

第2章 製造所等の位置、構造及び設備の技術上の基準

第1節 製造所の基準

製造所の基準は、危政令第9条の規定によるほか次によること

第1 保安距離（危政令第9条第1項第1号）

危政令第9条第1項第1号に規定する「距離」（以下「保安距離」という。）については、同号によるほか、次によること。

- 1 保安距離の算定は、次によること。（S. 37. 4. 6 自消丙予発第44号質疑）
 - (1) 保安距離は、水平距離によるものとし、起算点は製造所及び危政令第9条第1項第1号イからハに掲げる建築物等が建築物の場合は、当該建築物の外壁からとすること。ただし、軒、ひさしその他これらに類するもので当該建築物の外壁から水平距離1メートル以上突き出たものがある場合においては、その端から水平距離1メートル後退した線からとすること。
 - (2) 附帯設備（危政令第9条第1項第20号イの「防油堤」を含む。）のある場合は、当該附帯設備の最外側からとすること。
- 2 危政令第9条第1項第1号イに規定する「住居の用に供するもの」には、宿直室は、該当しないものである。（S. 37. 4. 6 自消丙予発第44号質疑）
- 3 危政令第9条第1項第1号イに規定する「その他の工作物」とは、台船、廃バス等の住居に用いられるものが該当する。
- 4 危政令第9条第1項第1号ロに規定する「学校、病院、劇場その他多数の人を収容する施設」とは、直接その用途に供する建築物（学校の場合は、教室のほか体育館、講堂等、病院の場合は、病室のほか手術室、診療室等）をいい、附属設備とみなされるものは含まない。
- 5 危政令第9条第1項第1号ロに規定する病院で危省令第11条第2号に規定する「医療法第1条の5第1項に定める病院」とは、20人以上の患者の入院施設を有する病院が該当する。
- 6 危政令第9条第1項第1号ロに規定する「その他多数の人を収容する施設」で危省令第11条第3号に規定する「その他これらに類する施設」とは、観覧場、集会場、体育館等が該当する。
- 7 危政令第9条第1項第1号ニに規定する「高圧ガス施設」については、同一敷地内にある場合にも、原則として所要の距離をとる必要がある。（S. 37. 4. 6 自消丙予発第44号質疑）・（S. 38. 10. 3 自消丙予発第62号質疑）・（S. 41. 2. 12 自消丙予発第24号質疑）・（S. 57. 3. 31 消防危第43号質疑）ただし、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。（H. 13. 3. 29 消防危第40号通知）
- 8 危政令第9条第1号ただし書に規定する「保安距離を短縮することができる防火上有効な塀等」とは、次に掲げる防火塀又は水幕設備とする。
 - (1) 防火塀
 - ア 塀の幅
製造所等の保安距離に係る外壁（保安建築物から保安距離内に存する製造所等の外壁

又は工作物の外側をいう。)の両端は A_1 、 A_2 、保安建築物の保安距離に係る外壁(製造所等から保安距離内に存する保安建築物の外壁をいう。)の両端を B_1 、 B_2 (B_1 と B_2 は、線分 A_1B_1 、 A_2B_2 が交わらないように定めること。)とし、線分 A_1B_1 、 A_2B_2 上の点をそれぞれ P_1 、 P_2 としたとき、塀は P_1P_2 上に設置し、線分 P_1P_2 以上の幅を有するものであること。(図1、2参照)この場合において、保安建築物及び保安距離とは危政令第9条第1号イからハマまでに掲げる建築物等及び距離をいう。

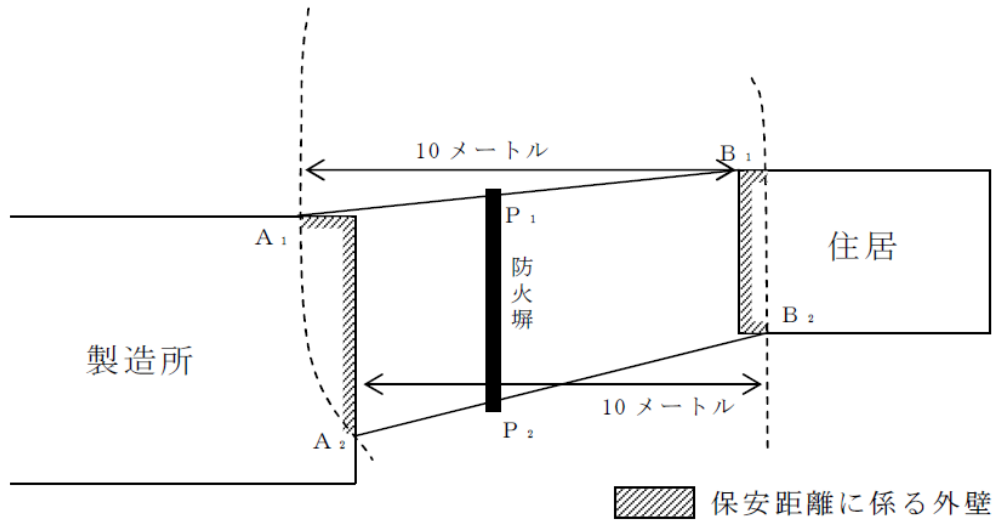


図1

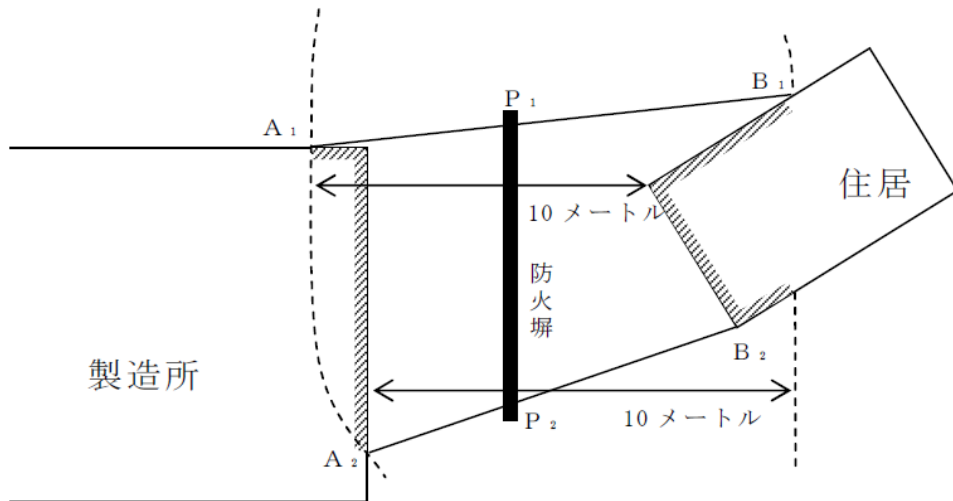


図2

イ 塀の高さ

塀は、次の式により算出した数値以上の高さを有すること。ただし、4メートルを超える場合は、消火設備を強化することにより4メートルとすることができる。(図3)

$$A \leq a + PD^2 \text{ のとき } h = 2$$

$$A > a + PD^2 \text{ のとき } h = A - P (D^2 - d^2)$$

(ただし、 $h < 2$ [m] となる場合は $h = 2$ [m] とする。)

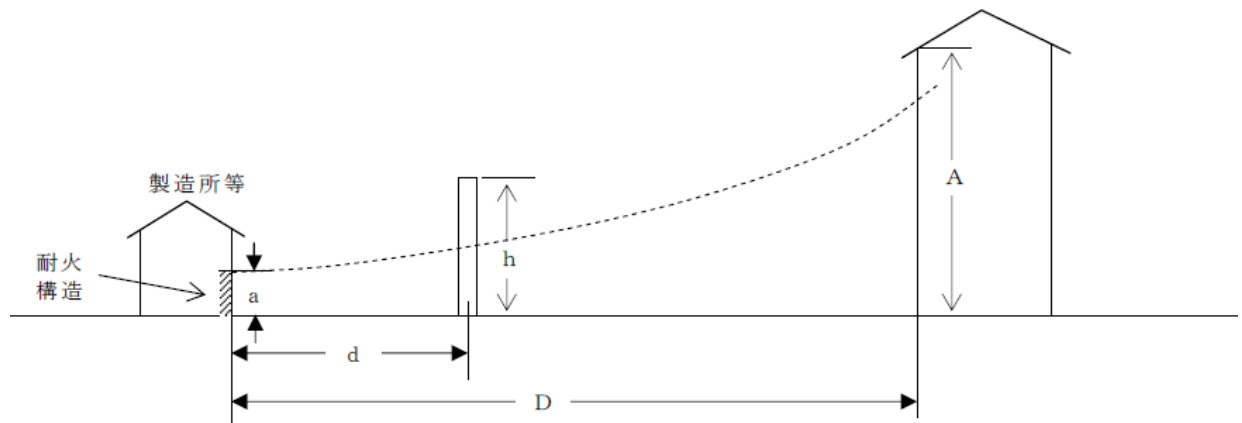


図3

- a 製造所等の耐火構造である外壁の高さ (別添1 参照)
- h 防火上有効な塀の高さ
- A 保安建築物の軒の地盤面からの高さ。ただし、保安建築物の妻側が製造所等に面するときは、保安建築物の外壁の最上部の地盤面からの高さをいう。
- d 製造所等と塀との距離
- D 製造所等と保安建築物との距離
- P 延焼係数

保安建築物の区分	P
住居で、防火構造の場合	0.15
住居で、裸木造の場合 学校、病院、劇場等で防火構造の場合	0.04
学校、病院、劇場等で裸木造の場合	0.015
重要文化財等で裸木造の場合	0.010
保安建築物の外壁 (製造所等から保安距離内に存する外壁をいう。) が耐火構造で、開口部に自閉式の特定防火設備が設けられている場合 保安建築物が耐火建築物又は準耐火建築物で、敷地境界線から5メートル以内に開口部 (自閉式の特定防火設備が設けられているもの及び1㎡以内の網入りガラス (はめ殺しに限る。)) がない場合	∞

ウ 塀の位置及び構造

(ア) 防火塀の位置は、保有空地に接した外側に設けること。ただし、製造所等の壁を高くすることにより、防火塀を設けた場合と同様な効果を得られると認められるときは、この限りでない。この場合において、塀の高さの算定中、製造所等と防火塀との間隔 d は 0 とし、当該壁の構造は開口部を有しない耐火構造の壁とすること。

(イ) 防火塀の構造は、不燃材とする。ただし、製造所等から 5 メートル以内の場所に設置する場合は、耐火構造とすること。

(2) 水幕設備

ア 水幕設備を設置する幅

前項第 1 号を準用すること。

イ 水幕の高さ

前項第 2 号を準用すること。

ウ 水量及び水幕の平均厚さ

水量及び水幕の平均厚さは、製造所等に、次のアで定める想定火面を考え、これから距離 D [m] だけ離れた保安建築物が受けるふく射熱（ふく射照度 E_0 [W/m²] とする。）を水幕設備（ふく射照度に対するみかけ上の水幕の透過率 T は、ウによる。）により安全なふく射熱（安全ふく射照度 E_s [W/m²] は、4,800 [W/m²] とする。）以下となるように定めること。

$$T \leq \text{Min} (E_s / E_0, 0.9)$$

(ア) 想定火面

想定火面は、幅が製造所等の保安距離に係る外壁の幅（ $2x$ [m]）で、高さが地盤面から軒までの高さに 1.5（貯蔵する危険物の引火点が摂氏 70 度以上のものにあつては 1.0 とする。）を乗じて得た数値（ y [m]）である鉛直平面とすること（図 4 x、 D の定め方については、別添 2 を参照）。

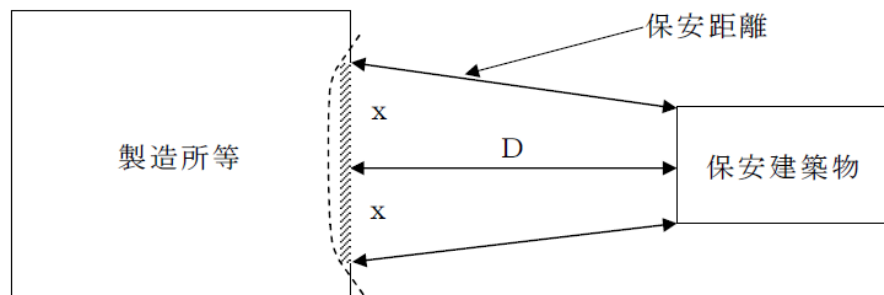


図 4

(イ) ふく射照度 (E₀)

E₀は、次の式により求めること。

$$E_0 = \phi \cdot Rf$$

φ 形態係数

$$\phi = \frac{1}{\pi} \left(\frac{y}{\sqrt{y^2 + D^2}} \tan^{-1} \frac{x}{\sqrt{y^2 + D^2}} + \frac{x}{\sqrt{x^2 + D^2}} \tan^{-1} \frac{y}{\sqrt{x^2 + D^2}} \right)$$

Rf ふく射発散度

危険物の引火点 [°C]	Rf [W/m ²]
摂氏 21 度未満のもの	60,000
摂氏 21 度以上摂氏 70 度未満のもの	51,600
摂氏 70 度以上のもの	24,000

備考 製造所等において貯蔵又は取り扱う危険物が多種類ある場合は、主な危険物のうちで、最も引火点の低いものに対応する R f の数値をとること。

(ウ) ふく射照度に対するみかけ上の水幕の透過率 (T)

Tは、次の式により求めること。

$$T = e \times P \quad (-460 \cdot h)$$

$$h = Q \cdot d / v$$

h 水幕の厚さを板状の水の厚さに換算した値 [cm]

Q 水の体積流量速度 [cm³/s · cm²]

d 水幕の平均厚さ [cm]

v 水滴の平均落下速度 [cm/s] (半径 0.1cm の水滴では約 600cm/s)

エ 水幕設備の水源水量

有効水幕を形成するのに必要な放水量は、30 分間 (屋外タンク貯蔵所に水幕を設ける場合にあっては、容量が 10,000kl 未満のものに対し 120 分間、10,000kl 以上のものに対し 240 分間とする。) 有効に放射できる量以上とすること。

オ 共用する場合の水源水量

水幕設備の水源を消火設備又は消防の用に供する設備 (以下「消防用設備等」という。) の水源と共用する場合における水源水量は、当該水幕設備及び消防用設備等において必要とする水源水量を合計した量以上の量とすること。

カ 起動時間

水幕設備は、当該水幕設備を起動した場合において、起動後、6 分以内に有効水幕を形成することができるものであること。

キ ストレーナー、排水弁及び開閉弁

- (ア) ストレーナーは、十分な強度を有し、網目の開き又は円孔の径がヘッドの最小通路の2分の1以下で、かつ、その開口面積の合計が当該ストレーナーを設ける配管の内断面積の4倍以上のものであること。
- (イ) 開閉弁は、火災の際、容易に接近できる位置に設け、その直近の見やすい箇所に水幕設備の開閉弁である旨を明示した標識を設けること。

ク 加圧送水装置

- (ア) 加圧送水装置は、うず巻ポンプを用いるものであること。
- (イ) 加圧送水装置のポンプ（以下「ポンプ」という。）は、次によること。
 - a ポンプの吐出量は、最大放射量以上の量であること。
 - b ポンプの全陽程は、次の式により求めた値以上の値であること。

$$H = h_1 + h_2 + h_3$$
 - H ポンプの全陽程（m）
 - h_1 ヘッドの設計放射圧力を水頭に換算した値（m）
 - h_2 配管の摩擦損失水頭（m）
 - h_3 落差（m）
 - c ポンプの特性は、最大放射量の150%となる水を放射する時の全陽程が、最大放射時の全陽程の65%以上のものであること。
 - d ポンプは、専用とすること。ただし、当該水幕設備及び消防用設備等を同時に使用した場合において、それぞれの設備が有効に機能することができるときは、消防用設備等と共用することができる。この場合において、法第10条第4項及び第17条第1項の規定により定められた技術上の基準に適合しなければならない。
 - e ポンプは、コックを備えた圧力計及び真空計又は連成計を設けること。
- (ウ) 加圧送水装置の原動機は、電動のものとすること。
- (エ) 加圧送水装置の吸水管は、止水弁又はフート弁（容易に点検できる構造のものに限る。）及びろ過装置を設けること。
- (オ) 加圧送水装置の吐出側直近部分の配管には、逆止弁及び止水弁を設けること。
- (カ) 加圧送水装置には、定格負荷運転時におけるポンプの吐出量及び全陽程を試験するための設備を設けること。
- (キ) 加圧送水装置には、締切り運転時における水温の上昇を防止するための逃し配管を設けること。
- (ク) 加圧送水装置には、次の設備を備えた呼水装置を設けること。
 - a 専用の呼水槽
 - b 給水管、溢れ水用排水管及び排水管
 - c 減水警報設備（常時人がいる場所に設置していること。）及び呼水槽へ水を自動的に補給するための装置
- (ケ) 加圧送水装置は、点検が容易で、かつ、火災の際、容易に接近できる位置に設け

ること。

ケ 非常電源

水幕設備には、非常電源専用受電設備、自家発電設備、内燃機関又は蓄電池設備の非常電源を付置すること。

コ 管、管継手及びバルブ

(ア) 管、管継手及びバルブ（以下「配管等」という。）の材料は、施行規則第12条第6号ニ、ホ、ト(イ)で規定する屋内消火栓設備の例によること。

(イ) 配管等は、当該配管等に送水する加圧送水装置の締切圧力の1.5倍以上の圧力で水圧試験を行った場合において、漏えいその他の異状がないものであること。

(ウ) 配管等は、原則として、地上にあって、かつ、当該配管等の点検、清掃及び補修が容易に行える場所に設けること。

(エ) 開閉弁及び止水弁は、当該弁の開閉状況が容易に確認できるものであること。

サ その他

貯水槽、加圧送水装置、非常電源、管等は、地震による影響を考慮して設けること。

シ 留意事項

(ア) 防火上有効な塀等は、原則として、防火塀とすること。ただし、付近の状況から防火塀を設けることが困難で、かつ、危険物の種類、取扱いの状況等から判断して、爆発事故が予想されない製造所等である場合には、水幕設備を設けることができること。

