の規定によること。

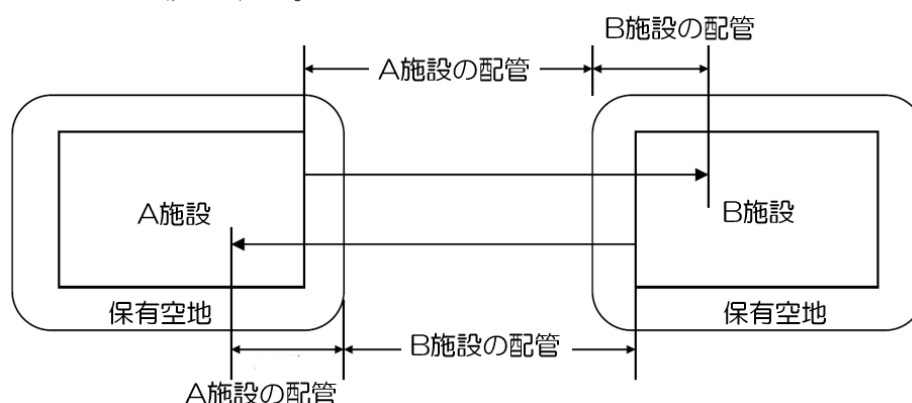
3 危険物施設間の区分

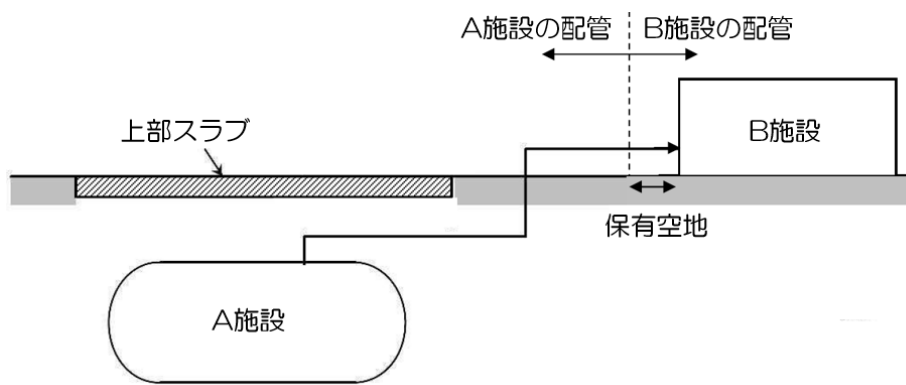
危険物配管により危険物施設が相互に接続される場合の危険物施設の区分（移送取扱所を除く。）は、次の例又は設置者との協議によること。なお、危険物は主としてA施設からB施設に移送されるものとする。

(1) 政令危険物施設相互間

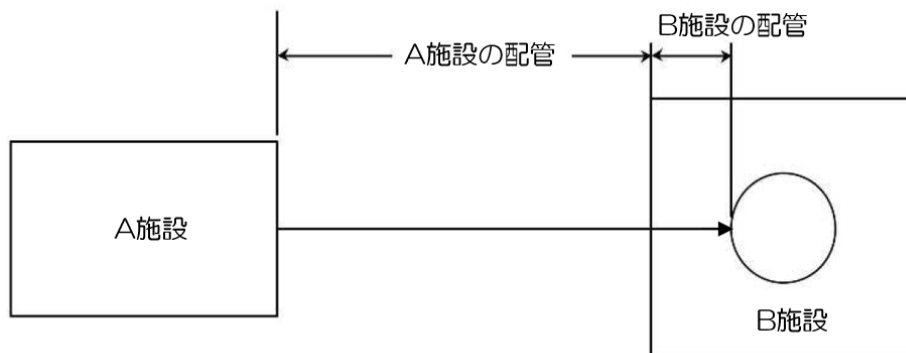
次の各図の例により区分する。

ア B施設が製造所又は一般取扱所の場合、B施設の保有空地直近の弁、フランジ等までをA施設とする。

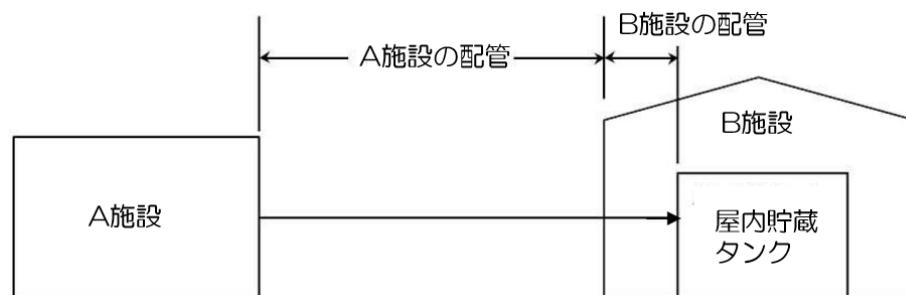




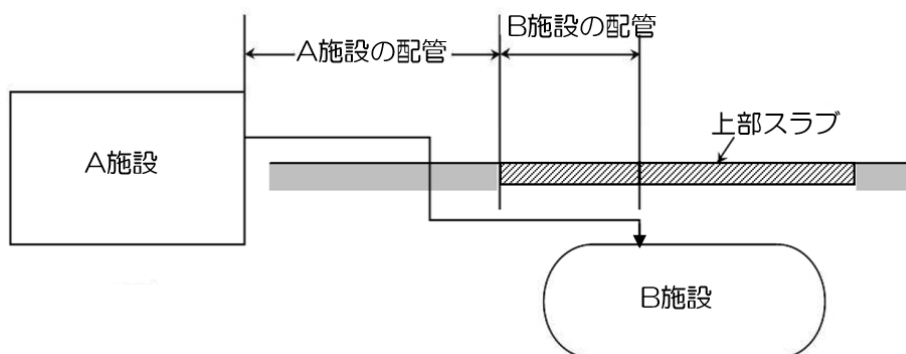
イ B施設が屋外タンク貯蔵所の場合、当該屋外タンク貯蔵所の防油堤直近の弁、フランジ等までをA施設とする。



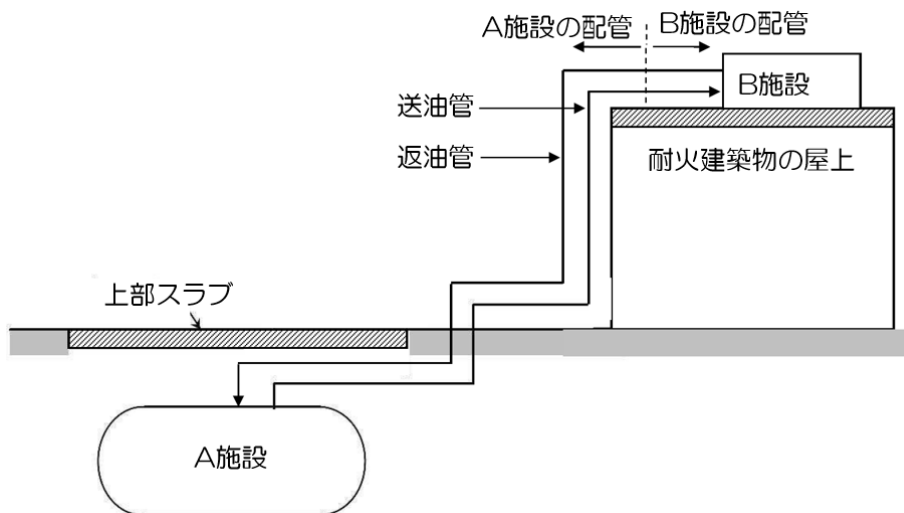
ウ B施設が屋内タンク貯蔵所である場合、当該屋内タンク貯蔵所のタンク室壁体直近の弁、フランジ等までをA施設とする。



エ B施設が地下タンク貯蔵所である場合、上部スラブ端部直近の弁、フランジ等までをA施設とする。

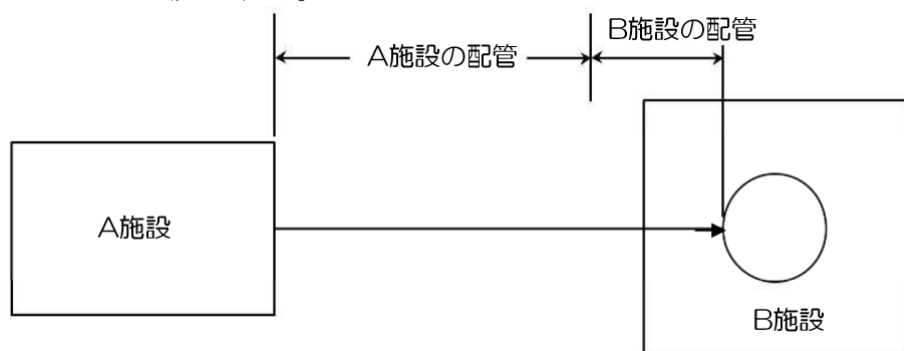


オ B施設が返油管を有する一般取扱所等である場合、B施設の直近の弁、フランジ等までをA施設とする。



(2) 政令危険物施設と指定数量未満の危険物施設相互間

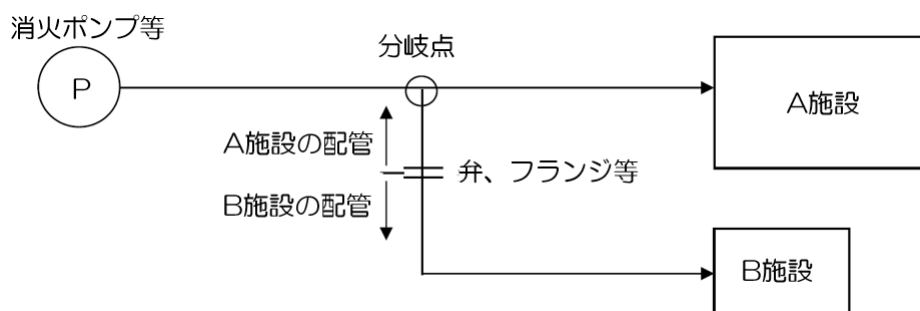
B施設が指定数量未満の危険物施設である場合、当該B施設の直近の弁、フランジ等までをA施設とする。



(3) 消火設備に係る区分

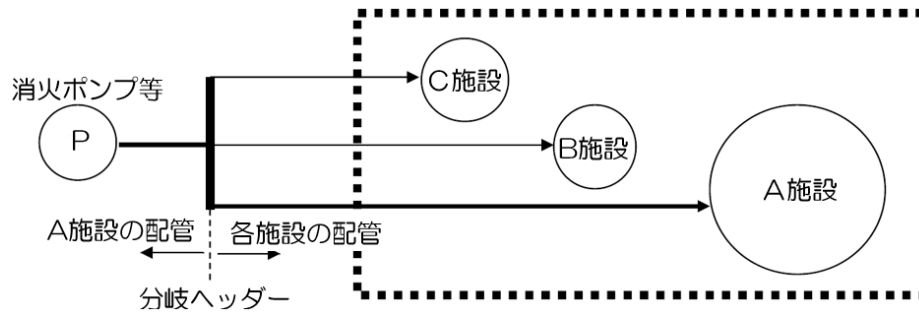
ア 屋外タンク貯蔵所を除く危険物施設に係る区分

主たる製造所等（最大能力を要する製造所等をいう。以下同じ。）への消火配管を分岐させる場合、分岐点の直近の弁、フランジ等までをA施設とする。◆



イ 屋外タンク貯蔵所に係る区分

A施設が主たる製造所等であり、ヘッダーにより分岐させる場合、消火ポンプ等（ポンプを含む消火設備）から消火ヘッダーまではA施設とし、分岐後は各施設とする。



4 タンク容積の算定方法

政令第5条に規定するタンク容積の算定方法は、「タンク内容積の計算方法について」【H13 消防危 42】によること。

また、危険物を取り扱うタンクについては、「製造所及び一般取扱所の危険物を取り扱うタンクに関する運用について」【H10 消防危 29】によること。

第2 製造所の基準

1 製造所の範囲

製造所の範囲は次によること。◆

- (1) 1棟の建築物又は1の架構等の工作物の中で、危険物の製造工程等が完結している場合は、原則として、1棟の建築物又は1の架構等の工作物をもって1の製造所として規制する。
- (2) 1棟の建築物又は1の架構等の工作物の中で、同種又は異種の2以上の危険物の製造工程等がある場合も前記(1)と同様に規制する。
- (3) 危険物の製造工程等が2以上の建築物又は架構等の工作物にわたる場合は、1棟の建築物又は1の架構等の工作物ごとに1の製造所として規制する。

2 危険物の取扱量

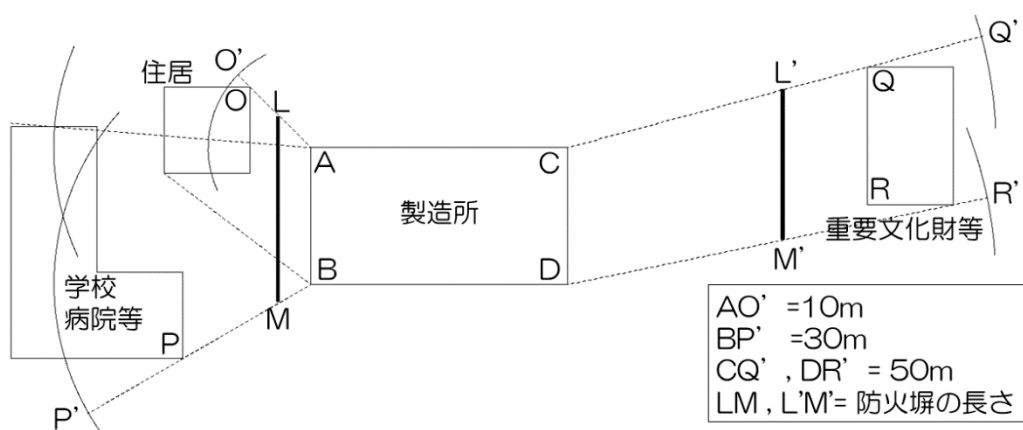
製造所における危険物の取扱量は、一般的に次により算定するものとする。◆

- (1) 1日の製造工程において原料として取り扱われる危険物、製造工程の途中において設備等に存する危険物の瞬間最大停滞量及び製品として製造される危険物について、それぞれの指定数量に対する倍数を比較し、その大なるものの取扱最大数量をもって製造所の取扱量とする。この場合、取扱最大数量となる危険物の品名と異なる品名の危険物については、その性質に応じた取扱いに係る設備の構造及び消火設備等の規制を行うこと。
- (2) 前記(1)によるほか、付属設備に熱媒油、潤滑油等の取扱いがある場合及びボイラー等により危険物を消費する場合は、第3(一般取扱所の基準)2(1)及び(4)の例により危険物の取扱量を算定し加算すること。

3 保安距離

政令第9条第1項第1号の規定の運用については、次によること。◆

- (1) 政令第9条第1項第1号ただし書は、原則として製造所の設置後において、当該製造所の周辺に新たに保安対象物が設置等されたことにより、保安距離を確保することが困難となった場合に適用するものとし、次によること。
 - ア 製造所及び製造所周围の地形その他の状況から判断して、次の(ア)から(オ)までに定める位置及び構造の防火塀を設ける場合は、政令第9条第1項第1号イからハまでに掲げる建築物又は工作物(以下「イ、ロ、ハの保安対象物」という。)について、その定められた保安距離を減ずることができる。この場合において減ずることのできる距離は、指定数量の倍数が10以下の製造所にあつては保安距離の1/2以下、指定数量の倍数が10を超える製造所にあつては保安距離の1/3以下とする。
 - (ア) 防火塀の位置は、製造所の保有空地外とすること。
 - (イ) 防火塀の構造は、耐火構造とするか、又は不燃材料で造り、かつ、風力等の外力によって容易に転倒しないものであること。
 - (ウ) 防火塀の高さは、3m以上であること。
 - (エ) 製造所に面するイ、ロ、ハの保安対象物の部分が木造(外壁及び軒裏が防火構造であり、かつ、開口部に防火設備が設けられているものを除く。)の場合又は準耐火建築物、若しくは耐火構造で開口部に防火設備が設けられていない場合は、当該防火塀の高さは延焼防止上有効な高さとする。
 - (オ) 防火塀の長さは、製造所から保安距離の範囲内にあるイ、ロ、ハの保安対象物について防火塀により延焼を防止することのできる長さとする。この場合、防火塀の長さは、第5図の例により定めるものとする。



政令第9条第1項第1号イ、ロ、ハの保安対象物に面する場合

- イ 製造所に面するイ、ロ、ハの保安対象物で、製造所に面する部分が耐火構造又は準耐火建築物で開口部に防火設備が設けられているものについては、危険物の種類及び数量、危険物の取扱いの方法その他の状況から判断して防火上支障ないと認めるときは、その定められた保安距離を減じ、かつ、防火塀を設置しないことができるものとする。この場合において、減ずることのできる距離は、前記アの規定において減ずることのできる距離と同様とする。
- ウ 製造所とイ、ロ、ハの保安対象物の間に耐火構造の建築物が存する場合において、防火上支障ないと認めるときは、その定められた保安距離を減じ、かつ、防火塀を設置しないことができるものとする。この場合において、減ずることのできる距離は、前記アの規定において減ずることのできる距離と同様とする。
- (2) 製造所が政令第9条第1項第1号ニに掲げる建築物又は工作物と同一敷地内にあり、かつ、これらと不可分の工程又は取扱いにかかるものにあつては、保安距離を緩和することができる。(特例)
- (3) 政令第9条第1項第1号ニに掲げる施設との保安距離については、当該施設との位置関係等から安全上支障がないと判断できる場合には、緩和することができるものとする。(特例)
- なお、位置関係等から安全上支障がないと判断できる場合とは、次によること。
- ア 次の(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、新たに隔壁を設置する場合(保有空地内への設置は認められない。)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。
- (4) 前記(1)・ウ又は(2)の規定を適用するときは、予防課内で協議すること。

4 保有空地

政令第9条第1項第2号の規定の運用については、次によること。◆

- (1) 保有空地の幅は、危険物を取り扱う建築物の場合、当該建築物の外壁(ひさし等がある場合は、その先端)から測定するものとする。

第2 製造所

- また、製造所に帰属する延焼拡大、消防活動等に支障がある地上付近に設けられた工作物（換気・排出設備、空調機器の室外機、屋外階段等）等は、当該製造所の施設範囲に含め、当該工作物の外側に有すべき幅の保有空地を確保すること。
- (2) 危険物を移送する配管とその支持工作物のうち、消防活動上支障がないと認められるものについては、当該製造所の保有空地内に設けることができる。
- (3) 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」とは、固体の危険物を移送するためのベルトコンベア、消火設備の配管、水系統の配管、非危険物関係配管、電気関係のケーブル、ダクト、煙道等及びそれらの支持工作物で不燃材料により造られたものとし、消防活動上支障がないと認められるものについては、当該製造所の保有空地内に設けることができる。
- (4) 次のア及びイのいずれにも適合している場合には、保有空地に他の施設の配管を通過させることができる。**(特例)**
- 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 省令第13条の5第1項第2号(ただし書を除く。)に定める措置が講じられていること。ただし、省令第13条の5第1項第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、保有空地内に存する当該配管架台全体を包含するように散水設備を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 当該製造所において貯蔵し、又は取り扱う物質
- b 当該製造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。
有効に消防活動を行うことができる例としては、当該配管架台の外側に、消防活動に使用するための空地を確保する場合があること。
- イ 他の施設の配管が、万一当該製造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。
- (5) 同一敷地内に製造所と製造所等を隣接して設置するときは、それぞれの製造所等が保有しなければならない空地の幅のうち、いずれか大なる側の空地の幅をもって当該製造所等相互間の空地の幅とすることができる。ただし、防油堤を設ける屋外タンク貯蔵所と隣接する場合の空地の幅は、防油堤の外側からの距離とすること。
- (6) 政令第9条第1項第2号ただし書に規定する「防火上有効な隔壁」の構造については、次によること。
- ア 隔壁は、耐火構造であること。

イ 隔壁を設けることにより製造作業に著しく支障をきたすこととなる場合は、自動閉鎖の特定防火設備を設けた開口部(必要最小限のものに限る。)を隔壁に設けることができるものとする。

- (7) 製造所の作業工程が他の作業工程と連続しているため、保有空地をとることにより当該製造所の作業に著しく支障をきたすこととなる場合で、かつ、隔壁を設けることができない場合は、次のア又はイのいずれかによることができるものとする。(特例)

ア 隔壁と同等以上の防火性能があると認められるドレンチャー設備その他の防火上有効な設備を設けること。

イ 次の(ア)から(エ)までのすべてに該当すること。

(ア) 製造所以外の部分を含めて建築物又は工作物の周囲に保有空地と同じ幅の空地を保有すること。

(イ) 建築物内において製造所の周囲に保有空地と同じ幅の室内空間を保有すること。

(ウ) 建築物の構造は、政令第9条第1項第5号の規定によるものであること。

(エ) 建築物に窓又は出入口を設ける場合は、政令第9条第1項第7号又は同条第1項第8号の規定によるものであること。ただし、前記(イ)の室内空間を含めた製造所以外の部分については、この限りではない。

- (8) 保有空地内に植栽を行う場合は、「保有空地内の植栽に係る運用について」【H8消防危27】によること。

ア 保有空地内に植栽できる植物

保有空地内に植栽できる植物は、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50cm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つては、常緑以外のものとする)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、枯れて延焼媒体にならないよう、また、成長により上記(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。

エ その他

事業所の形態の変更等により状況が大幅に変更される場合等にあつては、随時確認を行うこと。

5 延焼のおそれのある外壁等

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3m、2階以上にあっては5m以内にある建築物の外壁をいう。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の外壁を除くものとする。なお、延焼のおそれのある耐火構造の外壁に換気及び排出設備を設ける場合は、当該設備に防火上有効なダンパー等を設けることにより、同設備は政令第9条第1項第5号に規定する「出入口以外の開口部」に該当しないものとする。また、延焼のおそれのある耐火構造の外壁に危険物配管を貫通させる場合にあっては、当該壁と配管とのすき間をモルタルその他の不燃材料で埋め戻すことをもって、政令第9条第1項第5号の技術上の基準を満たしているものとする。【H1 消防危 64】

6 貯留設備

貯留設備はおおむね30cm以上の幅を有し深さを30cm以上のものとする。◆

政令第9条第1項第9号の規定による貯留設備を排水溝と接続する場合は、政令第9条第1項第12号の規定による油分離装置を設けること。◆

7 採光設備等

(1) 照明設備を設けた場合は採光設備を設けないことができる。◆

(2) 政令第9条第1項第10号の規定による採光設備を屋根に設けるときは次によること。ただし、日光照射の影響により爆発、化学反応等を起こす等の危険性が增大するおそれのある危険物等を貯蔵し又は取り扱う施設は除くものとする。◆

ア 採光設備は、延焼のおそれのある部分以外の場所であること。

イ 採光設備の透光部分は網入りガラスを用いること。

ウ 採光設備は必要最小限の大きさとする。

8 換気設備及び可燃性蒸気・微粉の排出設備

政令第9条第1項第10号及び11号の規定による換気設備及び可燃性の蒸気又は可燃性の微粉を排出する設備は、第13「換気・排出設備の基準」によること。

9 油分離装置

政令第9条第1項第12号の規定による油分離装置については、次によること。◆
なお、同規定中の「水に溶けないもの」とは、温度20℃の水100gに溶解する量が1g未満であるものをいい、政令別表第3備考第9号に規定する「非水溶性液体」とは異なるものである。

(1) 油分離装置の大きさは、予想される排油及び排水の流量に応じ、あふれないものであること。

(2) 油分離装置には、鋼板その他不燃材料のふたが設けてあること。

(3) 油分離装置は3槽式以上のものとする。

10 中和槽

第4類の水溶性危険物又は第6類の危険物が直接排水溝に流入するおそれのある貯留設備には、次により中和槽を設けること。◆

- (1) 中和槽は、第4類の水溶性危険物又は第6類の危険物を希釈し、又は中和して排水溝に流入しても火災予防上支障のない性能をもつものとし、その大きさは一般的におおむね1 m³以上であること。
- (2) 中和槽には、鋼板その他不燃材料のふたを設けること。
- (3) 第6類の危険物の中和槽にあっては、危険物によって侵されるおそれのない構造又は適当な措置を講じたものであること。

1 1 危険物のもれ・あふれ又は飛散の防止構造等

- (1) 政令第9条第1項第13号の規定による「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、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、十分余裕をもった容量、強度、性能等を有するように設計されているもの等をいう。◆
- (2) 政令第9条第1項第13号ただし書きの規定による「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」とは、二重配管、戻り管、フロートスイッチ等の制御装置、オーバーフローパイプ、オイルパン、混合装置や攪拌装置等に設ける飛散防止用の覆い等をいう。◆
 なお、自然流下により戻り管を設ける場合は、次によること。◆
 ア 戻り管の断面積は、供給管の断面積の1.5倍以上とすること◆
 イ 最短の経路とすること。◆
 ウ 適度な傾斜をつけるものとし、逆勾配や二重トラップとならないようにすること。

1 2 電気設備

政令第9条第1項第17号に規定する「電気工作物に係る法令」については、電気設備に関する技術基準を定める省令(平成9年通商産業省令第52号)(以下「電気省令」という。)の規定により、次のことに留意すること。◆

- (1) 防爆構造の適用範囲
 - ア 引火点が40℃未満の危険物を貯蔵し又は取り扱う場所
 - イ 引火点が40℃以上の危険物を引火点以上で貯蔵し又は取り扱う場所
 - ウ 可燃性微粉(危険物、非危険物を問わない。)が滞留するおそれのある場所
- (2) 危険区域の設定について

電気省令によるほか、労働安全衛生総合研究所技術指針「ユーザーのための工場防爆設備ガイド」、「プラント内における危険区域の精緻な設定方法に関するガイドライン」等によることとして差し支えないものであること。

1 3 静電気除去装置

- (1) 政令第9条第1項第18号に規定する「危険物を取り扱うにあたって静電気が発生するおそれのある設備」には、静電気が発生しやすい可燃性液体(特殊引火物、第1石油類、第2石油類)及び可燃性微粉等の危険物を取り扱う設備(例:混合装置、充填装置等)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。
 - 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%以上）による方法
- キ 人体の帯電防止による方法

1.4 避雷設備

- (1) 政令第9条第1項第19号の規定による避雷設備は、原則としてJIS Z 9290-3の規格により設置し、保護レベルは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な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。【H17消防危14】
- (2) 「周囲の状況によって安全上支障がない場合」とは、周囲に同一管理権原下にある避雷設備（適法に設置されているものに限る。）があり、被保護物がその保護範囲内にある場合等とする。【S56 消防危 126】

1.5 危険物を取り扱うタンク（20号タンク）

政令第9条第1項第20号の規定による「危険物を取り扱うタンク」については、次によること。【S58 消防危 21】

- (1) 危険物を取り扱うタンクとは、危険物を一時的に貯蔵し、又は滞留させるタンク（指定数量未満のものを含み、原則として、危険物の沸点を超えるような高温状態等で危険物を取り扱うものを除く。以下同じ。）で、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い、次に掲げるものとする。
 - ア 危険物の物理量の調整を行うタンク

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、次のようなものが該当する。

 - (ア) 回収タンク
 - (イ) 計量タンク
 - (ウ) サービスタンク
 - (エ) 油圧タンク（工作機械等と一体とした構造のものを除く。）
 - イ 物理的操作を行うタンク

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、次のようなものが該当する。

 - (ア) 混合（溶解を含む。）タンク
 - (イ) 静置分離タンク
 - ウ 単純な化学的処理を行うタンク

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う。
- (2) 危険物を取り扱うタンクに該当しない設備等としては、次のようなものが該当する。なお、危険物を取り扱うタンクに該当するかどうかの判断は、一義的にはタンクの名称、形状又はかく拌機、ジャケット等の付属設備の有無は関係せず、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はない。【S58 消防危 21】・【H10 消防危 29】
 - ア 蒸留塔、精留塔、分留塔
 - 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 上部を開放して使用する構造のタンク【S58 消防危 123】

カ 機能上移動する目的で使用する設備

- (3) 容量が指定数量の5分の1未満の屋外又は屋内にある危険物を取り扱うタンクの構造及び設備については、政令第9条第1項第20号の基準は適用されないが、危険物を取り扱う設備に係る政令第9条第1項第12号から18号に規定する基準(第12号については屋外のみ)は適用されるものであること。
- (4) 政令第9条第1項第20号の基準が適用されるタンクのうち、屋外にあるタンクの構造及び設備は第5(屋外タンク貯蔵所の基準)、屋内にあるタンクの構造及び設備は第6(屋内タンク貯蔵所の基準)、地下にあるタンクの位置、構造及び設備は第7(地下タンク貯蔵所の基準)の例によるほか、次の(5)から(12)によること。
- (5) タンクの周囲には、点検、整備その他危険物の安全管理に必要な空地又は空間を保有していること。◆
- (6) 屋外にあるタンクの支柱については、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、耐火構造としないことができるものとする。(特例)
- (7) 油圧装置に設けるタンク等の危険物の取扱いにおいて、タンクから危険物があふれるおそれのないタンクにあっては、危険物の量を自動的に表示する装置を設けないことができるものとする。(特例)
- (8) タンク内部の状況を検査するためにタンクの一部にサイトグラスを設けるときは、次によること。
- 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。構造の例としては、サイトグラスの外側に網、ふた等を設けることにより、サイトグラスが衝撃を直接受けな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。構造等の例としては、サイトグラスの外側に使用時以外は閉鎖されるふたを設けるもの、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、タンクで取り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も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っては、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っては、水張り試験等により行われるものであること。
- (9) 屋外にあるタンクのうち第2類又は第4類の危険物のみを取り扱うもので下記の全ての条件に該当するタンクは、放爆構造としないことができるものとする。(特例)
- 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。)等、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ものであること。

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ものであること。

(10) 屋内にあるタンクの周囲には危険物が漏れた場合に流出を防止するため、高さおおむね 20cm 以上の堰、オイルパン等を設けること。ただし、堰、オイルパン等を設けることが困難な場合は、外部へ流出しないよう出入口部分に床の嵩上げ又は溝等を施すこと。◆

(11) 屋外にあるタンクの防油堤について

ア 20号防油堤(政令第9条第1項第20号イに規定する防油堤をいう。)の容量については、政令第9条第1項第20号イ(規則第13条の3第2項第1号)の規定によらず、当該防油堤内に存する容量が最大であるタンク容量の110%以上若しくは容量が最大であるタンク容量の50%に他のタンクの容量の合計の10%を加算した量以上の容量のいずれか大なる方とすること。◆

イ 20号防油堤とタンクの側板からの距離は、概ね50cm以上とすること。

なお、20号防油堤とタンクの側板からの距離を、タンク高さの1/3以上(1m未満とすることはできない。)とする場合にあっては、当該20号防油堤の高さを0.15m以上とすることができるものとする。(特例)◆

(12) 第5(屋外タンク貯蔵所の基準)21(屋外貯蔵タンクの保温・保冷のための外装)に規定する点検口は、タンク本体を有効に点検できる部分に設けることで差し支えないものとする。◆

1.6 配管及び弁

(1) 鋼製その他金属製の配管

下表の規格に適合する配管材料を用いた鋼製その他金属製の配管は、政令第9条第1項第21号イに規定する「設置される条件及び使用される状況に照らして十分な強度を有するもの」及び同号ハに規定する「火災等による熱によって容易に変形するおそれのないもの」に適合するものとする。◆

配管材料の規格一覧

JIS G 3101	一般構造用圧延鋼材	SS
3103	ボイラ及び圧力容器用炭素鋼及びモリブデン鋼鋼板	SB
3106	溶接構造用圧延鋼材	SM
3452	配管用炭素鋼鋼管	SGP
3454	圧力配管用炭素鋼鋼管	STPG
3455	高圧配管用炭素鋼鋼管	STS
3456	高温配管用炭素鋼鋼管	STPT
3457	配管用アーク溶接炭素鋼鋼管	STPY
3458	配管用合金鋼鋼管	STPA
3459	配管用ステンレス鋼管	SUS-TP
3460	低温配管用鋼管	STPL
4304	熱間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯	SUS-HP
4305	冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯	SUS-CP
JIS G 4312	耐熱鋼板	SUH-P
JIS H 3300	銅及び銅合金の継目無管	C-T C-TS
3320	銅及び銅合金の溶接管	C-TW C-TWS
4080	アルミニウム及びアルミニウム合金継目無管	A-TES A-TD

		A-TDS
4090	アルミニウム及びアルミニウム合金溶接管	A-TW A-TWS
4630	チタン及びチタン合金の継目無管	TTP

(2) 高圧ゴムホース

ア 建築物内で周囲に 100℃未満の温度で取り扱う高引火点危険物以外に可燃物がない場所に設置される高引火点危険物のみを取り扱う油圧装置等に使用される高圧ゴムホースは、政令第9条第1項第21号イに規定する「設置される条件及び使用される状況に照らして十分な強度を有するもの」及び同号ハに規定する「当該配管が地下その他の火災等による熱により悪影響を受けるおそれのない場所に設置される場合」に適合するものであること。◆

イ 前記ア以外の高圧ゴムホースは、周囲の状況、取扱いの状況等を個別に判断することにより認めるものとする。(特例)◆

(3) 強化プラスチック製配管

政令第9条第1項第21号の危険物を取り扱う配管及び省令第20条第3項の通気管として用いる強化プラスチック製配管については、「危険物を取り扱う配管等として用いる強化プラスチック製配管に係る運用基準について」【H10 消防危23・最終改正 H21 消防危144】によること。

(4) 最大常用圧力

政令第9条第1項第21号イの規定による「最大常用圧力」とは、リリース弁付きのものにあつてはリリース弁の吹き始め圧力をいい、リリース弁のないものにあつては、当該配管に接続されたポンプ等の吐出圧力をいう。◆

(5) 配管の水圧試験

政令第9条第1項第21号イの規定による水圧試験（水以外の不燃性液体又は不燃性気体による試験を含む。以下同じ。）は次によること。◆

ア 水圧試験の実施範囲は、危険物を取り扱う配管が危険物を貯蔵若しくは取り扱うタンク又は機器等と接続される部分までとすること。

なお、この場合、当該配管とタンク又は機器との接続部分に弁又はフランジがない場合にあつては、タンク又は機器を含めて実施することができる。

イ 水圧試験に用いる流体としては、水のほか、窒素及び二酸化炭素等の不燃性気体又は不燃性液体のいずれかによること。

なお、試験圧力が 0.2MPa 以上の場合は水を使用のこと。また、この場合において水以外のものを使用する場合はその理由を示すこと。

ウ 前記(2)の高圧ゴムホースを使用する場合にあつては、最大常用圧力の 1.5 倍以上の耐力を有することを仕様書等で確認することをもって、水圧試験にかえることができること。

エ 水圧試験の圧力は、配管にかかる最大常用圧力の 1.5 倍以上とするが、負圧にあつては正圧に読み替えるものとする。

オ 試験圧力で 10 分以上保持後、溶接箇所、フランジ等の接続部に石けん水を塗布する等により漏れの確認をすること。

(6) 腐食性を有する危険物を取り扱う鋼製配管等の措置

鋼製その他金属製の配管のうち、取り扱う危険物により配管を腐食させるおそれのある場合は、塩化ビニル、グラスライニング等で内装を施すこと。◆

(7) 配管外面の腐食防止措置

ア 省令第13条の4の「地盤面に接しないようにする」とは、配管を地盤面上高さおおむね20cm以上(地盤面がコンクリート造等にあつては、10cm以上)に設置することをいい、屋外に設置する配管について適用するものとする。◆