(イ) 防火塀、水幕設備を設置する位置は、消防活動上及び火災予防上有効な場所とし、原則として、敷地境界線に位置すること。

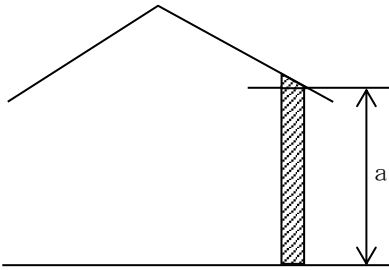
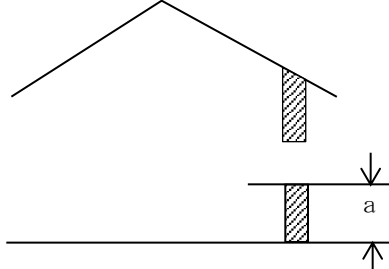
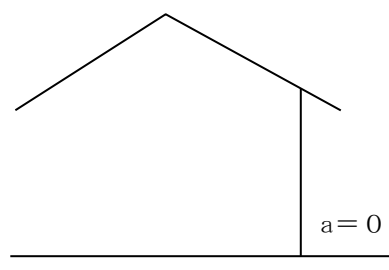
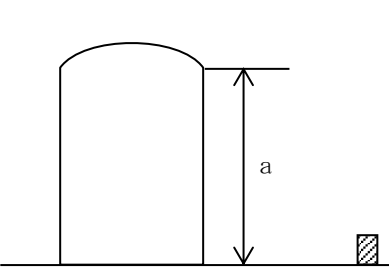
(ウ) 第1号（ただし書を除く。）の規定にかかわらず、防火塀の高さが4メートルを超えるときは、水幕設備を併設することにより、当該防火塀の高さを4メートルとすることができる。

ス 運用日その他

(ア) この取扱いは、平成14年11月1日から運用する。ただし、現に設置されている防火塀については、なお、従前の例による。

(イ) 現に設置し、または指導をしている製造所等の設置者、所有者、管理者又は占有者から、この取扱いによる防火塀又は水幕設備の設置に係る申し出その他があったときは、前号の規定にかかわらず、この取扱いにより設置しても差し支えないものとする。

別添1 製造所等の耐火構造の外壁の高さ (a) の例

事 例	a
<p>外壁が耐火構造のもの（当該外壁に、自閉式の特定防火設備を備えた出入口又は温度ヒューズ付防火シャッターを備えた必要最小限の窓が設けられているもの</p>	
<p>外壁が耐火構造で、開口部が自閉式の特定防火戸以外のもの</p>	
<p>外壁が耐火構造以外のもの</p>	
<p>屋外に設置するタンク</p>	

別添2 x、Dの定め方

1 製造所等と保安建築物の平面図において、点及び直線を次の各号により定める。

(1) 点O

保安建築物のうち、製造所等に最も接近した点（当該点が多数存在するときは、そのうちで製造所等に火災が発生した場合に最も延焼しやすい点）をいうこと。

(2) 点A、B

製造所等の保安距離に係る外壁を点Oから射影したとき、その両端に対応する外壁の点をいうこと。

(3) 直線 ℓ

$\angle AOB$ を二等分する直線をいうこと。

(4) 点P

製造所等の保安距離に係る外壁上の点から ℓ へおろした垂線の足をHとすると、線分OHが最小となるような当該外壁上の点をいうこと。

(5) 点A、B'

直線PHと直線OA又はOBとの交点をいうこと。

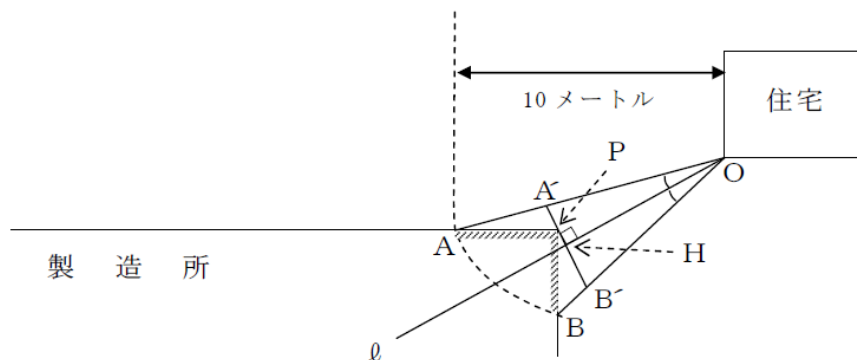
2 x、Dの決定

x、Dは次の式によって求めること。

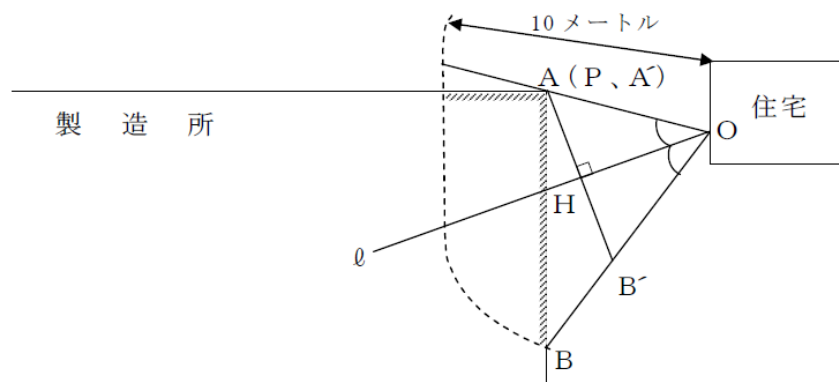
$$x = HA' = HB'$$

$$D = OH$$

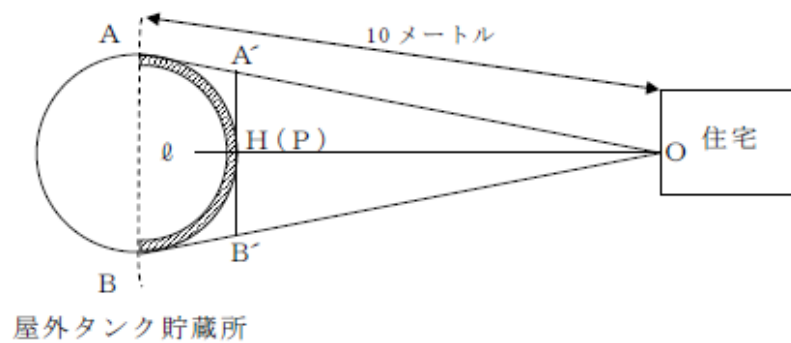
例1



例2



例3



第2 保有空地（危政令第9条第1項第2号）

危政令第9条第1項第2号に規定する「空地」については、次によること。

- 1 保有空地は、原則として製造所等の所有者、管理者又は占有者がその所有権、地上権、借地権等を有しているものであること。
- 2 空地について所有権又は借地権が取得できない場合、契約を締結することにより、法律上空地状態の継続が担保されれば足りる。（S. 37. 4. 6 自消丙予発第44号質疑）
- 3 保有空地の幅の算定は、次によること。
 - (1) 保有空地は、水平距離によるものとし、起算点は製造所等が建築物の場合は、当該建築物の水平投影面からとすること。（S. 57. 5. 11 消防危第57号質疑）
 - (2) その他、第1. 1(2)(3)の例によること。
- 4 保有空地は、消防活動の用に供される場所であるので、平坦であり、かつ、軟弱でないこと。
- 5 同一敷地内に2以上の製造所等を隣接して設置する場合の保有空地は、それぞれが保有すべき空地のうち、大なる空地の幅を保有すればよい。

ただし、屋外タンク貯蔵所が隣接する場合にあっては、当該タンクの防油堤が、保有空地にかからないようにすること。
- 6 保有空地は、製造所等の一部に含まれるものであるが、危険物の貯蔵又は取り扱いはできない場所であること。
- 7 危政令第9条第1項第2号に規定する「危険物を移送するための配管その他これに準ずる工作物」を保有空地内に設置する場合は、当該保有空地の機能に支障をきたさないよう留意すること。また、保有空地内を他の施設の配管が通過する場合は、「製造所及び一般取扱所に係る保安距離及び保有空地について」（H. 13. 3. 29 消防危第40号通知）によること。

なお、「その他これに準ずる工作物」とは、おおむね次に掲げるものが該当すること。

 - (1) 固体の危険物を移送するためのコンベア
 - (2) 消火配管
 - (3) 散水配管
 - (4) 冷却又は加熱用配管
 - (5) 電気設備用配管
 - (6) その他これらに類するもの（給排気用ダクト、煙道等を含む）
- 8 保有空地内の植栽については、次によること。（H. 8. 2. 13 消防危第27号通知）（H. 8. 3. 15 予第211号枚寝通知）
 - (1) 保有空地内に植栽できる植物

保有空地内に植栽する植物は、延焼の媒体とならず、かつ、消防活動上支障とならない矮性の草本類及び高さが概ね50 cm以下の樹木であること。また、延焼防止上有効な葉に多くの水分を含み、かつ、冬季においても、その効果が期待できる常緑の植物（草本類については、植替え等を適切に行い絶えず延焼媒体とならない管理等を行う場合にあっては、常緑以外のものとする）ができる。）であること。

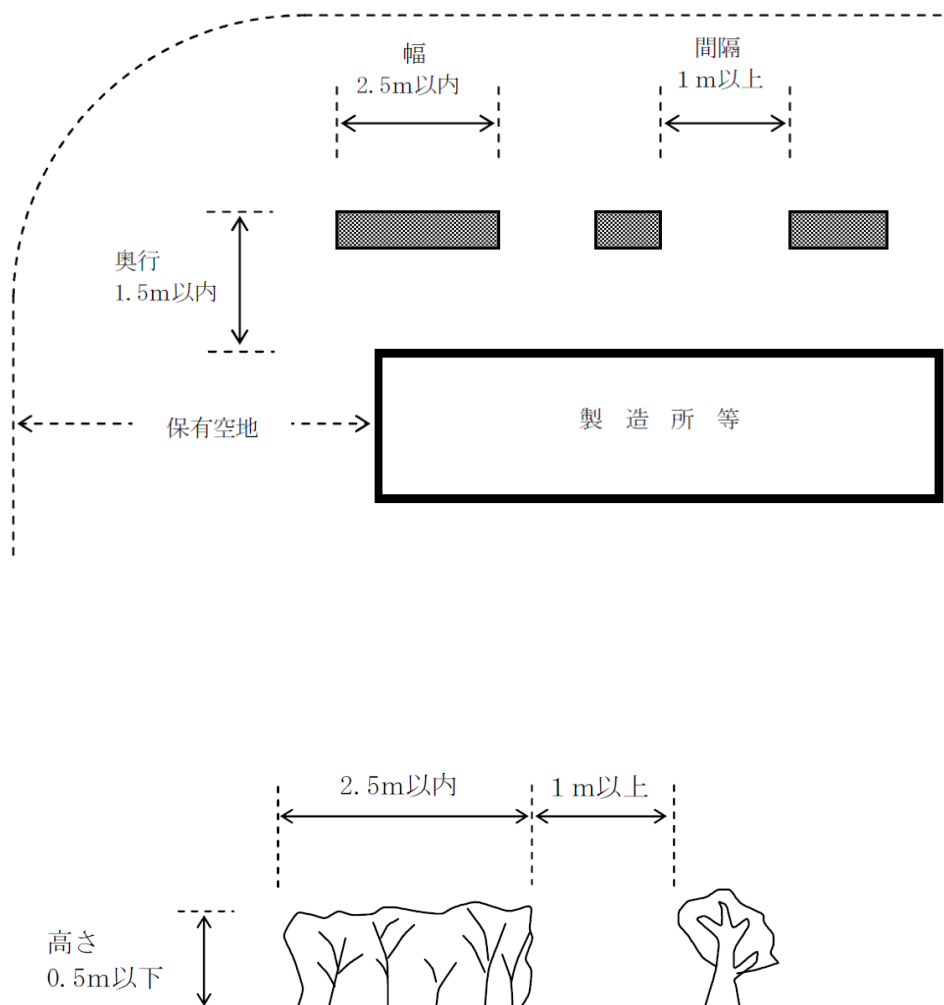
なお、防油堤内の植栽は矮性の常緑草に限るものであること。

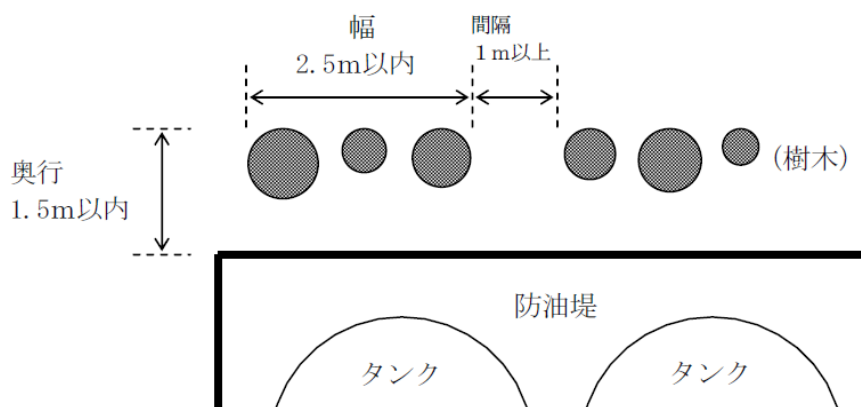
(2) 保有空地内の植栽範囲

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。
- キ 植え込み等は、幅は2.5m以内、それぞれの間隔は1m以上とし、製造所等の壁体等から1.5m以内とすること。

例図





ク 製造所等の出入口周辺（1 m以内）には、植栽しないこと。

ケ 植栽については、高さは概ね 0.5m以下となるよう、また火災予防上、延焼防止上又は消防活動上の支障とならないよう維持管理すること。

(3) 維持管理

植栽した植物が、枯れて延焼媒体とならないよう、また、成長により上記(2)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おこな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。

(4) 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。

9 危政令第9条第1項第2号ただし書の「防火上有効な隔壁」については、次によること。

(1) 隔壁は、建基法第2条第7号の耐火構造とすること。

(2) 隔壁に設ける出入口等の開口部（作業工程上必要なもので、窓を除く。）は必要最小限の大きさとし、随時開けることができる自動閉鎖の特定防火設備を設けること。

第3 標識及び掲示板（危政令第9条第1項第3号）

製造所等の「標識及び掲示板」については、危省令第17条及び第18条の規定によるほか、次によること。

1 標識及び掲示板は、製造所等ごとに出入口付近等の外部から見やすい箇所に設けるものであること。

2 材質は、耐候性、耐久性があるものとし、また、その文字は、雨水等により容易に汚損したり消えることがないものであること。

第4 地階等（危政令第9条第1項第4号）

1 危政令第9条第1項第4号に規定する「地階」とは、建基政令第1条第2号に規定する地階をいう。

2 機器及びタンク等のピットは、原則として地階とは解さないこと。

第5 建築物等の構造（危政令第9条第1項第5号から第8号まで）

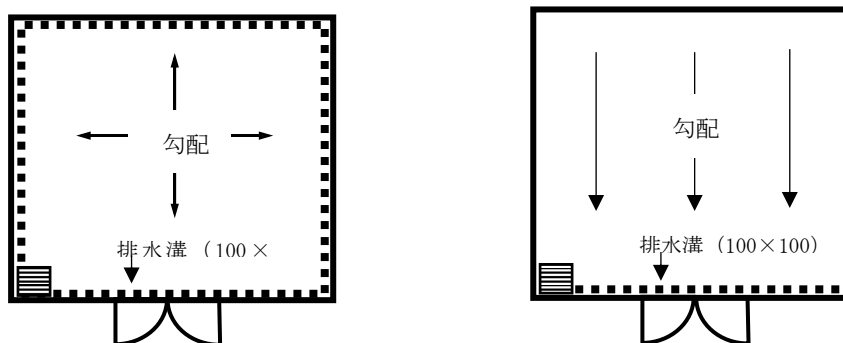
- 1 危政令第9条第1項第5号に規定する「不燃材料」は、次によること。
 - (1) 鉄板は不燃材料に含まれる。(S. 35. 5. 14 国消乙予発第31号質疑)
 - (2) モルタル又はしっくいを木摺に使用する場合は、危険物の規制に関する政令の基準に適合しない。(S. 37. 4. 6 自消丙予発第44号質疑)
 - (3) 鉄板の強度は、その使用部分によって、おのずから定まる。(S. 37. 4. 6 自消丙予発第44号質疑)
 - (4) 不燃材料でないパイプ材に鉄板を被覆したのみでは、不燃材料とはならない。
(S. 37. 4. 6 自消丙予発第44号質疑)
 - (5) 亜鉛鉄板は鉄鋼に含まれる。(S. 37. 4. 6 自消丙予発第44号質疑)
 - (6) 木毛セメント板25mmの両面にフレキシブルシート3mmを張った合計厚31mmのサンドイッチパネルは、危険物製造所等の壁体で使用できる。(S. 43. 4. 10 消防予第106号質疑)
 - (7) 厚さ4mmの石綿セメント板と18mmの木毛セメントを張り合わせたものは、不燃材料と同等以上と認められる。(S. 47. 10. 31 消防予第173号質疑)
 - (8) 製造所又は一般取扱所の危険物を取り扱う建築物の壁のうち、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については、準不燃材料（建基政令第1条第5号に規定する準不燃材料をいう。）の使用を認めて差し支えない。(H. 9. 3. 26 消防危第31号通知)
 - (9) 製造所又は一般取扱所の危険物を取り扱う建築物の窓又は出入口のうち、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の窓又は出入口にガラスを用いる場合の当該ガラスについては、網入りガラス以外のガラスの使用を認めて差し支えない。
なお、当該ガラスを用いた窓又は出入口は、防火設備でなければならないものであること。(H. 9. 3. 26 消防危第31号通知)
- 2 危政令第9条第1項第5号に規定する「延焼のおそれのある外壁」については、次によること。(H. 元. 7. 4 消防危第64号質疑)
 - (1) 「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階以上の階にあっては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。
なお、隣接建築物の外壁が耐火構造であっても、危険物製造所等の延焼のおそれのある外壁に相当する部分は、耐火構造としなければならない。
 - (2) 防火上有効に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及び排出設備を設けられること。
 - (3) 危険物配管を延焼のおそれのある外壁に貫通させ、当該壁と配管との隙間をモルタルその他の不燃材料で埋め戻した場合も認められるものであること。