イ 地上に設置する配管のうち前記アの措置をすることができないものにあつては、地下配管の例に準じて、塗覆装又はコーティングを実施すること。◆

ウ 前記アの措置を講じたステンレス製の配管及びJIS G 3452(配管用炭素鋼鋼管)に規定する白管は、政令第9条第1項第21号ニに規定する「設置される条件の下で腐食するおそれのないもの」に該当するものであり、外面の腐食を防止するための塗装を行わないことができるものとする。

なお、これらの配管であっても、前記アの措置が講じられていない場合は、前記イの例により防食措置を実施すること。また、これらの配管を地下配管とする場合は、省令第13条の4の規定の例により防食措置が要されること。◆

エ 次に定める屋外ピット内のピット底面からおおむね10cm以上の位置に設置された鋼製その他金属製の配管の外面の防食措置は、外面の腐食を防止するための塗装を行うことのみで差し支えないものとする。◆

(ア) グレーチング等(コンクリート蓋は不可)、点検が容易なものであること。◆

(イ) 土砂、水等により腐食するおそれがないようにピットに傾斜をつけ、端部にためますを設ける等の排水措置を講じたものであること。◆

なお、これらの例に適合しないピット内の配管については、地下配管の例に準じて、塗覆装又はコーティングを実施すること。◆

(8) 地下埋設配管の腐食防止措置

地下埋設配管の腐食防止措置を、次のアからエに掲げるところにより行う場合は、告示第3条及び第3条の2による塗覆装及びコーティングと同等のものとみなす。

なお、施工後は、ピンホールディテクターを用いて試験(試験電圧は8,000～10,000V)を行い、火花の発生するような欠陥がないこと。◆

また、廃止されたJIS G 3491(水道用鋼管アスファルト塗覆装方法)に適合する塗覆装材及び塗覆装の方法により施工される配管の塗覆装は、告示第3条第1号及び第2号の規定並びに告示第22条第1号及び第2号に適合するものとする。

ア ペトラタム含浸テープ被覆【S54 消防危 27】

配管に塗装後ペトラタムを含浸したテープを厚さ2.2mm以上となるよう密着して巻き付け、その上に接着性ビニールテープで0.4mm以上巻き付け保護したもの

イ 硬質塩化ビニルライニング鋼管【S53 消防危 69】

口径15A～200Aの配管にポリエステル系接着剤を塗布し、その上に厚さ1.6mm以上の硬質塩化ビニルを被覆したもの

ウ ポリエチレン熱収縮チューブ【S55 消防危 49】

架橋ポリエチレンを外層材とし、その内側にゴム・アスファルト系の粘着剤を塗布したチューブを配管に被覆した後、バーナー等の加熱器具で加熱し、2.5mm以上の厚さで均一に収縮密着したもの

エ ナイロン12樹脂被覆鋼管【S58 消防危 115】

口径15A～100Aの配管に、プライマーを塗装し、さらにナイロン12を0.6mm以上の厚さで粉体塗装したもの

(9) 電気防食

省令第13条の4の規定による「電気防食」は、告示第4条によるほか次によること。

- ア 「電氣的腐食のおそれのある場所」は、次に掲げる場所が該当するものとする。ただし、当該場所における対地電位又は地表面電位勾配の測定結果が、10 分間以上測定した場合において、対地電位にあっては、最大電位変化幅 50 mV 未満、地表面電位勾配にあっては、1 m 当たりの最大電位変化幅 5 mV 未満である場合にあってはこの限りでない。
- (ア) 直流電気鉄道の軌道又はその変電所から 1 km 以内の範囲にある場所【S53 消防危 147】
- (イ) 直流電気設備（電解設備その他これらに類する直流電気設備をいう。）の周辺の場所等【S53 消防危 147】
- イ 「過防食による悪影響」とは、過防食により防食被覆を破壊するおそれがあることをいい、また、「過防食による悪影響を生じない範囲」とは、配管（鋼管）の対地電位平均値が -2.0V 正の電位である場合をいうこと。【S53 消防危 147】
- ウ 「配管には、適切な間隔で電位測定端子を設けること」とは、地下配管に近い位置で、かつ、できるだけ陽極又は電極から離れた位置に電位測定端子を設けること。【H25 消防危 25】
- エ ステンレス鋼管も他の金属製の鋼管と同様に扱うこと。
- オ 既設の地下貯蔵タンク及び地下埋設配管に対して電気防食の措置を講ずる場合、公益社団法人腐食防食学会が策定した「危険物施設の鋼製地下貯蔵タンク・配管に適用する電気防食規格及びガイドライン（JSCE S1901:2019）」に基づき施工しても差し支えないこと。【R2 消防危 89】
- (10) 政令第9条第1項第21号への規定による配管の加熱又は保温の設備を設ける場合の火災予防上安全な措置は、次によること。◆
- ア 保温又は保冷のため外装する場合は不燃材料を用いること。この場合、屋外に設置されるものにあつては、雨水等が浸入しないように鉄板等で被覆するとともに、配管を有効に点検できる点検口等を設けること。
- イ 加熱設備を設ける配管には、温度計を設けるとともに、温度監視ができる措置を講ずること。
- ウ 前記イにより難しい場合は、当該配管内の危険物の温度が異常に上昇した場合において加熱設備を自動的に遮断できる構造とすること。
- エ 加熱配管のエネルギー源には、容易に操作ができ、かつ、有効な位置に緊急遮断設備を設けること。
- オ 電気による加熱設備は、当該設備が取付部において容易に溶融又は脱落しない構造とすること。
- (11) 可燃性液体を取り扱う配管を製造所等の存する防火区画外にわたって設ける場合は、当該防火区画外の配管を専用の耐火構造の区画に設けること、又は当該配管及び配管支持物を耐火材料(1時間耐火)で容易に脱落しないよう被覆すること。◆
- ただし、当該配管（配管支持物を含む。）が設けられる部分が火災発生のおそれがない場所であるときは、この限りでない。◆
- (12) 配管内の危険物の状況を検査するため、配管の一部にサイトグラスを設けるときは、「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ついて」【H13 消防危 24】によること。
- (13) 配管の接合
- 配管の接合は、原則、溶接又はフランジ接合（FRP 配管にあっては、重ね合わせ接合又はフランジ接合）によって行うこと。ただし、溶接又はフランジ接合によることが適当でない場合は、安全上必要な強度を有するネジ接合等を持って代えることができる。◆

なお、溶接又はフランジ接合によることが適当でない場合とは、比較的小口径な同一基礎にある油圧ユニット用の配管の場合及び配管径が小さいことによる肉厚不足等によりフランジ取付け施工が適さない場合等をいう。◆

(14) 配管に弁を設ける場合にあつては、次によること。◆

ア 緊急遮断弁、その他保安上重要な部分に設ける弁は、鋼製その他これと同等以上の強度を有する金属製のものとすること。ただし、当該弁を耐火材料で被覆した場合は、この限りでない。◆

イ 弁には、開閉方向を明示するとともに、開放又は閉鎖の状況を示す表示板を設けること。◆

(15) 可撓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」【S56 消防危 20】及び「可撓管継手に関する技術上の指針の取扱について」【S57 消防危 59】によること。◆

イ (一財)日本消防設備安全センターにより性能評定されたものは、上記アの運用基準等に適合しているので、設置等に際しては評定品を用いるようにすること。

(16) 漏えい点検箱

地盤面下に埋設される配管のうち、溶接接合以外の接合部分（フランジ接合に限る。）を有するものにあつては、フランジ式管継手等の直径の2倍以上の大きさで、かつ、配管の底部を点検できる深さ（接合部分下端から 10cm 以上）を有する漏えい点検箱を設けること。この場合、当該漏えい点検箱は堅固な構造（鉄筋コンクリート等）とし、配管に損傷を与えないものとともに内部に雨水及び（雨水が有効に排水できる水抜き等を設ける場合は除く。）土砂等が侵入しない構造のふたを設けること。

なお、前記(11)により、配管を建築物の床下、壁又は天井裏に設ける配管は、原則、溶接接合とすること。ただし、溶接接合以外の接合部分（フランジ接合に限る。）を有するものとする場合は、当該部分が点検可能な構造とするとともに、当該部分の下部にオイルパンを設置する等、飛散防止措置を講じること。◆

(17) 配管支持物

ア 省令第13条の5第2号に規定する支持物の耐火性等の基準は、製造所の施設内（保有空地内を除く。）に設置されるものについては適用しないことができる。◆

イ 省令第13条の5第2号のただし書の規定による「火災によって当該支持物の変形するおそれのない場合」とは、次に掲げる場合をいう。

(ア) 支持物の高さが1.5m以下で不燃材料で造られたものである場合

(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

a 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

b 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つて、周囲に火気等を取り扱う設備の存しないもの

c 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

(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、支持物の他の部分により配管の支持機能が維持される場合

(エ) 火災時における配管の支持物の変形を防止するため、有効な散水設備を設けた場合

(18) 省令第13条の5第3号の規定による「その上部の地盤面にかかる重量が当該配管にかからないように保護する」とは、次の例によること。◆

ア 埋設位置等

- (ア) 配管の頂部と地盤面との距離が0.6m以上となるように埋設する。
- (イ) 配管を堅固で耐久力を有するコンクリート製の管等(防護構造物)に収める。
- (ウ) 地盤面を車両その他の物の重量に十分耐える鉄筋コンクリート等で舗装する。

イ 配管を埋めもどす場合には、配管の周囲10cm以上の部分が砂又は砂質土により覆われるようにするとともに、配管(当該配管等に係る塗覆装を含む。)に損傷を与えない方法により上部地盤の締固めを行うこと。

(19) 地震による地盤変位等のおそれのある危険物を取り扱う配管への措置

敷設する位置又は周囲の状況等により、地震による地盤変位等の影響を受けるおそれのある箇所には、可撓管継手又はトラップ等による変位追従の措置を講ずること。◆

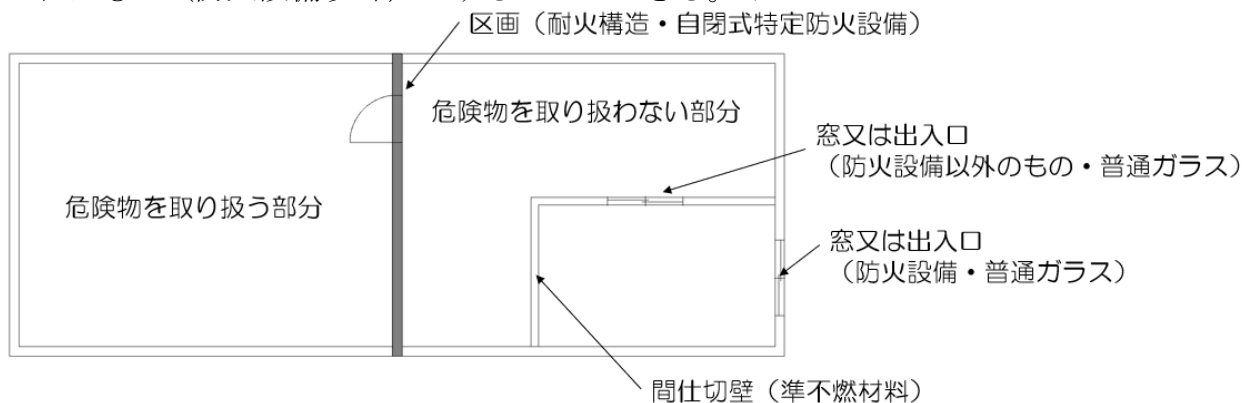
1.7 不活性の気体、水蒸気の封入装置

省令第13条の9第2号の規定による「不活性の気体又は水蒸気を封入する装置」とは、次に掲げるものをいう。◆

- (1) 常時不活性の気体又は水蒸気を封入する装置
- (2) 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、不活性の気体又は水蒸気を封入する装置

1.8 間仕切壁等

- (1) 建築物の壁のうち、危険物を取り扱う部分と耐火構造の床若しくは壁又は随時開けることのできる自動閉鎖の特定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は準不燃材料、窓又は出入口にガラスを設ける場合は、網入りガラス以外のガラスを設けることができる。【H9 消防危 31】
- (2) 防火上重要でない間仕切壁に設ける窓又は出入口については、不燃材料で造られたもの(防火設備以外)とすることができる。◆



- (3) 休憩室等の設置については、「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」によること。【H14 消防危 30】

ア 休憩室の使用に係る留意事項

休憩室の使用は、製造所及び一般取扱所の管理者(以下「管理者」という。)による十分な監督が行われるため、休憩室を使用する者の数を必要最小限のものとする等の措置を講じておくこと。

イ 休憩室における火気の使用に係る留意事項

火気の使用による火災の発生を防止するため、次の措置を講ずること。

- (ア) 休憩室内における火気の使用する場所を限定する。
- (イ) 休憩室の出入口に、休憩室内への可燃性の蒸気及び可燃性の微粉の流入を防

止するため、自動閉鎖の戸を設けるとともに敷居を高くする等の措置をとる。

(ウ) 休憩室に、第5種消火設備を配置するといった初期消火の措置をとる。

ウ その他の留意事項

(ア) 休憩室は、火災等の災害時の影響を考慮した位置とすること。

(イ) 休憩室内に滞在する者は、火災等の災害その他の非常の場合に取るべき消火、通報及び避難等の措置を行える体制にあること。

第3 一般取扱所の基準

第2 (製造所の基準)を準用するほか、次のとおりとする。

1 一般取扱所の範囲

- (1) 政令第19条第1項の規定による一般取扱所の範囲は、第2 (製造所の基準) 1の例による。
- (2) 政令第19条第2項の規定による一般取扱所の範囲は、危険物を取り扱う室、設備等について省令で規定されたものをそれぞれ1の許可範囲とする。◆

2 危険物の取扱量

一般取扱所における危険物の取扱量は、第2 (製造所の基準) 2 (1)の例により算定するものとするほか、施設の形態に応じ以下の例により算定するものとする。

(1) ボイラー等で危険物を消費する施設等

暖房用ボイラーや発電用ディーゼル機関等による灯油や重油の燃焼、塗装工程における塗料の使用等危険物を消費する施設の場合は、20号タンクの容量、1日当たりの計画消費量又は実績消費量のうちいずれか大なるほうにより算定する。この場合において、エンジンオイル等の潤滑油も取扱量に含めること。◆

なお、非常用の自家発電設備の1日における総取扱量は、その負荷の種類に応じた単位時間当たりの消費量、計画運転時間等を基にして算定するものとする。◆

(2) 充てん施設

移動タンク貯蔵所等車両に固定されたタンクに危険物を充てんする施設の場合は、1日当たりの最大充てん量とする。◆

(3) 詰替施設

灯油の詰替え等、固定した注油設備によって危険物を容器に詰め替える施設の場合は、専用タンク等の容量又は1日当たりの最大詰替量のうちいずれか大なるほうにより算定する。◆

(4) 油圧装置等

油圧プレス設備、潤滑油循環設備、切削設備、熱媒体油循環設備等において危険物を使用する場合は、瞬間最大停滞量から算定する。◆

3 政令第19条第1項の規定による一般取扱所の基準

政令第19条第1項を適用する一般取扱所の基準は、次のとおりとする。

- (1) 政令第19条第1項の規定による一般取扱所の基準は、第2 (製造所の基準)の例によるほか、危険物の取扱い形態により、次の4 (1)、(3)イ、(5)、及び(6)によること。◆
- (2) 部分設置の一般取扱所 (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をいう。以下同じ。)に設ける避雷設備は、原則、当該一般取扱所の存する建築物全体を保護していること。ただし、当該一般取扱所以外の建築物の部分及び当該一般取扱所がJIS Z 9290-3における外部雷保護システムにより保護することができない位置に設置されている場合の当該一般取扱所の部分については、保護レベルをIとしないこととして差し支えないこと。◆
- (3) 複数の異なった取扱形態を有する一般取扱所にあつては、「複数の取扱形態を有する一般取扱所に関する運用について」【H10消防危28】によること。(特例)
 - 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つて、(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、令第19条第1項において準用する令第9条第1項第1号、第2号及び第4号から第11号までの規定((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(第二類の危険物又は第四類の危険物(特殊引火物を除く。))に限る。)を取り扱う形態
- b 洗浄のために危険物(引火点が40度以上の第四類の危険物に限る。)を取り扱う形態
- c 焼入れ又は放電加工のために危険物(引火点が70度以上の第四類の危険物に限る。)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度以上の第四類の危険物に限る。)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造又はこれと同等以上の強度を有する構造の床又は壁で当該建築物の他の部分と区画されたものであること(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つては上階の床)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つては、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つては、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、省令第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こと。
- (コ) 可燃性の蒸気又は微粉(霧状の危険物を含む。以下同じ。)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、放散された可燃性の蒸気又は微粉が滞留するおそれがない場所に火花又は高熱等を生ずる設備を設置する場合はこの限りでない。
- (ク) 省令第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、省令第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。
- (ク) 省令第28条の55第2項第3号から第8号まで及び省令第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。

4 政令第19条第2項を適用する一般取扱所の基準

政令第19条第2項を適用する一般取扱所の基準は、次のとおりとする。

なお、次の(1)、(2)、(3)、(4)、(7)、(8)及び(9)の一般取扱所は、同一建築物内に複数設置することができる。この場合、省令第28条の55の2第3項第2号、省令第28条の56第3項第1号、省令第28条の57第3項第1号、省令第28条の57第4項第7号、省令第28条の60第4項第1号及び省令第28条の60の2第3項第1号の規定により危険物を取り扱う設備の周囲に保有する幅3m以上の空地は、相互に重ならないこと。【H1 消防危 64】◆

また、次の(1)及び(3)の一般取扱所の基準(省令第28条の55第2項第2号及び同第28条の56第2項第1号)で規定される「厚さ70mm以上の鉄筋コンクリート造又はこれと同等以上の強度を有する構造の床又は壁」に該当する壁については、平成16年9月29日国土交通省告示第1177号第111に規定される高温高圧蒸気養生された軽量気泡コンクリート製パネル(ALC)で、厚さ7.5cm以上のものが例示される。【H2 消防危 105】◆

また、部分設置の一般取扱所に設ける避雷設備は、前記3(2)を準用すること。◆

- (1) 吹付塗装作業等の一般取扱所(省令第28条の54第1号)の位置・構造及び設備
 - ア 静電塗装を行う場所にあつては、静電塗装作業により、人体に帯電した静電気を有効に除去する装置が設けてあること。◆

イ 浸漬塗装用の塗料のタンクは、次の(3)イの規定を準用するものとする◆

ウ 塗装用ブースは不燃材料で造ったものであること。◆

エ 乾燥用ブースを設けるときは、次によること。

(ア) 乾燥用ブースは、不燃材料で造ったものであること。◆

(イ) 乾燥用熱源の設備は、炎を形成する直火を用いない構造であること。◆

(ウ) 乾燥用熱源の設備がシュバンクバーナー又は赤外線電球を用いるものであり、かつ、乾燥中の物体が振動、転落、脱落等により熱源に直接接触するおそれのあるときは、接触を防止する適切な措置が講じられていること。◆

オ 当該一般取扱所には、熱風発生装置のバーナー、暖房用のバーナーその他炎を形成する裸火を用いる設備が設けられていないこと。ただし、その位置又は防火区画した専用室若しくは防火上有効な隔壁を設けること等により、防火上支障ないと認められる場合は、この限りでない。◆

カ 当該一般取扱所に塗料配合室を設ける場合は、次によること。

第3 一般取扱所

- (ア) 壁は、不燃材料で造る(当該一般取扱所と他の部分とを区画する壁を共有する場合は耐火構造に限る。)か又は耐火構造とすること。
- (イ) 出入口には、自動閉鎖の防火設備が設けてあること。なお、窓を設ける場合は、網入りガラスを用い、はめごろしとすること。◆
- (ウ) 出入口のしきいの高さは、床面から10cm以上であること。◆
- (2) 洗浄作業等の一般取扱所(省令第28条の54第1号の2)の位置・構造及び設備
危険物を取り扱う機器が複数存在する場合の省令第28条の55の2第3項第2号の空地に係る規定の適用にあたっては、複数の機器を1の一般取扱所として、その周囲に幅3m以上の空地を保有することをもって足りる。
なお、この場合、当該機器間の距離にあつては1m以上確保すること。◆
- (3) 焼入れ作業等の一般取扱所(省令第28条の54第2号)の位置・構造及び設備
ア 危険物を取り扱う機器が複数存在する場合の省令第28条の56第3項第1号の空地に係る規定の適用にあたっては、前記(2)の例によること。
イ 焼入槽(油により熱処理をする貯槽。以下同じ。)は、次の(ア)から(エ)までによること。
- (ア) 焼入槽には熱処理油の温度が異常に上昇することのないよう冷却装置その他温度調節装置が設けてあること。◆
- (イ) 焼入槽には容易に操作することのできる不燃材料で造ったふたが設けてあること。◆
- (ウ) 焼入槽の形状又は作業の方法により、前記(イ)のふたを設けることができないときは、当該焼入槽の液表面積に応じ、下表に掲げる焼入槽専用の消火設備を設けるものとする。ただし、当該一般取扱所に第3種の消火設備を設け有効に消火することができると認められる場合は、この限りでない。◆

液表面積	消火設備
20㎡未満	第4種又は第5種の消火設備で、泡、二酸化炭素、ハロゲン化物又は消火粉末を放射するもの。
20㎡以上	第4種の消火設備で、泡、二酸化炭素、ハロゲン化物又は消火粉末を放射するもの。

- (エ) 半地下式の焼入槽を設けるときは、コンクリート造りのピット内に設けたものであること。◆
- ウ 放電加工機に本基準を適用できるが、次に掲げる安全装置を設置するよう指導する。◆
なお、危険物保安技術協会が実施した放電加工機の本体(安全装置を含む。)に係る試験確認の適合品は、次に掲げる基準に適合しているものとする。
- (ア) 液温検出装置
加工液の温度が設定温度(60℃以下)を超えた場合に、直ちに加工を停止することができる装置
- (イ) 液面検出装置
加工液の液面が設定位置(工作物上面から50mm)より低下した場合に、直ちに加工を停止することができる装置
- (ウ) 異常加工検出装置
極間に炭化物が発生、成長した場合に、直ちに加工を停止することができる装置
- (エ) 自動消火装置

加工中における火災を熱感知器等により感知し、消火剤を放射する固定式の消火装置

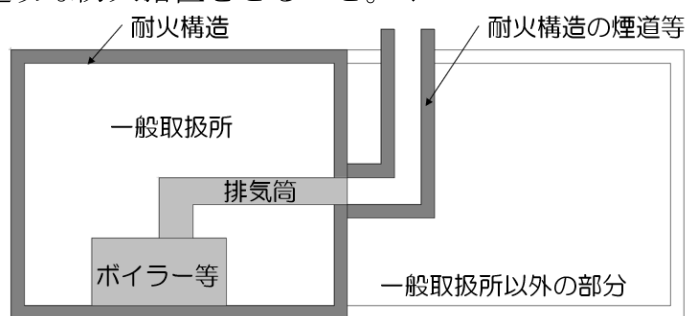
- (4) ボイラー等の一般取扱所(省令第28条の5第4第3号)の位置・構造及び設備
- ア 危険物を取り扱う機器が複数存在する場合の省令第28条の5第3項第1号の空地に係る規定の適用にあたっては、前記(2)の例によること。
- イ 省令第28条の5第2項第2号の規定による地震時及び停電時等の緊急時に危険物の供給を自動的に遮断する装置には、次の装置が該当するものであること。◆
- (ア) 地震動を有効に感知する設備と連動して自動的に遮断弁が閉鎖する装置◆
- (イ) 停電時には自動的に遮断弁が閉鎖する装置◆
- (ウ) 危険物を消費する設備が異常な状態(バーナーの不着火又は失火、ボイラーの空だき等)となった場合には自動的に遮断弁が閉鎖する装置◆
- (エ) 火災を有効に感知する設備と連動して自動的に遮断弁が閉鎖する装置◆
- ウ ボイラー等の危険物を消費する設備の排気筒については、換気の設備(省令第28条の5第2項第1号及び第3項第3号において準用する省令第28条の5第2項第8号並びに省令第28の5第4項第10号)に該当しないこと。

【H29 消防危 216】

なお、不活性ガス消火設備又はハロゲン化物消火設備を設ける場合は、当該排気筒を1.5mm以上の鉄板等とすること。ただし、フレキシブルダクト等を使用する場合は当該部分を1.5mm以上の鉄板等で覆うか、又は耐火措置を行うこと。◆

また、当該排気筒が省令第28条の5第2項第1号で規定される「出入口以外の開口部を有しない厚さ70mm以上の鉄筋コンクリート造又はこれと同等以上の強度を有する構造の床又は壁で当該建築物の他の部分と区画された」床又は壁を貫通する場合は、区画外の部分の周囲を金属以外の不燃材料で有効に被覆すること又は当該排気筒を耐火構造の煙道内に設置すること等の措置を講じること。(特例)

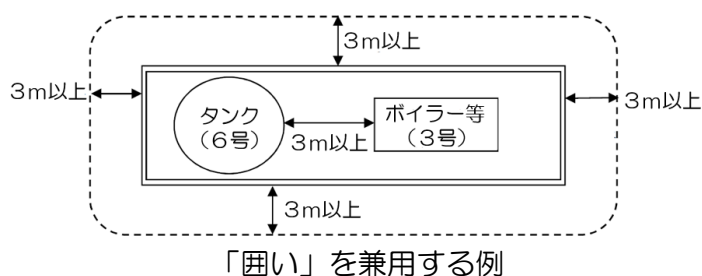
前記以外の壁を貫通する場合は、貫通部分の開口部による外内相互の延焼危険に対して適切な防火措置をとること。◆



他の部分との区画壁に排気筒が貫通する場合の措置の例

- エ ボイラー等に直結する燃焼用給排気ダクト等について、ボイラー等の構造上、耐火構造の壁等貫通部分にダンパーが設置できない場合は、給排気系統が1.5mm以上の鉄板等で造られたダクトで室内と完全に区画されていることにより、ダンパーを設置しないことができる。◆
- オ 床にマンホール等を設ける場合は、漏えいした危険物が、マンホール等へ流入しない措置をすること。◆
- カ 省令第28条の5第4項に規定する一般取扱所(屋上に設置するボイラー等の一般取扱所)は、省令の規定によるほか、次によること。◆

- (ア) 第3号及び第6号に規定する「囲い」は、コンクリート造、コンクリートブロック造等、不燃材料で造ること。◆
- (イ) 第3号に規定する「囲い」は、キュービクル式設備の鋼板等の外箱の底部から0.15mまでの部分が油の漏れない構造であり、かつ当該部分を配管、ケーブル等が貫通していない場合又は貫通していても危険物の流出防止措置が適切に講じられている場合は、当該外箱により代替して差し支えないこと。この場合、第8号に規定する油分離装置は要しないこと。◆
 また、外箱の底部全体を「囲い」の代替とせず、その一部分を区画して代替とする場合及び外箱の基礎部分を工作して代替とする場合等にあつては、外箱全体の水平投影面積（鋼板内側部分）に0.15mを乗じた数量以上の容積が確保される場合に限り、認められるものであること。◆
- (ウ) 第6号に規定する「囲い」は、指定数量の5分の1未満のタンクについても設けることとし、当該「囲い」の容積は、タンク容量以上を確保すること。◆
 また、タンクを鋼製等の外箱で覆う場合（以下、「キュービクル式とする場合」という。）は、下記(キ)の基準によること。◆
- (エ) 第3号及び第6号に規定する「囲い」は、兼用して差し支えないこと。この場合、第3号のキュービクルとタンク（タンクをキュービクル式とする場合はキュービクル）の間は、3m以上の距離を確保すること。◆
 なお、この場合の「囲い」の容積は、タンク容量以上を確保すること。◆
 また、タンクをキュービクル式とする場合は、次の(キ)の基準によること。◆



- (オ) 屋上外周部上に設けられた、当該一般取扱所の高さ以上の高さを持つ耐火構造の塀は第7号の建築物の壁と見なすことができること。（以下、第7号の建築物の壁と当該塀を合わせて「建築物の壁等」という。）◆
- (カ) 第7号に規定する「空地」については、次によること。
- a 第3号の「圍い」と第6号の「圍い」の間の空地の幅は3m未満とすることができる。ただし、1m未満とすることはできない。この場合、第3号のキュービクルとタンク（タンクをキュービクル式とする場合はキュービクル）の間は、3m以上の距離を確保すること（特例）◆
 - b 「圍い」と建築物の壁等との空地の幅は、3m未満とすることができる。ただし、幅1m以上の点検等のための空地を確保すること。◆
 - c 「圍い」の周囲の空地の幅を3m未満とすることができるのは、それぞれの「圍い」の周囲の連続する2面までとする。◆
 - d 屋上床面（床を嵩上げしている場合は、嵩上げた面。）からの高さが2.5m未満の部分にキュービクルの換気ダクト等がある場合は、当該部分の下部は空地には含めないこと。◆
 なお、「空地」内に架台等による段差がある場合にあつては、消防活動の有効に行うため、当該架台等を延焼の媒体（燃料配管を除く。）となる

おそれが無いものであって、かつ、当該段差の上端を床面から 0.5m 以下とすること。

ただし、配管の下端にあつては、第2(製造所の基準)16(7)アのとおり、10 cm以上とすること。◆

また、当該空地の上部にケーブル、ダクト等を設ける場合にあつては、その下端を床面から 2.5m以上敷設すること。◆

(キ) タンクをキュービクル式とする場合の基準は、次によること。◆

a キュービクル内部に、第6号に規定する「囲い」を設けること。この場合、キュービクルの鋼板等の外箱が第6号に規定する「囲い」と同等の機能を有するものである場合は、「囲い」を当該外箱により代替して差し支えないこと。ただし、前記(エ)により「囲い」を兼用する場合にあつてはこの限りでない。

b 「囲い」を排水溝に接続しない場合は、第8号に規定する油分離装置は要しないこと。

c 「囲い」には配管、ケーブル等を貫通させないこととし、かつ、その容積は、タンク容量以上を確保すること。

d タンクの周囲(上部も含む。)に幅 0.5m以上の点検のための空間を確保すること。

e タンクの通気管の先端は、キュービクルの上部に位置すること。

f キュービクルに、危険物を取り扱うために必要な換気設備を設けること。

(ク) 第8号に規定する「油分離装置」は、排水配管を地上部まで立ち下げ、地上部に設けることで差し支えないこと。◆

(ケ) 前記(ウ)後段の例によるタンクは、第9号に規定する「屋内にある危険物を取り扱うタンク」には該当しないこと。◆

(コ) 第10号に規定する「ダンパー等」には、防火ダンパーの他、引火防止金網及び金属性ガラリが該当すること。◆

なお、危険物を取り扱う設備のうち一般社団法人日本内燃力発電設備協会が認定するキュービクル式の発電設備は、ダンパー等を設置しないことができる。この場合、一般社団法人日本内燃力発電設備協会が認定するキュービクル式の発電機とは、キュービクル型の認定だけでなく、発電機のみ認定も含まれる。(特例) ◆

(チ) キュービクル(タンクをキュービクル式とする場合は、タンクのキュービクルを含む。)の内部に、キュービクル内部の火災を有効に感知できるように自動火災報知設備の感知器を設けること。◆

ただし、キュービクル内部の火災を有効に感知できる装置が設置される場合は、この限りでない。◆

(5) 充てんの一般取扱所(省令第28条の54第4号)の位置・構造及び設備

ア 危険物を取り扱う空地の周囲に設ける排水溝は、幅 20cm以上、深さ 20cm以上とすること。◆

イ 第4類の危険物をタンクへ直接注入するローディングアーム等の設備には、静電気の除去装置を設けるとともに、当該設備が金属製であるときは、火花を発生おそれのある金属で造られていないこと。◆

ウ 第4類の危険物を取り扱う場合には、タンクに蓄積される静電気の除去装置が設けてあること。◆

- エ 危険物を容器に詰め替える設備は、省令第25条の2(第2号ホ及びへを除く。)並びに第14(給油取扱所の基準)2(7)ア(7)、(イ)a から c 及び(エ)の規定の例によること。◆
- オ 第4類特殊引火物、第1石油類及び第2石油類をタンクへ注入する場合は、当該タンクの底部に達する注入管を設けること。◆
- カ ボトムローディング方式によりタンクに危険物を充てんするものにあつては、前記アからオによるほか、次によること。◆
- (ア) ローディングアーム等(可撓管継手を使用する場合を含む。以下同じ。)の先端部には弁及び移動貯蔵タンクの注入口と結合できる金具を取り付けること。
 なお、当該金具は、第12(移動タンク貯蔵所の基準)4(14)ア(イ)によること。
- (イ) 可撓管継手を使用する場合は、第2(製造所の基準)16(15)によること。
- (ウ) 第12(移動タンク貯蔵所の基準)8(1)に規定する装置に連動して積込みを自動停止できる装置を設けること。
 なお、過剰積込み防止のためのレベルセンサー等を設けることができない移動タンク貯蔵所に危険物を充てんする一般取扱所にあつては、当該一般取扱所にレベルセンサー等が設けられていること。
- (エ) 事前に積込み量を設定し、当該積込み量に達すれば、積込みを自動停止できる定量出荷装置を設けること。
- (オ) 前記(ウ)の装置が作動する状態でなければ、積込みができないシステムであること。
- (カ) 積込み中であることが確認できる表示等を当該ローディングアーム等の付近に設けること。
- (キ) 積込み場所において、積込みのON、OFF操作が可能な装置等を設けること。
- (ク) 有事の際、当該取扱所内の全ての積込み作業を停止できる緊急停止装置を、取扱所内又は取扱所付近の操作しやすい場所に設けること。
- (ケ) 移動貯蔵タンクの配管内に滞留した油を除去する設備等を設けること。
- (6) 詰替えの一般取扱所(省令第28条の54第5号)の位置・構造及び設備◆
- ア 当該一般取扱所の周囲に延焼のおそれのある建築物その他の工作物がある場合は、第14(給油取扱所の基準)2(13)エ(イ)の例による塀が設けてあること。
- イ 地下タンクの位置、構造及び設備は、第10(地下タンク貯蔵所の基準)の例によること。
- ウ 固定注油設備は、第11(給油取扱所の基準)2(7)の例によること。
- (7) 油圧装置等の一般取扱所(省令第28条の54第6号)の位置・構造及び設備
- ア 危険物を取り扱う機器が複数存在する場合の省令第28条の60第4項第1号の空地に係る規定の適用にあたっては、前記(2)の例によること。
- イ 床にマンホール等を設ける場合は、前記(4)オによること。
- (8) 切削装置等の一般取扱所(省令第28条の54第7号)の位置・構造及び設備
 危険物を取り扱う機器が複数存在する場合の省令第28条の60の2第3項第1号の空地に係る規定の適用にあたっては、前記(2)の例によること。
- (9) 熱媒体油循環装置の一般取扱所(省令第28条の54第8号)の位置・構造及び設備
 備床にマンホール等を設ける場合は、前記(4)オによること。
- (10) 蓄電池設備の一般取扱所(省令第28条の54第9号)の位置・構造及び設備
 省令第28条の60の4第3項に規定する一般取扱所(屋上に設置する蓄電池設備の一般取扱所)は、省令の規定によるほか、次によること。◆