- 3 屋根の構造において、階層を有する建築物で、上階の床の構造により放爆構造にできないものにあつては、周囲の状況及び取り扱う危険物の種類、数量、取扱い方法等を考慮し、窓等の開口部により代替することができる場合があること。
- 4 危政令第9条第1項第7号に規定する「随時開けることができる自動閉鎖」とは、ドアチェック（ストッパー付きのものを除く。）が該当すること。（S. 46. 7. 27 消防予第106号通知）
また、「随時開けることができる自動閉鎖の特定防火設備」として電動式のシャッター等を設ける場合は次によること。（H. 29. 7. 10 枚寝通知）
 - (1) タイマーや人感センサー等により、通行等の後速やかに閉鎖する機能を有すること。
なお、停電等の非常時に容易に閉鎖できないものについては、蓄電池設備等の非常電源等により閉鎖することができるものであること。
また、非常電源を設ける場合の電気配線は施行規則第12条第1項第4号ホによること。
 - (2) 停電等の非常時に電動で開放できないものは、危険物施設の内部から外部へ容易に避難できる構造又は有効な開口部を有するものであること。（例：近辺に小扉等が設けられているもの等）
- 5 鉄線入り板ガラス防火戸は防火設備の認定が取り消されたため、網入ガラスと同等のものとして取り扱わないこと。（S. 58. 8. 1 消防危第72号通知）

第6 床及び貯留設備（危政令第9条第1項第9号）

- 1 危政令第9条第1項第9号に規定する「建築物の床は、危険物が浸透しない構造」とはコンクリート、金属板等、非浸透性を有しているものがあること。
- 2 危険物令第9条第1項第9号に規定する貯留設備には、例としてためます及び床の周囲等に囲い（建築物の壁を利用する場合を含む。）又は排水溝を設ける措置がある。（図8）
 - (1) 排水溝の大きさは、幅及び深さがそれぞれ0.1メートル以上とすること。また、滞水しないようにためます等に向かって勾配をつけること。排水溝に蓋を設ける場合はグレーチングとする等、排水溝としての機能に支障とならないようにすること。
 - (2) ためますの大きさは、縦、横及び深さがそれぞれ0.3メートル以上とすること。また、危険物が浸透しない構造とすること。
 - (3) 階層建築物の2階以上の階に設ける製造所等のためますについては、鋼製その他の金属製の配管等により1階に設けるためますに通ずる排液設備でも差し支えない。

例図



第7 採光、照明（危政令第9条第1項第10号）

- 1 危政令第9条第1項第9号に規定する「必要な採光、照明設備」については、照明設備が設置されており、危険物の取扱いに必要な明るさが確保されていれば、採光は必ずしも設けないことができるものであること。（H.元.5.10 消防危第44号質疑）
- 2 「必要な採光」を屋根面にとる場合は、延焼のおそれのない場所にあつて、かつ、採光面積を最小限度にとどめた場合に限り、網入りガラス等、防火設備と同等以上と認められる材料を使用することができるものであること。

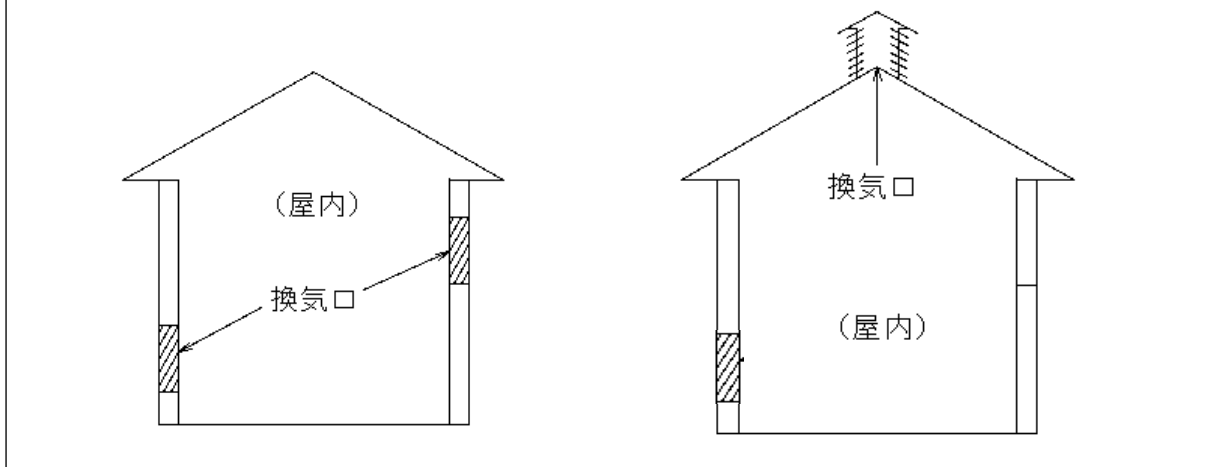
第8 換気設備等（危政令第9条第1項第10号、第11号）

- 1 危政令第9条第1項第10号規定する「換気設備」は次によること。
 - (1) 換気設備には、自然換気設備（給気口と排気口により構成されるもの）、強制換気設備（給気口と風力により駆動する回転式又は固定式ベンチレーターにより構成されるもの等）及び自動強制換気設備（給気口とモーター等により駆動する自動強制排風機により構成されるもの等）がある。
 - (2) 給気口は、床面積 150 m²ごとに1箇所の割合で設けるものとし、その有効面積は、おおむね次表を基準とすること。

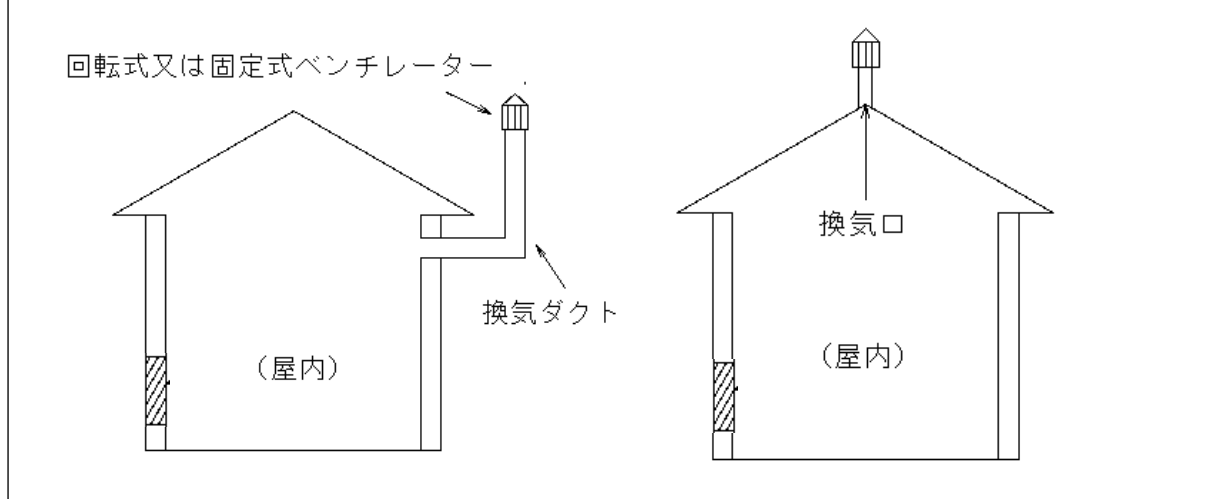
床面積	給気口の面積
30 m ² 未満	7.5 cm ²
30 m ² 以上 60 m ² 未満	15.0 cm ²
60 m ² 以上 90 m ² 未満	30.0 cm ²
90 m ² 以上 120 m ² 未満	45.0 cm ²
120 m ² 以上 150 m ² まで	60.0 cm ²

- (3) 給気口は、換気のための有効な位置に設けるとともに延焼のおそれのある外壁に設ける場合は、防火上有効に温度ヒューズ付のダンパー等を設けること。ただし、床上0.3m以下の位置に設けてはならない。この場合、建築物の構造が換気のため十分な給気が行われる状態のときは、給気口を省略することができる。
- (4) 給気口には、引火防止網等を設けること。
- (5) 換気口は、給気口に応じて換気が有効に行われるように設けるものとし、屋根上又は地上2m以上の高さとする。この場合、延焼のおそれのある外壁に設ける場合は、防火上有効に温度ヒューズ付のダンパー等を設けること。
- (6) 換気用ダクトが他の用途部分を通り抜けて架設する場合は、防火区画等の貫通部分に防火上有効に温度ヒューズ付のダンパー等を設けること。

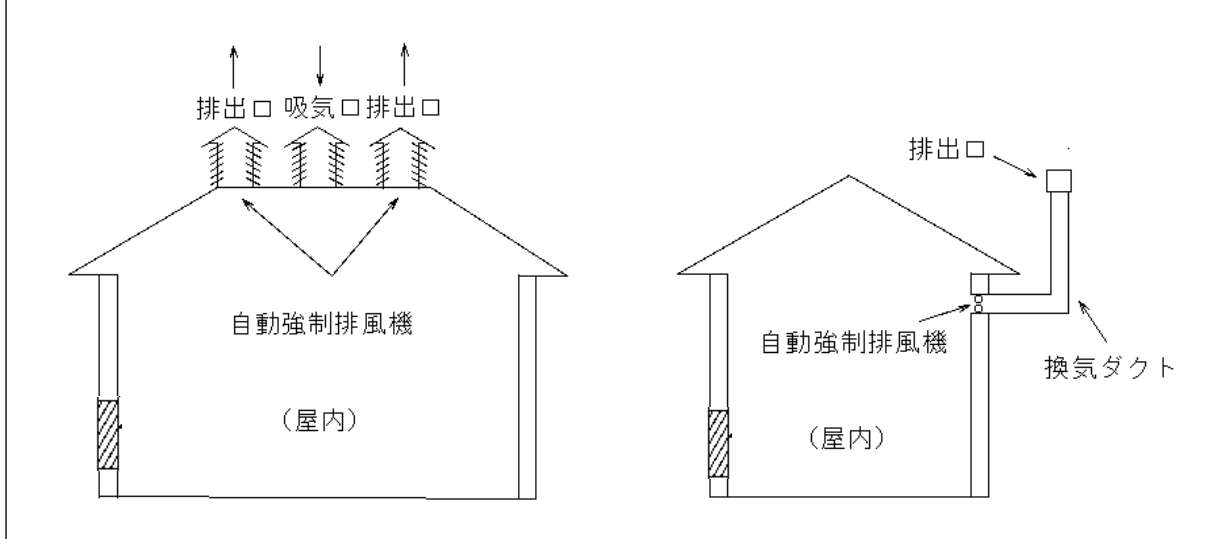
(自然換気設備の例)



(強制換気設備の例)



(自動強制換気設備の例)



2 危政令第9条第1項第11号に規定する「可燃性の蒸気又は可燃性の微粉が滞留するおそれのある建築物」とは、次に掲げる危険物を取り扱うものが該当すること。

- (1) 引火点が40℃未満の危険物
- (2) 引火点が40℃以上の危険物であっても引火点以上の状態で取り扱うもの

3 危政令第9条第1項第11号に規定する「蒸気又は微粉を屋外の高所に排出する設備」（以下「排出設備」という。）は次によること。

- (1) 排出設備には「強制排出設備※1」と「自動強制排出設備※2」があり可燃性蒸気又は可燃性微粉を強制的に屋外の高所に排出できるものであること。

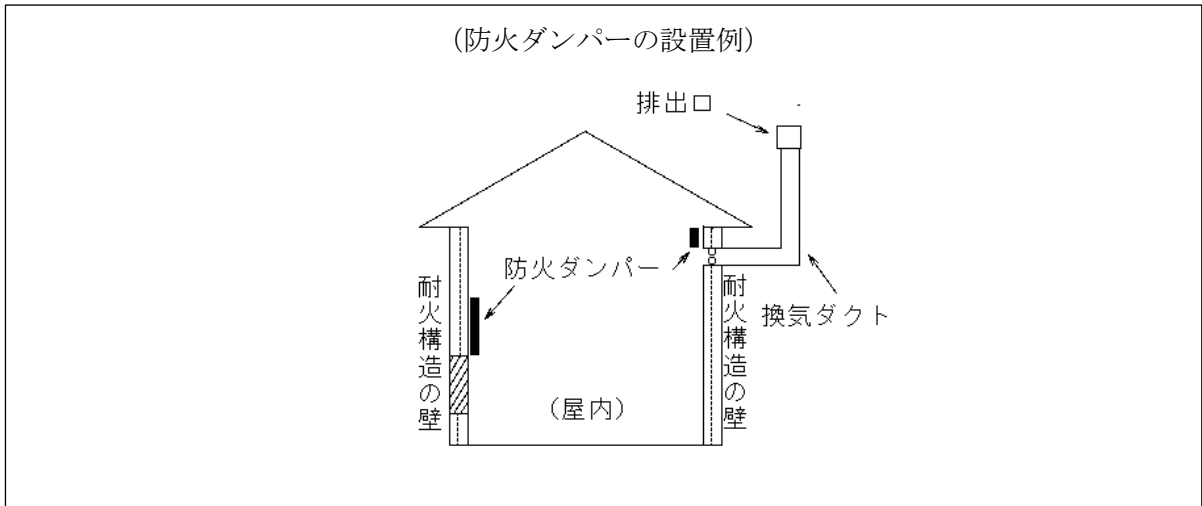
※1 強制排出設備

外気を自然流入させ、頂部に吸引効果を増し逆流を防ぐための措置を講じた排気筒により排出する方法によるもの（ベンチレーター等）

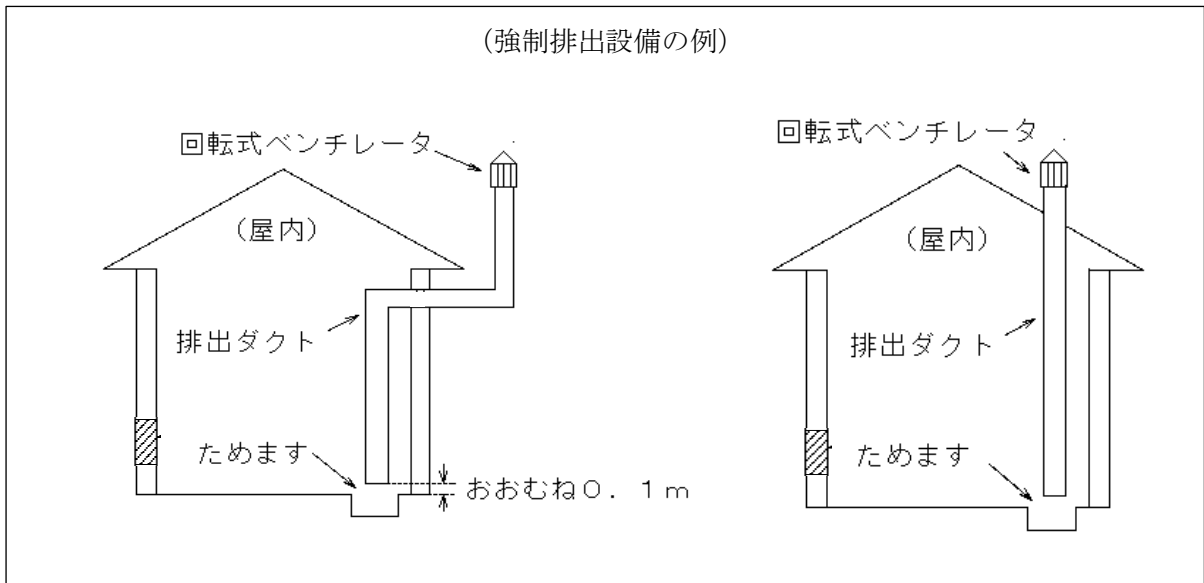
※2 自動強制排出設備

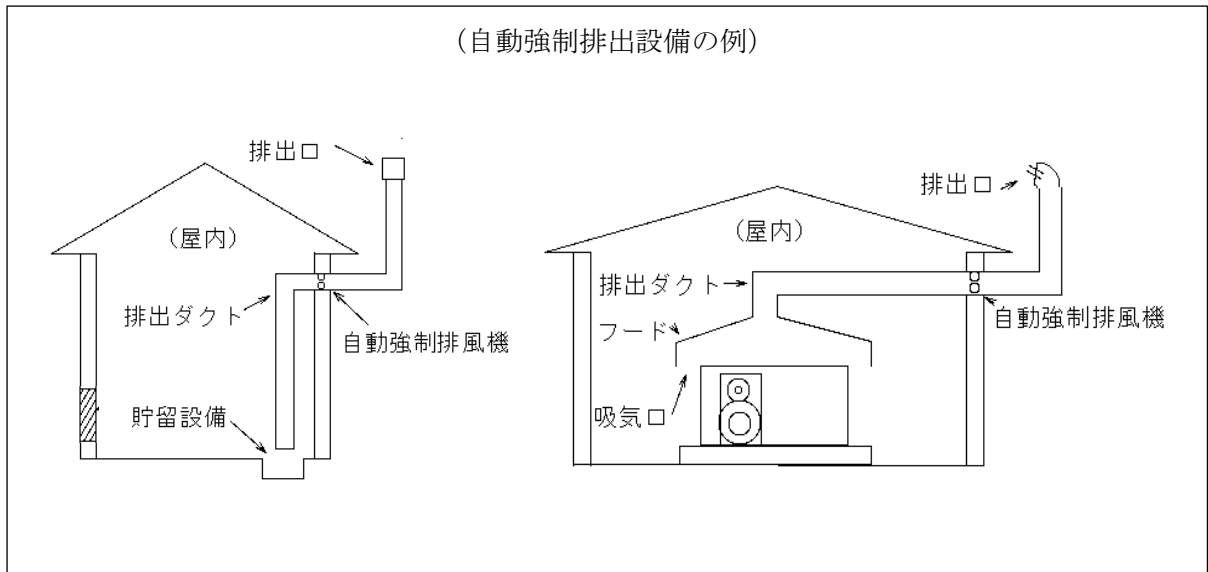
外気を給気口から自然流入させ、排風機により排出する方法によるもの又は外気を送風機により送入すると同時に排風機によって排出する方法によるもの

- (2) 引火点が40度未満の危険物を貯蔵又は取扱いをする施設で、小出し等の取扱いが伴う場合又はポンプ設備で移送する場合にあっては、強制排出設備は認められないものであること。（R.2.3.31 枚寝通知）
- (3) 危険物を大気にさらす状態で取り扱う場合は、設備ごとに当該設備から放出される可燃性蒸気又は可燃性微粉が有効に排出できるものとする。
- (4) 給気口を延焼のおそれのある外壁に設ける場合は、防火上有効に温度ヒューズ付のダンパー等を設けること。
- (5) 給気口には、引火防止網等を設けること。
- (6) 給気口の有効面積については、前1(2)を準用する。
- (7) 排出用ダクトの下端は、貯留設備の上部で、かつ、床面からおおむね0.1m以上の間隔を保つように設けること。
- (8) 排出用ダクトの排出口の高さは、当該建築物の軒高以上、又は、地上高4m以上とすること。ただし、平屋建の場合は、原則として屋根上の高さとする。
- (9) 排出用ダクトを延焼のおそれのある外壁に設ける場合は、防火上有効に温度ヒューズ付のダンパー等を設けること。
- (10) 排出用ダクトが他の用途部分を通じて架設する場合は、防火区画等の貫通部分に防火上有効に温度ヒューズ付のダンパー等を設けること。