- ア 第3号に規定する「囲い」は、コンクリート造、コンクリートブロック造等、不燃材料で造ること。
- イ 第3号に規定する「囲い」は、キュービクル式設備の鋼板等の外箱の底部から0.15mまでの部分が油の漏れない構造であり、かつ当該部分を配管、ケーブル等が貫通していない場合又は貫通していても危険物の流出防止措置が適切に講じられている場合は、当該外箱により代替して差し支えないこと。この場合、第5号に規定する油分離装置は要しないこと。
- また、外箱の底部全体を「囲い」の代替とせず、その一部分を区画して代替とする場合及び外箱の基礎部分を工作して代替とする場合等にあつては、外箱全体の水平投影面積（鋼板内側部分）に0.15mを乗じた数量以上の容積が確保される場合に限り、認められるものであること。
- ウ 屋上外周部上に設けられた、当該一般取扱所の高さ以上の高さを持つ耐火構造の塀は第4号の建築物の壁と見なすことができること。（以下、第4号の建築物の壁と当該塀を合わせて「建築物の壁等」という。）
- エ 第4号に規定する「空地」については、次によること。
- (ア) 「囲い」と建築物の壁等との空地の幅は、3m未満とすることができる。ただし、幅1m以上の点検等のための空地を確保すること。
- (イ) 「囲い」の周囲の空地の幅を3m未満とすることができるのは、それぞれの「囲い」の周囲の連続する2面までとする。
- (ウ) 「空地」内に架台等による段差がある場合にあつては、消防活動を有効に行うため、当該架台等を延焼の媒体となるおそれが無いものであつて、かつ、当該段差の上端を床面から0.5m以下とすること。ただし、配管の下端にあつては、第2（製造所の基準）16（7）アのとおり、10cm以上とすること。
- オ 第5号に規定する「油分離装置」は、排水配管を地上部まで立ち下げ、地上部に設けることで差し支えないこと。
- カ 夜間等における点検作業等を行うために必要な照明設備等を設けること。
- キ キュービクルに、危険物を取り扱うために必要な換気設備を設けること。
- ク キュービクルの内部に、キュービクル内部の火災を有効に感知できるように自動火災報知設備の感知器を設けること。
- ただし、キュービクル内部の火災を有効に感知できる装置が設置される場合は、この限りでない。

5 特殊な位置及び対象の一般取扱所の特例

(1) 地階に設けることができる一般取扱所【S36自消甲予発25】

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。

- 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、発電機室等及びそれらに附属するタンクを設置する場合

(2) 発電所、変電所等の一般取扱所【S40自消丙予発148】

発電所等については、次による。

なお、発電所等には、自家用の変電設備等も含まれる。

- 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。

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19条において準用する危政令第9条第6号から第9号及び第12号の規定は適用しないことができる

(3) トラックターミナルの一般取扱所

「トラックターミナルの一般取扱所」とは、貨物の荷捌きをするための中継基地として一般貨物のほか、指定数量以上の危険物を取り扱う施設をいい、「公共トラックターミナル施設に係る危険物の規制について」【S57消防危82】によること。

(4) 動植物油類の一般取扱所【H1消防危64】

ア 規制範囲

(ア) 動植物油類を1万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。

(イ) 動植物油類を1万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。

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。

ウ 保有空地は、必要としない。

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。

(5) ナトリウム・硫黄電池を設置する一般取扱所

「ナトリウム・硫黄電池を設置する一般取扱所」とは、第2類の危険物の硫黄と第3類の危険物のナトリウムを密閉構造の単電池を組み合わせた電池を設置する施設をいい、「ナトリウム・硫黄電池を設置する危険物施設の技術上の基準等について」【H11消防危53】によること。

(6) リチウムイオン蓄電池を取り扱う場合の基準

リチウムイオン蓄電池の取り扱いについては、「リチウムイオン蓄電池の貯蔵及び取扱いに係る運用について」【H23消防危303・全部改正R6消防危200】、「リチウムイオン蓄電池を取り扱う工場等に係る特例の適用について」【R6消防危351】及び「耐火性収納箱を用いたリチウムイオン蓄電池の荷さばき作業に係る運用について」【R6消防危352】によること。

第4 屋内貯蔵所の基準

1 政令第10条第1項に規定する平家建の独立専用建築物の屋内貯蔵所

(1) 保安距離

政令第10条第1項第1号の規定による「保安距離」は、第2(製造所の基準)3(2)及び(3)を除く。)の例によること。◆

(2) 保有空地

政令第10条第1項第2号の規定による「保有空地」は、第2(製造所の基準)4(1)、(5)(政令第10条第1項第2号ただし書の規定により、2以上の屋内貯蔵所を隣接して設置するときにおいて、省令第14条の規定を適用する場合を除く。)及び(8)の例によること。◆

(3) 床の高さ等

政令第10条第1項第4号に規定する「床を地盤面以上に設ける」とは、次によること。◆

ア 地盤面より5cm以上の高さとする。ただし、降雨時における滞水により浸水するおそれのある場合は、浸水するおそれのない高さとする。◆

イ 貯蔵倉庫内で漏れた危険物が外部流出しないように床に排水溝を設置する、又は出入口のしきいを床より高くする等の措置を講ずること。◆

(4) 床面積

政令第10条第1項第5号に規定する「貯蔵倉庫の床面積」については、貯蔵倉庫に屋内用途(車両寄り付き、荷下ろし等)が発生する庇を設ける場合、その端から水平距離1m後退した線で囲まれた部分の水平投影面積を床面積に算定すること。(ただし、後退した外壁からの水平距離は1m未満とすることできない。

また、庇部分が壁その他区画で囲まれている場合には、その部分を床面積として算定すること。◆

(5) 延焼のおそれのある外壁

政令第10条第1項第6号に規定する「延焼のおそれのある外壁」とは、第2(製造所の基準)5の例によること。

(6) 貯蔵倉庫の隔壁

類を異にする危険物を同一棟の貯蔵倉庫で貯蔵するため、室を区画する場合の隔壁は耐火構造とすること。

(7) 出入口(ハンガー吊り下げ式)

政令第10条第1項第8号に規定する「出入口」に、ハンガー吊り下げ式の出入口を設ける場合は、次によること。◆

ア 当該出入口の大きさは、必要最小限とすること。

イ 当該出入口下部レールへのガイド板の埋め込み深さは30mm以上とすること。

ウ 当該出入口下部レールについては、雨水が滞留しない構造とすること。

エ ガイド板の材質はステンレス等とし、雨水による腐食防止措置を講ずること。

オ 当該出入口上部レールについては、開閉時に火花の生じない措置を講ずること。ただし、引火点が70℃以上の危険物のみを貯蔵する場合にあってはこの限りでない。

カ 一辺の面の壁全面をハンガー吊り下げ式の出入口とする場合には、前記アからオによるほか、以下の措置を講ずること。

(ア) 出入口は特定防火設備とすること。

(イ) 戸袋部分を設けることとし、当該部分には壁を設けること。

(ウ) 壁全面をハンガー吊り下げ式の出入口とできるのは、屋内貯蔵所の周囲4面のうち、2面までとする。なお、この場合、2面を同時に開放しないよう管理すること。

(7)の2 出入口（電動シャッター）

政令第10条第1項第8号及び省令第16条の2の3第2項第4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」としてシャッターを用いる場合は、事前に予防課内で協議すること。

(8) 貯蔵倉庫内の架台

政令第10条第1項第11号の2に規定する「架台」の構造及び設備の詳細は、次によること。

ア 省令第16条の2の2第1項第2号に規定する架台の耐震構造は、次によること。【H8消防危125】

(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(Kh)、次の式により求めた値とする

$$Kh = 0.15 \times \nu_1 \times \nu_2$$

ν_1 = 地域別補正係数（愛知県:1.00）

ν_2 = 地盤別補正係数

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6m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、建基法によることができる。

(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(Kh(i))は、次の式により求めた値とする。

$$Kh(i) = 0.15 \times \nu_1 \times \nu_2 \times \nu_{3(i)}$$

ν_1 = 地域別補正係数（愛知県1）

ν_2 = 地盤補正係数

$\nu_{3(i)}$ = 高さ方向の震度分布係数

$$\nu_3 = \frac{1}{W_i} \left\{ \left(\sum_{j=i}^n W_j \right) \times A_i - \left(\sum_{j=i+1}^n W_j \right) \times A_{i+1} \right\}$$

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

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

α_i = 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）

$$T = 0.03 \times h$$

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 省令第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、次のいずれか又は全部によること。

(ア) 容器を荷崩れ防止バンドで結束すること。

(イ) 柵付きパレット(かご状)で貯蔵する等(柵付きパレットで貯蔵する場合は、架台にパレット落下防止具、移動防止具等を取り付けること。)により一体化を図ること。

(ウ) 架台の開口部に容器の落下防止に有効な柵、網等を取り付けること。

なお、バンド、柵、網等にあつては、可能な限り不燃材料を用いること。

また、架台を用いず、床面に直接積み重ねて貯蔵する場合であっても、容器を荷崩れ防止バンドで結束する等により一体化を図ること。

- (9) 採光設備等

政令第10条第1項第12号に規定する「採光、照明設備」は、第2(製造所の基準)7の例によること。

- (10) 換気設備及び可燃性蒸気排出設備

政令第10条第1項第12号に規定する「換気設備及び可燃性の蒸気を屋根上に排出する設備」は、第13「換気・排出設備の基準」によること。

- (11) 電気設備

政令第10条第1項第13号に規定する「電気設備」は、第2(製造所の基準)12の例によること。

- (12) 避雷設備

政令第10条第1項第14号に規定する「避雷設備」は、第2(製造所の基準)14の例によること。

- (13) セルロイド等の貯蔵倉庫

政令第10条第1項第15号に規定する「当該危険物の発火する温度に達しない温度に保つ構造とし、又は通風装置、冷房装置等の設備」とは、貯蔵倉庫内の温度をおおむね30℃以下に保つことのできる構造又は設備をいう。◆

- 2 政令第10条第2項に規定する平家建以外の独立専用建築物の屋内貯蔵所
前記1(1)から(6)及び(8)から(12)の例によること。

- 3 政令第10条第3項に規定する建築物内に設ける屋内貯蔵所
前記1(3)、(6)及び(8)から(13)の例によるほか、次によること。

加えて、避雷設備においては、第6（一般取扱所の基準）3（2）の例によること。

(1) 同一棟内の屋内貯蔵所【H1 消防危 64】

政令第10条第3項に規定する「建築物内に設ける屋内貯蔵所の設置」については、同一の階において、隣接しないで設ける場合にあっては2以上設置することができる。

(2) 建築物【H1 消防危 64】

政令第10条第3項第1号に規定する「壁、柱、床及びはりが耐火構造である建築物」とは、設置階のみならず建築物のすべての壁、柱、床及びはりが耐火構造であるものをいう。

(3) 床及び壁【H2 消防危 105】

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の床又は壁」の壁については、平成16年9月29日国土交通省告示第1177号第11トに規定され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（ALC）で、厚さ7.5cm以上のものが該当する。◆

(4) 出入口【H1 消防危 64】

政令第10条第3項第5号に規定する「出入口」は、必ずしも屋外に面していなくてもよいものであること。

4 政令第10条第4項に規定する特定屋内貯蔵所

前記1（2）から（4）、（6）及び（8）から（13）の例によるほか、次によること。◆

(1) 壁

省令第16条の2の3第2項第3号に規定する「壁」は、鉄筋コンクリート又は補強コンクリートブロック造、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（ALC）で厚さ7.5cm以上のもの等、容易に破壊しない構造とすること。

(2) 出入口

省令第16条の2の3第2項第4号に規定する「出入口」は、隣地に面しないように設けること。

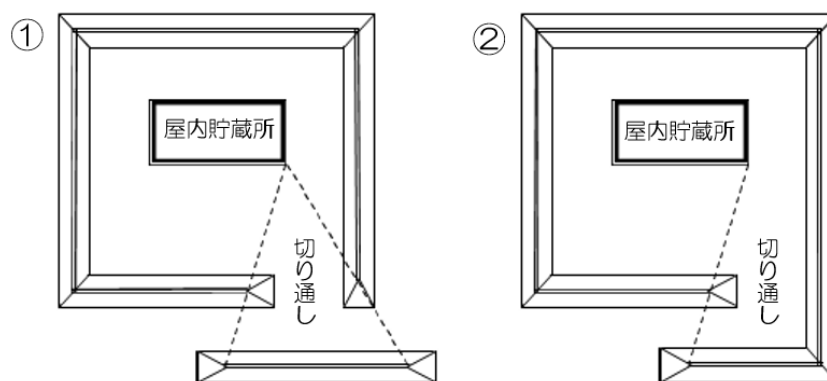
5 政令第10条第6項に規定する指定過酸化物等の屋内貯蔵所

前記1から4の例によるほか、次によること。◆

(1) 塀又は土盛り

省令第16条の4第4項に規定する「塀又は土盛り」は、次のア及びイによること。◆

ア 塀又は土盛りに切通し出入口を設ける場合は、下図の例によること。◆



土盛りに設ける切通しの出入口(①又は②)

イ 貯蔵倉庫を2以上隣接して設けることにより、相互間に設ける塀又は土盛りを相互に共用する場合は、当該塀又は土盛りには通路その他出入口を設けないこと。◆

(2) 出入口

省令第16条の4第5項第4号に規定する「貯蔵倉庫の出入口」は、塀又は土盛りに設ける出入口その他周囲の状況により、耐爆性能に影響のない側に設けてあること。◆

(3) 温度制御装置

省令第16条の7に規定する「温度の上昇による危険な反応を防止するための措置」として設置する温度制御装置は、次によること。◆

ア 温度制御装置は、換気整備又は排出設備の機能と兼ねたものとしてできること。

イ 制御する温度の目標として、貯蔵し、又は取り扱われるヒドロキシルアミン等の熱分析試験より求められる発熱開始温度を参考とすること。

6 タンクコンテナに収納して貯蔵する場合の基準【H10消防危36】

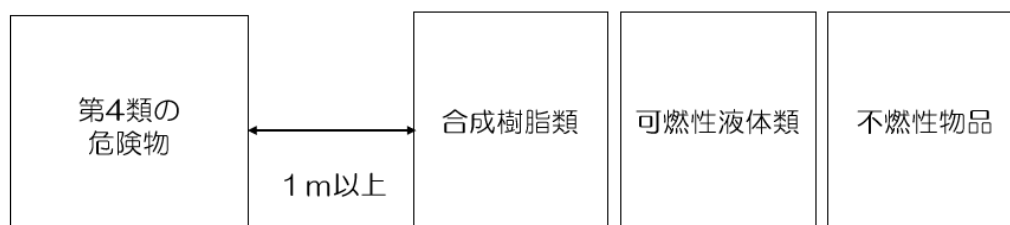
政令第15条第2項に規定する積載式移動タンク貯蔵所の基準のうち構造及び設備の技術上の基準に適合する移動貯蔵タンク並びに「国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の取扱いに関する運用基準について」【H4 消防危 53】に示す国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所に積載するタンクコンテナに限り、屋内貯蔵所に貯蔵しても差し支えない。

7 リチウムイオン蓄電池を貯蔵する場合の基準

リチウムイオン蓄電池の貯蔵については、「リチウムイオン蓄電池の貯蔵及び取扱いに係る運用について」【H23消防危303・全部改正R6消防危200】、「リチウムイオン蓄電池を取り扱う工場等に係る特例の適用について」【R6消防危351】及び「耐火性収納箱を用いたリチウムイオン蓄電池の荷さばき作業に係る運用について」【R6消防危352】によること。

8 危険物以外の物品の貯蔵

危険物以外の物品の貯蔵については、「屋内貯蔵所等における危険物以外の物品の貯蔵に係る運用基準について」【H10消防危26】によるほか、下図の例によること。



それぞれを取りまとめて貯蔵し、かつ、相互に1 m以上の間隔を置く場合の例

第5 屋外タンク貯蔵所の基準

1 保安距離

政令第11条第1項第1号の規定の運用については、第2(製造所の基準)3((2)及び(3)を除く。)の例によること。この場合において、第2(製造所の基準)3(1)アの規定中「指定数量の倍数が10」とあるのは「指定数量の倍数が500」と読み替えるものとする。◆

なお、屋外タンク貯蔵所と高圧ガス施設とが不可分の工程にある場合、又は危険物及び高圧ガスの種類、周囲の地形、取扱いの実態等の状況から判断して政令第23条の規定を適用しうる場合は、所要の距離をとらないことができるものとする。

(特例)【S38 自消丙予発 62】

2 敷地内距離

(1) 政令第11条第1項第1号の2に規定する表の下欄に掲げる「タンクの高さ」については、タンク形状にかかわらず基礎等を含めた地盤面から算定すること。

(省令22条第2項第8号に規定する表の下段に掲げる「タンクの高さ」及び省令33条第1項第3号に規定する「高さが6m以上のもの」の「高さ」も同様とする。)◆

(2) 政令第11条第1項第1号の2に規定する表の下段に掲げる「タンクの水平断面の最大直径」とは、当該タンクの内径とする。ただし、横置円筒型及び角型のタンクの場合は、次のとおり算定すること。◆

ア 横置円筒型タンク

直径＝胴長＋(鏡長の内寸×2)

イ 角型タンク

直径は長辺(長手方向側)の内寸

(3) 省令第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こと」とは、屋外タンク貯蔵所が存する事務所の敷地に、次のいずれかのものが隣接する場合等とする。

ア 海・湖沼・河川又は水路

イ 都市計画法第8条の規定による工業専用地域内の空地又は工業専用地域となることが予想される埋立中の土地

3 保有空地

保有空地については、政令第11条第1項第2号の規定によるほか、次によること。なお、同号に規定する表の下段に掲げるタンクの「高さ」については、前記2(1)によらず、タンク寸法の高さとする。◆

(1) 第2(製造所の基準)4(5)(ただし書を除く。また、政令第11条第1項第2号ただし書の規定により、2以上の屋外タンク貯蔵所を隣接して設置するときにおいて、省令第15条の規定を適用する場合を除く。)の例によること。

(2) 保有空地内には、当該屋外貯蔵タンク及び同一防油堤内に存する屋外貯蔵タンクのための配管、防油堤並びにポンプ設備その他の附属設備以外の工作物が設けられていないこと。ただし、給水、排水、水蒸気等の配管及びその支持工作物等で不燃材料で造られ、かつ、消防活動上支障ないと認められるものについては、この限りでない。◆

(3) 保有空地内に植栽を行う場合は、「保有空地内の植栽に係る運用について」【H8消防危27】によること。

4 標識・掲示板

政令第11条第1項第3号の規定による「標識及び掲示板」については、屋外貯蔵タンクの側板に表示することができるほか、2以上の屋外タンク貯蔵所が1群となって設置されるタンクヤードに設ける標識及び掲示板については、次によることができる。◆

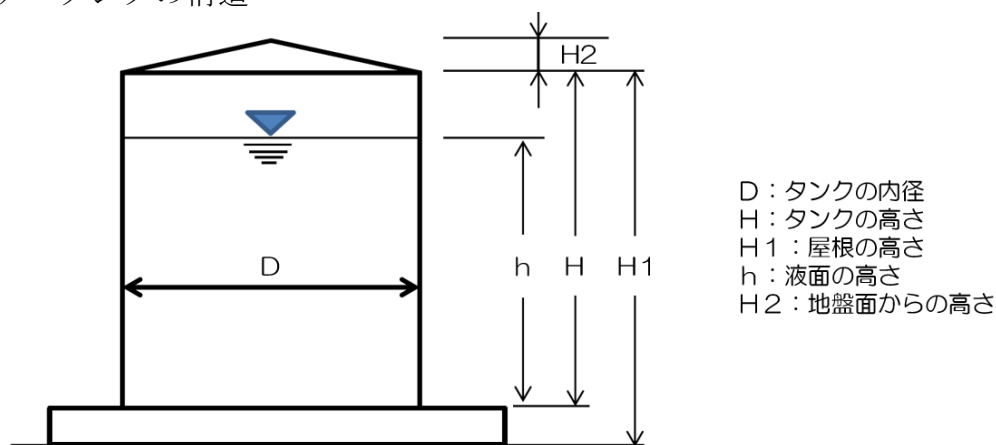
- (1) 省令第17条に規定する標識は、当該タンクヤードに1個以上設ける。
- (2) 省令第18条第1項第2号に規定する掲示板は、1の屋外タンク貯蔵所ごとに1個以上設ける。
- (3) 省令第18条第1項第4号に規定する掲示板は、当該タンクヤードに1個以上設ける。

5 屋外貯蔵タンクの材質等

- (1) 危政令第11条第1項第4号に規定する「3.2mm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。
- (2) 政令第11条第1項第4号の規定による「圧力タンク」とは、次による。
 - ア 最大常用圧力が正圧又は負圧で5kPaを超えるものをいう。【S52 消防危 56】
 - イ 負圧タンクの水圧試験は、当該負圧の数値の絶対値に相当する圧力の1.5倍の水圧をタンクに加えて行うことができる。【H9 消防危 104】
- (3) タンクの側板の下端から上端までの高さは、22m以下とすること。◆
- (4) タンク側板にノズルを設ける場合は、原則として、当該ノズルの取付部に有効な強め板を設けること。(配管の呼径(配管の内径をいう。以下同じ。)50A以下は要しないものとする。詳細についてはJIS B 8501による。)◆

6 耐震、耐風圧構造及び耐震措置

- (1) 500kL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



イ 計算条件

- 設計水平震度 : K_h (0.3)
 設計鉛直震度 : K_v (0.15)
 タンク底板と基礎上面との間の摩擦係数 : μ
 風荷重 : 危険物告示第4条の19第1項により算出したもの

ウ 自重の計算

タンクの自重を WT 、危険物重量を WL とする。

$$WT = (\text{底板} + \text{側板} + \text{屋根板} + \text{屋根骨} + \text{付属品}) \times 9.8$$

$$WT = (\text{単位 } kN)$$

$$WL = \text{タンク容量 (kℓ)} \times (\text{比重} \times 9.8)$$

$$WL = (\text{単位 } kN)$$

エ 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)

$$\text{転倒モーメント} = (WT \times Kh \times (H + H1) / 2) + (WL \times Kh \times h / 2)$$

(単位 $kN \cdot m$)

$$\text{抵抗モーメント} = (WT + WL) \times (1 - Kv) \times D / 2$$

(単位 $kN \cdot m$)

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。

$$P_w = (\text{風荷重}) \times (\text{タンクの垂直断面積})$$

$$\text{転倒モーメント} = P_w \times (H + H1) / 2$$

(単位 $kN \cdot m$)

$$\text{抵抗モーメント} = WT \times D / 2$$

(単位 $kN \cdot m$)

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。

オ 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

$\mu (1 - Kv) > Kh$ 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 = $WT \times \mu$ 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。

$$h' = \frac{(\text{滑動力}) - (\text{抵抗力})}{(\text{タンクの底面積}) \times (\text{貯蔵危険物の比重} \times 9.8) \times \mu}$$

(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にボルト等で固定されていることをいう。

【S35自消乙予発2】

なお、縦置円筒型タンクにあっては、次による。◆

ア 固定のためのボルト等を直接タンクの側板及び底板に接合することなく、原則としてタンク側板に取り付けたブラケットにより基礎に固定する方法とする。

イ 固定のためのボルト等は、地震動による慣性力及び風荷重に耐えるものとする。

(3) 危政令第11条第1項第5号に規定する「支柱」について、同条「その他これらと同等以上の耐火性能を有するもの」は、次のものとする。【S40自消乙予発20】

ア 鉄骨を、塗厚さ4cm (軽量骨材を用いたものについては3cm) 以上の鉄網モ

ルタルで覆ったもの

イ 鉄骨を、厚さ5 cm（軽量骨材を用いたものについては4 cm）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 cm以上のれんが又は石で覆ったもの

エ 鉄骨を厚さが3 cm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

(4) 耐震措置については、次によること。◆

ア 浮き屋根式屋外貯蔵タンクのローリングラダー直下のフォームダム部分については、液面揺動による衝撃に対して安全なアルミ製等による自動起倒式ダムとすること。

イ 浮き屋根式屋外貯蔵タンクのローリングラダーの車輪のレールは、浮屋根が液面揺動により、側板上端までもち上がった場合においても、当該車輪がオーバーランしないレール長さを確保するとともに、ラダーの横揺れ等によっても車輪が脱輪しない措置を講ずること。◆

ウ タンク間の連絡歩廊は、設けないこと。【S58 消防危 89】

7 支柱の耐火性能

政令第11条第1項第5号の規定による屋外貯蔵タンクの支柱の耐火性能として、鉄筋コンクリート造又は鉄骨コンクリート造と同等以上と認められるものは、次に掲げるものとする。【S40 自消乙予発 20】

(1) 鉄骨を塗厚さが4 cm（軽量骨材を用いたものは3 cm）以上の鉄網モルタルで覆ったもの

(2) 鉄骨を厚さ5 cm（軽量骨材を用いたものは4 cm）以上のコンクリートブロック又は厚さ5 cm以上のれんが、若しくは石で覆ったもの

8 異常内圧放出構造

政令第11条第1項第6号の規定による「異常内圧放出構造」については、次に掲げる方法のうち、いずれかによること。◆

(1) 屋根板を側板より薄くし、補強材等に接合しない方法

(2) 屋根板と側板の接合を片面溶接にする等、側板相互又は側板と底板の接合より弱くする方法

(3) 異常内圧を放出するために有効な放出面積を有する局部的に弱い接合部分を設ける方法

9 タンクの外面塗装

政令第11条第1項第7号の規定による「さびどめのための塗装」は、ステンレス鋼板等腐食し難い材質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ものであること。◆【H10 消防危 29】

10 底板の外面の防食

(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。

(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

な基礎に仕上げる。

イ 施工範囲は、タンク側板から60cm程度までとする。

ウ 施工厚さは、5cm以上とし、硬化前に転圧し仕上げる。

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。

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。

(3) タンク底部の雨水浸入防止措置【S54消防危169】

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に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。

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。

(イ) 被覆は、犬走り表面の保護措置の上部に行う。

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、接着性及び可撓性を有する。

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じる。

(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等に隙間を生じるおそれのある場合は、被覆材の剥離を防止するための措置を講じる。

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

(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。

(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とする。

(カ) ベアリングプレートを敷設する屋外貯蔵タンクにあつては、ベアリングプレート外側張出し部についても、上記(ア)から(オ)までに掲げる事項に準じて措置する。

1.1 通気管

(1) 政令第11条第1項第8号の規定により設ける第4類の危険物の屋外貯蔵タンクの通気管の先端は、地上4m以上の高さとし、かつ、建築物の窓、出入口等の開口部から1m以上離すとともに、炉、煙突等の火気使用設備から直近距離で5m以上の距離を保つこと。ただし、防火上安全な措置を講じた場合の当該距離については、この限りでない。◆

(2) 省令第20条第1項第1号ハの規定による細目の銅網等は、40メッシュ以上とすること。なお、引火防止装置に銅網等の引火防止網以外のものを用いる場合は、上記引火防止網を用いた場合と同等以上の引火防止性能を有するものを使用すること。◆

1.2 自動表示装置

政令第11条第1項第9号の規定による「自動表示装置」は、気密に造り、又は可燃性蒸気が容易に発散しない構造の浮子式、電気式、差圧式、ラジオアイソトープ式等とするほか、やむを得ずガラス管を用いるものにあつては、次によること。◆

- (1) 容量3,000L未滿の屋外貯蔵タンクに限られること。
- (2) ガラス管は、耐熱性のものであること。
- (3) ガラス管の材質は硬質ガラスとし、ガラス管を保護するための金属管及び漏えい防止のための閉止コック等が設けてあること。
- (4) ガラス管は、これを設ける屋外タンク貯蔵所の周辺の火災に際し、直接延焼による火炎にさらされるおそれのない位置に設けること。

1.3 注入口

政令第11条第1項第10号の規定による「注入口」については、次によること。

- (1) 注入口は、防油堤内に設けることを原則とし、防油堤内の床をコンクリート打ちとしない場合においては、注入口の直下に貯留設備が設けてあること。ただし、注入口を防油堤内に設けることができない場合は、次のアからウによること。◆
 - ア 注入口の直下に、貯留設備が設けてあること。
 - イ 注入口は、屋外貯蔵タンクと同一敷地内に設けてあること。ただし、注入口又はその付近に当該タンクの最大貯蔵量を通報することのできる遠方表示装置等を設けた場合は、この限りでない。◆
 - ウ 注入口は、地階、上階に通ずる開口部又は階段等を避けた位置であること。◆
- (2) 注入口(第6類の危険物の注入口を除く。)は、建築物と直近距離3m以上の間隔を保つこと。ただし、次のいずれかの措置が講じられている場合は、この限りでない。◆
 - ア 注入口と建築物との間に、耐火構造又は不燃材料で造った高さ2m以上の防火上有効な塀が設けられている場合
 - イ 準耐火構造若しくは耐火構造の建築物で、注入口に面する半径3m以内の開口部に防火設備が設けられている場合
 - ウ 木造の建築物で注入口に面する半径3m以内の部分防火構造とするか、若しくは不燃材料で被覆し、かつ、建築物の開口部に防火設備が設けられている場合
- (3) 注入口(第6類の危険物の注入口を除く。)は、煙突等の火気使用設備から直近距離で5m以上の間隔を保つこと。ただし、防火上安全な措置を講じたときの当該距離については、この限りでない。◆
- (4) 注入口には、弁又は注入口と結合することのできる金属製のふたが設けてあること。◆
- (5) 注入口には、注入ホース又は注入管と結合することのできる金具が取り付けられていること。この場合において、ねじ式の結合金具を設けるものにあつては、ねじ山の数は6以上であること。◆
- (6) 1の注入口又は移送取扱所から2以上の屋外貯蔵タンクに危険物を注入するときは、前記(1)イのただし書の例による遠方表示装置等をそれぞれ設けること。この場合の注入口は、主たる屋外貯蔵タンク(以下の順位による。①指定数量の倍数が最大のもの、②貯蔵し又は取り扱う危険物の最大数量が大なるもの、③貯蔵し又は取り扱う危険物の引火点が低いものをいう。以下同じ。)の附属設備とみなすものとする。◆
- (7) 政令第11条第1項第10号ニにより設ける「静電気除去装置等」は次によること。◆
 - ア 静電気災害が発生するおそれのある液体とは、特殊引火物、第1石油類及び第2石油類とする。

イ 接地電極の接地抵抗値は、1000Ω以下とする。

- (8) 政令第11条第1項第10号ホのただし書の規定中「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に接近した位置にあり、かつ、注入口が当該屋外貯蔵タンクの附属設備であることが明らかである場合をいう。ただし、不特定の者が任意に当該注入口に接近し得る場所に設けられたものについては、該当しないものとする。【S40 自消乙予発20】

1.4 ポンプ設備

政令第11条第1項第10号の2の規定による「ポンプ設備」については、次によること。

- (1) ポンプ設備は、防油堤内に設けないものとする。【S40 自消乙予発20】
- (2) 政令第11条第1項第10号の2イのただし書の規定による「防火上有効な隔壁」とは、耐火構造又は不燃材料で造った高さ2m以上の壁又は塀をいう。◆
- (3) 政令第11条第1項第10号の2への規定によるポンプ室に設ける防火設備は、自動閉鎖式とすること。この場合、当該ポンプ室の壁が耐火構造であるときは、同号イの規定による保有空地を緩和することができる。◆
- (4) 政令第11条第1項第10号の2チの規定による「ポンプ室の床の囲い及び貯留設備」については、次によること。◆
- ア 囲いは、コンクリート造、コンクリートブロック造等の不燃材料とし、その大きさは、当該ポンプ設備が容易に点検できる大きさとする。◆
- イ 貯留設備を排水溝に接続するものにあつては、危険物が直接排水溝に流入しないよう、油分離装置（水溶性危険物にあつては、中和槽。以下同じ。）を設けること。この場合、ポンプ室の近くに屋外タンク貯蔵所の油分離装置があるときは、これに接続することができる。◆
- (5) 政令第11条第1項第10号の2リの規定による「換気設備」及び同号ヌの規定による「可燃性蒸気の排出設備」は、第13「換気・排出設備の基準」によること。
- (6) 政令第11条第1項第10号の2ヌの規定の「可燃性蒸気が滞留するおそれのあるポンプ室」とは、引火点40℃未満の危険物を取り扱うポンプ室をいう。◆
- (7) 政令第11条第1項第10号の2ルの規定による「ポンプ室以外の場所に設けるポンプ設備の囲い及び油分離装置」については、次によること。◆
- ア 囲いは、コンクリート造、コンクリートブロック造等又はこれと同等の強度、耐食性を有した材料とし、その大きさは、当該ポンプ設備等の水平投影面積より大きくすること。
- イ 油分離装置は、前記(4)イの例によること。
- (8) 1のポンプ設備をもって2以上の屋外貯蔵タンクのポンプ設備とするときは、主たる屋外貯蔵タンクの附属設備とみなす。◆
- (9) 2以上のポンプ設備を1群として設けるときは、これらのポンプと関係のある屋外貯蔵タンク群のうち、主たる屋外貯蔵タンクの附属設備とみなすことができる。なお、主たる屋外貯蔵タンクの附属設備とみなす場合、これらポンプに接続されている配管については、各々の屋外貯蔵タンクの帰属とする。【S40 自消乙予発20】
- (10) 政令第11条第1項第10号の2ヲのただし書の規定中「掲示板を設ける必要がないと認める場合」とは、前記1.3(8)の例によること。

- (11) 移動タンク貯蔵所から注油を受けるもののうち、引火点 40℃未満の危険物の屋外タンク貯蔵所には、ポンプ設備を設けること。【S46 消防予 106・改正 S60 消防危 38】

1 5 弁(バルブ)

政令第 1 1 条第 1 項第 1 1 号の規定による「弁」については、次によること。

- (1) 屋外貯蔵タンクの元弁は、JIS G 5101(炭素鋼鋳鋼品)、JIS G 5111(構造用高張力炭素鋼及び低合金鋼鋳鋼品)、JIS G 5121(ステンレス鋼鋳鋼品)、JIS G 5122(耐熱鋼鋳鋼品)、JIS G 5502(球状黒鉛鋳鉄品)の第 1 種(記号 FCD400)及び第 2 種(記号 FCD450)並びに JIS G 5705 (黒心可鍛鋳鉄品)の第 3 種(記号 FCMB340)及び第 4 種(記号 FCMB360)に適合するもの又はこれと同等以上の強度及び耐熱性を有するものであること。◆
- (2) 屋外貯蔵タンクの元弁のうち、当該タンクの頂部に設けるものにあつては、鋳鋼製としないことができる。◆
- (3) 前記(1)及び(2)以外の弁は、屋外貯蔵タンクに貯蔵する危険物の種類、配管の直径及び長さ等により JIS G 5501(ねずみ鋳鉄品)の第 3 種から第 6 種まで並びに JIS G 5702(黒心可鍛鋳鉄品)の第 1 種及び第 2 種に適合するもの又はこれと同等以上の強度及び耐熱性を有するものを用いることができる。◆
- (4) 第 6 類の危険物を貯蔵する屋外貯蔵タンクの弁は、陶磁器その他でライニングした JIS G 5501(ねずみ鋳鉄品)の第 3 種から第 6 種までのもの又はこれと同等以上の強度、耐熱性及び耐食性を有するものを用いることができる。【S37 自消丙予 発 44】

1 6 水抜管

政令第 1 1 条第 1 項第 1 1 号の 2 に規定する「屋外貯蔵タンクの水抜管」は、次によること。◆

- (1) 水抜管は水抜き用途以外に用いないこと。
- (2) 水抜管の吸込口と底板との距離は 25mm 以上とすること。
- (3) 水抜管は吸込口直下の底板の点検、補修、コーティングの施工等に支障にならないよう取り外し可能なフランジ継手とする等、容易に点検等が行える構造とすること。
- (4) 未使用時は、タンク外側弁のフランジ部に閉止フランジをすること。
- (5) 水抜管吸込口直下の底板部にはドレンサンプ(油だめ)を設けないこと。

1 7 配管

政令第 1 1 条第 1 項第 1 2 号に規定する「屋外貯蔵タンクの配管」は、第 2 (製造所の基準) 1 6 の例によるほか、次によること。◆

- (1) 政令第 1 1 条第 1 項第 1 2 号の 2 の規定により配管に金属製の可撓管継手を設ける場合は、次によること。
 - ア 可撓管継手は、原則として、最大常用圧力が 1 MPa 以下の配管に設けること。【S56 消防危 20】
 - イ フレキシブルメタルホースで、呼径(フレキシブルメタルホース端管の内径をいう。)が 40 mm 以上、ユニバーサル式ベローズ形伸縮管継手で、呼径(伸縮管継手端管の内径をいう。)が 80 mm 以上のものを使用する場合は、「可撓管継手に関する技術上の指針」【S56 消防危 20 別添】(以下「可撓管の指針」とい

う。) によること。原則として、(一財)日本消防設備安全センターが実施した
 評定試験 (以下「評定試験」という。) に合格したものをを使用すること。

また、フレキシブルメタルホースで呼径 40 mm未満のもの及びユニバーサル
 式ベローズ形伸縮管継手で呼径 80mm 未満のものは、評定試験の対象ではない
 ので、原則、可撓管の指針の第1 (1)可撓管継手の構成、(2)材料、(10)水圧試
 験、(11)防食措置、(12)外観及び(13)表示に関する事項について適合したもの
 をを使用すること。

ウ フレキシブルメタルホース、ユニバーサル式ベローズ形伸縮管継手等軸方向
 の許容変位量が極めて小さい可撓管継手は、配管の可撓性を考慮した配管の配
 置方法との組み合わせ等により、地震時等における軸方向変位量を吸収できる
 よう設置すること。【S56 消防危 20】

エ ベローズを用いる可撓管継手は、移送する危険物の性状に応じて腐食等
 おそれのない材質のベローズを用いること。

オ 可撓管継手の設置は、次によること。

(ア) 可撓管継手は、圧縮又は伸長して用いないこと。

(イ) 可撓管継手は、当該継手にねじれが生じないように取り付けること。

(ウ) 可撓管継手は、当該継手の自重等による変形を防止するため、必要に応じ適
 切な支持架台により支持すること。

(エ) 可撓管継手は、温度変化等により配管内の圧力が著しく変動するおそれのあ
 る配管部分には設けないこと。

カ 可撓管継手の長さは、次によること。

(ア) フレキシブルメタルホースの長さは、下表の左欄に掲げるフレキシブルメタ
 ルホースの呼径の区分ごとに同表右欄に掲げる数値以上の長さであること。

呼径(mm)	フレキシブルメタルホースの全長(mm)
40	700
50	800
65	900
80	1,000
100	1,100
125	1,200
150	1,300
200	1,500
250	1,700
300	1,900
350	2,000
400	2,200

(イ) ユニバーサル式ベローズ形伸縮管継手の長さは、下表の左欄に掲げるユニバ
 ーサル式ベローズ形伸縮管継手の呼径の区分ごとに同表右欄に掲げる数値以
 上の長さであること。

呼径 (mm)	ユニバーサル式ベローズ 形伸縮管継手の全長(mm)	呼径 (mm)	ユニバーサル式ベローズ 形伸縮管継手の全長(mm)
80	1,400	600	3,000
100		650	
125	1,600	700	

150		750	3,100
200	2,100	800	3,200
250	2,200	900	3,400
300		1,000	4,100
350	2,300	1,100	4,400
400	2,400	1,200	4,700
450	2,600	1,300	5,000
500	2,800	1,400	5,300
550	3,000	1,500	5,600

- (2) 可撓管継手と他の配管、犬走り、防油堤等との離隔距離は、おおむね可撓管の呼径(可撓管と他の配管との離隔距離にあっては、当該可撓管及び配管の呼径のうち大なるものとする。)以上とすること。
- (3) 前記(1)の可撓管のうち呼径が 300mm 以上の可撓管継手のタンク側の反対側のフランジ部付近の配管には、支持架台を設けるとともにUボルト等で振れ止めを行うこと。
- (4) 屋外貯蔵タンクの側板直近の配管に可撓管継手を設ける場合は、地震時における軸直角方向変位量を有効に吸収できるよう水平に設けること。
- (5) 配管と他の工作物並びに配管相互が交差する場合における当該配管相互の離隔距離は、当該配管の呼径が 300 以上の場合は 0.3m 以上、当該配管の呼径が 300 未満の場合はおおむね当該配管の呼径以上とする。
- (6) 配管を多列配置する場合は、必要に応じて、点検等のための横断歩廊を設けること。
- (7) 防油堤内の配管は、タンク火災、防災活動、地震動の影響等を考慮し、原則として、できる限り低い位置に設けること。

1 8 電気設備

政令第 1 1 条第 1 項第 1 3 号の規定による「電気設備」については、第 2 (製造所の基準) 1 2 の例によること。

1 9 避雷設備

政令第 1 1 条第 1 項第 1 4 号の規定による「避雷設備」については、第 2 (製造所の基準) 1 4 の例によること。

2 0 防油堤

(1) 政令第 1 1 条第 1 項第 1 5 号の規定による防油堤は、省令第 2 2 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」【S52消防危162】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 2 0 m 以上の場合は必要となる【H10消防危90】。

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」【H10消防危33】によること。

なお、危険物保安技術協会で「防油堤目地部の補強に関する技術上の指針」(以下「指針」という。)に規定するゴム製可撓性材及びステンレス製可撓性材について、指針の性能に係る試験確認が実施されていることから、使用する

際は「試験確認済証」が貼付されたものを用いるようにすること。

- (3) 省令第22条第2項第6号の規定は、次により運用する。
 - ア 道路は、幅員4m以上とする。
 - イ 空地は、防油堤から4m以上の幅を確保し、当該空地に消防車両が容易に進入できる道路等と接続されている。◆
 - ウ 道路又は空地は、原則防油堤の周囲に接するように設けることが望ましいが、周囲の状況等により消防活動に支障がないと認められる場合には、最低2面確保することをもって足りるものとする。◆
- (4) 省令第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。
- (5) 省令第22条第2項第16号に規定する「堤内に入出入りするための階段」は、防油堤の周長が30m未満であっても、一以上設置する。
- (6) 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【H8 消防危27】。

2.1 保温・保冷

屋外貯蔵タンクを保温又は保冷のため外装する場合は、不燃材料を用いるとともに、雨水等が浸入しないように鉄板等で被覆すること。

なお、この場合において、底板及び底板から100mm以下の部分の側板には、保温等のための外装を設けないこと。ただし、脚付タンク等にあつては、この限りでない。

また、保温材等を設ける場合は階段等に沿って、側板1段ごとに1箇所以上、外面腐食状況を確認するための点検口を設けること。◆

2.2 加熱設備

タンク内に加熱装置を設ける場合は、原則として、次によること。◆

- (1) タンク内の危険物を引火点以上に加熱するおそれがある場合は、次のアからオによること。ただし、当該タンク付近の電気設備を防爆にする等引火危険を排除した場合は、ウのみによることができるものとする。◆
 - ア 加熱装置は、十分な強度を有する鋼管等により構成されているとともに、次によるものであること。◆
 - (ア) 液体又は蒸気による加熱装置の配管には、タンク付近の容易に操作ができる位置に閉鎖弁を設け、かつ、タンクの内外の適切な位置に曲管等による伸縮吸収措置を施すこと。この場合において、タンク内部の配管の分岐には、あらかじめ製作された分岐用管継手又は分岐構造物を使用すること。◆
 - (イ) 電気による加熱装置は、当該加熱装置の温度が異常に上昇した場合においても溶解、脱落しない構造であること。◆
 - イ 加熱装置の連続加熱により、タンク内の危険物が引火点以上に加熱されないような最低液面高さが設定されていること。この場合において、最低液面高さ以下の液面になれば自動的に警報を発し(常時監視体制が可能な場合に限る。)、又は加熱エネルギーを遮断できる装置(電気による加熱設備を設ける場合にあつては、自動的に警報を発するとともに電気を遮断できる装置)を設けること。◆
 - ウ 液体又は蒸気による加熱装置を設ける場合において、前記イにより難しい場合は、タンク内の危険物が引火点以上に加熱されないようにタンク内の危険物の温度と連動して自動的に加熱エネルギーを調整又は遮断できる装置を設けたものであること。◆

エ 測温体は、最低液面高さとは加熱装置との間(前記ウの場合にあつては、加熱装置直近上部)で、液温測定上有効な位置に設けること。◆

オ 熱媒体温度

蒸気による加熱装置を設ける場合において、タンク内の危険物の上昇温度の算定時における熱媒体温度は、ボイラーの最高使用圧力に対応する温度とすること。ただし、タンク付近に減圧弁及び安全弁を設けた場合は、当該減圧弁の二次側圧力に対応する温度とすることができる。◆

(2) タンク内の危険物を引火点以上に加熱するおそれがない場合は、前記(1)ア及びオによるほか、次によること。◆

ア 液体又は蒸気による加熱装置を設ける場合にあつては、測温体を液温測定上有効な位置に設けること。◆

イ 電気による加熱装置を設ける場合にあつては、当該加熱装置が露出しないような最低液面高さが設定されたものであること。この場合において、最低液面高さ以下の液面になれば自動的に警報を発するとともに電気を遮断できる装置を設けること。◆

ウ 前記イの場合にあつては、測温体を最低液面高さとは加熱装置との間で液温測定上有効な位置に設けること。◆

(3) タンク内の危険物を引火点以上で貯蔵し、又は取り扱う場合は、前記(1)ア、オ及び(2)アからウによること。◆

第6 屋内タンク貯蔵所の基準

1 政令第12条第1項に規定する平屋建の建築物に設けられた専用室に設置する場合

(1) 貯蔵量

屋内タンク貯蔵所の貯蔵最大数量は、1のタンク専用室内にあるタンク容量の合計量をいうものであること。よって指定数量未滿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、その合計が指定数量以上となるときは、屋内タンク貯蔵所に該当するものであること。◆

(2) 屋内貯蔵タンクと屋根等との間隔

屋内貯蔵タンクと屋根等との相互間には、おおむね0.5m以上の点検に必要な空間を保つこと。◆

(3) 屋内貯蔵タンクの構造等

政令第12条第1項第5号の規定による「屋内貯蔵タンクの構造」は、第5(屋外タンク貯蔵所の基準)5の例によること。

(4) 通気管

政令第12条第1項第7号に規定する「通気管」は、第5(屋外タンク貯蔵所の基準)11(2)によるほか、次によること。◆

ア 通気管の先端は、炉、煙突等の火気使用設備から直近距離で5m以上の距離を保つこと。ただし、防火上安全な措置を講じた場合の当該距離については、この限りでない。◆

イ 引火点が40℃以上の危険物を貯蔵するタンクに設ける通気管にあっては、原則として敷地境界線から水平距離で1m以上離れた位置とすること。◆

ウ 風圧等により損傷を受けるおそれのないように設けること。◆

エ 通気管の防食措置は、次によること。◆

(ア) 屋外に設置するものは、地盤面上の高さがおおむね0.2m以上(地盤面がコンクリート造等にあつては、0.1m以上)の部分については省令第13条の4に規定する外面の腐食を防止するための塗装を行い、それ未滿の部分には、同条に規定する塗覆装又はコーティングを行うこと。ただし次に定める屋外ピット内のピット底面からおおむね0.1m以上の位置に設置するものは、外面の腐食を防止するための塗装をすることで足りる。◆

a 点検が容易なこと。◆

b 土砂、水等により腐食するおそれがないようにピットに傾斜をつけ、端部にためますを設ける等の排水措置を講ずること。◆

(イ) 建築物内に設置するものは、点検空間を確保するとともに、省令第13条の4に規定する外面の腐食を防止するための塗装を行うこと。◆

(5) 自動表示装置

政令第12条第1項第8号の規定による「自動表示装置」については、第5(屋外タンク貯蔵所の基準)12の例により設けてあること。

(6) 注入口

ア 政令第12条第1項第9号の規定による「注入口」は、第5(屋外タンク貯蔵所の基準)13の例によること。

イ 注入口の位置において屋内貯蔵タンクに貯蔵される危険物の量が容易に確認できない場合にあつては、当該注入口の直近に危険物の量を自動的に覚知できる装置等を設けること。◆

(7) ポンプ設備

政令第12条第1項第9号の2及び省令第22条の5の規定による「ポンプ設備」は次によること。

ア タンク専用室の存する建築物以外の場所に設ける場合

(ア) 屋外設置

第5(屋外タンク貯蔵所の基準)14(7)、(10)及び(11)の例による。

(イ) ポンプ室内設置

第5(屋外タンク貯蔵所の基準)14(4)、(5)、(6)、(10)及び(11)の例による。

イ タンク専用室の存する建築物に設ける場合

(ア) ポンプ室内設置

第5(屋外タンク貯蔵所の基準)14(4)、(5)、(6)、(10)及び(11)の例による。

なお、ポンプ室に設ける防火設備は、自動閉鎖式とすること。◆

(イ) タンク専用室内設置

省令第22条の5第2号に規定する「囲い」は次によること。◆

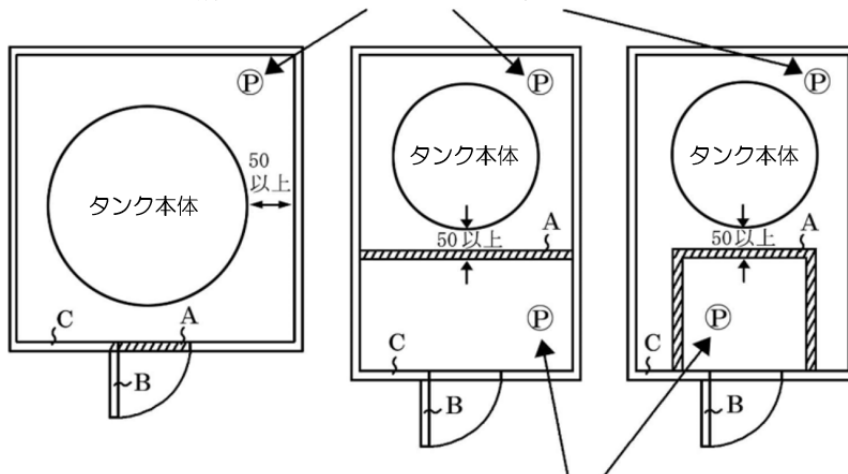
a ポンプ設備が、下図で示すAとタンク本体の間に存する場合

「囲い」は、下図で示すAの高さ以上の高さとする。ただし、ポンプ設備が架台等により、Aの高さ以上の位置にあるものは「囲い」を設置しなくてもよいものとする。◆

b a以外の場所にポンプ設備が存する場合

「囲い」は、高さ0.2m以上とすること。◆

ポンプ設備がこの位置に設置される場合、「囲い」は前記aによること



(単位cm)

A=しきい又は堰
B=出入口
C=タンク室の壁
P=ポンプ設備

ポンプ設備がこの位置に設置される場合、「囲い」は前記bによること
タンク専用室の例

ウ ポンプ設備の周囲には、点検・修理のための空間を確保すること。◆

(8) 弁(バルブ)

政令第12条第1項第10号の規定による「弁」については、第5(屋外タンク貯蔵所の基準)15の例により設けてあること。

(9) 水抜管

政令第12条第1項第10号の2の規定による「水抜管」については、第5(屋外タンク貯蔵所の基準)16の例により設けてあること。

(10) 配管

政令第12条第1項第11号及び第11号の2の規定による「配管」については、第5(屋外タンク貯蔵所の基準)17の例により設けてあること。◆

(11) 延焼のおそれのある外壁

政令第12条第1項第12号に規定する「延焼のおそれのある外壁」とは、第2(製造所の基準)5に定める外壁とする。

(12) タンク専用室の出入口のしきい等 タンク専用室の出入口のしきい又は上図の例によりしきいの代わりに設ける堰については、政令第12条第1項第17号の規定によるほか、タンク専用室に貯蔵されている危険物の全量が収容できるものとし、耐火構造であること。◆

(13) 採光設備等

政令第12条第1項第18号に規定する「採光、照明設備」は、第2(製造所の基準)7の例によること。

(14) 換気設備及び可燃性蒸気排出設備

政令第12条第1項第18号に規定する換気設備及び可燃性蒸気の排出設備は、第13「換気・排出設備の基準」によること。

(15) 電気設備

政令第12条第1項第19号に規定する「電気設備」については、第2(製造所の基準)12の例によること。

(16) 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。◆

2 政令第12条第2項に規定する建築物に設けられた専用室に設置する場合

前記1(1)、(3)から(5)、(8)から(10)及び(13)から(16)によるほか、次のとおりとする。

(1) 屋内貯蔵タンクと屋根等との間隔

屋内貯蔵タンクと屋根(タンク専用室上部に上階がある場合にあっては、当該上階の床を含む。)等との相互間には、おおむね0.5m以上の点検に必要な空間を保つこと。◆

(2) 注入口

ア 準用する政令第12条第1項第9号の規定による「注入口」は、第5(屋外タンク貯蔵所の基準)13の例によること。◆

イ 政令第12条第2項第2号に規定する「危険物の量を容易に覚知することができる場合」とは、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又は注入される危険物の量を連絡することができる伝声装置等を設けた場合が該当すること。【S46 消防予106・改正S60 消防危38】

(3) ポンプ設備

準用する政令第12条第1項第9号の2及び省令第22条の6の規定による「ポンプ設備」は次によること。

ア タンク専用室の存する建築物以外の場所に設ける場合

(ア) 屋外設置 第5(屋外タンク貯蔵所の基準)14(7)及び(10)の例による。

(イ) ポンプ室内設置

第5(屋外タンク貯蔵所の基準)14(4)、(5)、(6)及び(10)の例による。

イ タンク専用室の存する建築物に設ける場合

(ア) ポンプ室内設置

第5(屋外タンク貯蔵所の基準)14(4)、(5)、(6)及び(10)の例による。

(イ) タンク専用室内設置

省令第22条の6第2号に規定する「囲い」は、前記1(7)イ(イ)の例によること。

ウ ポンプ設備の周囲には、点検・修理のための空間を確保すること。◆

(4) タンク専用室のしきい、堰等

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」とは、次によるものであること。

ア タンク専用室の出入口のしきいを高くするか、又はタンク専用室に堰を設け、タンク専用室に貯蔵されている危険物の全量が収容できるものとし、上図の例によること。【S46 消防予106・改正S60 消防危38】

イ 前記アのしきい又はせきは、耐火構造であること。◆

第7 地下タンク貯蔵所の基準

1 地下タンク貯蔵所の範囲

次に掲げるタンクは、1の地下タンク貯蔵所に該当するものであること。(指定数量未満の地下貯蔵タンクでその貯蔵量の合計が指定数量以上となる場合を含む。)

【S54 消防危 147】

- (1) 同一のタンク室内に設置されているもの
- (2) 同一の基礎上に設置されているもの
- (3) 同一のふたで覆われているもの

2 既設の地下貯蔵タンクの位置

既設の地下貯蔵タンクのうち、二重殻タンク型の地下貯蔵タンク(SS、SF又はFFの二重殻タンク)に該当するもの以外のもの(以下「鋼製一重殻タンク」という。)であって、タンク室以外の場所に設置するものにあつては、当該タンクの位置が地下鉄又は地下トンネル(共同溝、洞道等を含む。以下同じ。)から水平距離で10m以上離れていること。この場合において、鋼製一重殻タンクの設置後に水平距離で10m以内の場所に地下鉄又は地下トンネルが敷設される場合は、当該タンクの移設等が要されるものであること。【S43 消防予 239】

3 地下貯蔵タンクの設置方法

- (1) 地下貯蔵タンクは、当該タンクの点検管理を容易に行うことができるよう、その上部に必要な空間が確保できる位置に設置すること。この場合、次の例に該当するものは「上部に必要な空間が確保できる位置に設置するもの」として差し支えない。【S49 消防予 72】

ア 地下貯蔵タンク上部が車路、通路、駐車場又は駐輪場等の用途に使用される形態において、設置者等が点検時に必要な空間を確保できる管理状況にあるもの

イ 地下貯蔵タンクのマンホール及び漏れ検査管等の点検に必要な空間が確保されているもので、当該タンク上部にポンプ設備等を設置するもの

- (2) 地下貯蔵タンクの上部仕上げ材

地下貯蔵タンクの上部に化粧等を行う場合は、仕上げ材としてアスファルト等を用いて差し支えない。◆

4 地盤面

政令第13条第1項第3号の規定中の「地盤面」とは、当該タンクの周囲おおむね10m以内の範囲の地盤面をいうものとする。なお、保安上の措置が講じられている場合にあつては、この限りでない。◆

5 地下貯蔵タンクの構造

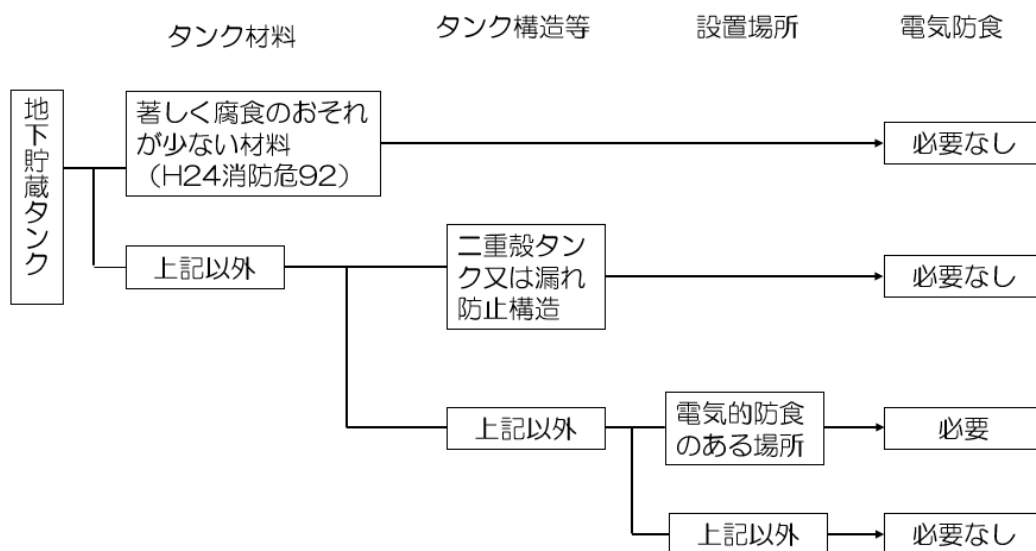
省令第23条に規定する「地下貯蔵タンクに作用する荷重及び発生応力」の一般的な算定方法については、「危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令等の施行について」【H17 消防危 55】によることができるものであること。

また、「縦置円筒型地下貯蔵タンク」の構造は、危険物保安技術協会の評価を受けたものとする。◆

6 電気防食

政令第13条第1項第7号に規定する「外面保護」のうち、電気防食が法令上必要か否かは以下により判断すること（流出事故防止対策に係る電気防食は除く。）。

なお、地下タンクから配管ピット等までの比較的短い配管について、土圧に対して十分な強度を持ち、通電性を有しない材質のさや管を使用する工法を用いた場合は、この限りでない。◆



7 通気管

政令第13条第1項第8号に規定する「通気管」については、第6（屋内タンク貯蔵所の基準）1(4)の例によるほか、次により設けること。

- (1) 省令第20条第3項第2号の規定中「その上部の地盤面にかかる重量が直接当該部分にかからないように保護する」については、第2（製造所の基準）16(18)に準ずること。
- (2) 地下貯蔵タンクの直上部における通気管接続部は、タンクの気密試験が容易に行えるような構造とすること。◆
- (3) 漏えい点検箱

省令第20条第3項第2号の規定中「接合部分の損傷の有無を点検することができる措置」については、第2（製造所の基準）16(16)に準ずること。

8 注入口

政令第13条第1項第9号に規定する「注入口」については、第6（屋内タンク貯蔵所の基準）1(6)の例によること。

なお、注入口上部に簡易な庇等を設けるなど、火災の予防上支障のない場所に設置する場合には、屋外に設けるものとして取り扱って差し支えないこと。◆

9 ポンプ設備

政令第13条第1項第9号の2に規定する「地下貯蔵タンクのポンプ設備」は、次によること。

- (1) 油中ポンプ設備（地下貯蔵タンク内に設けるポンプ設備）以外のポンプ設備は、第5（屋外タンク貯蔵所の基準）14(4)から(10)の例により設けること。◆

ただし、ポンプ設備を平屋建以外の建築物内に設ける場合は、省令第22条の6第1号の基準に適合させること。また、ポンプ設備の1日の最大取扱量が指定数量以上である場合には次の各号に適合させ、指定数量未満である場合には、第5種消火器を設置すること。(特例) ◆

ア 消火設備は第5種のほか、他用途との区画の壁に開口部がある場合は第3種消火設備を、開口部がない場合は第4種消火設備を設置すること。◆

イ 当該ポンプ設備を設置する場所が「火災のとき煙が充満するおそれがある場所等」である場合で、第3種消火設備のうち移動式のものを設置する場合は、当該ポンプ室の出入口付近の外側に設置する等、火災時に容易に消火活動が実施できる位置に設置すること。◆

(2) 油中ポンプ設備は、省令第24条の2の規定によるほか、「油中ポンプ設備に係る規定の運用について」【H5 消防危 67】により設けること。◆

1 0 配管

政令第13条第1項第10号に規定する「配管の位置、構造及び設備」並びに同項第11号の規定によりタンク頂部に取り付ける「配管」については、前記7(2)及び第2(製造所の基準)16の例によること。

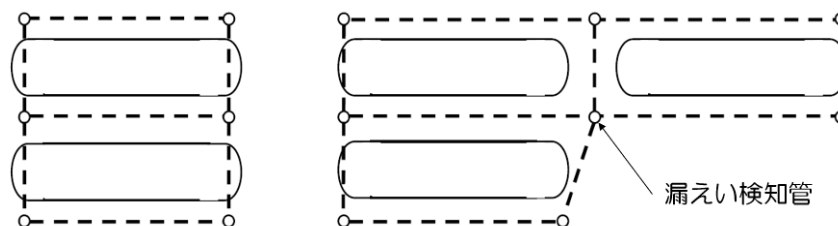
1 1 電気設備

電気設備については、第2(製造所の基準)12の例によること。

1 2 危険物の漏れを検知する設備

省令第23条の3第2号に規定する「液体の危険物の漏れを検知する設備(漏れ検査管)」は次により設けること。◆

- (1) 漏れ検査管の材質は、金属管又は硬質塩化ビニール管であること。
- (2) 漏れ検査管の長さは、地盤面から地下貯蔵タンクの基礎に達する長さとする。
- (3) 漏れ検査管の上部は、水の浸入しない構造とし、密栓又はふたが設けてあること。
- (4) 漏れ検査管に設ける穴は、直径3mm～5mm程度とし、かつ、その間隔はおおむね5cmであること。
- (5) 前記(4)の穴は、漏れ検査管の下端から地下貯蔵タンクの水平中心線に達するように設けてあること。ただし、当該タンクの設置場所の地下水位が当該タンクの水平中心線を超える場合にあっては、最高水位を超える位置まで穴を設けてあること。
- (6) 漏れ検査管は、地下貯蔵タンクの外周から50cm以内の適当な位置に4本以上設けてあること。ただし、政令第13条第1項第4号の規定により地下貯蔵タンクを2以上隣接して設置する場合は、下図の例により設けることができる。◆



漏れい検査管の設置例

1.3 注入管

注入管はタンクの底部から 10cm 以下に立ち下げるとともに、その直下に次の流食防止板を設けること。◆

- (1) 流食防止板の直径は、当該注入管の2倍以上とすること。◆
- (2) 流食防止板は、鋼製等とし、厚さ 3.2mm 以上とすること。◆

1.4 地下貯蔵タンク及びタンク室の構造・設置例

省令第23条の4に規定する「タンク室に作用する荷重及び発生応力」の一般的な算定方法については、「危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令等の施行について」【H17 消防危 55】よることができるものであること。また、標準的な地下貯蔵タンク及びタンク室の構造例については、「地下貯蔵タンク及びタンク室の構造例について」【H30 消防危 73】によること。

1.5 構造例によらない地下貯蔵タンク及びタンク室の設置

地下深くに設置されるタンク室や上部に地下空間を有するタンク室など標準的な地下貯蔵タンク及びタンク室の構造例において想定されない設置形態のタンク室については、個別の地下タンク貯蔵所の条件に応じた構造計算等により、技術上の基準に適合することを確認すること。この際においては、「危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令等の施行について」【H17 消防危 55】を参考にすること。

(1) 上部に地下空間を有するタンク室

タンク室上部への植栽の設置や大量の土砂等でタンク室上部を覆う等、タンク室の上部の点検が困難な場合には、点検作業の実施のための地下空間を設けるなど、点検可能な措置を講ずること。◆

地下空間においては、政令第24条に規定される貯蔵及び取扱いの基準に従って、照明、換気、危険物が漏えいした場合の回収措置等の措置を講ずることとし、必要に応じて第三者機関の評価資料を活用すること。

なお、上記措置は、固定式の照明設備、換気設備、貯留設備等の設置すること。

ただし、酸素濃度等を測定する等の安全対策を講じたうえで、可搬式の照明器具、送風機、油拭取り用のウエス等を点検時等に地下空間に持ち込む対応でも可能とする。◆

(2) 「縦置円筒型地下貯蔵タンクおよびそのタンク室」の構造は、危険物保安技術協会の評価によること。◆

(3) 建築物と近接して設置するタンク室

建築物と 1 m 以内に近接してタンク室を設置する場合は、地震時に建築物の変位等の影響を受けるおそれがあることから、タンク室の側壁等の構造について安全性を確認することが望ましい。◆

1.6 タンク室の防水の措置

(1) 省令第24条第1号に規定する「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あり、一般に、水セメント比は、55%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剤を用いたコンクリートをいうこと。

(2) 省令第24条第2号に規定する「目地部等に雨水、地下水等がタンク室の内部に浸入しない措置」とは、次によること。

ア 銅製又は耐油ゴム製の止水板を目地部に設けること。◆

イ 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こと。

- (2) 前記(1)の水密コンクリートによる防水性能は施工状況により大きく左右されることから、防水性を確保するため、タンク室内部にアスファルト防水工事、改質アスファルトシート防水工事等の防水措置を施すこと。◆

1.7 FRP内面コーティング

(1) 既設の鋼製一重殻タンクの内面腐食防止を目的として、FRP内面コーティングを実施する場合については、「既設の地下貯蔵タンクに対する流出防止対策等に係る運用について」【H22 消防危 144】別添1「内面の腐食を防止するためのコーティングについて」によること。

(2) 内面コーティングを施工するため地下貯蔵タンクを開放し板厚測定をした結果、板厚が3.2mm未滿となるような減肉又はせん孔が発見された場合、「既設地下貯蔵タンクの継続使用についての特例」【H21 消防危 204】に適合するときは、政令第23条を適用して、当該地下貯蔵タンクを継続使用することができる。(特例)

1.8 二重殻タンク型の地下貯蔵タンク (SS、SF 又は FF の二重殻タンク)

政令第13条第2項に規定する二重殻タンク型の地下貯蔵タンクは、次によること。

(1) タンク室以外の場所に設置する場合 (タンク室省略型)

前記1、3、4、7から11及び13の例によるほか、次の19から22によること。

(2) タンク室に設置する場合

前記1、3、4、7から11及び13から16の例によるほか、次の20から22によること。

1.9 タンク室省略型の地下貯蔵タンク

タンク室省略型地下貯蔵タンクの設置については、次によること。

(1) 地下貯蔵タンクは、隣地境界線、道路境界線及び建築物の基礎等の地下構造物から水平距離でおおむね1m以上離れた位置に設けること。◆

(2) 鉄筋

ふた、支柱及び基礎等に使用する鉄筋については、次によること。◆

ア 主筋は JIS G 3112 (鉄筋コンクリート用棒鋼) に該当するもの又はこれと同等以上の品質のものを使用すること。

イ 主筋の継手の重ねの長さは、溶接する場合を除き、主筋の径の25倍以上とすること。

ウ 鉄筋に丸鋼を使用する場合は、その末端にフック等を設けること。

(3) ふた

政令第13条第2項第2号イに規定する「鉄筋コンクリート造のふた」の構造等は、次によること。

ア 主筋は、直径10mm以上とした複筋構成とし、主筋相互の間隔は、30cm以下であること。◆

イ 鉄筋のコンクリートかぶり厚さは、4cm以上とすること。◆

ウ ふたにマンホール等の孔を設ける場合は、開口部周囲にクロス鉄筋を張ること。◆

エ ふたの大きさは、タンクの縦及び横方向ともタンク本体から 0.3m以上張り出すものとする。【S45 消防危 37】

オ ふたの支柱からの出すみは、1 m以下とすること。◆

(4) 支柱

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二重殻タンクにかからない構造」とは、一般的に鉄筋コンクリート造等の支柱を設ける方法によるものとし、当該支柱の構造等については、次によること。◆

ア 鉄筋コンクリート造の支柱

(ア) 支柱は、鉄筋コンクリート造又はこれと同等以上の強度を有するものを4本以上設けること。

(イ) 支柱の太さは25cm以上で、かつ、ふたの支持点間の距離の15分の1以上の寸法とすること。ただし、構造計算上安全であると認められるものについては、この限りでない。

(ウ) 主筋は直径10mmの帯鉄筋柱構成とし、軸方向筋は4本以上を帯筋と緊結し、コンクリートの打込みに支障のないようにスペーサー等で適正配筋を行うとともに、型枠使用施工とすること。

(エ) 帯筋の径は6mm以上とし、その間隔は15cm以下とすること。

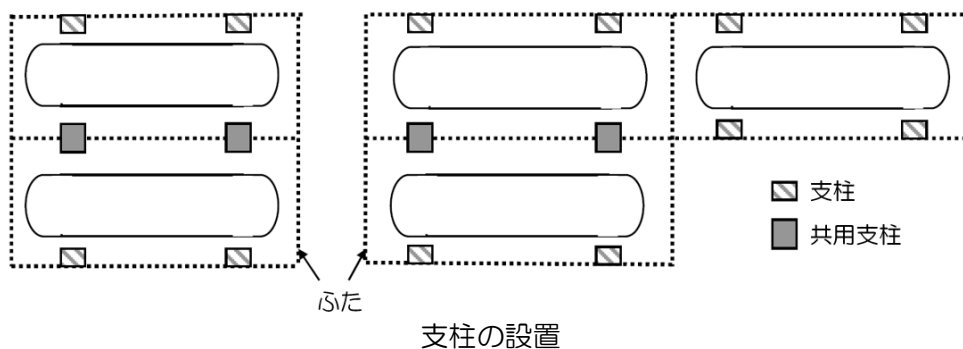
(オ) 主筋の断面積の和は、当該支柱のコンクリートの断面積の0.8%以上であること。