- (1) 可燃性蒸気又は可燃性微粉が滞留する場所が一部に限定される場合は、その部分のみを有効に換気できる局所換気方式とすることができる。
- (2) 排出設備は、常時作動させておくこと。ただし、作業終了時等に可燃性蒸気又は可燃性微粉が残存するおそれのない構造の製造所等については、この限りでない。
- (3) 排出設備により室内の空気を有効に置換することができ、かつ、室温が上昇するおそれのない場合には、換気設備を併設する必要はないものであること。





第9 屋外における危険物の流出防止措置等（危政令第9条第1項第12号）

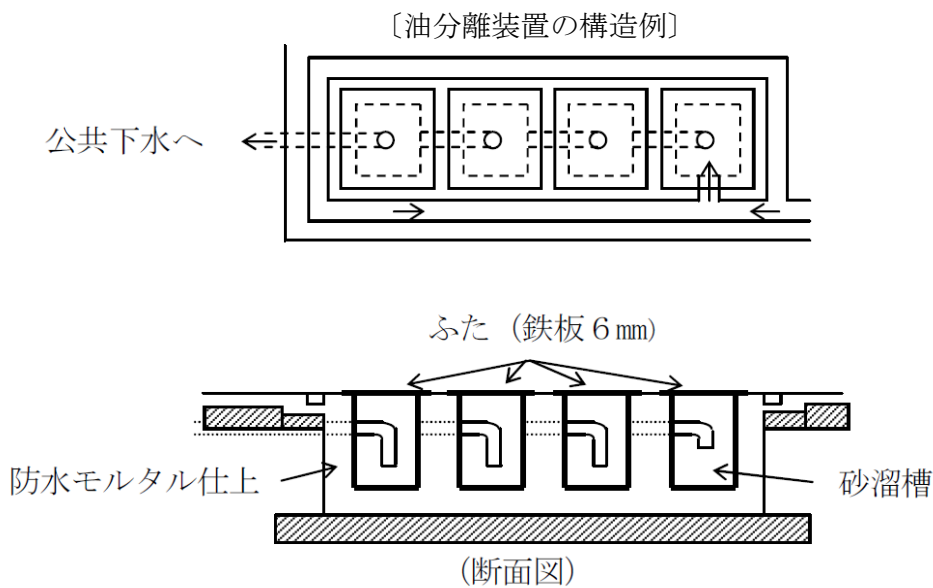
1 危険物の流出防止と同等の措置等

危政令第9条第1項第12号に規定する危険物の流出防止と「同等以上の効果がある措置」は、次のとおりとする。

- (1) 危険物取扱設備の周囲の地盤面に有効な排水溝等を設ける場合
- (2) 危険物取扱設備の架台等に有効なせき又は囲いを設ける場合

2 油分離装置

油分離装置の容量は、当該装置に流入することが予想される油の量によって定まり、その大きさは、原則として一槽あたり縦、横及び深さがそれぞれ概ね0.5m以上とし、その槽数は3槽以上とすること。(S.37.4.6 自消丙予発第44号質疑)



第 10 危険物のもれ、あふれ等の飛散防止構造（危政令第 9 条第 1 項第 13 号）

- 1 「危険物のもれ、あふれ又は飛散を防止することができる構造」とは、当該機械器具その他の設備が、それぞれの通常の使用条件に対し、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が該当する。
- 2 「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」には、フロートスイッチ等の制御装置、電磁閉止弁、戻り管、受皿、ブース等が該当する。

第 11 温度測定装置（危政令第 9 条第 1 項第 14 号）

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

第 12 加熱乾燥設備（危政令第 9 条第 1 項第 15 号）

- 1 「直火」には、可燃性液体、可燃性気体等を燃料とする火気、露出したニクロム線を用いた電気加熱等が該当する。
なお、直火以外の方法による加熱又は乾燥の方法としては、水蒸気、温湯、熱媒体、熱風等を用いて行う方法がある。
- 2 「当該設備に火災を防止するための附帯設備」とは、直火を用いる加熱設備又は乾燥設備が危険物の漏れ、あふれ又は飛散に対して直火にふれないように保護し又は遮断する設備であり、他の設備に対して不燃材料の壁で仕切られている場合等とすること。

第 13 圧力計（危政令第 9 条第 1 項第 16 号）

危政令第 9 条第 1 項第 16 号に規定する圧力計については、危険物を取り扱う設備の種類、危険物の物性、取扱い圧力範囲等を十分に考慮し、安全で、かつ、その圧力変化を常に正確に把握できるものを設置すること。

第 14 電気設備（危政令第 9 条第 1 項第 17 号）

電気設備については第 3 章第 3 節「電気設備の基準」によること。

第 15 静電気除去装置（危政令第 9 条第 1 項第 18 号）

- 1 「静電気が発生するおそれのある設備」とは、第 2 章第 4 節「屋外タンク貯蔵所の基準」第 15.1 に掲げる液体の危険物を貯蔵又は取り扱うものが該当すること。例えば、混合装置、充てん装置等が該当する。
- 2 「静電気を有効に除去する装置」には、接地方式、蒸気放出方式、電界除電方式等があり、接地方式による場合は、第 2 章第 4 節「屋外タンク貯蔵所の基準」第 15.2 を準用すること。

第 16 避雷設備（危政令第 9 条第 1 項第 19 号）

- 1 避雷設備は、JISA4201:2003「建築物等の雷保護」によるほか、次によること。
(H. 17. 1. 14 消防危第 14 号通知)
(1) 危険物施設の保護レベルは、原則として I とすること。ただし、雷の影響からの保護確率を考慮した合理的な方法により決定されている場合にあつては、保護レベルを II とする

ことができる。

- (2) 屋外貯蔵タンクを受雷部システムとして利用することは、原則として差し支えないこと。
 - (3) 消防法令上必要とされる保安設備等は内部雷保護システムの対象とし、雷に対する保護を行うこと。
- 2 危政令第9条第1項第19号ただし書に規定する「周囲の状況によって安全上支障がない場合」については、次による場合等をいう。(S. 56. 10. 1 消防危第126号質疑)
- (1) 同一の敷地内において、同一の管理権原下にある他の危険物製造所等に付随する避雷設備(危省令第13条の2に規定する基準を満足する。(以下同様))の保護角(45度)の範囲に含まれる場合。
 - (2) 敷地を異にするが、同一の管理権原下にある他の危険物製造所等に付随する避雷設備の保護範囲に含まれる場合。
 - (3) (1)、(2)において、危険物施設ではなく煙突等、他の施設(適法に避雷設備が設置されているものに限る。)があり、その保護範囲に含まれる場合。

第17 20号タンク(危政令第9条第1項第20号)

- 1 20号タンクに該当するものとして取り扱うタンクは、危険物を一時的に貯蔵し、又は滞留させるタンクであって次に掲げるものとする。(S. 58. 3. 9 消防危第21号通知)(H. 10. 3. 16 消防危第29号通知)

- (1) 危険物の物理量の調整を行うタンク
- (2) 物理的操作を行うタンク
- (3) 単純な化学的処理を行うタンク

なお、上記の運用に当たっては、次の点に留意すること。

ア 20号タンクに該当するものであるかどうかの判断は、一義的には、タンクの名称、形状又は付属設備(攪拌機、ジャケット等)の有無は関係しないものであること。

また、タンクの設置位置が地上又は架構の上部等にあるかどうかで判断するものでないこと。

イ 危険物を一時的に貯蔵し、又は滞留させるタンクとは、工程中において危険物の貯蔵又は滞留の状態に着目した場合に、屋外貯蔵タンク、屋内貯蔵タンク等と類似の形態を有し、かつ、類似の危険性を有するものをいうものであること。

したがって、滞留があっても、危険物の沸点を越えるような高温状態等で危険物を取り扱うものは、一般的には20号タンクには含まれないものであること。

ウ 物理量の調整を行うタンクとは、量、流速、圧力等の調整を目的としたものをいい、次のようなものがこれに該当するものであること。

- (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。)

エ 物理的操作を行うタンクとは、混合、分離等の操作を目的とするものをいい、次のようなものがこれに該当するものであること。

(ア) 混合（溶解を含む。）タンク

(イ) 静置分離タンク

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

(ア) 中和タンク

(イ) 熟成タンク

カ 20号タンクに該当しない危険物を取り扱う設備等としては、次のようなものが該当すること。

(ア) 蒸留塔、静留塔、分留塔

(イ) 反応槽

(ウ) 分離器、濾過器、脱水器

(エ) 吸収塔、抽出塔

(オ) 熱交換器、蒸発器、凝縮器

(カ) 工作機械等と一体とした構造の油圧用タンク

2 20号タンクの構造及び設備は、危政令及び危省令の規定によるほか、次によること。

(1) タンクへのサイトグラスの設置について

20号タンクは厚さ3.2mm以上の鋼板で造ることとされているが（危政令第9条第1項第20号において準用する危政令第11条第1項第4号の規定）、次のアからカまでに適合する場合には、タンクの一部にサイトグラスを設置して差し支えないこと。

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

イ サイトグラスは、外部からの火災等の熱により破損しない構造のもの又は外部からの火災等の熱を受けにくい位置に設置されるものであること。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蓋を設けるもの、サイトグラスをタンクの屋根板部分等に設置するもの等があること。

ウ サイトグラスの大きさは必要最小限のものであること。

エ サイトグラス及びパッキン等の材質は、タンクで取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漏れ又は変形に係る確認は、タンクの気相部に設けられるサ

イトグラスにあつては気密試験により、タンクの接液部に設けられるサイトグラスにあつては水張試験等により行われるものであること。

(2) タンクの支柱の耐火性能について

屋外の 20 号タンクの支柱は、鉄筋コンクリート造、鉄骨コンクリート造その他これと同等以上の耐火性能を有するものとされているが（危政令第 9 条第 1 項第 20 号において準用する危政令第 11 条第 1 項第 5 号の規定）、製造プラント等にある 20 号タンクの支柱について、当該支柱の周囲で発生した火災を有効に消火することができる第三種の消火設備が設けられている場合には、当該規定の適用を免除して差し支えないこと。

(3) タンクの放爆構造について

屋外の 20 号タンクはいわゆる放爆構造を確保することとされているが（危政令第 9 条第 1 項第 20 号において準用する危政令第 11 条第 1 項第 6 号の規定）、第二類又は第四類の危険物を取り扱う 20 号タンクについて、次のアからウまでに適合する場合には、当該規定の適用を免除して差し支えないこと。

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

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

ウ フォームヘッド方式の第三種固定泡消火設備又は第三種水噴霧消火設備が有効に設置されているなど、タンクの周囲で火災が発生した場合においてタンクを冷却することができる設備が設けられていること。

(4) 耐食性を有する鋼板で造られたタンクのさびどめ塗装について

20 号タンクの外面にはさびどめのための塗装をすることとされているが（危政令第 9 条第 1 項第 20 号において準用する危政令第 11 条第 1 項第 7 号又は危政令第 12 条第 1 項第 6 号の規定）、ステンレス鋼板その他の耐食性を有する鋼板で造られたタンクについては、当該規定の適用を免除して差し支えないこと。

(5) タンクの危険物の量を自動的に表示する装置について

20 号タンクは危険物の量を自動的に表示する装置を設けることとされているが（危政令第 9 条第 1 項第 20 号において準用する危政令第 11 条第 1 項第 9 号又は危政令第 12 条第 1 項第 8 号の規定）、危険物が過剰に注入されることによる危険物の漏えいを防止することができる構造又は設備を有するタンクについては、当該規定の適用を免除して差し支えないこと。構造の例としては、別添 3 に示すもの等があること。なお、自動表示装置は、第 2 章第 4 節「屋外タンク貯蔵所の基準」第 13 の例により設けること。

また、高粘度の危険物を取り扱う場合等で、自動表示装置を設けることが困難なものにあつては、自動表示装置に代えてタンクに収納されている危険物の量が確認できる他の方法をとることができるものであること。

(6) 20 号防油堤の高さについて

屋外の 20 号タンクの防油堤（以下「20 号防油堤」という。）については、高さを 0.5m 以上とすることとされているが（危省令第 13 条の 3 第 2 項第 2 号において準用する危省令第 22 条第 2 項第 2 号の規定）、製造プラント等にある 20 号タンクであって、当該タンクの側板から、下表のタンク容量の区分に応じそれぞれ同表に定める距離以上の距離を有する 20 号防油堤の部分については、高さを 0.15m 以上として差し支えないこと。

タンク容量 の区分	10 kℓ未満	10 kℓ以上 50 kℓ未満	50 kℓ以上 100 kℓ未満	100 kℓ以上 200 kℓ未満	200 kℓ以上 300 kℓ未満
距 離	0.5m	5.0m	8.0m	12.0m	15.0m

(7) 20 号防油堤が設けられる場合の屋外の危険物取扱設備の周囲に設ける囲いについて

屋外の危険物取扱設備の周囲には高さ 0.15m 以上の囲いを設けることとされているが（危政令第 9 条第 1 項第 12 号）、当該設備の周囲に 20 号防油堤（(6)により高さを 0.15m 以上としたものを含む。以下同じ。）が設けられるとともに次のア及びイに適合する場合、又は、当該設備が 20 号タンク（配管を含む。）に限られるとともにその周囲に 20 号防油堤が設けられている場合には、危政令第 9 条第 1 項第 12 号の規定の適用を免除して差し支えないこと。

ア 20 号防油堤の内部の地盤面がコンクリートその他危険物が浸透しない材料で覆われていること。

イ 20 号防油堤の内部の地盤面に適当な傾斜及び貯留設備が設けられていること。

(8) 20 号防油堤に設ける水抜き口等について

20 号防油堤には水抜き口及びこれを開閉する弁を設けることとされているが（危省令第 13 条の 3 第 2 項第 2 号において準用する危省令第 22 条第 2 項第 13 号の規定）、次のア及びイに適合する場合には、当該規定の適用を免除して差し支えないこと。

ア 20 号防油堤の内部で、第四類の危険物（水に溶けないものに限る。）以外の危険物が取り扱われないものであること。

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

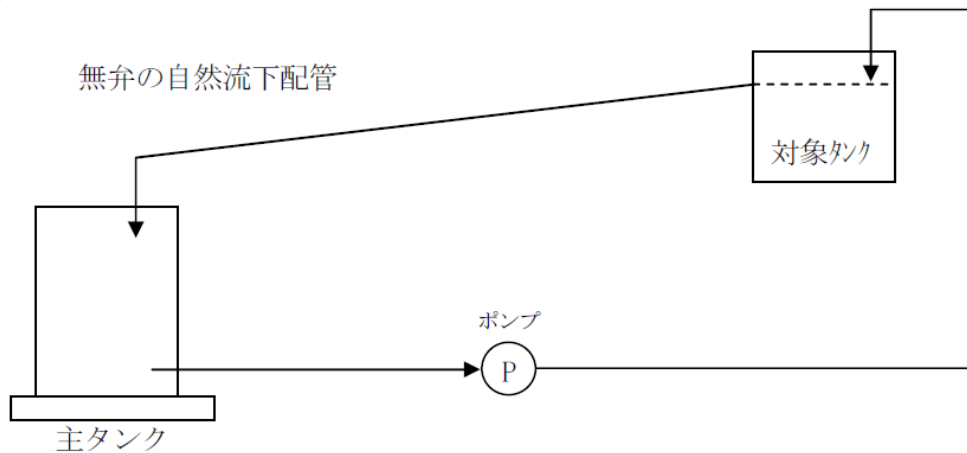
別添 3

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

〔自然流下配管が設けられているもの〕

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

(例図)



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

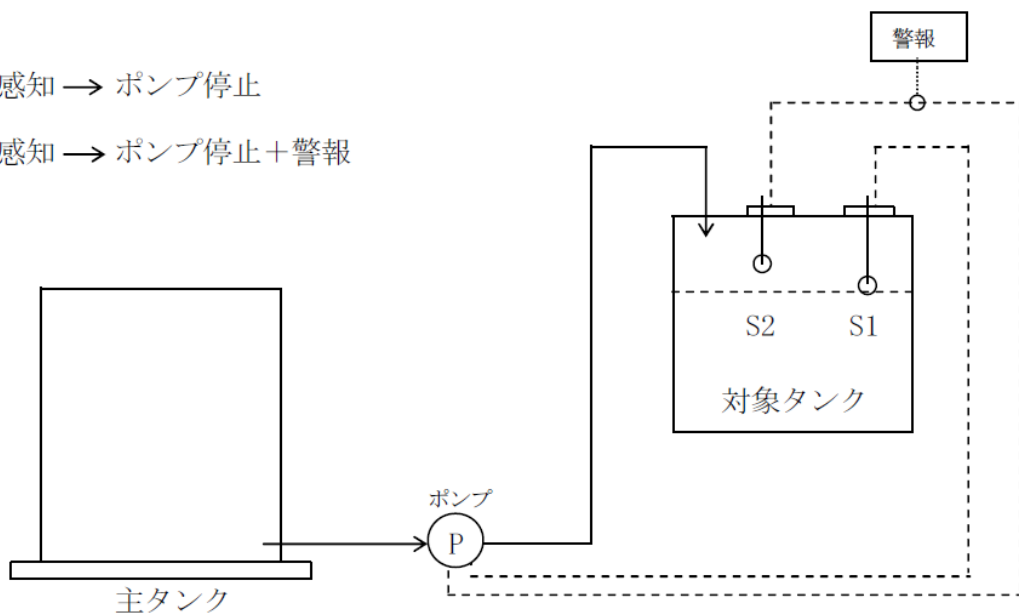
- (1) 液面感知センサーを複数設置し、各センサーから発せられる信号により一定量を超えて危険物が注入されることを防止するもの

〔危険物注入用ポンプを停止させる設備が複数設けられているもの〕

(例図)