なお、この場合、コンクリートの断面積は、構造計算上必要な断面積で算定することができるものとする。

(カ) 鉄筋のコンクリートかぶり厚さは、4cm以上とすること。

(キ) 支柱の鉄筋は、地下貯蔵タンクの基礎及び鉄筋と連結したものであること。

(ク) 地下貯蔵タンクを2以上隣接して設置する場合の支柱は、下図の例により設けることができるものとする。この場合共用支柱は、他の支柱の1.5倍以上の断面積を有すること。ただし、上記と同等以上の強度を有するように支柱の本数を増やした場合は、この限りでない。



イ コンクリートパーツ組立型（上・下スラブ、支柱を工場で製作し、現場にて組み立てるもの）の支柱

上記ア(ア)から(カ)によること。ただし、それと同等以上の強度を有するものにあってはこの限りでない。

(5) 基礎

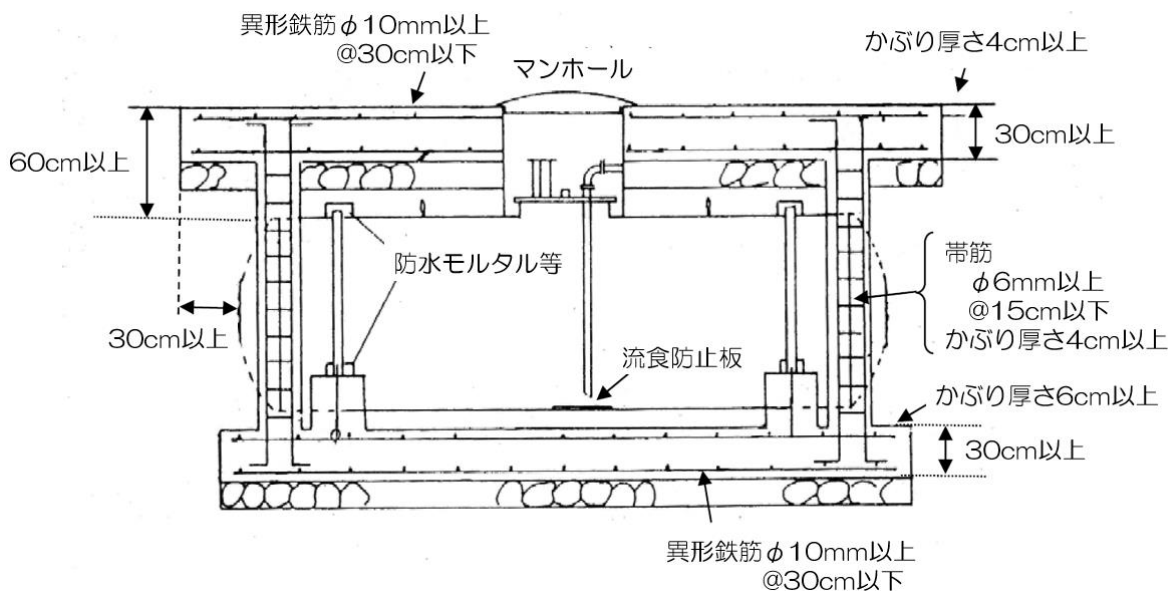
政令第13条第2項第2号ハに規定する「堅固な基礎」の構造等は、次によること。◆

- ア 基礎は厚さ 30cm 以上の鉄筋コンクリートべた基礎とし、かぶりの厚さは 6 cm 以上とすること。
- イ 主筋は直径 10mm 以上とした複筋構成とし、主筋相互の間隔は 30cm 以下であること。
- ウ 基礎の大きさは、地下貯蔵タンクの水平投影面積以上の大きさであること。
- エ 基礎と鉄筋コンクリート製の枕基礎は、鉄筋で連結した一体構造のものであること。

(6) 地下貯蔵タンクの固定（浮上防止措置等）

政令第13条第2項第2号ハに規定する「固定」は、次によること。◆

- ア 地下貯蔵タンクは、腐食防止措置を施した帯鋼により、基礎に固定すること。
- イ 帯鋼を緊結するアンカーボルトは、基礎の鉄筋とフック等で連結し、当該アンカーボルトには腐食防止措置を講ずること。
- ウ 前記アの帯鋼及びイのアンカーボルトは、タンクの浮力により切断されないものであること。



タンク室省略型の地下タンク貯蔵所の構造例

(7) 鋼製の枕基礎及び碎石基礎

鉄筋コンクリート製枕基礎、鋼製枕を設けず、碎石基礎とする場合は「地下貯蔵タンクの碎石基礎による施工方法について」【H29 消防危 205】によること。

20 鋼製二重殻タンク（SS二重殻タンク）

SS二重殻タンクを設置する場合は、「二重殻タンクに係る規定の運用について」【H3 消防危 37】によること。

(1) SS二重殻タンクの構造

SS二重殻タンクは、タンク室に設置する場合を除き、当該SS二重殻タンクの外側の鋼板にはたらく土圧等が、スペーサーを介して地下貯蔵タンク（内殻の鋼板）に伝えられることとなるが、このとき各部分に発生する応力が許容応力を超えないものであること。

(2) SS漏えい検知装置

SS漏えい検知装置の構造等は、次によること。

- ア SS二重殻タンクには、SS二重殻タンクの間げきに充てんされた検知液の液面のレベルの変化を常時検知するための装置（以下「SS漏えい検知装置」という。）が設けられていること。
- イ SS漏えい検知装置は、検知液の液面のレベルの変化を外側から目視により読み取ることができる容器、当該容器とSS二重殻タンクの間げきとを連結する配管及び検知液の液面のレベルが設定量の範囲を超えて変化した場合に警報を発する装置により構成されるものとする。
- ウ 容器は従業員等が容易に検知液の液面を監視できる場所に、警報装置は従業員等が容易に警報を覚知することができる場所に設けられていること。
- エ 配管は、保護管を設ける等により変形及び損傷等を防止する措置を講じるとともに、外面の腐食を防止するための措置が講じられたものであること。

(3) スペーサー

SS二重殻タンクに設けられるスペーサーの位置については、当該鋼製二重殻タンクの据え付けにあたり、基礎台の位置と一致するように設けられていること。

- (4) 省令第24条の2の2第2項に定める「鋼板の腐食を防止する措置」とは、液体に防錆剤を混入する措置をいうものであること。◆

2.1 鋼製強化プラスチック製二重殻タンク（SF二重殻タンク）

SF二重殻タンクを設置する場合は、「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」【H5 消防危 66】によること。

なお、危険物保安技術協会（KHK）による「SFタンク」、「SFタンクの被覆」又は「漏洩検知装置」の型式試験確認済証が貼付されたSF二重殻タンクを設置する場合にあっては、申請時にその旨の確認を行うとともに、完成検査時に当該済証を確認することをもって、下表に示すとおり、型式試験確認済証の区分に応じた試験確認項目の技術上の基準に適合しているものと判断できること。◆

KHKによるSF二重殻タンクの型式試験確認済証の区分等

型式試験確認済証の区分	試験確認項目
SFタンク※	被覆、検知管、漏えい検知設備のすべて
SFタンクの被覆	被覆、検知管のみ
漏洩検知装置	漏えい検知設備のみ

※「SFタンク」に係る型式試験確認は実施されていない。

(1) SF二重殻タンクの構造等

SF二重殻タンクの構造は、次のとおりであること。

- ア 地下貯蔵タンクの底部から危険物の最高液面を超える部分までの外側に、厚さ2mm以上のガラス繊維等を強化材とした強化プラスチックを微少な間げき（0.1mm程度。以下「SF検知層」という。）を有するように被覆すること。
- イ SF検知層内に漏れた危険物を検知できる設備（以下「SF漏えい検知設備」という。）を設けること。
- ウ SF二重殻タンクの鋼板に代えて、厚さ3.2mm以上のステンレス鋼板を使用することができる。【H22 消防危 297】（特例）

この場合、検知層以外の強化プラスチックの被覆部の接着強度が、剥離試験において強化プラスチックの基材破壊（強化プラスチックを構成する部材の破壊）が生じる強度以上の強度を有していることを確認すること。

また、当該剥離試験は、設置予定の SF 二重殻タンクと同一の施工方法によりステンレス鋼板に強化プラスチックを積層形成した試験片を用いること。

(2) 強化プラスチックの材料等

強化プラスチックの材料等は、次によること。

ア 省令第24条の2の2第3項第1号に規定する「ガラス繊維等を強化材とした強化プラスチック」の材料については、次によること。

(ア) 樹脂は、イソフタル酸系不飽和ポリエステル樹脂、ビスフェノール系不飽和ポリエステル樹脂、ビニルエステル樹脂又はエポキシ樹脂とすること。

(イ) ガラス繊維等は、ガラスチョップドストランドマット (JIS R 3411)、ガラスロービング (JIS R 3412)、処理ガラスクロス (JIS R 3416) 又はガラスロービングクロス (JIS R 3417) とすること。

イ 強化プラスチックに含有されるガラス繊維等の量は、強化プラスチックの重量の30%程度とすること。

ウ 地下貯蔵タンクに被覆した強化プラスチックの強度的特性は、JIS K 7011(構造用ガラス繊維強化プラスチック)第I類第1種 (GL-5) 相当であること。

エ 強化プラスチックに充てん材、着色材等を使用する場合にあっては、樹脂及び強化材の品質に悪影響を与えないものであること。

(3) SF漏えい検知設備

SF漏えい検知設備の構造等は、次によること。

ア SF漏えい検知設備は、地下貯蔵タンクの損傷等によりSF検知層に危険物が漏れた場合及び強化プラスチックの損傷等により地下水がSF検知層に浸入した場合に、これらの現象を検知するためのSF検知層に接続する検知管内に設けられたセンサー及び当該センサーが作動した場合に警報を発する装置により構成されたものであること。

イ 検知管は、次により設けること。

(ア) 検知管は、地下貯蔵タンクの上部から底部まで貫通させ、SF検知層に接続すること。

(イ) 検知管は、SF検知層に漏れた危険物及び浸入した地下水（以下「漏れた危険物等」という。）を有効に検知できる位置に設けること。

(ウ) 検知管は、直径100mm程度の鋼製の管とし、その内部にはさびどめ塗装をすること。

(エ) 検知管の底部には、穴あき鋼板を設けること。

(オ) 検知管の上部には、ふたを設けるとともに、SF検知層の気密試験を行うための器具が接続できる構造とすること。

(カ) 検知管は、センサーの点検、交換等が容易に行える構造とすること。

(キ) SF二重殻タンクに係る地下貯蔵タンクの水圧検査は、検知管を取り付けた後に行うこと。

ウ SF検知層に漏れた危険物等を検知するためのセンサーは、液体フロートセンサー又は液面計とし、検知管内に漏れた危険物等がおおむね3cmとなった場合に検知できる性能を有するものであること。

エ SF漏えい検知設備は、センサーが漏れた危険物等を検知した場合に、警報を発するとともに当該警報信号が容易にリセットできない構造とすること。

なお、複数のSF二重殻タンクを監視する装置にあっては、警報を発したセンサーが設けてあるSF二重殻タンクが特定できるものとする。

(4) SF二重殻タンクの構造上の留意事項

S F 二重殻タンクの構造上の留意事項は、次によること。

ア 地下貯蔵タンクに強化プラスチックを被覆する方法は、ハンドレイアップ成形法、スプレイアップ成形法又は成型シート貼り法によるものとし、均一に施工できるものとする。

イ 強化プラスチックを被覆する前の地下貯蔵タンクの外面は、被覆する強化プラスチック等に悪影響を与えないように、平滑に仕上げる。

ウ 地下貯蔵タンクの底部から危険物の最高液面を超える部分までに設ける S F 検知層は、地下貯蔵タンクと強化プラスチックの間に、プラスチックが固化する場合に発生する熱等により、ゆがみ、しわ等が生じにくい塩化ビニリデン系のシート又は熱の影響を受けにくい材料で造られたスペーサーネット等を挿入することにより造ること。なお、成型シート貼り法による場合には、成型シートの接合部を除き、シート、スペーサーネット等は必要ないものであること。

エ 強化プラスチックに用いる樹脂の調合に当たっては、次によること。

(ア) 硬化剤、促進剤等を添加する場合にあつては、厳正に計量すること。

(イ) 適切なポットライフ（調合した樹脂を使用することができる時間）内で使用すること。

オ 強化プラスチックに含有されるガラス繊維等は、均等に分布し、かつ、表面に露出しないようにすること。

カ 強化プラスチックは、樹脂の含浸不良、気泡、異物混入等がなく、かつ、その表面に著しい傷、補修跡等がないようにすること。

キ 強化プラスチックは、S F 検知層の気密性を確保するように被覆されていること。

ク 地下貯蔵タンクに吊り下げ金具等を取り付ける場合にあつては、S F 検知層が設けられていない部分に取り付けること。

(5) S F 二重殻タンクの運搬、移動、設置上の留意事項

S F 二重殻タンクの運搬、移動、設置上の留意事項は、次によること。

ア S F 二重殻タンクを運搬又は移動する場合にあつては、強化プラスチックを損傷させないように行うこと。

なお、S F 二重殻タンクを運搬する場合にあつては、当該タンクの S F 検知層を減圧（20kPa 程度）しておくことが、損傷を防止する観点から効果的であること。

イ S F 二重殻タンクの外面が接触する基礎台、固定バンド等の部分には、緩衝材（厚さ 10mm 程度のゴム製シート等）を挟み込み、接触面の保護をすること。

ウ S F 二重殻タンクを設置する場合にあつては、当該タンクを基礎台に据え付け、固定バンド等で固定した後に、S F 検知層を加圧（20kPa 程度）し、加圧状態を 10 分間以上維持し圧力降下がないことを確認すること。ただし、当該タンクの S F 検知層を減圧（20kPa 程度）した状態で運搬した場合には、据え付け、固定バンド等で固定した後に減圧状態が保持されていることを確認することで差し支えないこと。◆

エ S F 二重殻タンクを地盤面下に埋設する場合にあつては、石塊、有害な有機物等を含まない砂を用いるとともに、強化プラスチック被覆に損傷を与えないように作業をすること。

オ 警報装置は、常時人のいる場所に設けること。

- (6) SF 検知層の気密性については、SF 二重殻タンクを地盤面下に埋設した後に、当該検知層を加圧（20kPa 程度）又は減圧（20kPa 程度）し、当該状態を 10 分間以上維持し圧力降下がないことにより、最終的に確認されるものであること。

2.2 強化プラスチック製二重殻タンク（FF 二重殻タンク）

FF 二重殻タンクを設置する場合は、「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」【H7 消防危 28】によること。

なお、危険物保安技術協会（KHK）による「FF タンク」、「FF タンクの本体」又は「漏洩検知装置」の型式試験確認済証が貼付された FF 二重殻タンクを設置する場合にあっては、申請時にその旨の確認を行うとともに、完成検査時に当該済証を確認することをもって、下表に示すとおり、型式試験確認済証の区分に応じた試験確認項目の技術上の基準に適合しているものと判断できること。【H8 消防危 129】

KHK による FF 二重殻タンクの型式試験確認済証の区分等

型式試験確認済証の区分	試験確認項目
FF タンク	タンク本体、漏えい検知設備のすべて
FF タンクの本体	タンク本体のみ
漏洩検知装置	漏えい検知設備のみ

(1) FF 二重殻タンクの構造等

FF 二重殻タンクの構造等にあっては、「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」【H7 消防危 28】によるほか次によること。

ア FF 二重殻タンクは、地下貯蔵タンク及び当該地下貯蔵タンクに被覆された強化プラスチック（以下「外殻」という。）が一体となって当該 FF 二重殻タンクに作用する荷重に対して安全な構造を有するものであること。

また、省令第 24 条の 2 の 4 に定める「安全な構造」については、「内圧試験及び外圧試験」により確認されるものであること。なお、FF 二重殻タンクを地盤面下に埋設した場合に、当該タンクに作用する土圧、内圧等の荷重に対し安全な構造とするうえでの地下貯蔵タンク及び外殻の役割としては、次のものがあること。

(ア) 土圧等による外圧及び貯蔵液圧等による内圧に対して外殻及び地下貯蔵タンクの双方で荷重を分担するもの

(イ) 土圧等の外圧に対しては外殻で、貯蔵液圧等による内圧に対しては地下貯蔵タンクでそれぞれ荷重を分担するもの

イ FF 二重殻タンクに設けられた間げき（以下「FF 検知層」という。）は、土圧等による地下貯蔵タンクと外殻の接触等により検知機能が影響を受けないものとする。

なお、FF 検知層の大きさは特に規定されていないが、検知液による漏えい検知設備（FF 検知層に充てんされた検知液の液面のレベルの変化を検知する装置、以下「検知液式 FF 漏えい検知設備」という。）を用いる場合にあっては、3mm 程度とすること。

ただし、検知液式 FF 漏えい検知設備とは別の、地下貯蔵タンクからの危険物の漏えいが速やかに検知できる設備（以下「非検知液式 FF 漏えい検知設備」という。）を設ける場合は、この限りでない。

(2) 強化プラスチックの材料等

強化プラスチックの材料等は、次によること。

- ア 強化プラスチックの材料のうちガラス繊維等については、省令第24条の2の2第3項第2号ロに定めるものの複数の組み合わせによっても差し支えないこと。
 - イ 強化プラスチックに充てん材、着色材、安定剤、可塑剤、硬化剤、促進剤等を使用する場合にあっては、樹脂及び強化材の品質に悪影響を与えないものであること。
 - ウ ノズル、マンホール等の取付部は、タンク本体と同等以上の強度を有するものであること。
- (3) 検知液式FF漏えい検知設備
- 検知液式FF漏えい検知設備を用いる場合にあっては、前記20(2)のSS漏えい検知装置の例によること。
- この場合において、地下貯蔵タンク及び外殻の強化プラスチックに用いる樹脂は、検知液により侵されないものとする。
- (4) 非検知液式FF漏えい検知設備
- 非検知液式FF漏えい検知設備を用いる場合にあっては、前記21・(3)の「SF漏えい検知設備」の例のうち、イ(ア)、同(イ)、同(ロ)及び同(ハ)、ウ並びにエによるほか、次によること。この場合において、前記21(3)中「SF検知層」とあるのは「FF検知層」と読みかえること。
- ア 非検知液式FF漏えい検知設備は、地下貯蔵タンクが損傷した場合に漏れた危険物を検知するためのセンサー及び当該センサーが作動した場合に警報を発する装置により構成されたものであること。
 - イ 検知管を設ける場合の検知管及び非検知液式FF漏えい検知設備は、次によること。
 - (ア) 検知管は、検知層に漏れた危険物を有効に検知できる位置で、鏡板に近接させないこと。
 - (イ) 検知管は、地下貯蔵タンクの構造に影響を与えないもので、内圧試験、外圧試験及び気密試験に耐える十分な強度を有する材質で造られた直径100mm程度の管とすること。
- (5) FF二重殻タンクの構造上の留意事項
- FF二重殻タンクの構造上の留意事項は、前記21(4)エからカによるほか、次によること。
- ア 強化プラスチックを被覆する方法は、ハンドレイアップ成形法、スプレイアップ成形法、成型シート貼り法、フィラメントワインディング法等のいずれか又はこれらの組み合わせによることができるが、均一に施工できるものとする。
 - イ 外殻は、FF検知層の気密性及び液密性を確保するように被覆されていること。
 - ウ FF二重殻タンクに吊り下げ金具等を取り付ける場合にあっては、接続部について試験等により安全性が確認されているものとする。
- (6) FF二重殻タンクの運搬、移動、設置上の留意事項
- FF二重殻タンクの運搬、移動、設置上の留意事項は、前記21(5)に準じるものであるが、一般に留意すべき事項として、次のものがあること。
- ア FF二重殻タンクを運搬し、又は移動する場合は、強化プラスチックを損傷させないように行うこと。

- イ 非検知液式FF漏えい検知設備を用いるFF二重殻タンクを設置する場合には、前記2 1 (5)ウの例に準じて、FF検知層の気密性を確認すること。
- ウ FF二重殻タンクの埋設にあたっては、「地下貯蔵タンクの砕石基礎による施工方法について」【H29消防危 205】によること。
- エ 警報装置は、常時人のいる場所に設けること。

第8 簡易タンク貯蔵所の基準

1 延焼のおそれのある外壁

政令第14条第1項第1号イにおいて準用する政令第12条第1項第12号に規定する「延焼のおそれのある外壁」とは、第2(製造所の基準)5に定める外壁とする。◆

2 採光設備等

政令第14条第1項第1号ニにおいて準用する政令第10条第1項第12号に規定する「採光、照明設備」は、第2(製造所の基準)7の例によること。◆

3 換気設備及び可燃性蒸気排出設備

政令第14条第1項第1号ニにおいて準用する政令第10条第1項第12号に規定する換気の設備及び可燃性蒸気を屋根上に排出する設備は、第13「換気・排出設備の基準」によること。◆

4 同一品質の危険物

政令第14条第1項第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。例えば、オクタン価の異なるガソリンは、同一品質の危険物とはならないこと。したがって、普通ガソリンと高オクタン価ガソリンをそれぞれ貯蔵する簡易貯蔵タンクは、1の簡易タンク貯蔵所に併置することができる。◆

5 簡易貯蔵タンクの設置方法

- (1) 政令第14条第1項第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こと。◆
- (2) 政令第14条第1項第4号に規定する「架台等」は、不燃材料で造ること。◆
- (3) 政令第14条第1項第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。◆

6 給油又は注油のための設備

政令第14条第1項第9号の規定により「簡易貯蔵タンクに給油又は注油のための設備」を設ける場合は、第11(給油取扱所の基準)2(7)の例によること。

7 注入管

簡易貯蔵タンクへ危険物を注入する時に用いる注入管(当該タンク底部に達するもの)を備えつけること。◆

8 蓄圧式簡易貯蔵タンク(特例)【S38 自消丙予発12】

コンプレッサーから圧縮空気を送り、その圧力によって危険物を吐出させる構造のタンクは、次によること。

- (1) タンクは、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3.2mm以上の鋼板で気密に造るとともに、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、常用圧力の1.1倍の圧力で作動し、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が設けてあること。

- (4) 給油管とタンクの接続部には、給油管とタンクとの間の危険物を遮断することのできる弁等が設けてあること。
- (5) 加圧用空気を送入する配管の途中には、容易に空気の送入を遮断することのできる弁等が設けてあること。
- (6) タンクは、容易に移動しないように地盤面に固定してあること。
- (7) タンクには圧力計が設けてあること。◆
- (8) タンク内圧力を放出しなければ危険物をタンクに補給できない構造のものであること。◆
- (9) 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設けること。◆

9 固定給油設備等を設けた簡易貯蔵タンク

簡易貯蔵タンクに固定給油設備等を設けて危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合は、次によること。【S37 自消丙予発 44】

- (1) 貯蔵を主な目的とする場合は、貯蔵に伴う行為として給油業務及び詰替業務を行うことができる。
- (2) 給油を主な目的とする場合は、1 日の給油量が指定数量未満であっても給油取扱所として規制する。なお、簡易貯蔵タンクにより自動車に給油する設備(自家用のもの)で、給油の機会が少なく 1 日の給油量が指定数量未満のものについては、簡易タンク貯蔵所として扱う。
- (3) 詰替え、小分け販売等の取扱いを主な目的とする場合は、一般取扱所として扱う。◆

第9 移動タンク貯蔵所の基準

移動タンク貯蔵所の基準は、「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」【S48消防予45】によるほか、次のとおりとする。

1 移動タンク貯蔵所の位置の基準

(1) 屋外の常置場所

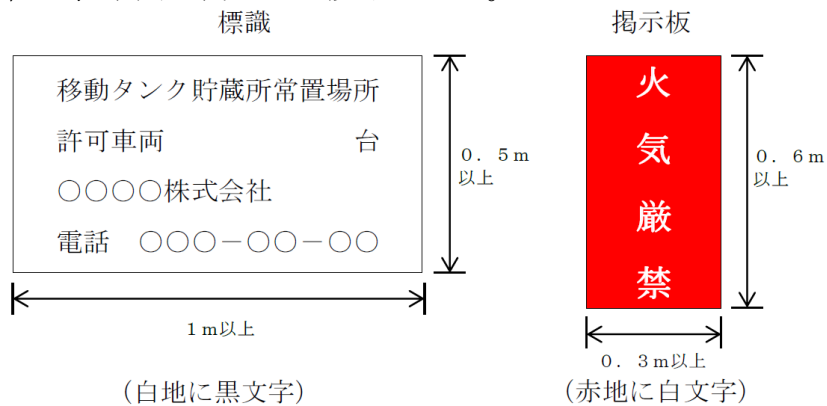
政令第15条第1項第1号の規定による屋外の常置場所については、次によること。

ア 常置場所は、移動タンク貯蔵所の管理について支障のない場所とすること。



イ 常置場所は、常時火気を使用する場所から5m以上の距離を保有すること。ただし、防火上有効な隔壁を設けた場合は、この限りでない。◆

ウ 常置場所は、他の用途に供する部分と明確に区画し、かつ、常置場所である旨を表示した標識及び火気厳禁の掲示板を当該常置場所の出入口付近の見やすい位置に、下図の例により設けること。◆



(白地に黒文字)

(赤地に白文字)

常置場所標識等

エ 常置場所内の移動タンク貯蔵所は、敷地境界線、道路境界線、建築物その他の工作物から2m以上の距離を保つこと。◆

オ 常置場所内の移動タンク貯蔵所の相互間は、0.6m以上の距離を保つこと。



(2) 屋内の常置場所

政令第15条第1項第1号の規定により、建築物の1階に常置する場合の当該建築物の構造は同条同号の規定によるほか、建基法に定める自動車車庫の構造とするとともに、(1)・ウの例による標識、掲示板を設けること。◆

2 移動タンク貯蔵所の構造・設備の基準は、次によること。

(1) 常置場所表示

移動タンク貯蔵所には、車両の見やすい位置に常置場所の表示をすること。



(2) タンクの構造(政令第15条第1項第2号)

タンク鏡板にマンホールを設けることはできない。【S55 消防危 155】

(3) 注入ホース、配管等(第1項第15号)

ア 配管に設けるサイトグラスは、火災予防上安全なものは認めることができる。【S57消防危39】・【S57消防危49】・【H13消防危24】

イ 吐出口に給油ホースの結合金具として、ワンタッチ式カップリングの使用は認められる。【S55消防危53】・【S56消防危42】

- ウ 小分けを目的とする給油ホースの長さに定めはないが、必要最小限の長さにとどめるよう指導すること。【S52消防危59】
- エ ボトムローディング方式（充填所での危険物受け入れ時にタンク上部でなく、吐出口及び底弁から受け入れる方式）の移動タンク貯蔵所の構造は、「移動タンク貯蔵所への危険物注入設備の構造及びそれに伴う移動タンク貯蔵所の構造」【S57消防危15】によること。
- オ バキュームにより吸排出する方式は次によること。
- (ア) 積載できる危険物は、引火点 70℃以上の廃油に限ること。【S52 消防危 59】
- (イ) 減圧装置の配管及び配管の継手は、金属製のものであること。ただし、緩衝用の継手は、耐圧、耐油のゴム製のものをを用いることができる。◆
- (ウ) 移動貯蔵タンクには、一定量に達すると自動的に弁が閉鎖する装置(吸上自動閉鎖装置)を設けるものとし、かつ、その旨を知らせる設備を容易に覚知できるように設けること。◆
- (エ) ホースの先端には、石等の固形物が混入しないよう網等を設けること。◆
- カ 動植物油類を貯蔵及び取り扱う場合、政令第23条を適用し、蒸気による加熱配管を設けることができる。
- なお、当該配管は政令第9条第21号イの水圧試験の例により水圧試験を行うよう指導すること。【S52危37】
- キ ピストルノズル付移動タンク貯蔵所は次によること。
- (ア) 注入ホースの先端部には、手動開閉装置を備えた注入ノズル(手動開閉装置を開放の状態に固定する装置を備えたものを除く。)を設けること。
- (イ) 注入ホースは、アース入りの耐油ゴムホースとし、長さ 20m以下であること。◆
- (ウ) 注入ホースは、ホースリール又はホース収納箱に収納され、走行中において脱落しない措置がなされていること。◆
- (エ) 移動貯蔵タンクは、直径 14mm 以上の鋼製Uボルト等でシャーシフレーム等に4箇所以上固定されていること。【S45 消防予 198】
- (オ) 計量装置は、シャーシフレーム又はタンクに堅固に固定するとともに、鋼板等で保護されていること。◆
- (カ) 注油速度は、容器に詰め替える場合にあつては毎分60L以下、指定数量未満のタンクに注入する場合にあつては毎分180L以下の安全な速度とすること。ただし、タンクに緊結して注入する場合は、この限りでない。◆
- (4) 表示設備（第1項第17号）
- 危険物の類、品名及び最大数量を表示する設備は、その内容を鏡板に直接記入することで認められる。【H1消防危64】
- ア 複数の危険物を貯蔵する移動タンク貯蔵所において、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%以上10%以下の範囲に入るよう確保する。）タンクを製作した場合は、次によることができる。【H10消防危90】
- (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%を超えるタンク室が生じる。
- (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する。
- (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算定する。

イ 圧送ポンプ、容器詰め替え用のホース、ノズル等は、引火点40℃未満の危険物のみを貯蔵する移動タンク貯蔵所には設けることはできない。ただし、引火点40℃未満の危険物と引火点40℃以上の危険物を、同時に又は交互に貯蔵する移動タンク貯蔵所においては、設けることができる。（引火点40℃未満の危険物に当該ポンプ等を使用することはできない。）

(5) ポンプ

ア ポンプの動力源として、車の動力源を使用しない積載式エンジンを設けることは認められず、外電から受電して使用する火災予防上安全なモーター及びポンプを設けることは、認められる（引火点40℃以上の危険物に限る。）。【S51消防危71】・【S53消防危62】

イ 被けん引車形式の移動タンク貯蔵所にポンプを設けるときは、けん引車側にポンプを設ける等火災予防上支障のある場合は認められない。【S57消防危54】・【S58消防危124】

(6) 安全装置

安全装置のパッキンの材質としてコルク又は合成ゴム（耐油性を有するものに限る。）を使用することができる。【S46消防予1】

(7) その他

ア 混油防止装置を取り付ける場合は、次によること。【S58消防危109】

(ア) 底弁は手動閉鎖装置の閉鎖弁と一体となっていること。

(イ) 手動閉鎖装置の閉鎖弁は送油する時以外は閉鎖されていること。

(ウ) 電気配線関係は防爆を考慮したものを使用し、機器は防水型の箱に収め、各スイッチはアークの発生しない構造とすること。

(エ) 当該装置を取り付けても目視等による定期点検を行うことができること。

イ 防護枠の後部に、後方確認用のカメラを設置する場合は、次によること。【H1消防危64】

(ア) 可燃性の蒸気が滞留するおそれのある場所に設ける場合には電気設備は防爆構造とすること。

(イ) 当該カメラを設置することにより防護枠の強度に影響を与えないものであること。

3 積載式移動タンク貯蔵所（第2項）

(1) 許可の件数、対象、コンテナの積み替え等

「積載式移動タンク貯蔵所の取扱いに関する運用基準」【H4消防危54】によること。

(2) 位置、構造、設備の基準

「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」【S48消防予45】によること。

(3) 国際輸送用のタンクコンテナ

国際輸送用のタンクコンテナを車両に積載する移動タンク貯蔵所については、「国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の取扱いに関する運用基準」【H13消防危50】、「国際輸送用積載式指導タンク貯蔵所に関する許可等に係る資料の送付について」【H4消防危93】によること。

4 航空機又は船舶の燃料タンクに給油する移動タンク貯蔵所（第3項）

「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」【S48消

防予45】

- 5 国際海事機関が採択した危険物の運送に関する規程（IMDGコード）に定める基準に適合する移動タンク貯蔵所（第5項）
 - (1) 「移動タンク貯蔵所の技術上の基準等（IMDGコード型タンクローリー車、運転要員の確保関係）に係る運用について」によること。【H16消防危35】
 - (2) IMDGコードにおいてタンクの諸元毎に定められている適応する危険物に係る規定について適合すること。【H25消防危25】

- 6 移動タンク貯蔵所の貯蔵及び取扱いの技術上の基準
 - (1) 移動タンク貯蔵所による危険物の移送を行う場合においても、法第10条第3項に規定する貯蔵及び取扱いの基準に適合すること。【S59消防危19】
 - (2) 移動タンク貯蔵所から引火点が40℃以上の第4類の危険物を、注入ホースの先端部に手動開閉装置を備えた注入ノズル（手動開閉装置を開放の状態に固定する装置を備えたものを除く。）により自動車等の燃料タンクに直接危険物を給油する行為は、同一場所における給油量が指定数量未満の場合は認められる。【H2消防危105】
 - (3) 容器に収納された危険物を、車体に固定された専用ケースで運ぶことについて、移動タンク貯蔵所は移動貯蔵タンクによる移送が一義的な形態であるが、同時に移送している危険物との関連性や数量等によっては認められる場合もあること。【H14消防危29】
 - (4) 予め水を入れてあるタンクに移動タンク貯蔵所からエチルアルコールを注入して混合する場合、また、移動タンク貯蔵所及び水タンクから同時にポンプ設備を使用して配管中において混合する場合について、これらの形態のように、危険物の取扱い工程（混合・希釈）の一部に移動タンク貯蔵所が組み入れられ使用されることは、移動タンク貯蔵所の貯蔵に伴う取扱いとは解されないため、認められない。【S56消防危83】

第10 屋外貯蔵所の基準

1 保安距離

政令第16条第1項第1号に規定する「保安距離」は、第2(製造所の基準)3(2)及び(3)を除く。)の例によること。

2 地盤面

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、コンクリート舗装又は砕石等で固める等の措置を講じた場所をいう。◆

なお、コンクリート等で舗装するときは、その表面に適当な傾斜をつけ、かつ、排水溝及び油分離装置を設けること。◆

3 さく等の区画

政令第16条第1項第3号に規定する「さく等」は、不燃材料で造り、高さはおおむね1m以上とすること。この場合において、塀を設ける場合は、内部に可燃性蒸気が滞留しない構造とすること。◆

4 保有空地

政令第16条第1項第4号に規定する「保有空地」は、次によること。

- (1) 保有空地内には、工作物を設けられないものとする。◆
- (2) 同一敷地内に屋外貯蔵所と製造所等を隣接して設置するときは、第2(製造所の基準)4(6)の例によること。◆

5 架台

政令第16条第1項第6号に規定する「架台」を設ける場合は次によること。

- (1) 架台は、堅固な地盤面上のコンクリート等の基礎に固定して設けること。◆
- (2) 危険物を収納する容器は、架台の最上端を超えて貯蔵しないこと。◆
- (3) 屋外貯蔵所の区画と架台との距離並びに2以上の架台相互間には、リフト等により鋼製ドラムを積卸しするための有効な空地を確保すること。この場合において、当該空地の幅は、1m未満とすることはできない。◆
- (4) 架台には、不燃材料で作られた梯子を備え付けること。◆
- (5) 前記(1)から(4)のほか、第4(屋内貯蔵所の基準)1(8)の例によること。◆