S1 感知 → ポンプ停止

S2 感知 → ポンプ停止 + 警報

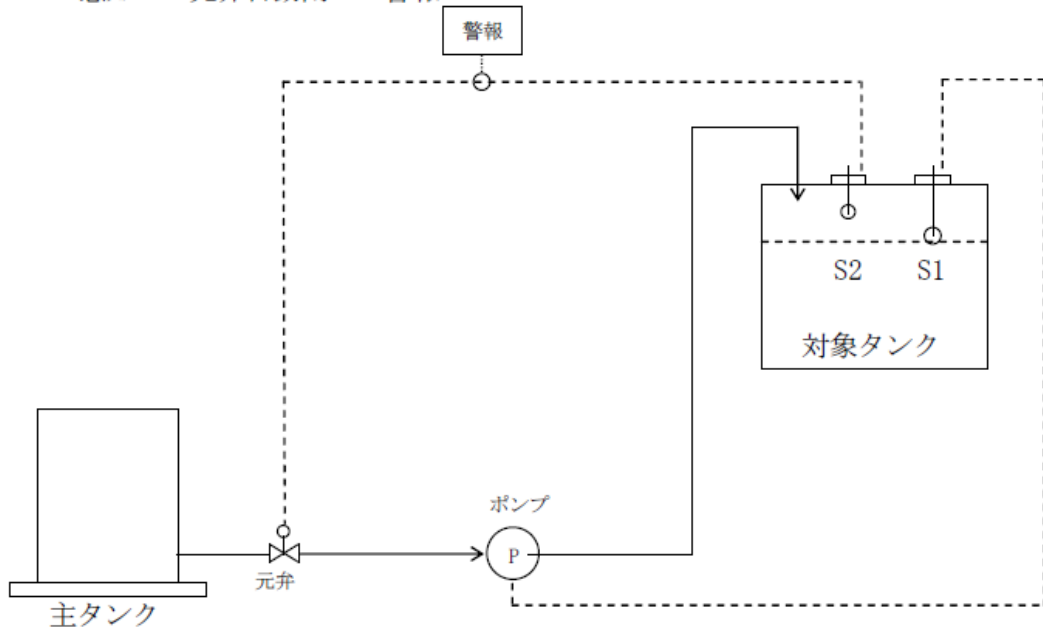


[危険物注入用ポンプを停止させる設備と主タンク（供給元タンク）の元弁を閉止する設備がそれぞれ設けられているもの]

(例図)

S1 感知 → ポンプ停止

S2 感知 → 元弁自動閉止 + 警報

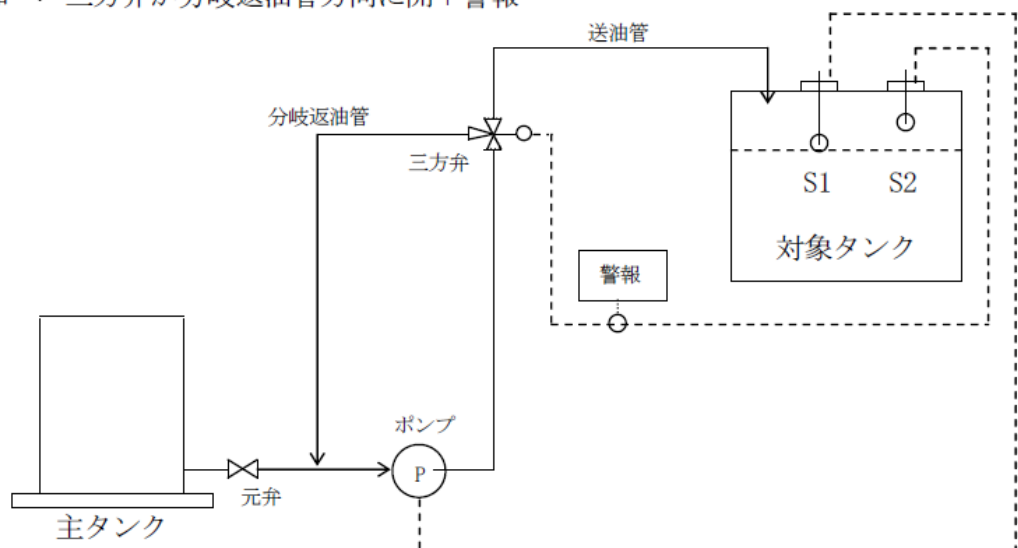


[危険物注入用ポンプを停止させる設備と三方弁を制御することにより一定量以上の危険物の注入を防止する設備がそれぞれ設けられているもの]

(例図)

S1 感知 → ポンプ停止

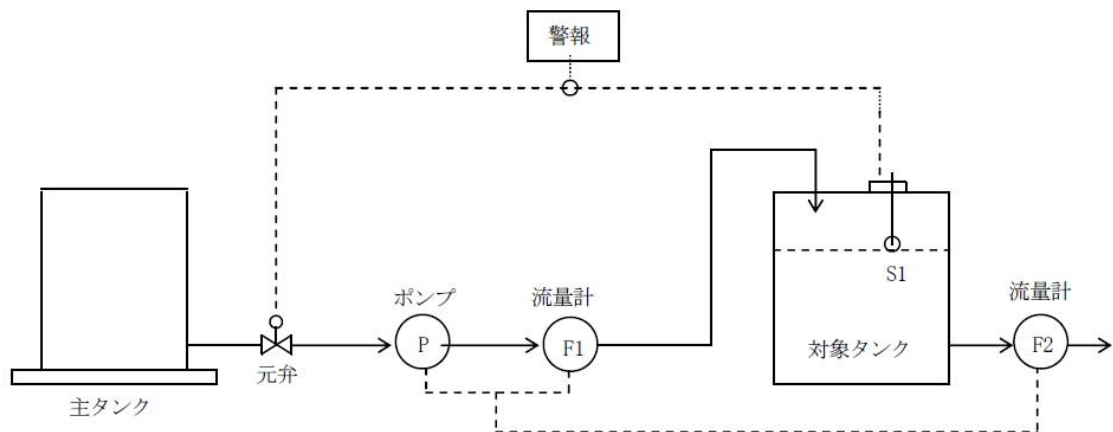
S2 感知 → 三方弁が分岐返油管方向に開 + 警報



- (2) 20号タンクへの注入量と当該タンクからの排出量をそれぞれ計量し、これらの量からタンク内にある危険物の量を算出し、算出量が一定以上となった場合にタンクへの注入ポンプを停止させる設備と液面センサーが発する信号により主タンク（供給元タンク）の元弁を閉止する設備がそれぞれ設けられているもの

(例図)

- ・ F1 及び F2 の積算流量の差からポンプ停止
- ・ S1 感知によりタンク元弁閉止



- (3) 20号タンクへの危険物の注入が当該タンクが空である場合にのみ行われるタンクで、タンクへの注入量を一定量以下に制御する設備と液面センサーが発する信号により主タンク（供給元タンク）の元弁を閉止する設備がそれぞれ設けられているもの

第18 配管（危政令第9条第1項第21号）

危険物を取り扱う配管については、危政令第9条第1項第21号の規定によるほか、次によること。ただし、強化プラスチック製の配管にあっては、第3章第4節「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」によること。

- 1 配管の材質は、取り扱う危険物の種類、使用条件等に適するものであること。

配管材料表

J I S G	3 1 0 1	一般構造用圧延鋼材	S S
	3 1 0 3	ボイラー用圧延鋼材	S B
	3 1 0 6	溶接構造用圧延鋼材	S M
	3 4 5 2	配管用炭素鋼鋼管	S G P
	3 4 5 4	圧力配管用炭素鋼鋼管	S T P G
	3 4 5 5	高圧配管用炭素鋼鋼管	S T S
	3 4 5 6	高温配管用炭素鋼鋼管	S T P T
	3 4 5 7	配管用アーク溶接炭素鋼鋼管	S T P Y
	3 4 5 8	配管用合金鋼鋼管	S T P A
	3 4 5 9	配管用ステンレス鋼管	S U S T P
	3 4 6 0	低温配管用鋼管	S T P L
	4 3 0 4	熱間圧延ステンレス鋼板	S U S - H P
	4 3 0 5	冷間圧延ステンレス鋼板	S U S - C P
	4 3 1 2	耐熱鋼板	S U H - P

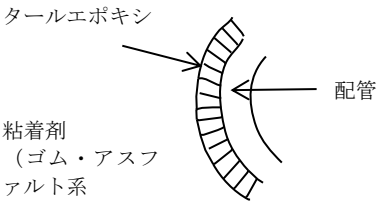
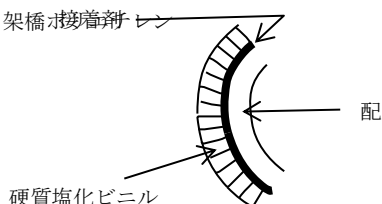
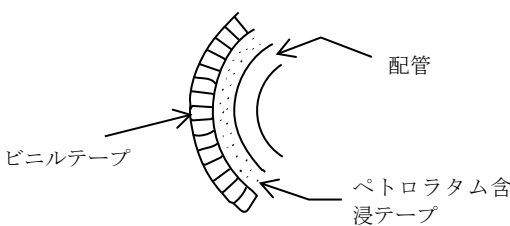
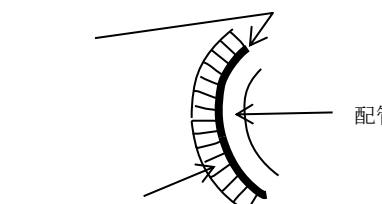
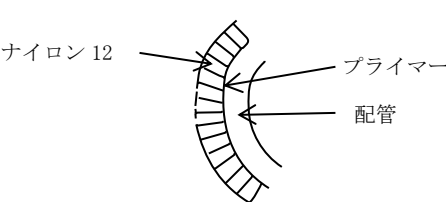
J I S H	3 3 0 0	銅及び銅合金継目無管	C-T
			C-T s
	3 3 2 0	銅及び銅合金溶接管	C-T w
			C-T w s
	4 0 0 0	アルミニウム及びアルミニウム 合金板及び条	A-P
			A-E
	4 0 8 0	アルミニウム及びアルミニウム 合金継目無管	A-T E
		A-T E S	
		A-T D	
		A-T D S	
	4 0 9 0	アルミニウム及びアルミニウム 合金溶接管	A-T W
			A-T W S
	4 6 3 0	配管用チタン管	T T P
J P I	7 S-14	石油工業配管用 アーク溶接炭素鋼鋼管	P S W
A P I	5 L	LINE PIPE	5 L
	5 L X	HIGH TEST LINE PIPE	5 L X

- 2 配管に緩衝性をもたせる場合は、可撓管等の金属製可動式管継手又はその他の緩衝を目的とした継手を設けるものとし、耐熱性のあるもの及び地震等により容易に継手が離脱することのないものを用いること。
- 3 危省令第 13 条の 4 に規定する「地盤面に接しないように」とは、地盤面上高さおおむね 20 cm 以上（地盤面がコンクリート造等にあつては、10 cm 以上）に配管を設置することをいうこと。
- 4 地下に埋設した配管をフランジ結合、ネジ込み結合する場合は、点検箱又はマンホール等を設けること。
- 5 ピット内等の配管（鋼製その他の金属製のものに限る。）で常時点検することができないものの接続は、溶接継手とするように指導すること。
- 6 構内道路等を横断し、車両等の荷重の影響を受けるおそれのある地下配管は、トレンチ、保護管等により有効に保護すること。
- 7 危険物配管の外面の防食措置
 - (1) 地上の配管としてステンレス製のもの又は J I S G 3452 「配管用炭素鋼鋼管」に規定する白管を用いたときは、外面腐食を防止するための塗装をしないことができること。（H. 元. 12. 21 消防危第 114 号質疑）
 - (2) 地下配管の防食措置
 - ア 地盤面下に設置する配管には危政令第 9 条第 1 項第 21 号ニの規定による防食措置が必要であること。ただし、地下室内の架空配管及びピット内の配管（ピット内に土砂、水等が滞留して腐食するおそれのあるものを除く。）については、地上の配管と同様の措置でさしつかえないものであること。
 - イ 地下配管の防食塗覆装

危省令第 13 条の 4 に規定する防食措置につき告示第 3 条及び第 3 条の 2 に規定する

防食塗覆装と同等のものとしては、次表のものがあること。

塗覆装等による防食措置の例

施工方法	備考
<p>タールエポキシ樹脂塗覆装</p>  <p>タールエポキシ</p> <p>粘着剤 (ゴム・アスフ ァルト系)</p> <p>配管</p>	<p>タールエポキシ樹脂を配管外面に 0.45 mm 以上の塗膜厚さで塗覆したもの (S. 52. 4. 6 消防危第 62 号質疑)</p>
<p>硬質塩化ビニルライニング鋼管</p>  <p>架橋剤</p> <p>硬質塩化ビニル</p> <p>配管</p>	<p>口径 15A～200A の配管にポリエステル系接着剤を塗布し、その上に硬質塩化ビニル (厚さ 2.0 mm) を被覆したもの (S. 53. 5. 25 消防危第 69 号質疑)</p>
<p>ペトロラタム含浸テープ被覆</p>  <p>配管</p> <p>ペトロラタム含浸テープ</p> <p>ビニルテープ</p>	<p>配管にペトロラタムを含浸したテープを厚さ 2.2 mm 以上となるように密着して巻きつけ、その上に接着性ビニルテープで 0.4 mm 以上巻きつけ保護したもの (S. 54. 3. 12 消防危第 27 号質疑)</p>
<p>ポリエチレン熱収縮チューブ</p>  <p>配管</p>	<p>ポリエチレンチューブを配管に被覆した後、バーナー等で加熱し、2.5 mm 以上の厚さで均一に収縮密着するもの (S. 55. 4. 10 消防危第 49 号質疑)</p>
<p>ナイロン 12 樹脂被覆</p>  <p>ナイロン 12</p> <p>プライマー</p> <p>配管</p>	<p>口径 15A～100A の配管にナイロン 12 を 0.6 mm の厚さで粉体塗装したもの (S. 58. 11. 14 消防危第 115 号質疑)</p>

ウ 地下配管の電気防食

(ア) 危省令第 13 条の 4 に規定する「電氣的腐食のおそれのある場所」とは、直流電気鉄道の軌道又はその変電所からおおむね 1 km 以内の場所及び直流電気設備の周辺の場合が該当すること。(S. 53. 11. 7 消防危第 147 号質疑)

(イ) 危省令第 13 条の 4 に規定する「地下配管の電気防食」については、危告示第 4 条の定めによるほか、第 3 条第 5 節「電気防食」によること。

なお、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 (J S C E S 1901 : 2019)」に基づき施工しても差し支えないこと。(R. 2. 3. 27 消防危第 89 号質疑)

8 配管に加熱又は保温のための設備を設ける場合は、次によること。(S. 49. 1. 8 消防予第 19 号質疑) (S. 55. 10. 15 消防危第 126 号質疑) (S. 58. 12. 1 消防危第 127 号質疑)

(1) 保温又は保冷のために外装する場合の保温材は、不燃材料又はこれと同等以上の性能を有するものを用いるとともに、雨水等が浸入しないように鉄板等で被覆すること。

(2) 加熱設備を設ける配管には、温度検出装置を設けるとともに、常時人がいる場所に遠隔指示される等常時運転状態が監視できること。

(3) 加熱設備の熱源は、原則として蒸気又は温水とすること。ただし、やむをえず電気とする場合は、次によること。

ア 漏電、過電流、過熱等の非常時には、警報を発するとともに、これと連動して自動的に当該設備を遮断できる構造とすること。

イ 当該加熱設備は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。

9 配管の支持物

(1) 危省令第 13 条の 5 第 2 号ただし書に規定する「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、次のようなものが該当すること。

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。(H. 元. 7. 4 消防危第 64 号質疑)

イ 支持物が製造所等の存する事業所の敷地内に設置された、不燃材料で造られたもので、次のいずれかである場合。(H. 元. 7. 4 消防危第 64 号質疑)

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

(イ) その支持する配管のすべてが引火点 40℃以上の危険物を取り扱う配管であって、周囲に火気等を取り扱う設備の存しないもの

(ウ) 周囲に危険物を貯蔵し又は取り扱う設備及び火気等を取り扱う設備の存しないもの

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、当該支柱等以外の部分により配管の支持機能が維持される場合。(H. 元. 12. 21 消防危第 114 号質疑)

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。(H. 2. 5. 22 消防危第 57 号質疑)

(2) 耐火被覆された配管支持物で配管が十分支持される場合は、他の支持物は耐火被覆を要しないこと。(H. 4. 2. 6 消防危第 13 号質疑)

10 危険物の流れの確認、内容物の目視検査等のために危険物配管の途中にサイトグラスを設ける場合は、第 3 章第 6 節「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関する指針」によること。

第 19 その他

1 製造所に休憩室を設置する場合は、第 3 章第 7 節「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」によること。

2 製造所に太陽光発電設備を設置する場合は「危険物施設に太陽光発電設備を設置する場合の安全対策等に関するガイドラインについて」(H. 27. 6. 8 消防危第 135 号通知)によること。

第2節 一般取扱所の基準

一般取扱所の基準は、危政令第19条の規定によるほか、次によること。

第1 規制範囲

1 危政令第19条第1項

危政令第19条第1項に規定する一般取扱所は、原則として建築物内に設置するものは一棟、屋外に設置するものは一連の工程等をもって一許可単位とする。(以下「一棟規制」という。)

2 危政令第19条第2項

危政令第19条第2項に規定する一般取扱所は、危険物を取り扱う区画室、設備、又は屋上の設備等について危政令で規定されたものをそれぞれ一許可単位とする。(以下「部分規制」という。)

(1) 区画室単位

危省令第28条の55第2項、第28条の55の第2項、第28条の56第2項、第28条の57第2項、第28条の60第2項及び第3項、第28条の60の2第2項、第28条の60の3第2項、第28条の60の4第2項の規定が適用される一般取扱所

(2) 設備単位

危省令第28条の55の2第3項、第28条の56第3項、第28条の57第3項、第28条の60第4項、第28条の60の2第3項の規定が適用される一般取扱所

(3) 屋上での設備単位

危省令第28条の57第4項、第28条の60の4第3項の規定が適用される一般取扱所

第2 危政令第19条第2項に規定する一般取扱所の共通基準

1 1棟の建築物の中に危政令第19条第2項に規定する位置、構造及び設備の技術上の基準に適合した一般取扱所(危省令第28条の54第4号に規定する充てんの一般取扱所、危省令第28条の54条第5号に規定する容器に詰め替えの一般取扱所を除く。)を複数設置することができること。(H.元.7.4消防危第64号質疑)