6 散水設備等

省令第24条の13第1号に規定する「当該危険物を適温に保つための散水設備等」には、水道管等に接続された固定配管及び散水ヘッド等が該当すること。◆

なお、気温が30℃に達する場合において、上記散水設備等により適切に冷却できる体制を確保するか、若しくは自動的に散水する装置を設けること。◆

7 危険物をタンクコンテナに収納して貯蔵する屋外貯蔵所

「危険物をタンクコンテナに収納して屋内貯蔵所又は屋外貯蔵所に貯蔵する場合の運用について」【H10消防危36】によること。

8 危険物以外の物品の貯蔵

危険物以外の物品の貯蔵については、第4(屋内貯蔵所の基準)8の例によること。

第11 給油取扱所の基準

1 給油取扱所の定義等

- (1) 政令第17条第1項第2号の「自動車等」には、自動車、航空機、船舶及び鉄道又は軌道によって運行する車両のほか、可搬形発電設備、除雪機、農機具類等動力源として危険物を消費する燃料タンクを内蔵するもの全てが該当する。
なお、顧客に自ら給油させる給油取扱所において顧客が自ら給油できるのは自動車及び原動機付自転車のみであること。【R5 消防危 63】
- (2) 政令第17条第1項第7号により、給油取扱所には、原則、地盤面下に埋設して設ける場合を除き、危険物を取り扱うタンクを設けないことと規定されているため、廃油タンク等を油庫等に設置することはできない。◆
- (3) 固定注油設備から容量4,000L以下の移動貯蔵タンク等への注油行為は、政令第27条第6項第4号ハ、ホ及びヘに規定するところにより行うものとする。
- (4) 給油取扱所においては、廃油タンクから指定数量以上の廃油の抜取りを行うことができる。【S62 消防危 38】
- (5) 次の行為は、1日の取扱量が指定数量未満の場合に限り認められる。
ア 固定給油設備を用いて軽油を適正な容器等に詰め替えること。
イ 危険物を容器入りのままで販売すること。【S62 消防危 38】
- (6) 給油取扱所において、次の行為は行うことができない。
ア 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所で、固定給油設備を用いて、顧客がガソリン及び軽油を容器に詰め替えること。【H10 消防危 25】
イ エタノール3%含有ガソリン(E3)、バイオディーゼル5%含有軽油(B5)等を製造すること。【H24 消防危 2】
ウ 固定給油設備でガソリンを移動貯蔵タンク等に注入すること。(タンクの容量には関係なし。)【H2 消防危 105】
- (7) 屋外において物品の販売等を行う場合
「給油取扱所における屋外での物品の販売等の業務に係る運用について」【R2 消防危 88】によること。

2 屋外の営業用給油取扱所

屋外給油取扱所の基準は、次のとおりとする。

(1) 危険物の取扱量

給油取扱所における危険物の取扱量は、地下専用タンク、簡易貯蔵タンク、廃油タンク等、混合燃料油調合器、オイル販売機のオイルタンク、油庫、発電設備及び当該給油取扱所の暖房用燃料タンク(家庭用ストーブ程度の燃料タンクを燃焼機器に内蔵したものを除く。)に収納された危険物の総量をもってその取扱量とする。【S37 自消丙予発 44・S62 消防危 39】

(2) 給油空地

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。【S43 消防予 94・S45 消防予 81】

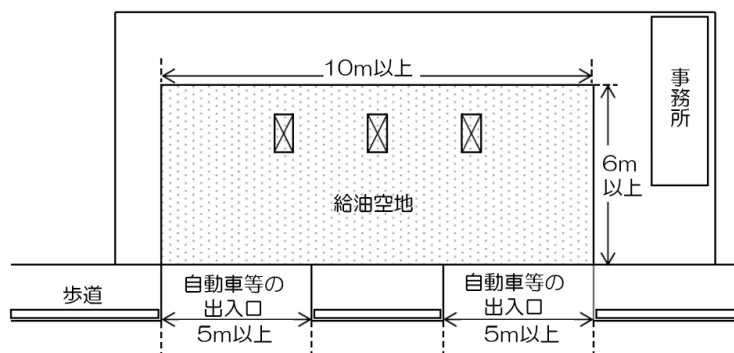
ア 給油空地は、自動車等が主に出入りする道路に接するように設けるとともに、当該部分には間口10m奥行き6m以上の空地が確保できること。また、自動車等が出入りする部分から固定給油設備に至る車両の動線も含めて給油空地とすること。また、この場合の道路とは、規則第1条第1号に規定する道路のほか、私道(幅員4m以上のものに限る。)であっても現に道路としての形態を有し、

一般の用に供されており、自動車等の通行が可能なものも含まれるものとする。

【H9 消防危 27】

イ 自動車道路から乗り入れる部分の幅員は、原則として 10m以上確保すること。ただし、ガードレール等がある場合で 5 m以上のものを 2 箇所以上確保する場合は、この限りでない。以上確保されているものとみなす。【S45 消防予 81】

ウ 車両が安全かつ円滑に通行するために、すれ違い時の車両間の十分な間隔が確保されていること。



給油空地への乗入れ例

エ 前記アからウのほか、道路構造令の一部を改正する政令（平成 13 年政令第 13 号）に基づく歩道等の整備・拡幅状況等によっては、給油取扱所が道路に直接面することができなくなり、給油空地の間口と乗入れ部とが同一のものとして確保することができない場合で、次の事項を満足する場合は、次記例図に示す給油空地について、政令第 2 3 条を適用し、認めて差し支えないものであること。【H13 消防危 127・R6 消防危 40】

- (ア) 給油空地は、間口（主たる乗入れ部へ通じる給油空地の一边の長さ）を 10m 以上とし、奥行を 6 m 以上とすること。
- (イ) 乗入れ部は、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、主たる乗入れ部と給油空地とは相互に充分見通せる位置関係とすること。

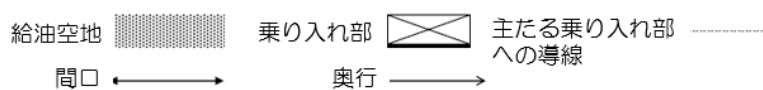


図1

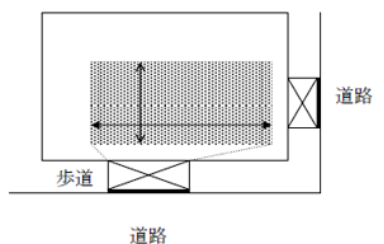


図2

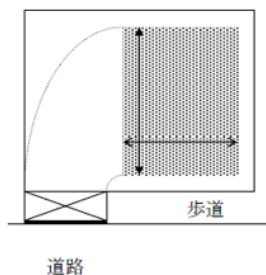


図3

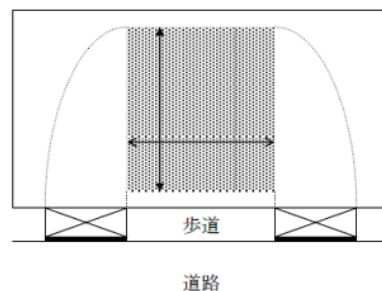


図4

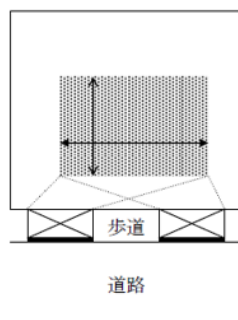


図5

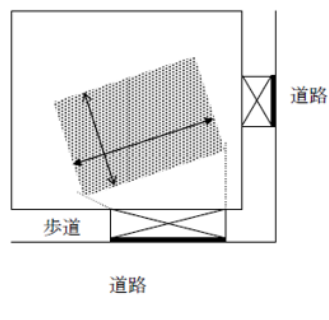
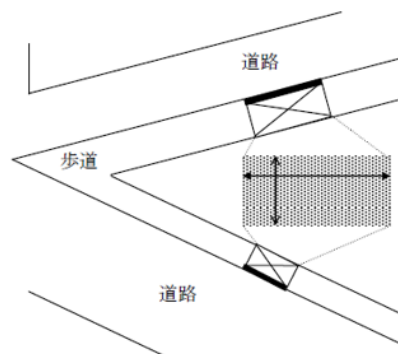


図6



(3) 注油空地

政令第17条第1項第3号に規定する「注油空地」は、給油空地以外の場所に設けることとし、車両に固定されたタンクへの危険物の注入又は容器への小分け等事業所の取扱作業の実態に応じた大きさ（おおむね3m×5m）とすること。

注油空地の貯留設備（周囲に設ける排水溝及び油分離装置等）は、給油空地のものと兼用できるものとする。【H1 消防危15】

(4) 可燃性蒸気、漏れた危険物の滞留防止措置

政令第17条第1項第5号に定める措置は、次のとおりとする。

ア 可燃性蒸気の滞留防止措置

(ア) 給油空地又は注油空地からこれらの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のではなく、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。

イ 前面道路が、かさ上げ工事等によって空地の地盤面より高くなったときは、次に掲げる措置を講じれば、政令第23条を適用することにより、政令第17条第1項第5号の規定に適合しているものとみなす。【S44消防予276】

(ア) かさ上げをした道路と給油取扱所の境界の高低差が0.6m以下であること。

なお、歩道があるときは、自動車等の乗り入れ部分と給油取扱所の境界差とすること。当該境界部分をコンクリート等により、盛り上げること。

(イ) 盛り上げ部分の勾配は、5分の2以下とすること。

(ウ) 盛り上げ部分と固定給油設備の基礎（アイランド）との距離は、2m以上確保すること。

ウ 漏れた危険物の滞留防止措置

(ア) 給油空地又は注油空地内に存するいずれかの固定給油設備又は固定注油設備から危険物が漏れた場合においても、漏えいした危険物が空地内に滞留しないこと。

(イ) 「空地の地盤面を周囲により高くし、かつ、傾斜を付ける」ことは、当該性能を確保するための措置の一例であること。

(5) 危険物等の流出防止措置

政令第17条第1項第5号に定める措置は、次のとおりとする

ア 収容

(ア) 給油空地又は注油空地に存するいずれかの固定給油設備又は固定注油設備から危険物が漏れた場合においても、当該危険物が給油取扱所の外部に流出することなくいずれかの貯留設備に収容されること。なお、給油空地及び注油空地内には、漏れた危険物等が直接下水道等へ流出するおそれのあるマンホ

ール等を設けないこと。ただし、次のいずれかの方法で措置したときは、この限りでない。

- a マンホールを重耐型（重荷重防水型）とするとき。
- b マンホールの周囲に、排水溝を設けるとき。

- (イ) 「火災予防上安全な場所」とは、注入口の周囲、給油空地、注油空地、及び附随設備が設置されている場所以外の部分で、車両や人の出入り及び避難に支障とならない部分をいう。なお、車両乗り入れ部分が複数面ある場合等で、火災予防上支障がないと認められる場合には、車両の出入りする側に設けても差し支えない。
- (ウ) 「排水溝及び油分離装置を設ける」ことは、当該性能を確保するための措置の一例であること。

イ 貯留設備からの流出防止

貯留設備に収容された危険物は外部に流出しないことが必要であり、貯留設備が対象とする危険物の種類に応じて次のとおりとされていること。

- (ア) 水に溶けない危険物を収容する貯留設備

危険物と雨水等が分離され、雨水等のみが給油取扱所外に排出されること。

- (イ) (ア)以外の貯留設備

流入する降雨等により収容された危険物が流出しない性能を有する必要があるが、このための措置としては「メタノールを取り扱う給油取扱所に係る規定の運用」【H6消防危28】に規定するものの他次のものがあること。なお、油と水との比重差を利用した一般的な油分離装置のみを設けることでは当該性能を有しているとは認められないこと。

- a 貯留設備に降雨等の水が流入しない構造とする。
- b 降雨等の水も併せて収容することができる大容量の貯留設備を設ける。

ウ 排水溝の構造

排水溝は、幅0.1m以上、深さ0.1m以上で、有効に排水できる構造とし、自動車等の出入りする部分の排水溝の上端及び側面は、鉄枠とするよう指導すること。なお、排水溝の機能を損なわない限りにおいて、グレーチングのふたを設置することは差し支えないこと。

エ 油分離装置の構造

- (ア) 鉄筋コンクリート造のもの又は硬質塩化ビニール製、鉄板製等のもので、自動車等の荷重により容易に変形又は破損しないものとする。【S47消防予97・S49消防予121】

- (イ) 油分離装置の設置個数は2以上とするよう指導すること。（自家用給油取扱所を除く。）

- (ウ) 一の油分離装置の槽数は4以上とすること。（給油取扱所においては一般的に液体の危険物の取扱量が多くなるため4槽以上で指導すること）

- (エ) 油の収容能力は500ℓ（灯油又は軽油を車両に固定されたタンクに注入するための固定注油設備にあっては900ℓ）以上のものであること。なお、2以上の油分離装置を設ける場合は、それぞれの油の収容能力が500ℓ以上のものとするよう指導すること。

(6) 専用タンク及び廃油タンク等

政令第17条第1項第7号に規定する「専用タンク及び廃油タンク等」は、第7（地下タンク貯蔵所の基準）の例によるほか、次によること。◆

- ア 専用タンク及び廃油タンク等は、給油取扱所の敷地内に設置すること。

- イ 専用タンク及びボイラー等に直接接続するタンクの注入口については、次によること。
- (ア) 注入口は、原則として専用タンクの直上部以外の場所に設けた注入口（以下「遠方注入口」という。）とし、給油取扱所の敷地内に設けること。
 - (イ) 遠方注入口は、火気使用場所から直近距離で5m以上確保すること。ただし、防火上安全な措置を講じた場合にあつてはこの限りでない。
 - (ウ) 遠方注入口は、不燃材料で造った箱の中に納めるか、又は注入口の直下にためますを設けること。
 - (エ) 1箇所に2以上の遠方注入口を設ける場合は、注入口ごとにその取り扱う危険物の品目を、見やすい方法で表示すること。
- ウ 廃油タンク等の注入口等は次によること。
- (ア) 注入口は、不燃材料で造った箱に納めるか又はバケツ及び弁を設けること。ただし、バケツを設けない場合は、注入口の直下にためますを設けること。
 - (イ) 注入口は、整備室内に設けることができる。
 - (ウ) 当該タンクの吸上口は、移動タンク貯蔵所の吸油ホースを緊結できる構造とすること。
- (7) 固定給油設備等への配管
- 政令第17条第1項第9号に規定する「固定給油設備又は固定注油設備（以下「固定給油設備等」という。）の配管」は、次によること。
- ア 固定給油設備等への専用タンク又は簡易タンク以外のタンクからの配管、例えば屋外タンク貯蔵所、地下タンク貯蔵所等の他の危険物施設からの配管の接続は認められないものであること。【H1消防危15】
- イ 固定給油設備と専用タンクの接続
- 固定給油設備を複数の同一の油種の専用タンクに接続することは差し支えないが、この場合、専用タンクの吸油管には逆止弁を設置し、サイフォン現象を生じないようにすること。【S51 消防危 23-12】
- (8) 固定給油設備等
- 政令第17条第1項第10号に規定する固定給油設備等の構造等については、「固定給油設備及び灯油用固定注油設備の構造等」【H5 消防危 68】及び「可燃性蒸気流入防止構造等の基準」【H13 消防危 43】によるほか、次のとおりとする。
- なお、危険物保安技術協会における型式試験確認済のものとするよう指導すること。（S63 危 74）
- ア 固定給油設備等を据付ける基礎（アイランド）の内部及び底部は、漏れた危険物が浸透しないよう防水モルタル塗り等とすること。
- イ 固定給油設備等の油量等の表示設備（給油量等を表示する機器類をいい、インジケーターともいう。）は、給油に支障のない場所に設けること。
- ウ 懸垂式の固定給油設備等のポンプ機器は、営業用給油取扱所にあつては、(10)エの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に設置するよう指導すること。
- エ 固定給油設備等のポンプ又は電動機を、専用タンク内に設けるポンプ機器とする場合にあつては、「油中ポンプ設備に係る規定の運用について」【H5 消防危67】によること。
- オ 懸垂式の固定給油設備等のホース機器の引出口の高さ及び給油ホース等の長さは、次によること。
- (ア) 「ホース機器の引出口の高さ」とは、地盤面からホース機器の外装の下端

までの高さをいうものであること。【H1消防危15】

- (イ) 懸垂式の固定給油設備等の取付け高さは給油等に支障がない高さで、かつ、上屋、ひさし、上階の床又はポール等に堅固に取り付けること。
- (ウ) 給油ホース等の長さは全長 5m以下となるよう指導すること。

(9) 固定給油設備等の表示

政令第17条第1項第11号の規定による「表示」は、次によること。

- ア 「給油ホース等の直近の位置」とは、固定給油設備等の本体（懸垂式のものにあつては、給油設備等の本体ケース）又は給油ホース等自体（ノズルの部分又はノズルの直近の部分）をいうものであること。【S62消防危38】
- イ 「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。【S62消防危38】

(10) 固定給油設備の位置

政令第17条第1項第12号の規定による「固定給油設備の位置」は、次によること。

- ア 固定給油設備の位置の測定は、固定給油設備の中心（給油管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をいう。以下同じ。）から道路境界線及び塀又は壁の固定給油設備に面する側までを測定すること。なお、省令第25条の5第2項第1号及び第2号に規定する間隔を併せて測定すること。
 - イ 建築物の壁に開口部がない場合とは、固定給油設備の位置から2メートルの範囲内に開口部がない場合をいうものであること。
 - ウ 2以上の固定給油設備相互間の離隔規制はないものであること。【S62消防危38】
 - エ 道路境界に防火塀が設けられている場合、道路境界線を敷地境界線とみなして必要な間隔を確保することとするが、この場合、防火塀の先端から固定給油設備までの間に道路境界線との間隔に必要な距離も確保すること。
 - オ 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
 - (ア) ポンプ室は、省令第25条の3の2の適用のほか、政令第17条第1項第20号の規定を適用すること。
 - (イ) 「ポンプ室の出入口は、給油空地に面する」とは、事務所等への可燃性蒸気の流入を防止し、火災等の影響を排除することを目的としたものであり、給油空地に直接面する必要はなく、給油空地、注油空地及びその他の給油取扱所の空地（屋外又は給油若しくは灯油の詰替えのための作業場）に面していることをいうものであること。【H1消防危44】
- なお、従業員等が業務中に常時監視等できる位置に設置するよう指導すること。

カ 敷地境界線とは、給油取扱所の境界ではなく、隣地、河川等の一般的に敷地境界線といわれる部分を指すものであること。【S62危91】

(11) 固定注油設備の位置（第1項第13号、危省令第25条の3の2）

政令第17条第1項第13号の規定による「固定注油設備の位置」は、次によること。

- ア 固定注油設備のアイランドは、固定給油設備のアイランドと兼ねることはできないものとする。【S62消防危60】
- イ 固定注油設備の位置の測定は、固定給油設備の例によること。

ウ 固定注油設備が固定給油設備の位置、構造及び設備の技術上の基準に適合している場合は、当該固定注油設備を固定給油設備として、ガソリン、軽油等を取扱って差し支えないこと。【S62消防危60】

エ 固定注油設備のポンプ機器を固定給油設備のポンプ機器と隣接して設置できるのは、「道路境界線から間隔を保つことを要しないポンプ室」にポンプ機器を設置する場合に限られること。

(12) 懸垂式固定給油設備等の緊急停止装置

政令第17条第1項第15号の規定による「危険物の移送を緊急に止めることができる装置」は、次によること。

ア ポンプ機器の停止装置は給油取扱所の販売室の出入口その他給油中容易に操作ができる位置に設けること。◆

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外壁等見やすい位置とし、緊急停止装置である旨の表示をすること。【H1 消防危 15】

(13) 建築物の用途等

政令第17条第1項第16号の規定による「建築物の用途」は、次によること。

ア 廊下、洗面所、倉庫、会議室、更衣室、休憩室、応接室等は、それぞれの用途に機能的に従属する部分とする。【S62 消防危 38】

イ 便所は、省令第25条の4第1項第2号用途とする。【H1 消防危 44】

ウ 下記の用途は、省令第25条の4第1項第1号の用途とする。【H1 消防危 44】

(ア) ポンプ室

(イ) 油庫

(ウ) コンプレッサー室（コンプレッサーが点検・整備を行う作業場で用いられる場合にあっては、当該コンプレッサー室は規則第25条の4第1項第3号の用途に該当するものとする。【H6 消防危 66】

(エ) 給油又は注油のための作業場と一体の建築物内に設けられた自動車等の点検・整備を行う作業場（壁等で区画されたものを除く。）

エ 給油取扱所の係員以外の者が出入りする建築物の部分で300㎡の面積制限の対象となる用途のうち、給油取扱所の係員のみが出入りする床又は壁で区画された部分(例えば更衣室、休憩室、倉庫)は300㎡の面積制限の対象から除くものとする。◆

オ 自動車等の点検・整備を行う作業場において、係員が顧客に対し作業内容等を説明するため係員が同伴する顧客の作業場への一時的な出入りは、顧客が係員の監視下に常時おかれた状態であるので、当該顧客を係員と見なし、300㎡の面積制限の対象から除くものとする。この場合、顧客に対する安全上必要な注意事項を自動車等の点検・整備を行う作業場に掲示すること。【H31 消防危 81】

カ 面積の算定は、壁等で区画された部分を対象として算入する。【S62 消防危 38】

キ コインランドリー及び事務所において使用する燃料を貯蔵するLPGバルク貯槽（容量が1トン未満で圧縮機及び充てん用ポンプを設けないものに限る。）を敷地内に設置する場合は次によること。【H10 消防危 90】

(ア) LPGバルク貯槽及び附属設備（以下「LPGバルク貯槽等」という。）は、給油空地以外に設置すること。

(イ) LPGバルク貯槽は、地下に設置すること。ただし、地下タンク注入口から8m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。

- (ウ) LPGバルク貯槽等へ自動車等の衝突防止措置を講じること。
- (エ) LPGバルク貯槽等に係るガス配管は、(ア)によるほか自動車等が衝突するおそれのない場所に設置すること。
- (オ) LPGタンクローリーの停車位置は、(ア)、(イ)（ただし書き以降）によることとし、その場所を明示すること。
- (カ) 予防規程の中にLPGタンクローリーからの受入中の安全対策について定めること。

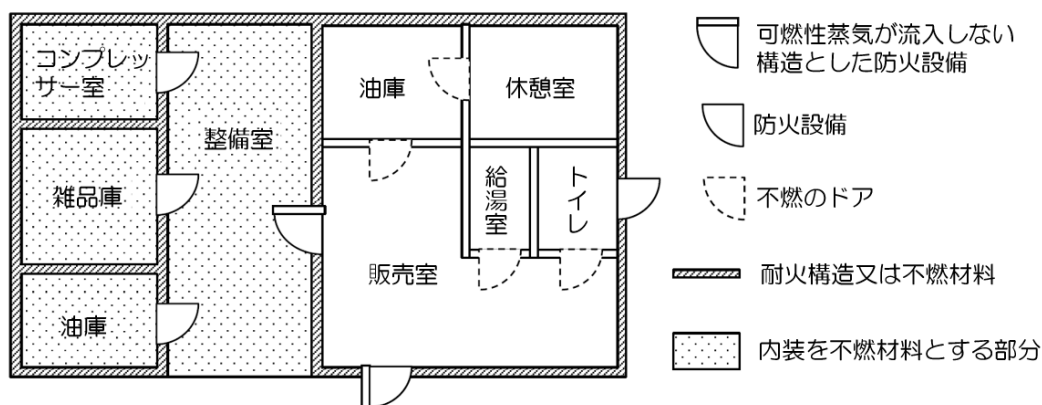
(14) 建築物の構造

政令第17条第1項第17号の規定による「建築物」は、次によること。

ア 内部構造

各室の防火区画、間仕切壁及び仕上げ材は、次によること。

- (ア) 下図において、凡例以外の部分の内装材は、難燃材料を用いること。
ただし、幅木、回り縁並びに浴室又はシャワー室の天井については、この限りでない。また、宿直室又は休憩室等の床を畳み敷とする場合についても同様とする。◆
- (イ) 販売室等にカーテンやじゅうたん等を使用する場合は、防火性能を有するものを用いること。◆
- (ウ) 所有者、管理者、占有者の住居を設ける場合、住居内の内装等についての制約はないものとする。◆
- (エ) 給油取扱所の建築物の壁のうち、次のa又はbの間仕切壁については、難燃材料の使用を認めて差し支えないものであること。【H9 消防危 31】
 - a 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
 - b 危険物を取り扱わない建築物に設ける間仕切壁



建築物の内部構造

イ 上屋等の構造

上屋を設ける場合は、次によること。

- (ア) 上屋及び建築物のひさし等の水平投影面積の合計は給油取扱所の敷地面積から事務所等の建築物の1階の床面積を除いた面積の1/3以下（火災予防上安全と認められるものは2/3以下。）であること。
- (イ) 支柱は、自動車等の給油又は出入りに支障のない位置であること。◆
- (ウ) 上屋は、地震力及び風圧力による影響を考慮して安全上支障のない構造であること。◆

(エ) 事務所、店舗及び飲食店その他火気を使用する室の給油取扱所の空地に面する建築物の、1階部分及び上屋が建築物に1m以内に接近する場合の当該上屋下方にある部分の窓は、網入りガラスを用いたはめごろし式とすること。ただし、建築基準法の規定に基づく排煙のための上部に設ける必要最小限度の開口部の他、ドライブスルー等で商品等を受け渡す最小限度の開口部は、はめごろし式以外のものとする事ができる。

なお、屋外給油取扱所にあつては、網入りガラスに代えて次のa及びbに適合するガラス（以下「強化飛散防止ガラス」という。）を使用することができる。◆

- a JIS R 3206 に定める強化ガラスであること。
- b ガラス内面から飛散防止フィルムを貼る等の飛散防止措置を施すこと。

(オ) 上屋に採光等のためにガラスを使用することについては、当該ガラスが次のaからdまでのすべてに適合している場合に限り、認めて差し支えないものであること。**（特例）【H13 消防危 33】**

- a 地震による震動等により容易に破損・落下しないように、ガラス取り付け部が耐震性を有していること。
- b 火災時に発生する熱等により容易に破損しないよう、網入りガラス又は強化飛散防止ガラスを使用していること。
- c 万一破損した場合においても、避難及び消防活動の観点から安全上支障がないよう、飛散防止措置をしていること。
- d ガラスの使用する範囲については、破損により開口が生じた場合においても、周囲の状況から判断し、延焼防止に支障ないものであること。

(15) 政令第17条第1項第18号に規定する「漏れた可燃性蒸気が、その内部に流入しない構造」として省令第25条の4第5項第2号で定める犬走り及び出入口にスロープを設ける場合は、次によること。◆

ア スロープの最下部から最上部までの高さが15cm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15cm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。

(16) 自動車等の出入りする側

政令第17条第1項第19号に規定する「自動車等の出入りする側」とは、省令第1条第1号に規定する道路に接するとともに、給油を受けるため自動車等が出入りできる側をいうものであること。

この場合、省令第1条第1号の道路にあつては、次によること。

ア 道路としての形態を有すること。**【H9 消防危 27】**

イ 車道の幅員は4m以上であること。**【S51 消防危 94】**

ウ 車道の外側の両端に排水のための側溝等を設けるなどの方法により、道路部分と他の敷地とを明確に区分すること。◆

エ 車道部分は、原則としてセメント・コンクリート舗装又はアスファルト・コンクリート舗装をすること。◆

(17) 塀又は壁

政令第17条第1項第19号に規定する「塀又は壁」は、次によること。

ア 塀は地震及び風圧に耐えることができる構造とすること。◆

イ 塀又は壁に人の出入り口を設ける場合は、次によること。(特例) ◆

(ア) 出入り口の幅は、必要最小限であること。

(イ) 出入り口には、自動閉鎖式の防火設備が設けてあること。

(ウ) 出入り口は、給油取扱所に隣接して給油取扱所の所有者、管理者、占有者、関係者の住居等がある場合に限り設けられるものであること。

ウ 塀の開口部に網入りガラスのはめごろし戸を設ける場合は、車両が出入りする際の視認性の向上のため、必要最小限の大きさとする。◆

エ 塀の高さ

(ア) 隣接する建築物の外壁及び軒裏における輻射熱が危告示で定める式を満たす高さとする。ただし、次のイに基づき当該給油取扱所に接近して延焼のおそれのある建築物があるときに塀を防火上安全な高さとした場合はこの限りでない。

(イ) 計算にあたっては、次のとおり計算すること。【H18消防危191】

a 給油中の火災漏えい量を固定給油設備の最大吐出量とし、燃焼継続時間を10分間とする。火炎の範囲は、車両給油口の直下を中心とした円とする。

b 注油中の火災漏えい量を固定注油設備の最大吐出量とし、燃焼継続時間を10分間とする。火炎の範囲は、詰め替える容器を置く場所を中心とした円(移動貯蔵タンク等に注入する場合は移動貯蔵タンク等の停車場の中央を中心とした円)とする。

c 荷卸し中の火災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。火炎の範囲は、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とする。

(18) ポンプ室等

政令第17条第1項第20号に規定する「ポンプ室等」は、次によること。

ア ポンプ室等には、油庫、整備室を含むものとする。【H1 消防危 15】

イ ポンプ室等の換気及び可燃性蒸気の排出設備は、第13「換気・排出設備の基準」によること。◆

ウ 整備室については、次のいずれかの条件を満たすものは、可燃性蒸気の滞留するおそれのないものとして取り扱い、排出設備を設けないこととして差し支えないこととする。ただし、(ア)又は(イ)に該当する場合で、おおむね20cm以上の深さの穴、くぼみに該当する点検・整備用ピット等が存する場合を除く。◆

(ア) 2面がシャッターで区画されており、点検・設備作業時は、当該シャッターを開放するもの。

(イ) 奥行きが間口の寸法以下であるもの。

(ウ) 引火点が40℃以上の危険物のみを取り扱う場合

エ 油庫の出入口を販売室に隣接して設ける場合は、油庫の床面を販売室の床面より低くし、出入口は油庫の可燃性蒸気が販売室へ流出しない自動閉鎖式等の構造とした防火設備とすること。◆

(19) 電気設備

電気設備については、第2(製造所の基準)12の例によるほか、危険場所の範囲及び種別については、次によること。

なお、急速充電設備の設置については「給油取扱所に電気自動車用急速充電設備を設置する場合における技術上の基準の運用について」【H24 消防危 77】（「可燃性蒸気流入防止構造の基準」【H13 消防危 43】の構造のものを除く。）によること。

ア 地上式の固定給油設備等

(ア) 固定給油設備の周囲0.6mまでの範囲

(イ) 固定給油設備等の端面から水平方向に6mまでの範囲であり、基礎又は地盤面からの高さ0.6mまでの範囲

(ウ) 上記のほか、固定給油設備等において、一定の性能を有する可燃性蒸気流入防止構造（以下「ペーパーバリア」という。）を備えたものがある。これには、気密性を有する間仕切りにより可燃性蒸気の流入を防止するソリッドペーパーバリア及び一定の構造を有する間仕切りと通気を有する空間（エアギャップ）により可燃性蒸気の流入を防止するエアペーパーバリアがあり、その具体的な基準については、「可燃性蒸気流入防止構造の基準」【H13 消防危 43】によるものであること。

イ 懸垂式の固定給油設備等

(ア) 固定給油設備の端面から水平方向0.6mまでで地盤面までの範囲

(イ) 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、その交点から水平方向6mまでで、地盤面からの高さ0.6mまでの範囲。

ウ 混合燃料油調合器

(ア) 混合燃料油調合器の周囲0.6m以内の範囲

(イ) 混合燃料油調合器を中心にホースの長さとして1mを加えた半径内、高さ0.6m以下の範囲

エ 注入口

注入口を中心に半径3m以内・高さ0.6m以下の範囲

オ 通気管

通気管の先端を中心とした半径1.5m以内の範囲及びその直下の地盤面までの範囲

カ 整備室

床面から高さ0.6m未満の範囲◆

キ ポンプ室内は、第二類危険箇所とする。◆

ク 油庫内は、第二類危険箇所とする。ただし、引火点40℃以上の危険物のみを取り扱う場合を除く。◆

(20) 単独荷卸しに必要な安全対策設備

単独荷卸しに必要な安全対策設備の基準は、「給油取扱所等における単独荷卸しに係る運用について」【H17 消防危 245・改正 H30 消防危 44】によること。◆

なお、個別の審査に際しては、危険物保安技術協会により評価された石油供給業者の構築する単独荷卸しに係る仕組みに基づいて審査すること。◆

(21) 附随設備等

政令第17条第1項第22号の規定による「附随設備等」は、次によること。

ア 洗車機

(ア) 門型洗車機の固定給油設備からの離隔距離は、可動範囲までの距離とする。

(イ) 洗車機の水タンクが危険場所に設けられる場合、タンクが鋼板で気密に造られており、タンク内に可燃性蒸気が流入するおそれがないときは、タンク内の水中ポンプを非防爆型とすることができる。

(ウ) 洗車機は、原則として省令第40条の3の4に規定する部分が確保できるよう設けること。ただし、やむを得ない場合は、移動タンク貯蔵所から荷卸し中は洗車機を使用しない旨を洗車機の制御盤付近に表示すること。◆

(エ) 泡洗浄機及び箱型洗車機は、門型洗車機の基準の例により設置すること。◆

イ オートリフト等

(ア) オートリフト(油圧式・電動式等)、ピット、オイルチェンジャー、ウォールタンク、タイヤチェンジャー、ホイールバルンサー等は、自動車の点検・整備を行う設備として取り扱うこととする。【S62 消防危 38】

(イ) 油圧式オートリフト、オイルチェンジャー、ウォールタンク等の危険物を取り扱う設備は、危険物のもれ、あふれ又は飛散を防止する構造とするとともに、次によること。【S62 消防危 38】

a 危険物を取り扱う設備のうち、危険物を収納する部分は、次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こと。

危険物を収納する部分の容量	板厚
40L 以下	1.0 mm以上
40 を超え 100L 以下	1.2 mm以上
100 を超え 250L 以下	1.6 mm以上
250L を超えるもの	2.0 mm以上

b 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。

c ウォールタンクには、通気管、液面計等を設けるとともに、外面にさび止めのための措置を講ずること。

ウ 尿素水溶液供給機及び急速充電設備

「危険物の規制に関する政令等の一部改正に伴う給油取扱所の運用について」【R6 消防危 40】によること。

エ 省令第25条の5に規定する附随設備以外の設備

(ア) マット洗い機及び灰皿洗浄機は、給油に支障のない犬走り等に設置すること。



(イ) クイックサービス(蒸気洗浄機、洗車機、自動車等の点検・整備を行う設備、小型の測定器類等を用いることなく提供される自動車等に関する軽易な役務をいう。)は、自動車等の点検・整備又は洗浄には含まないこととする。【S62 消防危 38】

(ウ) 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等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専ら火災予防上の観点からのみ行われるものであること。例えば、空地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POS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空地内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。また、樹木、花壇等についても、給油に支障がないと認められる限り、設けて差し支えないものであること。【S62 消防危 38】

(エ) 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機器は、防爆構造とすること。【S62 消防危 38】

(ウ) 厨房設備等の火気を使用する設備については、本市火災予防条例の関係部分の例によるものであること。【S62 消防危 38】

(22) 看板

給油取扱所に設ける看板及び照明器具の材質については、次によること。

ア 防火扉及び防火扉際に設ける看板は、当該防火扉の構造に支障のないものとし、不燃材料とすること。◆

イ 前記ア以外に設ける看板は、難燃性を有する材料又はこれと同等以上の防火性能を有するものとする。ただし、屋根上、サインポールに設ける看板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。

(23) 駐車

政令第27条第6項第1号チの規定による「駐車」とは自動車等が停車し、かつ、当該自動車等の運転をする者が給油取扱所の敷地外にいて直ちに運転することができない状態にあることをいう。駐車スペースは給油のための一時的な停車を除き、次によること。【S62 消防危 38】◆

ア 駐車スペースは、専用タンクの注入口から3m、専用タンクの通気管から1.5m及び固定給油設備から6mの部分以外とすること。

イ 駐車スペースは、白線等で明確に表示しておくこと。

(24) 危険物取扱者の氏名

危険物取扱者の氏名等を販売室内の見やすい位置に掲示すること。◆

3 屋内の営業用給油取扱所の基準

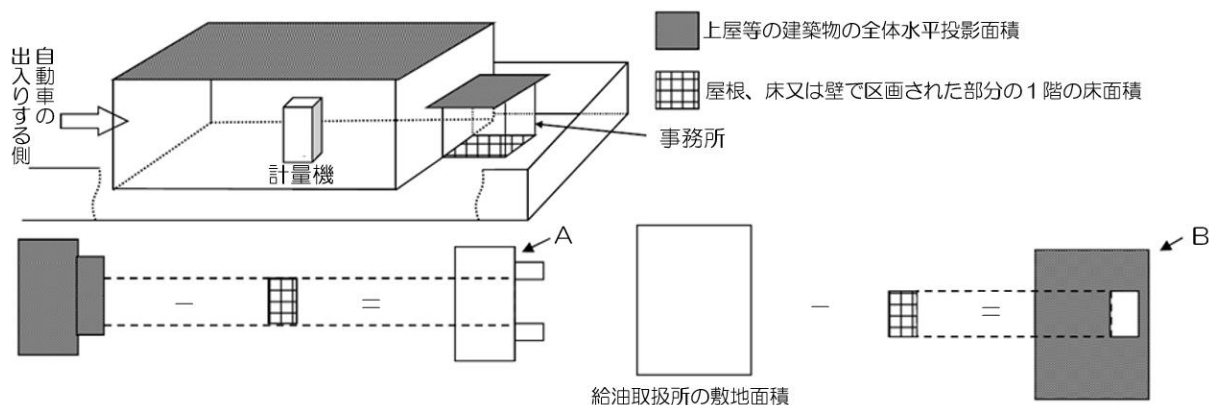
屋内給油取扱所の基準は、前記1及び2の基準の例によるほか、次のとおりとする。

(1) 屋内給油取扱所の定義

屋内給油取扱所は、次のいずれかに該当するものをいう。

ア 給油取扱所の全部が建築物内に設置されているもの◆

イ 省令第25条の6に規定する算定方法により上屋等の面積規模が屋内給油取扱所に該当するもの。◆



$A > 1/3 \times B \rightarrow$ 屋内給油取扱所に該当する。($A \leq 1/3 \times B \rightarrow$ 屋外給油取扱所に該当する。)

なお、 $A > 1/3 \times B$ であっても、 $A \leq 2/3 \times B$ の範囲で、かつ、火災の予防上安全であると認められる場合は屋外給油取扱所に該当する。◆

この場合、「給油取扱所の敷地面積」は、次により算定すること。

- 1 給油取扱所の隣地境界線に防火扉が設けられている場合は、防火扉の中心(建築物の壁が防火扉を兼ねる場合にあつてはその中心線)と道路に面する側の道路境界線に囲まれた部分
- 2 給油取扱所が建築物内にある場合は、給油取扱所の用に供する部分の壁の中心線と道路に面する側の道路境界線に囲まれた部分

上屋等の算定方法

(2) 整備室の排出設備

前記(1)アに該当する屋内給油取扱所の整備室は、前記2(18)ウの規定にかかわらず、全て排出設備を設けること。

(3) 省令第25条の6の算定方法

省令第25条の6の算定については、次によること。

ア 上屋等の屋根部分にルーバーが設けられる場合は、ルーバーの空間部分を含めて水平投影面積を算定すること。【H1 消防危 14】

イ 屋外階段、上屋を支えるはり、屋根下のテラス、ひさしは建築物に該当するが、床面積として算定しない。

ウ 省令第25条の4第1項第1号の2から第5号までの床面積の算定は、壁(床や防火設備を設けた開口部を含む。)で区画された部分に限る。【S62 消防危 38】・【H1 消防危 44】

(4) 他用途に報知する設備

省令第25条の7の規定により自動火災報知設備を設置する場合、給油取扱所以外の部分には、給油取扱所に設けられた自動火災報知設備の感知器と連動して作動する地区ベル(地区音響装置)を備えること。この場合、給油取扱所の用に供する部分以外に設置されている受信機と接続することによって地区ベルを兼用しても差し支えないものとする。【H1 消防危 15】・【H1 消防危 44】

(5) 自動火災報知設備の基準

前記(4)及び省令第38条の規定により自動火災報知設備を設置する場合には、「小牧市消防用設備等の指導基準」の例によること。

(6) 危険物過剰注入防止設備

政令第17条第2項第4号に規定する「危険物過剰注入防止設備」は、移動タンク貯蔵所等による危険物の過剰な注入を防止するため、タンク液面上昇に伴うフロート等の作動により直接注入管を閉鎖し、受入れを停止又は液面計と連動して自動的に注入管を閉鎖することにより受入れを停止する機構を有するものであること。この場合、当該設備は、タンクの容量の範囲内で作動させるものとする。【H1 消防危 44】

(8) 関係者の住居等

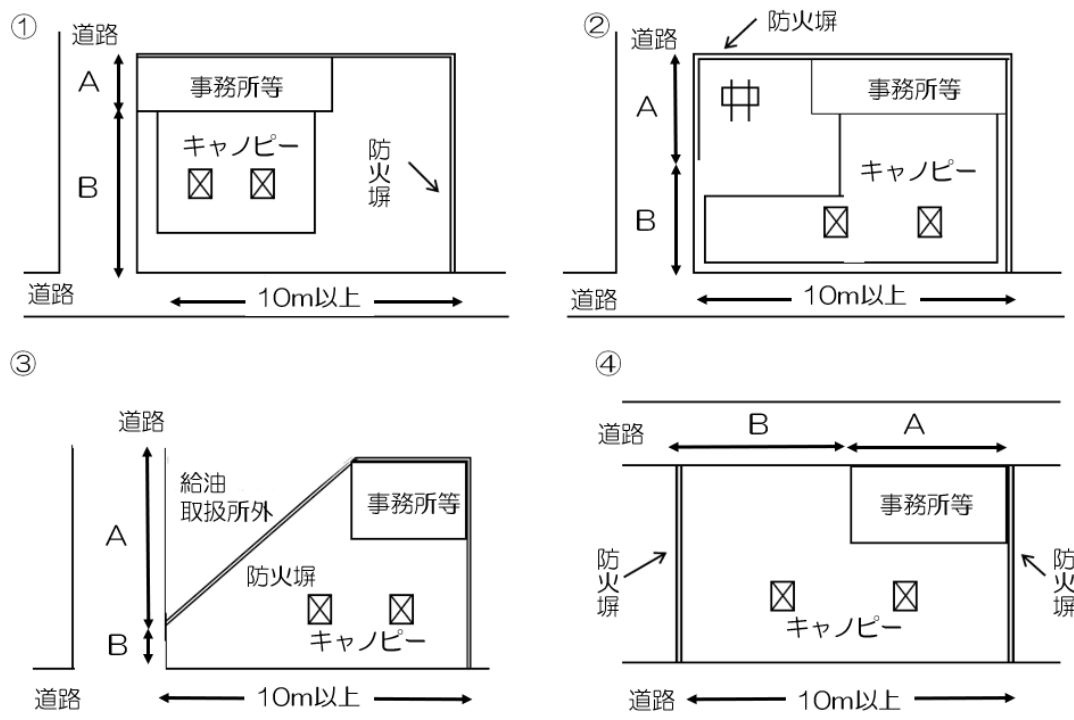
省令第25条の4第1項第5号に規定する「関係者の住居等」は、給油取扱所の範囲に含めるか、又は給油取扱所以外の部分とするかは、申請者の選択によることができる。【H1 消防危 15】

(9) 上屋等のはりの耐火措置

床面からはりの下端までの高さが4m以上の鉄骨造の小屋組で、その直下に天井がないもの又は直下に不燃材料で造られた天井があるものについては、通常の火災の加熱に1時間以上耐える性能を有するものに該当するものであること。◆

(10) 二方開放

政令第17条第2項第9号に規定する「自動車等の出入りする側に面するとともに、壁を設けないこと」については、省令第25条の4第1項第1号の用途に供する部分(油庫、ポンプ室及び機械室を除く。)の1階の二方が対象となるものであること。◆



注) 二方開放の条件として、Bは6m以上かつ $B \geq \frac{2}{3} \cdot (A+B)$ であること。◆
つまり、①は二方開放、②～④は一方開放の例図である。

二方開放及び一方開放の例

(11) 通風及び避難のための空地

省令第25条の8に規定する「通風及び避難のための空地」は、自動車等が出入りするための空地と重複しないように設けるものとし、空地内は機器及び物品を在置してはならないこと。【H1 消防危 15】

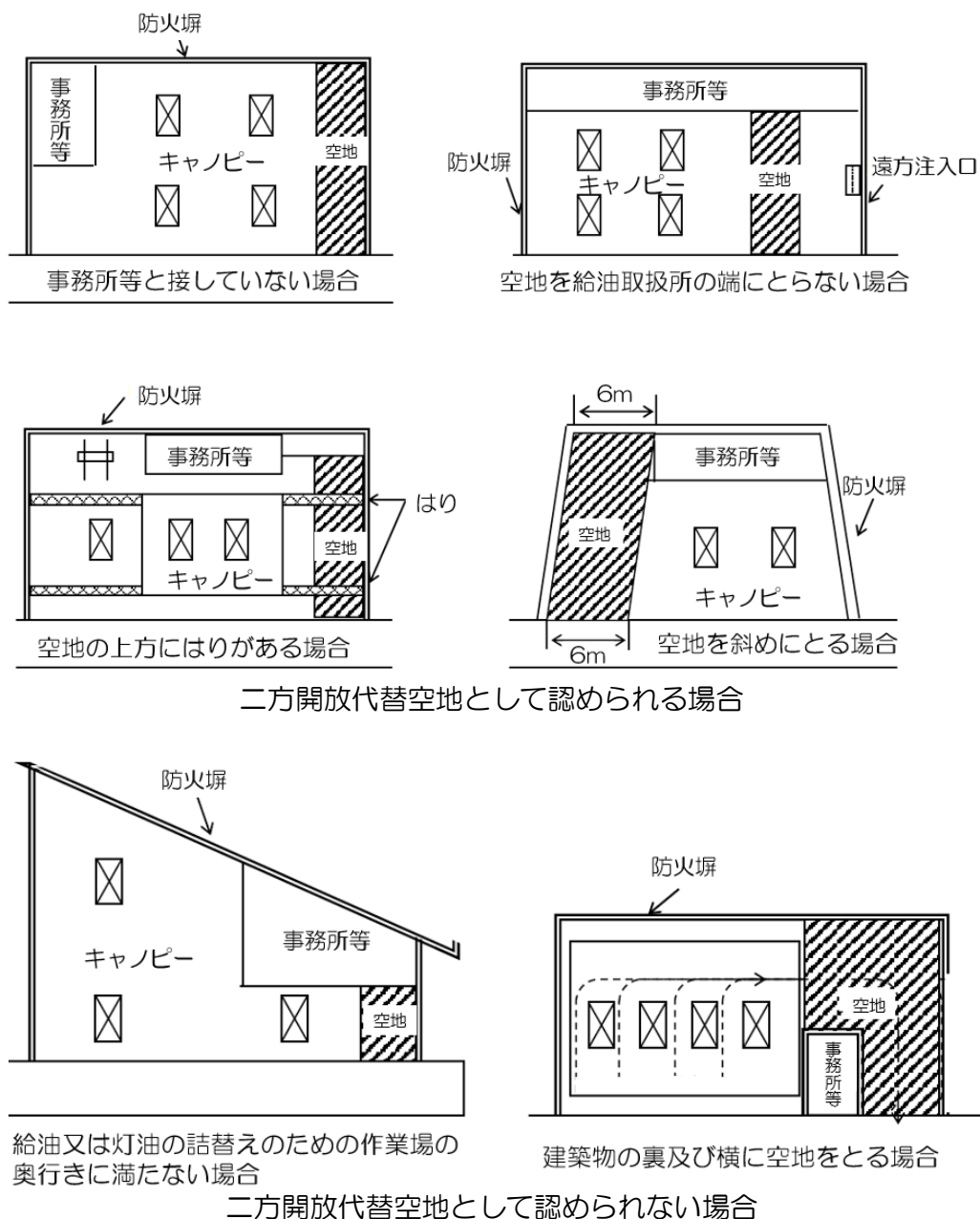
ア 専用タンクの埋設は認められるが、当該空地内で移動タンクからの注入を行うことはできない。【H1 消防危 44】

イ 通気管（先端部分を含む）の設置については、通気管の立ち上がり部分が空地内になく、避難上支障がなければ、認められる。【H1 消防危 44】

ウ 当該空地に面する防火塀の上方又は側面に看板を設置することは認められる。ただし、看板を当該空地内に張り出して設けることはできない。【H1 消防危 44】

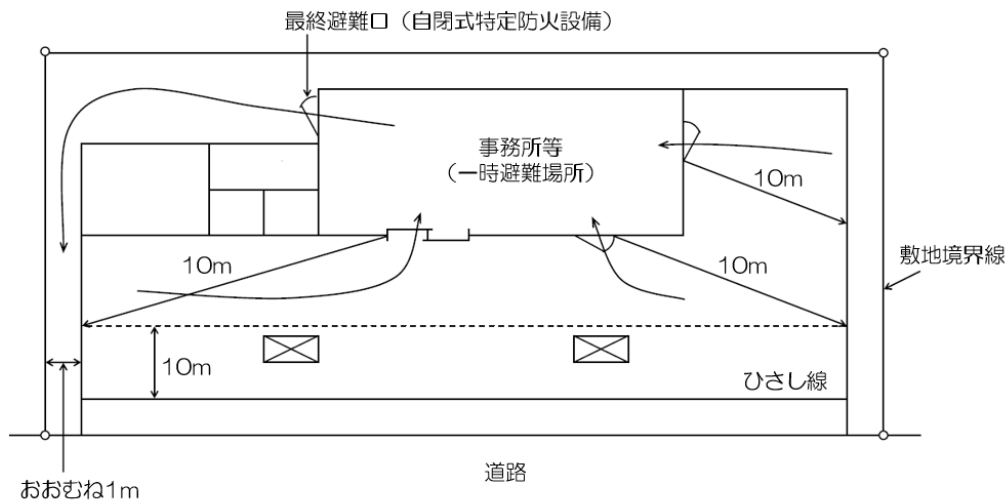
エ 空地の地盤面に「駐停車禁止」の表示が可能であるならば、舗装せず、又はアスファルト舗装としても差しつかえないが、その場合、当然のことながら漏えいした危険物が当該空地へ流入しないような構造とするとともに、避難上支障となる構造（段差を設ける等）としないことが必要である。【H1 消防危 44】

オ 当該空地に該当するか否かは、下図により判断するものとする。【H1 消防危 44】

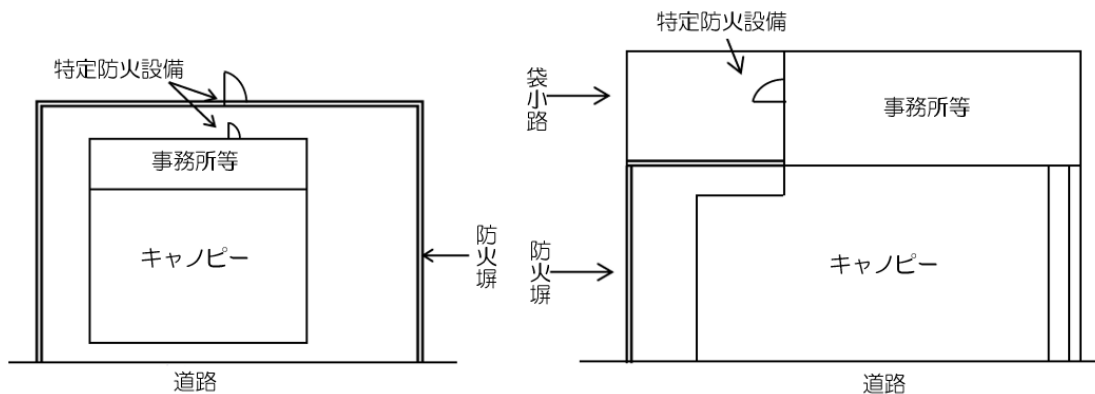


(12) 一方開放の屋内給油取扱所に講ずる措置

ア 省令第25条の9柱書きに規定する措置は、下図の例によること。この場合において、「敷地外に直接通ずる」とは、給油取扱所以外の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。【H1 消防危 15】

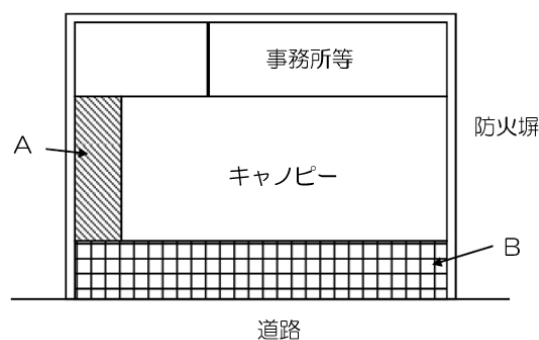


避難口を設けた給油取扱所の例



避難口と解することができない例

イ 省令第 25 条の 9 第 1 号ロに規定する「避難上安全な場所」について、下図の A の部分は該当せず、B の部分は該当するものであること。【H1 消防危 44】



避難上安全な場所に該当しない部分

ウ 省令第 25 条の 9 第 4 号に規定する「床又は壁(シャッターを含む。)で区画された整備室」とは、自動車等の出入口を除いて区画されたものをいう。【H1 消防危 15】

エ 省令第 25 条の 9 第 4 号に規定する「可燃性ガス検知警報設備」は、次によること。【H1 消防危 44】

- (ア) 可燃性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、おおむね次の機能を有するものであること。
- a 警報設定値は、設置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。
 - b 防爆性能を有すること。
 - c 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。
- (イ) 警報設備検知部の取付場所は、ためます上部等のおおむね地盤面から15cm以下の可燃性蒸気を有効に検知できる位置とすること。
- (ウ) 受信機の取付場所及び警報音の発する場所は常時従業員等がいる事務所等とすること。

オ 省令第25条の9第5号に規定する「固定給油設備等に対する自動車等の衝突防止措置」とは、固定給油設備等を懸垂式としたもの、地上式固定給油設備等の周囲に金属製パイプ等による保護柵を設けたもの、又はアイランドの高さを15cm以上としたもの等の措置をいう。【H1 消防危 15】

(13) 可燃性蒸気の滞留するおそれのある穴、くぼみ

政令第17条第2項第10号に規定する「可燃性蒸気が滞留するおそれのある穴、くぼみ等」とは、オートリフト収納用地下ピット等深さがおおむね20cm以上のものをいう。ただし、ポンプ室等のためますにあっては、この限りでない。◆

なお、可燃性蒸気が滞留するおそれのある穴、くぼみに、可燃性蒸気を有効に検知できるよう可燃性ガス検知警報設備を設置する場合は、この限りでない。(特例)◆

(14) 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【H1 消防危 15】・【H1 消防危 44】

ア 省令第25条の10第1号に規定する「上階への延焼防止上安全な建築物の部分に設けること」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(危険物漏えい局限化設備を含む。)及び固定給油設備等を上屋(上階がある場合は上階の床)内に設けることをいう。

イ 省令第25条の10第1号に規定する「延焼防止上有効な屋根」とは、給油又は注油のための作業場の出入口の幅以上で建築物の外壁と接続し、当該屋根には、採光用の窓等の開口部が無いものをいう。

ウ 省令第25条の10第2号に規定する「危険物漏えい局限化設備及び收容設備」は、次によること。

- (ア) 注入口の周囲(注入口に移動タンク貯蔵所から荷卸しするために停車する側)に15㎡(3m×5m)以下の漏えい拡大防止措置を講じ、漏れた油を收容するための收容槽を設けること。この場合、設置場所は、移動タンク貯蔵所の停車位置を十分考慮すること。
- (イ) 收容槽の材質は、金属、防水コンクリート又はFRPとし、埋設による土圧、水圧に耐えられるものであること。
- (ウ) 收容槽は、実収容量を4㎡以上とし、空気抜き、漏れた危険物の回収用マンホール又は抜き取り用配管を備えたものであること。
- (エ) 漏えい局限化設備は急激な漏えいを考慮し、周囲に排水溝を設け、集油するため50分の1以上の勾配をとるとともに、ためます(各辺の長さ0.3m以上)を設けること。
- (オ) ためますに隣接して二方切替バルブ等を設けたバルブピット(上部のふた

は、防水型とすること。) を設け、収容槽への配管は直径100mm以上とすること。なお、日常における維持管理上、注入口使用時以外は収容槽への雨水及び可燃性蒸気の流入を防止するため、二方切替バルブ等进行操作し、油分離装置へ導いておくこと。

(カ) 漏えい局限化設備は、給油空地及び注油空地以外の場所に設けること。

エ 省令第25条の10第2号に規定する「可燃性蒸気検知警報設備」は、前記(12)エの例によること。

オ 省令第25条の10第4号に規定する「上階の開口部」とは、建築物の給油又は灯油の詰め替えのための作業場の用途に供する部分の開口部の直上部とする。【H1 消防危 44】

カ 省令第25条の10第4号に規定する上階への延焼防止措置は、下図の例によるほか、次によること。

(ア) 耐火性能を有するひさしの耐火性能とは、30分以上の耐火性能をいうものであること。◆【H1 消防危 15】

(イ) 上階の外壁から水平距離1.5m以上張り出たひさし等の設置が困難なものには、上階の外壁から水平距離1.0m張り出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。(特例)【H1 消防危 15】・【H1 消防危 44】

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2.5m以下ごとに1個設けること。この場合、はり等により散水が妨げられるおそれのある場合は、有効に散水できるようにドレンチャーヘッドを増設すること。

b 水源は、その水量がドレンチャーヘッドの設置個数に1.3m³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0.3MPa以上で、かつ、放水量が130L毎分以上の性能のものとする。

d ドレンチャーには予備動力源を設けること。

(ウ) 「延焼防止上有効な措置を講じた開口部」とは、JIS R 3206に定める「強化ガラス」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。【H1 消防危 15】

4 圧縮天然ガス等充てん設備設置の給油取扱所

政令第17条第3項第4号に規定する「圧縮天然ガスその他の総務省令で定めるガスを内燃機関の燃料として用いる自動車等に当該ガスを充てんするための設備を設ける給油取扱所」の位置、構造及び設備は、設置される状況に応じ省令第27条の3または省令第26条の4の規定によるほか、「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指針」【H29 消防危 31】によること。

5 水素充てん設備設置の給油取扱所

政令第17条第3項第5号に規定する「水素を充てんするための設備を設ける給油取扱所」の位置、構造及び設備は、省令第27条の5の規定によるほか、「圧縮水素充填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」【H27 消防危 123・改正 R1 消防危 118】によること。

6 自家用給油取扱所

自家用給油取扱所の基準は、省令第28条の規定によるほか前記2又は3の例及び次のとおりとする。

(1) 範囲

ア 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（以下「所有者等」という。）が所有し、管理し、又は占有する自動車等に給油することを目的とする給油取扱所であり、タクシー会社、バス会社等で自己の所有する自動車にのみ給油するようなものがこれに該当する。

イ 所有者等と関連会社や協力会社、整備会員との間で、企業間の車両管理及び給油に関する業務委託契約を締結し、関連会社等の自動車1台ごとに所有者等が給油カードを発行して、所有者等の管理の下に自家用給油取扱所において給油を行うことは認められるものであること。

なお、不特定の車両への給油は行わないものであること。【H31消防危81】

(2) 給油空地は、自動車等が空地からはみ出したまま給油することのないよう自動車等の大きさに応じた広さとする。◆

(3) 前記(1)の空地は、給油に必要な用途以外の用途と共用しないこと。◆

(4) 固定給油設備又は簡易タンクは、当該給油取扱所の周囲に設ける排水溝から2m以上の間隔を保って設置してあること。ただし、最大給油ホース全長が3mを超える地上式の固定給油設備にあつては最大給油ホース全長に応じて、下表中にある L_1 以上の間隔を保って設置してあること。◆

最大給油ホース全長	排水溝との間隔 (L_1)
3m を超え 4m 以下	3m 以上
4m を超え 5m 以下	4m 以上

(5) 観光バス等の自動車内冷暖房用燃料タンクへ給油するため、固定給油設備に接続された灯油の専用タンクを設けることについては差し支えないものとする。◆

(6) 政令第17条第1項第19号の規定により「塀又は壁」を設ける場合は、前記2(17)の例によること。（この場合、当該給油取扱所の所有者、管理者又は占有者の所有する同一の敷地にある建築物は、省令第25条の4の2第2号に定める「当該給油取扱所に隣接する敷地に存する建築物」に該当しないものとする。）

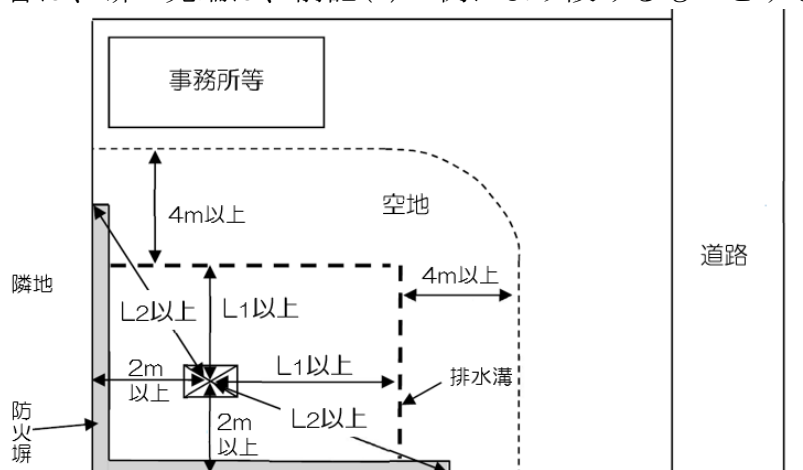
◆

(7) 道路境界線に政令第17条第1項第19号に定める「塀」を設けたときは、固定給油設備と当該塀との間隔を2m以上とすることをもって足りる。この場合、塀の先端と、固定給油設備の距離は、政令第17条第1項第12号イに定める距離(下図中、 L_2)以上の距離とすること。◆

(8) 政令第17条第1項第19号の規定による「塀又は壁」は、当該給油取扱所の敷地の端である排水溝を起点に、幅4m以上の乗り入れのための空地を保有し、かつ、自動車等の出入りが可能な場合は設けないことができるものとする。

なお、当該空地は、同号の規定による「自動車等の出入りする側」とみなすための措置であるため、給油取扱所の範囲には含まれない。◆

- (9) 隣地境界線に政令第17条第1項第19号の規定により「塀又は壁」を設ける場合は、塀の先端は、前記(7)の例により設けるものとする。◆



※L₁：排水溝との間隔（上記(4)）
 L₂：政令第17条第1項第12号イに定める距離
 自家用の給油取扱所（屋外）の防火塀及び空地の例

- (10) 簡易タンクに給油のための設備を設ける場合は、第8（簡易タンク貯蔵所の基準）の例によるほか、次のアからウまでによること。◆

- ア 簡易タンクに至る電気配線は、原則として地中配線とし、露出部分は金属管に収納してあること。
- イ 簡易タンクには自動車等の衝突を防止するための措置を講ずること。
- ウ 簡易タンクの注入口には、結合金具が設けてあること。

7 メタノール若しくはエタノール又はこれらを含むものを取り扱う給油設備設置の給油取扱所

政令第17条第4項に規定する「メタノール若しくはエタノール又はこれらを含むものを取り扱う給油設備を設置する給油取扱所」の位置、構造及び設備は、設置される状況に応じ省令第28条の2から第28条の3によるほか「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」【H6 消防危28】、「エタノール等を取り扱う給油取扱所の技術上の基準に係る運用について」【H24 消防危2】によること。

8 セルフ給油取扱所

政令第17条第5項に規定する「顧客に自ら自動車等に給油させ、又は灯油若しくは軽油を容器に詰め替えさせる給油取扱所（セルフ給油取扱所）」の位置、構造及び設備の基準は、設置される状況に応じ省令第28条の2の5から第28条の2の8の規定によるほか、「顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所にかかる運用について」【H10 消防危25】によること。

給油時の吹きこぼれ対策については、「顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所における給油時の安全対策について」【H19 消防危61】によること。

9 消火設備の設置方法◆

給油取扱所の消火設備の設置方法は、次によること。

(1) 著しく消火困難となる給油取扱所

ア 上階に他用途が存する一方開放の屋内給油取扱所

次の(ア)により第3種固定泡消火設備、(イ)により第4種消火設備及び(ウ)により第5種消火設備を設けること。

(ア) 第3種固定泡消火設備

その放射能力範囲が固定給油設備等を中心とした半径3mの範囲及び漏えい局限化設備を包含するように設けること。

(イ) 第4種消火設備(大型消火器)

その放射能力範囲が可燃性蒸気の滞留するおそれがある建築物を包含(歩行距離30m以内)するように設けること。

(ウ) 第5種消火設備

a 危険物に対する所要本数

$$\frac{\text{危険物指定数量の倍数} \times 1/10 \times 1/5}{\text{消火器の能力単位}} = A(\text{本})$$

b 建築物及び工作物に対する所要本数

建築物の外壁が耐火構造 延べ面積100㎡につき1所要単位

建築物の外壁が耐火構造以外 延べ面積50㎡につき1所要単位

工作物は水平最大面積を建坪とみなして、建築物の例により所要単位を算定する。

$$\frac{\text{建築物(及び工作物)の延べ面積}/(100 \text{ 又は } 50)}{\text{消火器の能力単位}} = B(\text{本})$$

c 電気設備に対する所要本数

電気設備のある場所100㎡につき1本

1本以上=C(本)

d 必要本数 A+B+C以上

イ アを除く顧客自ら給油等をさせる給油取扱所(アを除くセルフ給油取扱所)

次の(ア)により第3種固定泡消火設備、(イ)により第4種消火設備及び(ウ)により第5種消火設備を設けること。

(ア) 第3種固定泡消火設備

第3種固定泡消火設備の設置に関しては、第14「消火設備・警報設備の基準」によること。

ただし、固定注油設備には設置を要さないものであること。

(イ) 第4種消火設備(大型消火器)

その放射能力範囲が建築物その他工作物及び危険物(第3種の消火設備により包含されるものを除く。)を包含(歩行距離30m以内)するように設けること。

(ウ) 第5種消火設備

a 危険物に対する所要本数

$$\frac{\text{危険物指定数量の倍数} \times 1/10 \times 1/5}{\text{消火器の能力単位}} = A(\text{本})$$

b 電気設備に対する所要本数

電気設備のある場所100㎡につき1本

1 本以上 = B (本)

c 必要本数 A + B 以上

(2) 消火困難となる給油取扱所(上記以外の屋内給油取扱所)

次のアにより第4種消火設備を、イにより第5種消火設備を設置すること。

ア 第4種消火設備

その放射能力範囲が建築物その他の工作物及び危険物を包含(歩行距離 30m 以内)するように設けること。

イ 第5種消火設備

(ア) 危険物に対する所要本数

$$\frac{\text{危険物指定数量の倍数} \times 1/10 \times 1/5}{\text{消火器の能力単位}} = A(\text{本})$$

(イ) 電気設備に対する所要本数

電気設備のある場所 100 m²につき 1 本

1 本以上 = B (本)

(ウ) 必要本数 A + B 以上

(3) その他の給油取扱所

次のアからウの合計本数以上の第5種の消火設備を設置すること。

ア 建築物の所要能力単位

建築物の外壁が耐火構造 延べ面積 100 m²につき 1 所要単位

建築物の外壁が耐火構造以外 延べ面積 50 m²につき 1 所要単位

$$\frac{\text{建築物(及び工作物)の延べ面積}/(100 \text{ 又は } 50)}{\text{消火器の能力単位}} = A(\text{本})$$

イ 危険物に対する所要単位

$$\frac{\text{危険物指定数量の倍数} \times 1/10}{\text{消火器の能力単位}} = B(\text{本})$$

ウ 電気設備に対する所要本数

電気設備のある場所 100 m²につき 1 本

1 本以上 = C (本)

エ 必要本数 A + B + C 以上

第12 販売取扱所の基準

1 政令第18条第1項に規定する販売取扱所(第1種販売取扱所)

(1) 位置

販売取扱所は、原則として幅4m以上の道路等に面して設置するなど、奥まった場所は避けること。◆

(2) 販売取扱所の用に供する部分

販売取扱所の用に供する部分には、事務室を含むことができる。

なお、事務室は耐火構造又は不燃材料で区画し、当該区画に出入口又は窓を設ける場合は、次によること。◆

ア 出入口には、自動閉鎖の防火設備を設けること。◆

イ 窓は、網入りガラスのはめごろしとすること。◆

(3) 隔壁

令第18条第1項第3号ただし書きに規定する「隔壁」に出入口を設ける場合は次によること。◆

ア 設置数は1とすること。◆

イ 幅1m以下とし、自動閉鎖の特定防火設備を設置すること。◆

(4) 電気設備

政令第18条第1項第8号に規定する「電気設備」は、第2(製造所の基準)12の例によること。

(5) 可燃性蒸気排出設備

政令第18条第1項第9号に規定する「可燃性の蒸気又は可燃性の微粉を屋根上に排出する設備」は、第13「換気・排出設備の基準」によること。

2 政令第18条第2項に規定する販売取扱所(第2種販売取扱所)

前記1(1)、(2)、(4)及び(5)の例によるほか、次によること。

(1) 隔壁

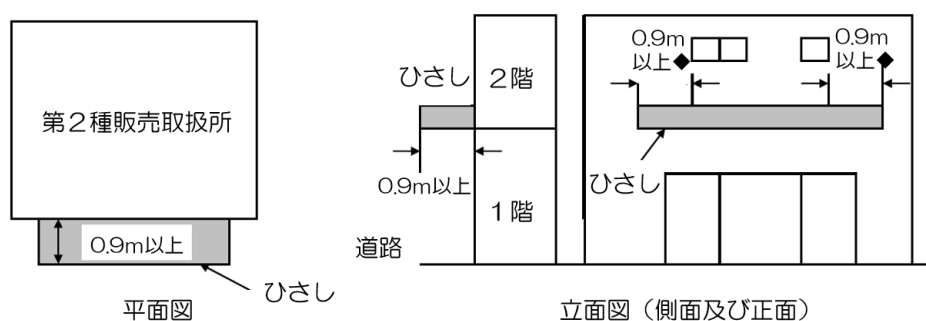
第2種販売取扱所の用に供する部分とその他の部分との隔壁に出入口を設ける場合は、前記1(3)の例によること。◆