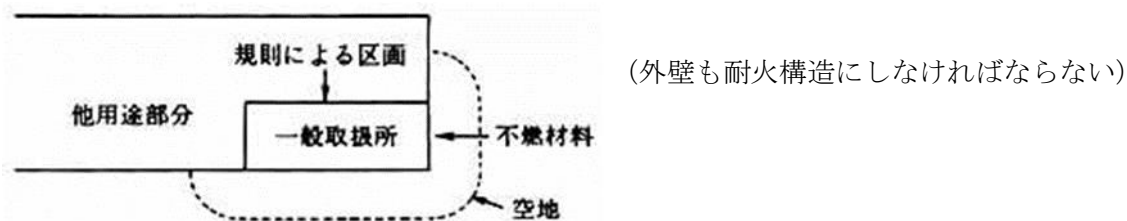
2 危政令第19条第2項各号で定める一般取扱所は、危険物の取扱形態ごとの許可であり、一つの許可で他の取扱形態との混在は認められないこと。(H.元.7.4消防危第64号質疑)

3 部分規制の一般取扱所として取り扱うことができる工程と連続して、危険物を取り扱わない工程がある場合、その工程を含めて危政令第19条第2項に規定する一般取扱所とすることができること。(H.元.7.4消防危第64号質疑)

4 危政令第1項の基準又は第2項の特例基準のいずれの基準により設置される場合でも、これらの基準について、危政令第23条を適用することが否定されるものではないこと。(H.10.3.4消防危第19条)

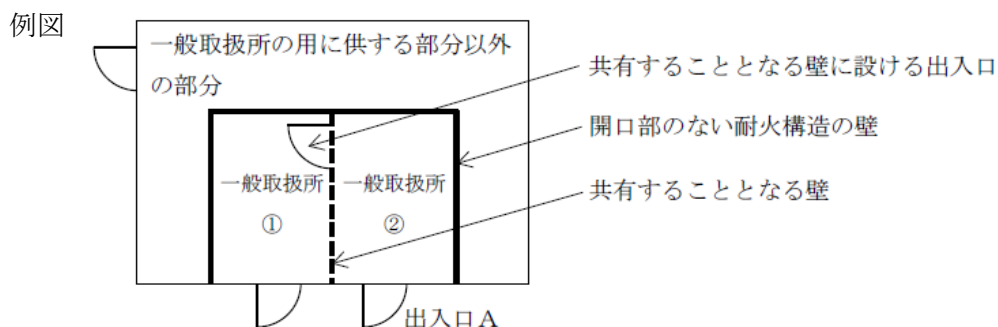
5 区画単位で規制される一般取扱所において、「建築物の一般取扱所の用に供する部分は、壁、柱、床、はり及び屋根を耐火構造とする」と規定されているが、空地があり延焼のおそれがある構築物が存しない場合であっても、当該外壁を不燃材料で造ることができない。(H.元.7.4消防危第64号質疑)

外壁を不燃材料で造ることができない例



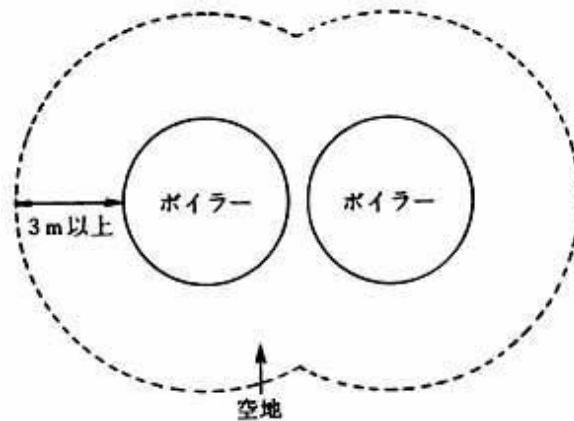
6 一般取扱所の用に供する部分以外の部分を有する一の建築物の同一階において、危政令第19条第2項の規定により適用される位置、構造及び設備の技術上の基準（危省令第28条の58及び第28条の59を除く。）に適合する2つの一般取扱所（一般取扱所①及び②）を下例図のように隣接して設置する場合は次の通りとする。（R.5.3.24 消防危第63号質疑）

- (1) 隣接していることにより2つの一般取扱所で共有することとなる壁及び当該壁に設ける出入口の戸は、いずれも双方の一般取扱所の規制範囲となるものであること。
- (2) 一方又は両方の一般取扱所について、危省令第28条の55第2項第2号又は第28条の56第2項第1号の基準に適合させる必要がある場合、隣接していることにより2つの一般取扱所で共有することとなる壁は、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壁とする必要がある。
- (3) 一方又は両方の一般取扱所について、危省令第28条の55第2項第4号の基準に適合させる必要がある場合、隣接していることにより2つの一般取扱所で共有することとなる壁に設ける出入口には、随時開けることができる自動閉鎖の特定防火設備を設ける必要がある。
- (4) 出入口Aを設けない場合など、一方の一般取扱所が、もう一方の一般取扱所を経なければ出入りできないような構造であっても差し支えない。
- (5) どちらの一般取扱所についても、一般取扱所の用に供する部分以外の部分と開口部のない耐火構造の壁で区画されていることから、危省令第33条第1項第1号括弧書きの「当該建築物の一般取扱所の用に供する部分以外の部分と開口部のない耐火構造の床又は壁で区画されているもの」に該当するものであること。



- 7 設備単位で規制される一般取扱所については、危政令第 19 条 2 項各号で同一号の基準を適用する設備を複数設置することができる。この場合、複数の設備を一の一般取扱所として、その周囲に 3 m 以上の空地进行を保有することで足りる。(H. 元. 7. 4 消防危第 64 号質疑)

同一号の類似する設備を複数設置する場合の空地进行の例



- 8 設備単位で規制される一般取扱所において、同一室内に危政令第 19 条第 2 項各号で異なる号の危険物を取り扱う設備を複数設置する場合、当該設備周辺に設ける幅 3 メートル以上の空地进行は、相互に重なってはならないこと (H. 元. 3. 1 消防危第 14 号通知)
- 9 設備単位で規制される一般取扱所において、「危険物を取り扱う設備から 3 メートル未満となる建築物の壁及び柱が耐火構造である場合」の耐火構造を必要とする範囲は、危険物を取り扱う設備から水平距離が 3 メートル未満となる範囲をいうこと。(H. 2. 3. 31 消防危第 28 号質疑)
- 10 建築物内の他用途部分に設置する配管は、壁体等に埋め込むことなく、専用のパイプスペース又は給排水管等の共用パイプスペース内に設けるよう指導する。ただし、建築物の構造等によりパイプスペースを設けることが困難な場合で、他の用途部分（危険物製造所等及び少量危険物貯蔵取扱所を除く。）を通過する配管を耐熱被覆とした場合はこの限りではない。

第 3 吹付塗装作業等の一般取扱所（危省令第 28 条の 55）

塗装、印刷又は塗布のために危険物を取り扱う一般取扱所については、危省令第 28 条の 55 の規定によるほか、次によること。

- 1 吹付塗装作業工程と連続する工程が存在し、危険物を取り扱うのは吹付塗装作業工程のみである場合、連続する工程を含めて規制して差し支えないこと。(H. 元. 7. 4 消防危第 64 号質疑)
- 2 危省令第 28 条の 55 第 2 項第 2 号に規定する「同等以上の強度を有する構造」については以下のものが認められること。(R. 5. 3. 24 消防危第 63 号質疑)
- (1) 「耐火構造の構造方法を定める件」(平成 12 年建設省告示第 1399 号) 第 1 第 1 号に適合する壁及び第 3 第 1 号に適合する床

- (2) 建築基準法第2条第7号並びに同法施行令第107条第1号及び第2号(第1号にあっては、通常の火災による加熱が2時間加えられた場合のものに限る。)の技術的基準に適合するものとして国土交通大臣の認定を受けた耐力壁である間仕切壁及び床
- 3 危省令第28条の55第2項第2号に規定する「他の部分と区画」する壁に、防火上有効にダンパー等を設けた換気又は排出設備を設置しても差し支えないものであること。(H.2.3.31 消防危第28号質疑)

第4 洗浄作業の一般取扱所(危省令第28条の55の2)

洗浄作業のために危険物を取り扱う一般取扱所については、危省令第28条の55の2の規定によるほか、次によること。

- 1 指定数量の倍数が10未満の施設については、危省令第28条の55の2第2項又は第3項のいずれの基準も選択することができる。(H.10.3.4 消防危第19号通知)
- 2 特例基準により当該一般取扱所を設置する場合にあっては、危険物を取り扱う設備を室内に設けなければならないものであること。(H.10.3.4 消防危第19号通知)

第5 焼入れ作業等の一般取扱所(危省令第28条の56)

焼入れ又は放電加工のために危険物を取り扱う一般取扱所については、危省令第28条の56の規定によるほか、次によること。

- 1 指定数量の倍数が10未満の施設については、危省令第28条の56第2項又は第3項のいずれの基準も選択することができる。(H.元.3.1 消防危第14号通知)
- 2 危省令第28条の56第2項第1号に規定する「同等以上の強度を有する構造」については第3.2の例によること。
- 3 危省令第28条の56第2項第1号に規定する「他の部分と区画」する壁に、換気設備等を設ける場合は、第3.3の例によること。(H.2.3.31 消防危第28号質疑)
- 4 放電加工機の構造、機能等については、第3章第8節「放電加工機の火災予防に関する基準」の例によること。

なお、危険物保安技術協会が「放電加工機の火災予防に関する基準」により安全を確認したものに対しては「放電加工機型式試験確認済証」が貼付されることとなっているので、貼付済のものを設置するよう指導すること。

第6 ボイラー等の一般取扱所(危省令第28条の57)

ボイラー、バーナーその他これらに類する装置で危険物を消費する一般取扱所については、危省令第28条の57の規定によるほか、次によること。

- 1 「ボイラー、バーナーその他これらに類する装置」には、ディーゼル発電設備が含まれるものであること。(H.元.7.4 消防危第64号質疑)
- 2 指定数量の倍数が10未満の施設については、危省令第28条の57第2項又は第3項のいずれの基準も選択することができる。(H.元.3.1 消防危第14号通知)
- 3 危険物を消費する設備の排気筒は、危省令第28条の57第2項第1号及び第3項第3号に規定する「換気の設備」に該当せず、高温となる排気筒であっても防火上有効なダンパー等の設置は要しない。(H.29.10.30 消防危第216号質疑)

4 非常用発電設備については、次の要件を満足する場合にあっては、サービスタンクに残存する危険物により発電設備等を一時的に稼働させて差し支えないこと。(H. 9. 3. 25 消防危第 27 号通知)

- (1) 危険物施設には十分な耐震性を有するような措置を講ずること。
- (2) 指定数量未満の危険物を取り扱うタンク（サービスタンク）を設けること。
- (3) 地震時又は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を危険物を取り扱うタンク（サービスタンク）の直近（貯蔵タンク側）に設けること。

なお、地震時においては、速やかに危険物の漏えいがないことを確認する必要があり、点検等により屋内貯蔵タンク等の貯蔵タンク及び配管等に漏れがないこと等安全を確認した後には、遮断装置等を解除して差し支えないものであること。

また、発電設備等への送油配管には、サービスタンクの直近に手動式のバルブを設けるよう指導すること。

5 屋上に設置するボイラー等の一般取扱所（危省令第 28 条の 57 第 4 項）

- (1) 危省令第 28 条の 57 第 4 項第 3 号に規定する「高さ 0.15m 以上の囲い」には、油が外部に漏れない構造のタンク周囲の鋼板製の外箱を代替とすることができる。
- (2) 危省令第 28 条第 4 項第 7 号に規定する「空地」について、架台等により空地内で段差がある場合、架台等が延焼の媒体となるおそれがなく、かつ、当該段差が 50 cm 以下であれば、当該段差がある部分も含めて空地として認めて差し支えない。(H. 29. 10. 30 消防危第 216 号質疑)

第 7 油圧装置等の一般取扱所（危省令第 28 条の 60）

危険物を用いた油圧装置又は潤滑油循環装置を設置する一般取扱所については、危省令第 28 条の 60 の規定によるほか、次によること。

- 1 危省令第 28 条の 60 第 2 項又は第 3 項に規定するいずれの基準も選択することができ、また指定数量の倍数が 3 未満の施設については、危省令第 28 条の 60 第 2 項、第 3 項又は第 4 項に規定するいずれの基準も選択することができる。(H. 元. 3. 1 消防危第 14 号通知)

第 8 切削装置等の一般取扱所（危省令第 28 条の 60 の 2）

切削油として危険物を用いた切削装置、研削装置を設置する一般取扱所については、危省令第 28 条の 60 の 2 の規定によるほか、次によること。

- 1 危省令第 28 条の 60 条の 2 第 2 項又は第 3 項に規定するいずれの基準も選択することができる。(H. 10. 3. 4 消防危第 19 号通知)
- 2 特例基準により当該一般取扱所を設置する場合にあっては、危険物を取り扱う設備を室内に設けなければならないものであること。(H. 10. 3. 4 消防危第 19 号通知)

第 9 蓄電池等の一般取扱所（危省令第 28 条の 60 の 4）

蓄電池等の危険物を取り扱う一般取扱所については、危省令第 28 条の 60 の 4 の規定によるほか、次によること。

- 1 告示で定める基準に適合するものについて、告示第 68 条の 2 の 2 の「これらと同等以上の出火若しくは類焼に対する安全性を有するもの」としては、例えば、次のものが考えられる

こと。(R. 5. 9. 19消防危第251号通知)

- (1) I E C (国際電気標準会議) 62619 又は 62933-5-2 に適合するもの
 - (2) U L (米国保険業者安全試験所) 9540 A 又は 1973 に適合するもの
- 2 指定数量の倍数が 30 未満のものについては、危省令第 28 条の 60 の 4 第 3 項又は危政令第 19 条第 1 項の基準のいずれかを、指定数量の倍数が 10 未満のものについては、危省令第 28 条の 60 の 4 第 3 項若しくは第 4 項又は危政令第 19 条第 1 項の基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できるものであること (H. 24. 5. 23 消防危第 132 号通知)
- 3 危省令第 28 条の 60 の 4 第 3 項の特例基準により当該一般取扱所を設置する場合にあっては、危険物を取り扱う設備を室内に設けなければならないものであり、同条第 4 項により当該一般取扱所を設置する場合にあっては、当該一般取扱所を建築物の屋上に設けなければならないものであること。(H. 24. 5. 23 消防危第 132 号通知)
- 4 危省令第28条の60の4第5項第5号の散水設備は、第一種消火設備である屋外消火栓設備の例により設置すること。なお、同一敷地内に存する防火対象物等に設置された屋外消火栓設備であって、その放射能力範囲が当該蓄電池設備を包含できるものが設けられている場合は、当該消火設備を蓄電池設備の散水設備とみなして差し支えないこと。(R. 5. 9. 19消防危第251号通知)
- 5 危省令第28条の60の4第5項に規定する一般取扱所は、事業形態等によっては各蓄電池設備等を接続して一体の設備として活用する場合等が考えられることから、同一敷地内に複数の蓄電池設備が隣接して設置される場合等における許可申請等にあつては、事業形態等を確認し、設置者と協議の上で当該許可申請等の単位を決定すること。なお、協議の結果、複数の蓄電池設備をまとめて1の許可施設とする場合は、各設備の相互間の離隔距離は不要であること。(R. 5. 9. 19消防危第251号通知)

第 10 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については第 3 章第 9 節「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」及び(H. 19. 3. 12 消防危第 59 号通知)(H. 24. 6. 7 消防危第 154 号通知)(H. 25. 8. 23 消防危第 156 号質疑)によること。

なお、ナトリウム・硫黄電池に関する運搬の技術上の基準については、(H. 19. 3. 12 消防危第 59 号通知)によること。

第 11 複数の取扱形態を有する一般取扱所の基準

(H. 10. 3. 16 消防危第 28 号通知)

一般取扱所のうち、複数の取扱形態を有する一般取扱所については、次によること。

- 1 次の(1)アからキ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、(2)及び(3)に適合し、かつ、2に掲げる位置、構造及び設備を満足するものには、危政令第 19 条第 1 項において準用する危政令第 9 条第 1 項第 1 号、第 2 号及び第 4 号から第 11 号までの規定((1)オ及びカ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。
 - (1) 危険物の取扱形態

ア 塗装、印刷又は塗布のために危険物（第二類の危険物又は第四類の危険物（特殊引火物を除く。）に限る。）を取り扱う形態

イ 洗浄のために危険物（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

ウ 焼入れ又は放電加工のために危険物（引火点が70度以上の第四類の危険物に限る。）を取り扱う形態

エ ボイラー、バーナーその他これらに類する装置で危険物（引火点が40度以上の第四類の危険物に限る。）を消費する取扱形態

オ 危険物を用いた油圧装置又は潤滑油循環装置（高引火点危険物のみを100度未満の温度で取り扱うものに限る。）としての危険物の取扱形態

カ 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

キ 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

(2) 建築物に設けられた一般取扱所であること。

(3) 指定数量の倍数が30未満であること。

2 一般取扱所の位置、構造及び設備

(1) 建築物の一般取扱所の用に供する部分は、地階を有しないものであること（1(1)エ及びオに掲げる危険物の取扱形態のみを有する場合を除く。）。

(2) 建築物の一般取扱所の用に供する部分は、壁、柱、床及びはりを耐火構造とすること。

(3) 建築物の一般取扱所の用に供する部分は、出入口以外の開口部を有しない厚さ70ミリメートル以上の鉄筋コンクリート造又はこれと同等以上の強度を有する構造の床又は壁で当該建築物の他の部分と区画されたものであること（1(1)オ及びカに掲げる危険物の取扱形態のみを有する場合を除く。）。

(4) 建築物の一般取扱所の用に供する部分は、屋根（上階がある場合にあっては上階の床）を耐火構造とすること。ただし、1(1)ア又はイに掲げる危険物の取扱形態を有しない場合にあっては、屋根を不燃材料で造ることができるものであること。

(5) 1(1)エに掲げる危険物の取扱形態を有する場合にあっては、危険物を取り扱うタンクの容量の総計を指定数量未満とすること。

(6) 危険物を取り扱うタンク（容量が指定数量の5分の1未満のものを除く。）の周囲には、危省令第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、1(1)オ及びカに掲げる危険物の取扱形態のみを有する場合にあっては、建築物の一般取扱所の用に供する部分の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。