(2) 上階への延焼を防止する措置

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」は、次のいずれかによること。

ア 下図の例により、上階との間に延焼防止上有効な耐火構造のひさし等を設けること。ただし、上階に開口部がない場合等にあつては、この限りでない。

【S46 消防予 106・改正 S60 消防危 38】◆



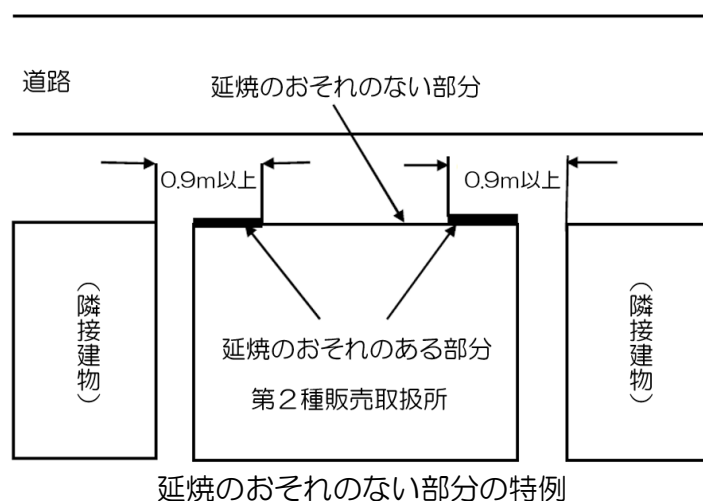
上階への延焼を防止するための措置例

イ 上階の外壁が耐火構造又は防火構造であり、当該販売取扱所の開口部に面する側の直上階の開口部に、はめごろしの防火設備が設けられていること。【S48 消防予121】

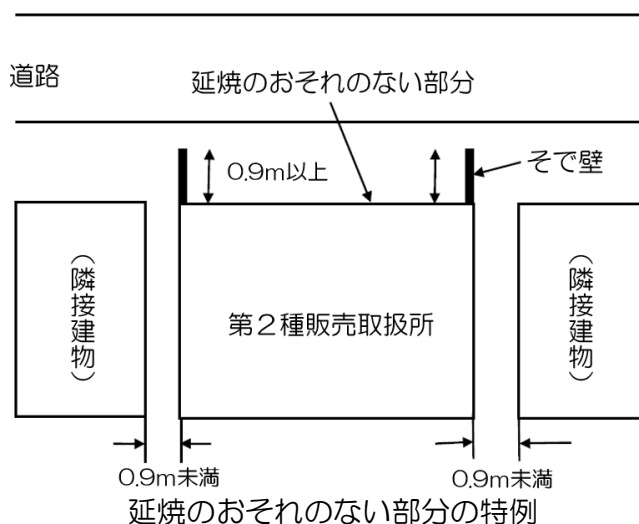
(3) 延焼のおそれのない部分の特例

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」は、第2(製造所の基準)5の例により、判断すること。ただし、販売取扱所の前面外壁部分については、次によることができる。(特例) ◆

ア 販売取扱所の前面外壁部分のうち、隣接する建築物から0.9m以上離れている部分は、延焼のおそれのない部分とする。【S46 消防予106・改正S60 消防危38】



イ 販売取扱所の前面外壁部分の側端に0.9m以上の長さで、かつ、屋根(上階がある場合)に達する高さの耐火構造のそで壁を設けた場合の当該前面外壁部分は、延焼のおそれのない部分とする。【S48 消防予121】



第13 換気・排出設備の基準

1 共通事項

- (1) 給気ダクト及び排気ダクトは、鉄板その他の不燃材料により気密に造るとともに、機能上支障がない強度を有するものであること。
- (2) 換気設備及び可燃性蒸気等の排出設備は、危険物施設専用とすること。なお、給気ダクトについては、既設改修等やむを得ない場合に限り他の用途部分との間に防火上有効なダンパーを設けることで他の用途のダクトと接続して設けることができる。
- (3) 建築物の耐火構造としなければならない部分に換気設備の給気、排気及び排出口を設ける場合又は給気、排気及び排出口の換気設備用ダクトを貫通させる場合には、当該部分に防火上有効なダンパーを設けること。ただし、延焼のおそれのある外壁及び隔壁以外の部分において、当該ダクト内径 20cm 以下の鋼管としたときは、この限りでない。
- (4) 給気口、換気口及び排出口には 40 メッシュのステンレス鋼又はこれと同等以上の強度及び耐食性を有する金網を設けること。ただし、越屋根等であって、防火上支障のない場合はこの限りでない。
- (5) 換気設備の給気口、排気口及び排出口先端の位置は、直近距離で 5 m 以内に火気使用場所及び 1 m 以内にガラリ以外の開口部がないこと。ただし、防火上安全な措置を講じた場合はこの限りでない。
- (6) 延焼のおそれのある外壁には、換気、排出設備その他の開口部を設けないこと。ただし、すべての外壁が延焼のおそれのある外壁となる等やむを得ない事情があるときは、防火上有効なダンパー等を設けることにより、延焼のおそれのある外壁に換気、排出設備を設けることができる。【H1 消防危 64】
- (7) 建築物の製造所等の用に供する部分と当該建築物の他の部分とを区画する床又は壁（以下「隔壁」という。）には、換気及び排出の設備を設けないこと。ただし、著しく消火困難な製造所等として第3種消火設備を設ける場合で、当該施設の床又は壁のすべてが隔壁となる等やむを得ない事情があるときは、防火上有効なダンパー等を設けることにより隔壁に換気又は排出の設備を設けることができる。【H2 消防危 28】
- (8) 危険物を消費するボイラー又はバーナー以外では危険物を取り扱わない一般取扱所に設置されるボイラー等の危険物を消費する設備の排気筒は「換気の設備」に該当しない。【H29 消防危 216】

2 換気設備

- (1) 換気設備とは、危険物の取扱い中の事故を防止するために必要な換気を行うとともに室温を上昇させないための設備をいい、自然換気又は強制（動力）換気のいずれを問わない。
- (2) 越屋根を設ける場合は、次によること。
 - ア 越屋根の外気に接する通風面は、2面以上であること。
 - イ 越屋根の有効通風面積は、1面につきおおむね 30cm 平方以上であること。
 - ウ 越屋根は、床面積 50 m²以下ごとに1箇所以上設けてあること。
- (3) 排出設備を設置することにより建築物内の空気を有効に換気することができる場合は、換気設備を設けないことができる。
- (4) 換気能力は、下表の例によること。

給気設備（ガラリ・ダクト）

位置	大きさ	設置箇所数
排気口と相対する壁面の 床上 20cm	ガラリ： 20cm×40cm ダクト： 1 辺又は直径 20cm	床面積 150 m ² に 1 箇所

換気設備(ガラリ・ベンチレーター・越屋根)

設備の別	大きさ又は能力	排気口の高さ	先端の位置	設置箇所数
ベンチレーター	1 辺又は直径 20cm	床上 2m 以上	屋外の高所	床面積 150 m ² に 1 箇所
ガラリ	20×40cm	同上		
越屋根	2 方通風 30 平方 cm/面			床面積 50 m ² に 1 箇所

3 排出設備

- (1) 排出設備とは、可燃性の蒸気又は可燃性の微粉を屋外の高所に強制的に排出するための設備をいい、下記のものがある。
 - ア 強制排出設備（回転式ベンチレーター、排出ダクト、フード等により構成されるもの）
 - イ 自動強制排出設備（自動強制排風設備、排出ダクト、フード等により構成されるもの）
- (2) 強制排出設備及び自動強制排出設備により、室内の空気を有効に置換でき、室温が上昇するおそれのない場合には、換気設備を併設する必要はない。
- (3) 排出能力は、下表の例によること。

排出設備の能力

区分	給気設備		排出設備			
	位置	大きさ・ 設置箇所数	能力	排出口の高さ	先端の位置	設置箇所数
局所	—	—	発生源を中心として 半径 2m の円球に 囲まれた範囲の毎時 15 回	発生場所近傍で 有効に排出できる 位置	屋外の高所 又は屋根上	発生場所ごと
全域	排気口と相対する 壁面の床上 1.5m 以上	排出設備の大きさ、 数に応じた大きさ、 数	毎時 5 回	ためます等上部 の床上 0.2m		排出能力に 応じた数

- 備考 1 「毎時 15(5)回」とは、毎時 15(5)回の排出能力を有することをいう。
- 2 屋外の高所とは、地盤面より 4m 以上の位置をいう。
 - 3 給油取扱所の整備室に設ける排出設備の「能力」は整備室の床面から 60cm までの高さをもって算定する。
 - 4 排出ダクトの下端は、危険物が漏えいした場合、その中に没しないこと。

換気設備及び排出設備の設置

施設	設備の別	対象	種類
製造所 一般取扱所	換気設備	政令第9条第1項第10号、政令第9条第2項	自然、強制又は自動強制換気
	排出設備	政令第9条第1項第11号(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、又は取扱う場合)	自動強制排出設備 (防爆仕様)
屋内貯蔵所 (屋内タンク貯蔵所、 簡易タンク貯蔵所の 専用室で準用含む。)	換気設備	政令第10条第1項第12号、政令第10条第2項、第3項、第4項、第5項、第6項	自然、強制又は自動強制換気
	排出設備	政令第10条第1項第12号、政令第10条第2項、第3項、第4項(引火点70度未満の危険物を貯蔵し、又は取扱う場合) 政令第10条第3項(引火点40度未満の危険物を貯蔵し、又は取扱う場合)	強制排出又は自動強制排出設備 自動強制排出設備 (防爆仕様)
屋外タンク貯蔵所の ポンプ室(屋内タンク 貯蔵所、地下タンク 貯蔵所のポンプ室で 準用含む。)	換気設備	政令第11条第1項第10号の2リ	自然、強制又は自動強制換気
	排出設備	政令第11条第1項第10号の2又(引火点40度未満の危険物を貯蔵し、又は取扱う場合)	自動強制排出設備 (防爆仕様)
給油取扱所のポンプ 室等	換気設備	政令第17条第1項第20号ロ、 政令第17条第2項	自然、強制又は自動強制換気
	排出設備	政令第17条第1項第20号ハ、 政令第17条第2項(引火点40度未満の危険物を貯蔵し、又は取扱う場合)	自動強制排出設備 (防爆仕様)
販売取扱所の配合室	排出設備	政令第18条第1項第9号ハ、 政令第18条第2項(引火点40度未満の危険物を貯蔵し、又は取扱う場合)	自動強制排出設備 (防爆仕様)

第14 消火設備及び警報設備の基準

「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」【H1 消防危 24・最終改正 H24 消防危 90】によること。

なお、電気設備の消火設備については、第5種消火設備が政令別表第5において電気設備に適応するものとされ、かつ、当該消火設備が電気設備のある場所を包含して設けられている場合、政令第23条を適用し、省令第36条の規定により設置が必要な消火設備を設けないこととして差し支えない。【R5消防危63】(特例)

1 消火設備の設置の区分

第一種、第二種及び第三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三種の消火設備は、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こと。
- (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階以上の階にあつては、他の消火設備を設けること。また、屋外消火栓設備を屋外の工作物の消火設備とする場合においても、有効放水距離等を考慮した放射能力範囲に応じて設置する必要があること。
- (3) 水蒸気消火設備は、第二類の危険物のうち硫黄及び硫黄のみを含有するものを溶解したもの又は引火点が100℃以上の第四類の危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクに限り設けることができること。
- (4) 省令第33条第1項第1号に規定する製造所等のタンクで、引火点が21℃未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱うもののポンプ設備、注入口及び払出口（以下「ポンプ設備等」という。）には、第一種、第二種又は第三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200mmを超えるものにあつては、移動式以外の第三種の消火設備を設けなければならないこと。

2 屋内消火栓設備の基準

省令第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1.5m以下の位置に設けること。
- (2) 屋内消火栓の開閉弁及び放水用器具を格納する箱（以下「屋内消火栓箱」という。）は、不燃材料で造るとともに、点検に便利で、火災のとき煙が充満するおそれのない場所等火災の際容易に接近でき、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所に設けること。
- (3) 加圧送水装置の始動を明示する表示灯（以下「始動表示灯」という。）は、赤色とし、屋内消火栓箱の内部又はその直近の箇所に設けること。ただし、(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。
- (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。
 - イ 屋内消火栓箱の上部に、取付け面と15度以上の角度となる方向に沿って10m離れたところから容易に識別できる赤色の灯火を設けること。
- (5) 水源の位置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。

イ 呼水槽の容量は、加圧送水装置を有効に作動できるものであること。

ウ 呼水槽には減水警報装置及び呼水槽へ水を自動的に補給するための装置が設けられていること。

- (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。

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。

- (7) 操作回路及び(4)イの灯火回路の配線は、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。

- (8) 配管は、施行規則第12条第1項6号に定める基準によること。

- (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こと。

- (10) 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。

- (11) 貯水槽、加圧送水装置、予備動力源、配管等（以下「貯水槽等」という。）には、地震による地震動に耐えるための有効な措置を講ずること。

- (12) 屋内消火栓設備は、原則として、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。以下同じ。）とすること。

3 屋外消火栓設備の基準

省令第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、地盤面からの高さが1.5m以下の位置に設けること。

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

- (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設箱の内部に設けるものにあつては、「消火栓」を表示することをもって足りる。

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

- (4) 貯水槽等には、地震による地震動に耐えるための有効な措置を講ずること。

- (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。

- (6) 屋外消火栓設備は、原則として湿式とすること。

4 スプリンクラー設備の基準

第14 消火設備及び警報設備の基準

省令第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14条第1項第1号の2ロ及びハに定める基準の例によること。
- (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14条第1項第1号の3及び施行規則第14条第1項第7号に定める基準の例によること。
- (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、1.5m以下の箇所に設けること。
イ アに定めるもののほか、一斉開放弁又は手動式開放弁は、施行規則第14条第1項第2号（ハを除く。）に定める基準の例によること。
- (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。
- (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。
- (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。
- (7) 流水検知装置は、施行規則第14条第1項第4号の2及び第4号の3に定める基準の例によること。
- (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。
- (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。
- (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。
- (11) 乾式又は予作動式の流水検知装置を設けられているスプリンクラー設備にあっては、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。
- (12) 貯水槽等には、地震による地震動に耐えるための有効な措置を講ずること。
- (13) 加圧送水装置、呼水装置、予備動力源、操作回路の配線又は配管等は、屋内消火栓設備の例に準じて設けること。

5 水蒸気消火設備の基準

省令第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) 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。
- (2) 配管は、金属製等耐熱性を有するものであること。
- (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。

- (4) 水蒸気発生装置及び貯水槽等には、地震による地震動に耐えるための有効な措置を講ずること。

6 水噴霧消火設備の基準

省令第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。
- (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。
- (3) 水噴霧消火設備には、各階又は放射区域ごとに制御弁、ストレーナー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。
- イ ストレーナー及び一斉開放弁は、制御弁の近くで、かつ、ストレーナー、一斉開放弁の順にその下流側に設けること。
- (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。
- (5) 貯水槽等には、地震による地震動に耐えるための有効な措置を講ずること。
- (6) 加圧送水装置は、呼水装置、予備動力源、操作回路の配線及び配管等は、屋内消火栓設備の例に準じて設けること。

7 泡消火設備の基準

省令第32条の6及び「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。

8 不活性ガス消火設備の基準

省令第32条の7の規定及び「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)によるほか、不活性ガス消火設備の基準の細目は次のとおりとする。◆

- (1) 省令第32条の7の規定及び不活性ガス消火設備告示の基準に適合しない場合で、ガス系消火設備等評価委員会の評価を受けるなど防火安全上支障がないと認められる場合には、政令第23条を適用して、当該消火設備を設置することができる。(特例)◆
- (2) 同一建物内に法第10条に規定する消防用設備等の技術上の基準に基づく消火設備である不活性ガス消火設備を設置する防護区画又は防護対象物が複数ある場合は、それぞれの防護区画又は防護対象物に必要な消火剤の貯蔵容器は共有することができる。ただし、防護区画又は防護対象物が互いに隣接する場合(相互間に開口部を有しない厚さ70mm以上の鉄筋コンクリート造又はこれと同等以上の強度を有する構造の床又は壁で区画されている場合を除く。)は、消火剤の貯蔵容器を共有することはできない。◆【H24 消防危92】
- (3) 省令第28条の57第2項に適合する一般取扱所(他用途部分との隔壁等が耐火構造で造られ、かつ、当該隔壁等に開口部を有しないものである場合を除く。)(以下、「対象施設」という。)については、政令別表第5に掲げる対象物の区分の「建築物その他の工作物」(以下、「建築物等の区分」という。)及び「危険物」を包含するように第2種又は移動式以外の第3種の消火設備を設ける必要があるが、以下の要件を満たす場合は、政令第23条を適用して建築物等の区分に係る消火設備を設けないことができる。(特例)【H10 消防危90】

第14 消火設備及び警報設備の基準

- ア 対象施設内の各部分から歩行距離が 20m以下となるように第5種の消火設備を設けること。
- イ 対象施設の内装が不燃材料で仕上げられるとともに、当該施設に設置される設備等は、電気配線の被覆材等必要最小限のものを除き、不燃材料で構成されていること。
- ウ 必要最小限のものを除き、可燃物が存置等されないよう管理がなされること。

9 ハロゲン化物消火設備の基準

省令第32条の8の規定及び「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のとおりとする。◆

- (1) 省令第32条の8の規定及びハロゲン化物消火設備告示の基準に適合しない場合で、ガス評価を受けるなど防火安全上支障がないと認められる場合には、政令第23条を適用して、当該消火設備を設置することができる。(特例)◆
- (2) その他の基準の細目については、8不活性ガス消火設備の基準の細目(2)及び(3)によること。◆

10 粉末消火設備の基準

省令第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。
 - ア 放射された消火剤が規則32条の7第1号の区画された部分(以下「防護区画」という。)の全域に均一に、かつ、速やかに拡散することができるように設けること。
 - イ 噴射ヘッドの放射圧力は、0.1MPa以上であること。
 - ウ (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あ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。
 - 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有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あ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。
 - ア 全域放出方式の粉末消火設備にあっては、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) 次の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

消火剤の種別	防護区画の体積1 m ³ 当たりの消火剤の量 (kg)
炭酸水素ナトリウムを主成分とするもの (以下「第一種粉末」という。)	0.60

第14 消火設備及び警報設備の基準

炭酸水素カリウムを主成分とするもの（以下「第二種粉末」という。）又はりん酸塩類等を主成分とするもの（りん酸アンモニウムを90%以上含有するものに限る。以下「第三種粉末」という。）	0.36
炭酸水素カリウムと尿素の反応生成物（以下「第四種粉末」という。）	0.24
特定の危険物に適用すると認められるもの（以下「第五種粉末」という。）	特定の危険物に適用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（防火設備又は不燃材料で造った戸で消火剤が放出される直前に開口部を自動的に閉鎖する装置をいう。）を設けない場合にあつては、アにより算出された量に、次の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

消火剤の種別	開口部の面積1㎡当たりの消火剤の量（kg）
第一種粉末	4.5
第二種粉末又は第三種粉末	2.7
第四種粉末	1.8
第五種粉末	特定の危険物に適用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別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、別表に掲げられていない危険物にあつては、別添1に定める試験により求めた係数を用いること。

イ 局所放出方式の粉末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(1)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、次の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。

消火剤の種別	防護対象物の表面積*1㎡当たりの消火剤の量（kg）
第一種粉末	8.8
第二種粉末又は第三種粉末	5.2
第四種粉末	3.6
第五種粉末	特定の危険物に適用すると認められる消火剤に応じて定められた量

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

(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（防護対象物のすべての部分から、0.6m離れた部分によって囲まれた空間の部分を用いる。以下同じ。）の体積を乗じた量

$$Q = X - Y a / A$$

Q：単位体積当たりの消火剤の量（単位 kg/m³）

第14 消火設備及び警報設備の基準

- a : 防護対象物の周囲に実際に設けられた固定側壁（防護対象物の部分から0.6m未満の部分にあるものに限る。以下同じ。）の面積の合計（単位㎡）
- 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㎡）
- X及びY : 次の表に掲げる消火剤の種別に応じ、同表に掲げる値

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

- ウ 全域放出方式又は局所放出方式の粉末消火設備において同一の製造所等に防護区画又は防護対象物が2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は、一の貯蔵容器等を共用することはできない。
- エ 移動式の粉末消火設備にあっては、1のノズルにつき次の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。

消火剤の種別	消火剤の量 (kg)
第一種粉末	50
第二種粉末又は 第三種粉末	30
第四種粉末	20
第五種粉末	特定の危険物に適應すると認められ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。
- (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。

1.1 自動火災報知設備の基準

省令第38条第2項の規定によるほか、自動火災報知設備の基準の細目は、次のとおりとする。

- (1) 感知器等の設置は、施行規則第23条第4項から第8項までの規定の例によること。
- (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。

別表 危険物の種類に対する粉末消火剤の係数

危険物	係数				危険物	係数			
	第1種	第2種	第3種	第4種		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	灯油	1.0	1.0	1.0	1.0
アセトニトリル	1.0	1.0	1.0	1.0	トルエン	1.0	1.0	1.0	1.0
アセトン	1.0	1.0	1.0	1.0	ナフサ	1.0	1.0	1.0	1.0
アニリン	1.0	1.0	1.0	1.0	菜種油	1.0	1.0	1.0	1.0
エタノール	1.2	1.2	1.2	1.2	ピリジン	1.0	1.0	1.0	1.0
塩化ビニル	—	—	1.0	—	ブタノール	1.0	1.0	1.0	1.0
ガソリン	1.0	1.0	1.0	1.0	プロパノール	1.0	1.0	1.0	1.0
軽油	1.0	1.0	1.0	1.0	ヘキサン	1.2	1.2	1.2	1.2
原油	1.0	1.0	1.0	1.0	ヘプタン	1.0	1.0	1.0	1.0
酢酸	1.0	1.0	1.0	1.0	ベンゼン	1.2	1.2	1.2	1.2
酢酸エチル	1.0	1.0	1.0	1.0	ペンタン	1.4	1.4	1.4	1.4
ジオキサン	1.2	1.2	1.2	1.2	ボイル油	1.0	1.0	1.0	1.0
重油	1.0	1.0	1.0	1.0	メタノール	1.2	1.2	1.2	1.2
潤滑油	1.0	1.0	1.0	1.0	メチルエチルケトン	1.0	1.0	1.2	1.0
テトラヒドロフラン	1.2	1.2	1.2	1.2	モノクロルベンゼン	—	—	1.0	—

※—印は、当該危険物の消火剤として使用不可

別添1 粉末消火剤に係る係数を定めるための試験方法

1 器材

器材は、次のものを用いる。

- (1) 1m×1m×0.1mの鉄製の燃焼槽
- (2) 噴射ヘッド1個（オーバーヘッド用で放出角度90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。）
- (3) 消火剤容器 体積20ℓ以上（消火剤の種別により定める）
- (4) 消火剤重量 12±1kg（消火剤の種別により定める）

2 試験方法

- (1) 前記1(1)の燃焼槽に対象危険物を深さ3cmとなるように入れて点火する。
- (2) 点火1分後に次図の噴射ヘッドから表に示す標準放出量 Q_s (kg/秒)の消火剤を圧力放出（ノズル圧力） $1 \pm 0.2 \text{ kgf/cm}^2$ で、30秒間放出する。
- (3) 消火しない場合は、(1)及び(2)の操作を放出量を増して行い、消火するまで繰り返して、消火した時の放出量を記録する。
- (4) (1)から(3)までの操作を3回以上繰り返し、その平均放出量 Q (kg/秒)を求める。

3 係数の求め方

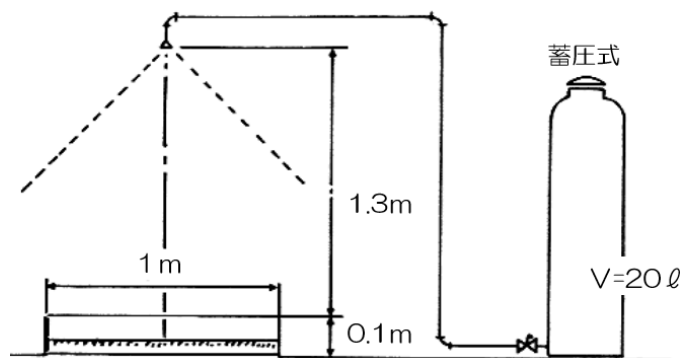
当該危険物の係数 K は、次の式により求める。

$$K = Q / Q_s$$

K は、小数点以下第2位を四捨五入し、0.2刻みとして切り上げる。

第14 消火設備及び警報設備の基準

(計算例…第一種粉末消火剤の場合の平均放出量が 0.25 kg/秒の場合
 $K=0.25/0.2=1.25 \div 1.3 \rightarrow 1.4$ となる。)



消火試験器材配置図

表 粉末消火剤の種別と標準放出量

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

第15 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。

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。
- (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を必要とする。

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。

(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。

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。
- (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。

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は行わない。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を明確にする。
- (ウ) 火気使用場所直近に、消火器等を配置する。

エ 工事現場の広さ

工事現場は、工事の状況に応じた十分な広さを保有する。

なお、給油取扱所にあつては、原則として政令第17条第1項第2号に規定する給油空地及び同項第3号に規定する注油空地を確保する。

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を設けるものとする。
- (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を設ける。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とする。また、給油取扱所（政令第17条第2項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しないものとする。
- (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を講じる
- (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を講じる。

カ 照明及び換気の設備

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、換気を十分に行う。

キ 仮施設・設備等の安全措置

工事に伴い、仮設の塀、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を講じる。

ク 防火塀、排水溝、油分離装置、通気管等の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政令の基準に適合するように設ける。

なお、この場合、変更工事の範囲に含めるため、仮設設備に係る変更許可申請は不要とする。

ケ 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仮使用承認を受けている旨の表示をすること。

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を確保する。

(2) 作業内容別事項

ア 危険物の抜取り作業等

(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を確保する。

(イ) 危険物を抜取り後、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を行う。

(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を講じる。

イ 溶接、溶断作業

(ア) 溶接、溶断を行う設備については、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。

(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。

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。

「地下貯蔵タンクの用途廃止に係る安全管理指導について」【H3消防危78】により、やむ得ず廃止タンクを埋設する場合は、水又は砂でタンク内を完全に充填する。なお、窒素による充填は認められない。

エ その他工事の内容に応じた必要な保護措置を講ずる。

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。

(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。

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。

(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

「製造所等における複数の変更工事に係る完成検査等の手続について」【H11消防
危第24】によること。

第16 仮貯蔵又は仮取扱いの承認

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、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。

1 一般的事項

- (1) 「承認」とは、一般的禁止行為を特定の場合に解除する行政行為であり、「許可」と実質的に同義である。
- (2) 法定期間（10日）終了後、反復して仮貯蔵等を行わない。ただし、次の場合は更新が可能であり、再度承認申請を必要とする。

ア 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適当と認められる場合（例 危険物の入荷が10日以上遅れ、承認期間に危険物が仮貯蔵されなかった。）

イ 前後の承認の間に連続性がない場合

ウ 震災時等における危険物の仮貯蔵・仮取扱い等運用基準が適用された場合以外の災害復旧現場

エ その他仮貯蔵等を反復して行うことがやむを得ないと消防長が認めた場合

(3) 承認の条件

ア 場所の安全性

交通の支障にならず付近に火気を使用する設備等、周囲に可燃性の物件等がないものとする。住宅の用に供するもの、学校、病院、劇場その他多数の人を収容する施設から適当な距離を有している。

イ 危険物の単位

制限はないが、当該危険物の品名、場所の面積、周囲の状況等をかんがみ判断する。

ウ 期間

10日以内とする。期間の決定は、具体的な諸条件で決定される。

（例：付近で行事等により多人数が集まり、通行することが予想される日は避ける。）

エ その他

仮貯蔵等の方法、湿度、風速等の気象条件、その他火災予防上必要な事項を考慮する。

危険物施設として法第11条の許可を受けている場所では、仮貯蔵等の承認はできない。ただし、火災予防上支障がなく、消防長又は消防署長が必要と認める場合は除く。

(1) 承認の単位

ア 数箇所に分散して仮貯蔵等がされる場合、相互の距離が近接する場合は一の承認案件とする。

イ 屋内の仮貯蔵等は、原則として一棟に一とする。

ウ 同一の場所で同時に仮貯蔵と仮取扱いが行われる場合は、これを包括して一の承認案件とする。

2 屋外において行う仮貯蔵等の基準

(1) 仮貯蔵等は、湿潤でなく、かつ、排水及び通風のよい場所で行う。

(2) 仮貯蔵等は、ロープ又はさく等で周囲を区画するか、白線等（排水溝を設ける場合は、排水溝とすることができる。）で明示する。

- (3) 仮貯蔵等の周囲には、仮貯蔵等を行う危険物の数量に応じ、下表に掲げる空地を確保すること。ただし、高引火点危険物のみを貯蔵する場合、又は不燃材料で造った防火上有効な塀を設けることにより安全であると認める場合はこの限りでない。◆

仮貯蔵を行う危険物の最大数量（指定数量）	空地の幅
指定数量の10倍以下の数量	2m以上
指定数量の10倍を超え50倍以下の数量	3m以上
指定数量の50倍を超え150倍以下の数量	5m以上
指定数量の150倍を超え300倍以下の数量	10m以上
指定数量の300倍を超える数量	15m以上

※ 第2類の危険物（硫黄に限る。）及び引火点70℃以上の第4類の危険物の仮貯蔵所等は上記空地の幅の1/2、第6類の危険物の仮貯蔵所等は上記の空地の幅の1/3とすることができる。ただし、2m未満とすることはできない。

- (4) 2以上の仮貯蔵等を隣接して設置する場合、その相互の空地は大なる方をもって当該空地とすることができる。
- (5) 仮貯蔵等をする場所は、危険物が直接公共用下水道等に流出するおそれのない場所とするか、又は流出しないよう適当な措置を講じた場所とする。
- (6) 類を異にする危険物は、同一の場所において仮貯蔵しない。
- (7) 屋外において、第1類、第2類（硫黄を除く。）、第3類、第4類（特殊引火物に限る。）及び第5類の危険物は、仮貯蔵等しない。

3 屋内において行う仮貯蔵等の基準

- (1) 仮貯蔵等を行う場所は、原則として壁、柱、床、はり及び屋根が耐火構造又は不燃材料で造られ、かつ、出入口に特定防火設備又は防火設備を設けた専用の建築物又は室とする。
- (2) (1)の専用の建築物又は室の窓にガラスを用いる場合は、網入りガラスとする。
- (3) 類を異にする危険物は、同一の室において仮貯蔵をしない。ただし、省令第39条の規定の例による場合は、この限りでない。
- (4) 電気設備は、電気工作物に係る法令の規定による。

4 仮貯蔵等における危険物の貯蔵又は取扱いの基準

危政令第24条から第27条に定める技術上の基準に準じる。

5 消火設備

貯蔵する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建築物その他の工作物及び危険物の所要単位の数値に達するように設置する。

6 標識、掲示板

周囲の見やすい箇所に、次により設置する。

- (1) 「危険物仮貯蔵所」又は「危険物仮取扱所」の標識
- (2) 仮貯蔵等期間、危険物の類、品名、貯蔵最大数量、貯蔵する危険物の性質に応じた注意事項（火気厳禁、禁水等）及び管理責任者を表示した掲示板
- (3) 標識、掲示板の大きさ及び危険物の性質に応じた注意事項については、省令第17条及び第18条の規定の例による。

7 仮貯蔵等期間中の火災予防に関する事項

- (1) 仮貯蔵等の場所には、「関係者以外立入禁止」の表示を掲げる等、関係のない者をみだりに出入りさせない措置を講じる。
- (2) 仮貯蔵等の場所には、みだりに空箱その他の不必要な物件を置かない。
- (3) 仮貯蔵等の期間中は、危険物以外の物品を貯蔵しない。
- (4) 管理責任者は、適宜巡回し、異常の有無及び(1)から(3)までを確認する。

8 危険物取扱者の立会い

仮貯蔵等において、当該危険物の取り扱い作業に危険物取扱者を立ち合わせるように指導する。◆

9 承認申請書添付書類

- (1) 工程表等
- (2) 全体配置図又は周囲の状況図（敷地内の主要な建築物その他の工作物の配置及び周囲の状況を表した見取図）
- (3) 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図
- (4) 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図（計算書を含む。）
- (5) 電気設備の概要図
- (6) 消火設備の概要図
- (7) その他必要と認めるもの

10 タンクコンテナによる仮貯蔵

タンクコンテナによる仮貯蔵の基準は、「タンクコンテナによる危険物の仮貯蔵について」【H4 消防危 52】による。

11 地下タンクの定期点検に伴う危険物の抜取り等

(1) 地下タンク貯蔵所

定期点検に伴い、地下タンク貯蔵所の地下タンクから指定数量以上の危険物を抜き取る場合は、仮取扱いの承認を、また、抜き取った危険物をドラム缶等の容器に収納して一時的に貯蔵する場合は、仮貯蔵の承認を要する。この場合において、仮取扱いと仮貯蔵が一連の作業として実施される場合は、一の申請とすることができる。

(2) 製造所又は取扱所

定期点検に伴い、製造所若しくは取扱所の地下タンクから指定数量以上の危険物を抜き取る場合又は当該製造所若しくは取扱所に抜き取った危険物を一時的に貯蔵する場合は、仮貯蔵等の承認を要しない。ただし、当該製造所又は取扱所以外の場所に抜き取った危険物を一時的に貯蔵する場合は、仮貯蔵の承認が必要である。

12 震災時等における仮貯蔵・仮取扱いの申請について

令和5年11月27日施行の「震災時等における危険物の仮貯蔵・仮取扱い等の安全対策及び手続きについて」のとおりとする。

第17 予防規程認可基準

法第14条の2第1項の規定による製造所、貯蔵所又は取扱所の予防規程の認可の基準は、次のとおりとする。

1 予防規程の作成単位

予防規程の作成義務を有する製造所等が同一事業所内に複数あり、災害が発生した場合に相互に関連がある場合は、事業所の実態に合わせ、事業所全体を予防規程の対象として、すべての施設を網羅した予防規程とするよう指導すること。

2 認可の基準

省令第60条の2第1項で定める事項が施設の実態に応じて具体的に規定されており、その内容が法第10条第3項の技術上の基準に適合すること。

なお、「予防規程作成上の留意事項について」【H13 消防危 98】により作成するよう指導すること。

3 給油取扱所等における単独荷卸し

「給油取扱所等における単独荷卸しに係る運用について」【H30 消防危 44】及び「給油取扱所等における単独荷卸しに係る運用について」に係る執務資料の送付について【H30 消防危 176】により作成するよう指導すること。

4 風水害対策

「危険物施設の風水害対策ガイドライン」（総務省消防庁）及び「建築物における電気設備の浸水対策ガイドライン」（国土交通省、経済産業省）【R2 消防危 86】により作成するよう指導すること。

5 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所に設置する可搬式制御機器

「顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所における可搬式の制御機器の使用に係る運用について」【R2 消防危 87】により作成すること。

6 給油取扱所における屋外での物品の販売等の業務

「給油取扱所における屋外での物品の販売等の業務に係る運用について」【R2 消防危 88】により作成すること。