(7) 建築物の一般取扱所の用に供する部分には、1(1)ウに掲げる危険物の取扱形態により取り扱われる危険物が危険な温度に達するまでに警報することができる装置を設けること。

(8) 危険物を加熱する設備（1(1)イ又はキの危険物の取扱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。

(9) 1(1)キ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。

- (10) 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。
- (11) 危省令第 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、危省令第 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、第一種、第二種及び第三種の消火設備を当該一般取扱所に設けるときは、当該設備の放射能力範囲内の部分について第四種の消火設備を設けないことができること。
- (12) 危省令第 28 条の 55 第 2 項第 3 号から第 8 号まで及び危省令第 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。

第3節 屋内貯蔵所の基準

屋内貯蔵所の基準は、危政令第10条の規定によるほか、次によること。

第1 保安距離（危政令第10条第1項第1号）

保安距離については、第2章第1節「製造所の基準」第1の例によること。

第2 保有空地（危政令第10条第1項第2号）

保有空地については、第2章第1節「製造所の基準」第2の例によること。

第3 標識、掲示板（危政令第10条第1項第3号）

標識及び掲示板については、第2章第1節「製造所の基準」第3の例によること。

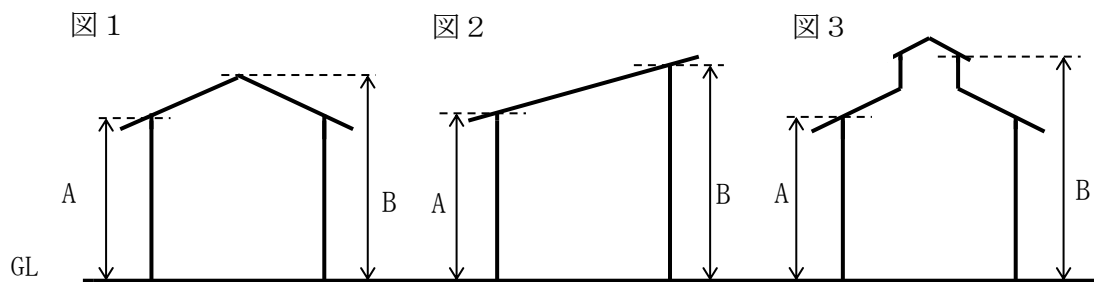
第4 独立した専用の建築物（危政令第10条第1項第3号の2）

危政令第10条第1項第3号の2に規定する「独立した専用の建築物」とは、壁体等を他の建築物又は工作物等と共用することができないことをいう。

第5 軒高（危政令第10条第1項第4号）

危政令第10条第1項第4号に規定する「軒高」とは、地盤面から建築物の小屋組又はこれに代わる横架材を支持する壁、敷げた又は柱の上端までの高さをいう。

（建基政令第2条第1項第7号）



	最高の軒高	備 考
図1	A	
図2	B	
図3	B	但し、 $Y \leq 1/8 \cdot X$ の場合で、小屋裏の用途が「小屋裏物置」の規定に適合する場合は、A

(注)

X：屋根の水平投影面積

Y：突出している部分の水平投影面積

第6 建築物等の構造（危政令第10条第1項第6号から第10号まで）

建築物等の構造は、第2章第1節「製造所の基準」第5の例によるほか、次によること。

1 貯蔵倉庫に隔壁を設ける場合は、次によること。

- (1) 隔壁は、開口部を有しない耐火構造とするとともに、屋根まで完全に区画すること。
- (2) 同類の危険物のみの貯蔵倉庫に設ける隔壁については、不燃材料とすることができること。

- 2 窓及び出入口を設ける場合は、必要最小限の大きさとする。
- 3 屋内貯蔵所内の通路や荷受場所等で貨物自動車による危険物の積み下ろしを行う行為は差し支えない。

なお、積み下ろし作業中には、自動車の原動機を停止させておくこと。(S. 57. 5. 11 消防令第 57 号質疑)

- 4 危政令第 10 条第 1 項第 10 号に規定する「床面に水が浸入しない構造」とは、床を周囲の地盤面より 10 センチメートル以上高くする等をいうものであること。

第 7 床及び貯留設備（危政令第 10 条第 1 項第 11 号）

床及び貯留設備については、第 2 章第 1 節「製造所の基準」第 6 の例によること。

第 8 架台（危政令第 10 条第 1 項第 11 号の 2）

危政令第 10 条第 1 項第 11 号の 2 に規定する「架台」については、危省令第 16 条の 2 の 2 の規定によるほか、次によること。

- 1 危省令第 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、架台に不燃材料でできた柵等を設けることにより、地震等による容器の落下を防止するための措置をいうこと。(H. 元. 7. 4 消防危第 64 号質疑)

なお、容器の落下試験高さ（危告示第 68 条の 5 第 2 項第 1 号ニに掲げる表に定める危険等級に応じた落下高さをいう。）を超える高さの架台に貯蔵する場合については、次によること。(H. 8. 10. 15 消防危第 125 号通知)

- (1) 容器を荷崩れ防止バンドで結束する、柵付きパレット（かご状）で貯蔵する等により一体化を図る（パレットを用いる場合にあっては、これと合わせて架台にパレットの落下防止具、移動防止具等を取り付ける。）こと。
 - (2) 開口部に、容器の落下防止に有効な柵、綱等を取り付けること。
- 2 移動式架台を設置する場合は、次によること。
 - (1) 貯蔵する危険物が第 4 類にあっては、引火点 70℃ 以上のものであること。
 - (2) 移動式架台は、危険物の容器を出し入れするために移動するときを除き、貯蔵倉庫の床に固定できる構造のものであること。
 - 3 架台の構造等については次によること。(H. 8. 10. 15 消防危第 125 号通知)

(1) 新たに設置する架台

地震時の荷重に対して座屈及び転倒を生じない構造とすること。

この場合、設計水平震度（ K_h ）は静的振動法により、 $K_h = 0.15 \cdot \nu_1 \cdot \nu_2$ （ ν_1 ：地域別補正係数、 ν_2 ：地盤別補正係数）とする。

また、設計鉛直震度は設計水平震度の $1/2$ とする。ただし、高さが 6 m 以上の架台にあっては応答を考慮し、修正震度法によるものとする。

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

- (2) 指定数量の 50 倍以上の危険物を貯蔵する既設の屋内貯蔵所で現に設置されている架台架台の更新・補修等の機会をとらえ、地震時の荷重に対して座屈及び転倒を生じない構造

(上記(1)と同じ。)となるよう改修すること。

(3) 次表の段数、寸法等を満たす市販の鋼製ラック、建築物と一体の構造となっている架台については、計算しないことができる。

段数	幅 (cm)	奥行 (cm)	高さ (cm)	各棚の 許容荷重 (kg)	ラックの 最大許容 荷重(kg)	固定 ボルトの 呼び径	固定ボルト の本数
3	90	30	185	100	300	M10	4
3	90	60	185	150	450	M12	4
3	120	30	185	100	300	M10	4
3	150	30	185	150	450	M12	4
3	180	30	185	150	450	M12	4
4	90	30	210	100	400	M12	4
4	120	30	210	100	400	M12	4

(注) 固定ボルトを設置する架台床面又は壁面は、コンクリートであること。各段とも運搬容器を積み重ねずに積載するものであること。

第9 採光、照明（危政令第10条第1項第12号）

採光及び照明については、第2章第1節「製造所の基準」第7の例によること。

第10 換気設備等（危政令第10条第1項第12号）

- 1 換気設備については、第2章第1節「製造所の基準」第8.1の例によること。
- 2 引火点70℃未満の危険物の貯蔵倉庫に設ける「内部に滞留した可燃性の蒸気を屋根上に排出する設備」については、第2章第1節「製造所の基準」第8.3の例によること。よって、引火点が40度未満の危険物で、小出し等の取扱いが伴う場合又はポンプ設備で移送する場合にあっては、強制排出設備（風力により駆動する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）は認められないものであること。（R.2.3.31 枚寝通知）

第11 電気設備（危政令第10条第1項第13号）

電気設備については、「電気設備に関する技術基準を定める省令」によるほか、第3章第3節「電気設備の基準」の例によること。ただし、下記の要件にすべて適合する場合は、爆発危険箇所には分類しないこととし、防爆性能を有さない電気機器の使用を認めて差し支えない。（R.1.12.12 枚寝通知）

- 1 引火点が40℃未満の危険物にあっては、新品のみを貯蔵し、開封したものは貯蔵しないこと。
- 2 引火点が40℃未満の危険物の取扱いを行わないこと。
- 3 引火点が40℃以上の危険物を引火点以上の状態で取扱うことがないこと。

第12 避雷設備（危政令第10条第1項第14号）

避雷設備については、第2章第1節「製造所の基準」第16の例によること。

第13 セルロイド等の貯蔵倉庫（危政令第10条第1項第15号関係）

「貯蔵倉庫内の温度を当該危険物の発火する温度に達しない温度に保つ構造」とは、おおむね次によること

- 1 屋根は、遮熱性のある不燃材料でふき、かつ、壁は耐火構造とすること
- 2 不燃性又は難燃性の材料で造った天井を設け、かつ、小屋裏の換気を有効に行うことができる設備を設けること
- 3 室温は、おおむね 30 度以下に保つこと
- 4 室内の温度を測定する温度測定装置を設けること

第 14 屋内貯蔵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屋内貯蔵所（危政令第 10 条第 3 項）

建築物の部分に設ける指定数量の倍数が 20 以下の屋内貯蔵所については、危政令第 10 条第 3 項の規定によるほか、次によること。

- 1 危政令第 10 条第 3 項第 1 号の「耐火構造である建築物」とは、屋内貯蔵所の部分以外の部分も耐火構造である場合をいうこと。
- 2 一の建築物に二以上屋内貯蔵所を設ける場合は次によること。

(1) 同一の階において隣接（壁を共用）しないで設けること。（H. 元. 7. 4 消防危第 64 号質疑）

※ 隣接の考え方の参考

- ・ 耐火壁の共用は、認められない。
- ・ 規制区画間に通路を挟む等の処置を取っていたとしても、隣接に該当する。また、通路を挟んだ対面であっても隣接に該当する。
- ・ 耐火区画の内側に更なる区画を作り間隙を設けた場合であっても、規制区画が並んでいれば隣接に該当する。
- ・ 規制区画間同士が離れているだけでは隣接に該当していないとはいえない。（別用途である規制外区画等を挟まなければ、隣接となる）

(2) 危険物の指定数量の倍数は、一の建築物全体において合計 20 以下となるようにすること。

(3) 危政令第 10 条 3 項第 3 号に屋内貯蔵所の用に供する部分の床面積は 75 m²を超えないこととあるが、二以上の屋内貯蔵所の用に供する部分の床面積の合計が 75 m²を超えることは差し支えない。

3 屋内貯蔵所の用に供する部分以外の部分の用途は問わないものであること。（H. 元. 7. 4 消防危第 64 号質疑）

4 危政令第 10 条第 3 項第 5 号に規定する「出入口」は、屋外に面していなくてもよいものであること。（H. 元. 7. 4 消防危第 64 号質疑）

5 危政令第 10 条第 3 項第 4 号に規定する「これと同等以上の強度を有する構造」については以下のものが認められること。（R. 5. 3. 24 消防危第 63 号質疑）

(1) 「耐火構造の構造方法を定める件」（平成 12 年建設省告示第 1399 号）第 1 第 1 号に適合する壁及び第 3 第 1 号に適合する床

(2) 建築基準法第 2 条第 7 号並びに同法施行令第 107 条第 1 号及び第 2 号（第 1 号にあっては、通常の火災による加熱が 2 時間加えられた場合のものに限る。）の技術的基準に適合するものとして国土交通大臣の認定を受けた耐力壁である間仕切壁及び床

- 6 1階が耐火構造で、2階が耐火構造以外の構造である建築物（1階と2階とは開口部のない耐火構造の床で区画されている）の1階に屋内貯蔵所を設けることはできない。（H. 元. 7. 4 消防危第 64 号質疑）
- 7 危政令第 10 号第 3 項第 6 号に規定する「窓を設けないこと」とは、出入口及び法令上必要とされる換気設備等の開口部以外の開口部を有してはならないこと。（H. 元. 3. 1 消防危第 14 号質疑）
- 8 危政令第 10 号第 3 項第 7 号に規定する「ダンパー」については、防火上有効に温度ヒューズ付のものを設けること。

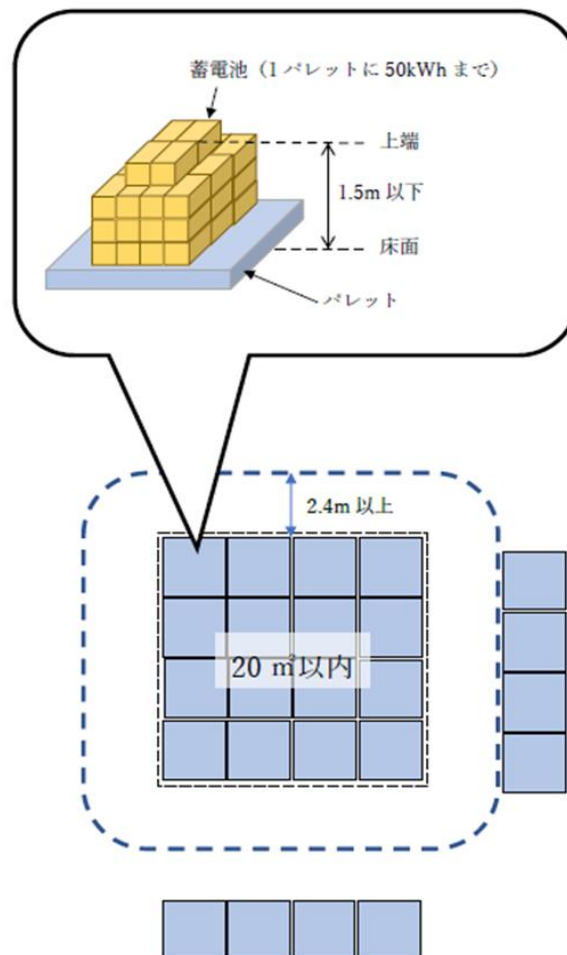
第 15 蓄電池により貯蔵される危険物のみを貯蔵し、又は取り扱う屋内貯蔵所（危政令第 10 条第 6 項）

リチウムイオン蓄電池により貯蔵される第二類又は第四類の危険物のみを貯蔵し、又は取り扱う屋内貯蔵所については、危政令第 10 条第 6 項の規定によるほか、次によること。

（R. 5. 12. 28 消防危第 361 号通知）

- 1 危省令第 16 条の 2 の 8 第 2 項第 5 号に規定する「水が浸透する素材」とは、段ボール箱等が挙げられること。
- 2 危省令第 16 条の 2 の 8 第 2 項第 5 号ロ及びハのパレットの材質は、樹脂製以外のものとする。
- 3 危省令第 16 条の 2 の 8 第 2 項第 5 号ハによる貯蔵方法は下の例図によること。

例図



第 16 その他

1 リチウムイオン蓄電池の貯蔵及び取扱に係る運用について

「リチウムイオン蓄電池の貯蔵及び取扱に係る運用について」(H. 23. 12. 27 消防危第 303 号通知) によりリチウムイオン蓄電池を貯蔵する場合は、次に掲げる措置を講ずる必要はないこと。

(1) 電気設備を防爆構造とすること。

(2) 床を危険物が浸透しない構造とするとともに、適当な傾斜をつけ、かつ貯留設備（ためます）を設けること。

(3) 可燃性の蒸気を屋外の高所に排出する設備を設けること。

2 危険物以外の物品を貯蔵する場合にあっては、危省令第 38 条の 4 の規定によるほか、「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」(H. 10. 3. 16 消防危第 26 号通知) によること。

3 危険物をタンクコンテナに収納して貯蔵する場合にあっては、「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」(H. 10. 3. 27 消防危第 36 号通知) によること。

4 危険物をドライコンテナに収納して貯蔵する場合にあっては、「ドライコンテナによる危険物の貯蔵について」(R. 4. 12. 13 消防危第 283 号通知) によること。

第4節 屋外タンク貯蔵所の基準

屋外タンク貯蔵所の基準は、危政令第11条の規定によるほか、次によること。

第1 保安距離（危政令第11条第1項第1号）

保安距離については第2章第1節「製造所の基準」第1の例によること、ただし、測定の起点については、屋外貯蔵タンクの側板とすること。

第2 敷地内距離（危政令第11条第1項第1号の2）

- 1 危政令第11条第1項第1号の2ただし書に規定する「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」とは、屋外タンク貯蔵所の存する事業所の敷地に隣接して次のいずれかのものが存在する場合等とすること。

なお、これらのものが2以上連続して存する場合も同様であること。（S. 51. 7. 8 消防危第22号通知）

- (1) 海、湖沼、河川又は水路
 - (2) 工業専用地域内の空地又は工業専用地域となることが確実である埋立中の土地
- 2 危政令第11条第1項第1号の2ただし書の規定に基づき設置する不燃材料で造った防火上有効な塀（危省令第19条の3第1号）又は防火上有効な水幕設備（同第3号）については、「タンク冷却用散水設備に関する運用指針」及び「屋外タンク貯蔵所に係る防火へい及び水幕設備の設置に関する運用基準について」によること。（S. 55. 7. 1 消防危第80号通知）

第3 保有空地（危政令第11条第1項第2号）

保有空地については第2章第1節「製造所の基準」第2の例によること。ただし、測定の起点は、屋外貯蔵タンクの側板とすること。

第4 標識、掲示板（危政令第11条第1項第3号）

標識及び掲示板については、第2章第1節「製造所の基準」第3の例によるほか、貯蔵し、又は取り扱う危険物の数量及び品名又は名称をそれぞれのタンクに記載した場合は、タンク群ごとに一括して設けることができる。（S. 36. 5. 10 自消甲予発第25号通知）

第5 タンクの構造（危政令第11条第1項第4号）

- 1 タンクの材質、板厚
 - (1) 危政令第11条第1項第4号に規定する「厚さ3.2mm以上の鋼板」とは、JISG3101一般構造用圧延鋼材SS400（引張強度400N/mm²以上）以上の強度を有する鋼板をいい、これにはステンレス鋼板等も含まれること。ステンレス鋼板の場合は、最低3.0mmの板厚とすること。
- 2 圧力タンクの範囲及び水圧試験
 - (1) 危政令第11条第1項第4号に規定する「圧力タンク」とは、最大常用圧力が正圧又は負圧で5キロパスカルを越えるものをいう。
 - (2) 負圧タンクの水圧試験は、当該タンク負圧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。（H. 9. 10. 22 消防危第104号質疑）

第6 耐震、耐風圧構造（危政令第11条第1項第5号）

- 1 補強ボルト等を用い、タンク側板にブラケット等を設け、当該ブラケット等とタンク支柱

又はタンク基礎等を固定する場合は、危省令第21条第1項の規定による「地震動による慣性力又は風荷重による応力が屋外貯蔵タンクの側板又は支柱の限られた点に集中しない」措置とみなす。

- 2 危省令第21条第1項の「堅固な基礎及び地盤の上に固定したもの」にいう、固定の方法は、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ればよい。(S. 35. 7. 6 自消乙予発第2号質疑)

第7 支柱の耐火性能（危政令第11条第1項第5号）

- 1 危政令第11条第1項第5号の「支柱」とは、貯蔵タンクの下方に設けられる柱をいう。
- 2 危政令第11条第1項第5号の支柱に関する規定で「その他これらと同等以上の耐火性能を有するもの」とは、次のものをいう。
 - (1) 鉄骨を、塗厚さが4 cm（軽量骨材を用いたものについては3 cm）以上の鉄網モルタル巻きとしたもの。
 - (2) 鉄骨を、厚さが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又は厚さが5 cm以上のれんが若しくは石でおおったもの。
 - (3) 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。）でおおったもの。

第8 放爆構造（危政令第11条第1項第6号）

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

- 1 屋根板を側板より薄くし、補強材等に接合していないもの。
- 2 屋根板と側板との接合を側板相互及び側板と底板の接合より弱く（片面溶接等）したもの。
- 3 異常上昇内圧を放出するため、十分な放出面積を有する局部的な弱い接合部分を設けたもの。
- 4 横置円筒型タンク又は胴と屋根の区別しがたいタンクにあっては、上部マンホール部分から容易に放出できる構造としたもの。

第9 外面塗装（危政令第11条第1項第7号）

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

第10 底板の外面の防食措置（危政令第11条第1項第7号の2）

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

危省令第21条の2第1号に規定するアスファルトサンドの厚さは、5センチメートル以上とすること。

第11 雨水浸入防止措置（危政令第11条第1項第7号の2）

タンク底部のアンジュラ板等外側張出し部近傍からタンク底部の下へ雨水が浸入するのを防止するための措置（以下「雨水浸入防止措置」という。）については、第3章第10節「雨水浸入防止措置に関する指針」の例によること。

第 12 通気管（危政令第 11 条第 1 項第 8 号）

危省令第 20 条第 1 項第 1 号ハに規定する「細目の銅網等による引火防止装置」の細目の銅網とは、次によること。

- 1 引火点 70℃未満の危険物を貯蔵する場合は、40 メッシュ以上とすること。
(40 メッシュとは、1 インチ平方のますの中に 1600 のます目があるものをいう。)
- 2 引火点 70℃以上の危険物を貯蔵する場合は、20 メッシュ以上とすること。
(20 メッシュとは、1 インチ平方のますの中に 400 のます目があるものをいう。)
- 3 貯蔵の形態等特別の事情がある場合で、1 及び 2 によることが困難であると認められる場合には、これに代わる有効な措置によることができる。

第 13 液量自動表示装置（危政令第 11 条第 1 項第 9 号）

危政令第 11 条第 1 項第 9 号に規定する「危険物の量を自動的に表示する装置」は、次のいずれかによること。(S. 37. 4. 6 自消丙予発第 44 号質疑)

- 1 気密又は蒸気がたやすく発散しない構造としたフロート式計量装置
- 2 電気、圧力作動装置又はラジオアイソトープを利用した自動計量装置
- 3 ガラス管ゲージを設ける場合は、次によること。
 - (1) ガラス管ゲージは、原則として第 4 類で引火点 40℃以上の危険物及び第 6 類の危険物を貯蔵する場合に限り、認められるものであること。
 - (2) ガラス管ゲージは、金属管で保護するとともに、閉止弁を上下に設けるか又はゲージが破損した際に危険物の流出を自動的に停止できる装置（ボール入り自動停止弁等）を設けた硬質ガラス等で造られたものであること。

第 14 注入口（危政令第 11 条第 1 項第 10 号）

- 1 注入口は、防油堤内に設置すること。ただし、これによることが困難であると認められる場合には、注入口の直下に漏れた油が飛散し、及び地盤に浸透しない構造（鉄筋コンクリート造等）の貯留設備等を設けること。
- 2 注入口の位置で貯蔵する危険物の量の確認が不可能な場合には、次に掲げる装置等を設けること。ただし、タンクに危険物の過剰な注入を自動的に防止する設備を設けた場合は、この限りでない。
 - (1) 遠隔指示計
 - (2) 液位指示警報器
- 3 注入口は、火を使用する設備等より十分な距離をとること。ただし、防火上有効に遮蔽された場合は、この限りでない。
- 4 注入口は、可燃性蒸気の滞留するおそれのある階段、ドライエリア等を避けた位置とすること。
- 5 注入口に設ける結合金具は、真ちゅうその他摩擦による火花を発生し難い材料で造り、結合形式は、ねじ込み式、回転歯止め式、差込歯止め式及びフランジ式等緊結可能と認められるものとする。
- 6 注入口が 1 箇所に 2 以上存在する場合は、当該注入口に設ける掲示板は、1 枚で足りるも

のであること。この場合において、表示する危険物の品名は、表示の必要とするものだけでよいこと。(S. 40. 10. 26 自消乙予発第 20 号通知)

- 7 危政令第 11 条第 1 項第 10 号ホただし書の規定により、掲示板を設ける必要のない場合とは、注入口が当該屋外貯蔵タンクの直近にあり、当該タンクの注入口であることが明白であり、かつ、関係者以外の者が出入りしない場所に設けられている場合とすること。(S. 40. 10. 26 自消乙予発第 20 号通知)

第 15 接地電極 (危政令第 11 条第 1 項第 10 号ニ)

- 1 危政令第 11 条第 1 項第 10 号ニの「その他静電気による災害が発生するおそれのある液体の危険物」とは、次に掲げるものが該当すること。

- (1) 特殊引火物
- (2) 第 1 石油類
- (3) 第 2 石油類

- 2 接地電極の設置方法は、次によること。

- (1) 接地抵抗値は、100Ω以下となるように設けること。
- (2) 接地端子と接地導線の接続は、ハンダ付け等により完全に接続すること。
- (3) 接地導線は、機械的に十分な強度を有する太さとすること。
- (4) 接地端子及び接地極板の材質は、銅その他通電性及び耐食性のある金属を用いること。
- (5) 接地電極を、当該屋外貯蔵タンクの避雷設備の接地電極と兼用しても差し支えないものであること。(H. 元. 7. 4 消防危第 64 号通知)

第 16 ポンプ設備 (危政令第 11 条第 1 項第 10 号の 2)

- 1 ポンプ設備は、防油堤内に設けないこと。(S. 40. 10. 26 自消乙予発第 20 号通知)
- 2 ポンプ相互間については、保有空地の規定を適用しないことができる。
- 3 危政令第 11 条第 1 項第 10 号の 2 イただし書の規定による「防火上有効な隔壁を設ける場合」とは、ポンプ設備を外壁 (他用途部分との隔壁を含む。) が耐火構造の建築物内に設けた場合をいう。(S. 40. 10. 26 自消乙予発第 20 号通知)
- 4 危政令第 11 条第 1 項第 10 号の 2 リに規定する「採光、照明及び換気の設備」、危政令第 11 条第 1 項第 10 号の 2 ヌに規定する「蒸気を屋外の高所に排出する設備」、危政令第 11 条第 1 項第 10 号の 2 ルに規定する「油分離装置」は、第 2 章第 1 節「製造所の基準」第 7、第 8 及び第 9 の例によること。
- 5 危政令第 11 条第 1 項第 10 号の 2 ヲに規定する「掲示板」は、第 14. 7 の例によること。

第 17 弁 (危政令第 11 条第 1 項第 11 号)

- 1 屋外貯蔵タンクに使用する弁の材質は、元弁及び元弁以外の弁ともすべて鋳鋼とすること。(S. 56. 6. 19 消防危第 71 号質疑)
- 2 「鋳鋼又はこれと同等以上の機械的性質を有する材料」として、次に掲げる材質のものは、鋳鋼弁にかえて設けることができるものであること。(S. 35. 3. 31 国消乙予発第 23 号質疑) (H. 元. 7. 4 消防危第 64 号質疑)

J I S G 5 7 0 2	黒心可鍛鉄品第3種 (F C M B 3 4 0)
J I S G 5 7 0 2	黒心可鍛鉄品第4種 (F C M B 3 6 0)
J I S G 5 5 0 2	球状黒鉛鉄品第1種 (F C D 4 0 0)
J I S G 5 5 0 2	球状黒鉛鉄品第2種 (F C D 4 5 0)
J I S G 5 1 2 1	ステンレス鋼鉄品 (S C S)
J I S G 3 2 0 1	炭素鋼鍛鋼品 (S F)
	工業用純チタン及び工業用純ジルコニウム製

3 耐酸性を要する場合には、陶磁製品を使用しても差し支えないこと。(S. 37. 4. 6 自消丙予発第 44 号質疑)

第 18 水抜管 (危政令第 11 条第 1 項第 11 号の 2)

危政令第 11 条第 1 項第 11 号の 2 ただし書の規定による危省令第 21 条の 4 に規定する「タンクと水抜管との結合部分が地震等により損傷を受けるおそれのない方法」とは、次の場合とする。(S. 40. 10. 26 自消乙予発第 20 号通知)

- 1 水抜管の周囲に当該水抜管の直径以上の空間を設けた場合
- 2 架台に支えられたタンク等、タンクの底板と地盤面との間に適当な空間が設けられている場合

第 19 配管 (危政令第 11 条第 1 項第 12 号)

配管については、第 2 章第 1 節「製造所の基準」第 18 の例によること。

第 20 配管の耐震措置等 (危政令第 11 条第 1 項第 12 号の 2)

危政令第 11 条第 1 項第 12 号の 2 に規定する「損傷を与えないように設置する」措置として、可撓管継手を使用する場合は、第 3 章第 11 節「可撓管継手に関する技術上の指針」の例によること。

なお、(一財)日本消防設備安全センターで行った認定試験の合格品については、基準の「可撓管継手に関する技術上の指針」に適合しているので、設置等に際し試験合格品を用いるよう指導すること。

第 21 電気設備 (危政令第 11 条第 1 項第 13 号)

電気設備については、第 3 章第 3 節「電気設備の基準」によること。

第 22 避雷設備 (危政令第 11 条第 1 項第 14 号)

避雷設備については、第 2 章第 1 節「製造所の基準」第 16 の例によること。

第 23 防油堤 (危政令第 11 条第 1 項第 15 号)

- 1 一の防油堤内には、類を異にする危険物及びそれぞれの危険物が混合したとき化学反応等により危険性が増大するおそれのある危険物を貯蔵するタンクを設けてはならないこと。
- 2 防油堤の容量の算定にあたっては、危告示第 4 条の 2 によること。
- 3 危省令第 22 条第 2 項第 6 号に規定する「消防活動に支障がないと認められる道路又は空地」とは、道路にあつては幅員が 4 m 以上、空地にあつては幅が 4 m 以上とすること。
- 4 危省令第 22 条第 2 項第 7 号に規定する「構内道路」とは、4 m 以上の路面幅員を有するものをいい、原則としてすべての周囲に接するように設けること。

- 5 容量が 50 kℓ未満のタンクの防油堤の周囲は、1 面以上が構内道路に面すれば他の面は、1 m以上の空地に面することで足りるものであること。
- 6 危省令第 22 条第 2 項第 8 号表中の「タンクの高さ」とは、防油堤内の地盤面からタンク側板の最上段の上端までの高さをいう。
- 7 防油堤の構造等については、第 3 章第 12 節「防油堤の構造等に関する基準」の例によること。
- 8 防油堤内の緑化については、危険物施設に危害を与えないもので、かつ、消防活動上支障のない常緑草であれば差し支えない。(S. 49. 9. 12 消防予第 111 号質疑)

第 24 その他

- 1 タンクに攪拌装置を設置することは認められる。(S. 47. 10. 31 消防予第 170 号質疑)
- 2 タンクの電気加熱保温設備の設置については、保安措置を講じた場合には認められる。(S. 49. 1. 8 消防予第 19 号質疑) (S. 55. 10. 15 消防危第 126 号質疑) (S. 58. 12. 1 消防危第 127 号質疑)

第5節 屋内タンク貯蔵所の基準

屋内タンク貯蔵所の基準は、危政令第12条の規定によるほか、次によること。

第1 タンク専用室（危政令第12条第1項第1号、同第2項第1号）

タンク専用室には、他の施設の配管、ダクト等を貫通させて設けてはならない。

第2 相互間の距離（危政令第12条第1項第2号）

堰を設ける場合は、当該堰と屋内貯蔵タンクの間には0.5m以上の間隔を保つこと。

第3 標識及び掲示板（危政令第12条第1項第3号）

標識及び掲示板については、第2章第1節「製造所の基準」第3の例によること。

第4 屋内貯蔵タンクの容量（危政令第12条第1項第4号）

危政令第12条第1項第4号に規定する「同一のタンク専用室に屋内貯蔵タンクを2以上設置する場合」において、タンク個々の容量が指定数量未満であっても、総量が指定数量以上である場合は、屋内タンク貯蔵所に該当するものであること。

第5 外面塗装（危政令第12条第1項第6号）

「さび止めのための塗装」については、第2章第4節「屋外タンク貯蔵所の基準」第9の例によること。

第6 通気管（危政令第12条第1項第7号）

- 1 アルコールを貯蔵するタンクに設けるものにあつては、危省令第20条第2項各号に適合する場合は、大気弁付通気管とすることができる。(S. 37. 10. 19 自消丙予発第108号質疑)
- 2 通気管については、第2章第4節「屋外タンク貯蔵所の基準」第12の例によること。

第7 液量自動表示装置（危政令第12条第1項第8号）

危政令第12条第1項第8号に規定する「危険物の量を自動的に表示する装置」については、第2章第4節「屋外タンク貯蔵所の基準」第13の例によること。

第8 注入口（危政令第12条第1項第9号、同条第2項第2号）

注入口直下部付近には、漏れた危険物が飛散等しないよう、必要に応じて貯留設備等を設けることのほか、第2章第4節「屋外タンク貯蔵所の基準」第14. 2から7までの例によること。

第9 ポンプ設備（危政令第12条第1項第9号の2）

- 1 タンク専用室の存する建築物以外の場所に設けるポンプ設備は、第2章第4節「屋外タンク貯蔵所の基準」第16. 4及び5の例によること。
- 2 ポンプ設備をタンク専用室に設ける場合で、タンク専用室に堰を設けたときは、堰の内側（屋内貯蔵タンクの存する側をいう。）にはポンプ設備を設けないこと。
- 3 危省令第22条の6第1号ホに規定する「ダンパー等」は、第2章第1節「製造所の基準」第5. 2(2)の例によること。
- 4 危省令第22条の6第2号に規定する「漏れた危険物が流出し、又は流入しないように必要な措置を講ずる」とは、危省令第22条の5第2号によること。

第10 弁（危政令第12条第1項第10号）

弁については、第2章第4節「屋外タンク貯蔵所の基準」第17の例によること。

第 11 水抜管（危政令第 12 条第 1 項第 10 号の 2）

水抜管については、第 2 章第 4 節「屋外タンク貯蔵所の基準」第 18 の例によること。

第 12 配管（危政令第 12 条第 1 項第 11 号、第 11 号の 2）

- 1 配管については、第 2 章第 1 節「製造所の基準」第 18 の例によること。
- 2 建築物内の他用途部分に設置する配管は、第 2 章第 2 節「一般取扱所の基準」第 2.10 の例によるよう指導する。

第 13 タンク専用室の構造（危政令第 12 条第 1 項第 12 号、同条第 2 項第 3 号）

タンク専用室のしきいの高さより下部の壁体等（しきい、壁及び床）には、開口部及び間隙等を設けることなく、危険物が漏えいしない構造であること。

第 14 貯留設備（危政令第 12 条第 1 項第 16 号）

貯留設備については、第 2 章第 1 節「製造所の基準」第 6 の例によること。

第 15 出入口のしきい（危政令第 12 条第 1 項第 17 号）

危政令第 12 条第 1 項第 17 号に規定する「出入口のしきい」は、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高さとし、その容量の算定の方法は、第 2 章第 4 節「屋外タンク貯蔵所の基準」第 23.2 の例によること。

第 16 タンク専用室以外の部分に流出しない構造（危政令第 12 条第 2 項第 8 号）

危政令第 12 条第 2 項第 8 号に規定する「タンク専用室以外の部分に流出しないような構造」とは、出入口のしきいの高さを高くするか、又はタンク専用室内に堰を設け、貯蔵する危険物の全量をタンク専用室内に収容できる構造をいう。（S. 46.7.27 消防予第 106 号通知）

第 17 その他

- 1 タンクに攪拌装置を設置することは認められるものであること。（S. 47.10.31 消防予第 170 号質疑）
- 2 タンクの電気加熱保温設備の設置については、保安措置を講じた場合には認められるものであること。（S. 49.1.8 消防予第 19 号質疑）（S. 55.10.15 消防危第 126 号質疑）（S. 58.12.1 消防危第 127 号質疑）

第6節 地下タンク貯蔵所の基準

地下タンク貯蔵所の基準は、危政令第13条の規定によるほか、次によること。

第1 地下貯蔵タンクの設置場所

- 1 地下貯蔵タンクの設置場所は、原則として屋外の火災予防上安全な場所とし、当該設備の点検管理が容易に行えるよう地下タンク貯蔵所直上部に必要な空間が確保できる位置に設置すること。(S.49.5.16 消防予第72号質疑)

なお、点検管理が容易に行える場合には、直上部への植栽、駐車場として利用することが可能であり、タンク室の場合は上部にインターロッキングブロック等を認めて差し支えない

- 2 埋立地等で特に地盤が軟弱なため、タンクの沈下又は配管の損傷が予想される地域は、沈下等を防止するための基礎の補強及びその他の有効な措置を講ずること。

第2 乾燥砂（危政令第13条第1項第2号）

人工軽量砂（良質の膨張性頁岩を高温で焼成し、人工的に砂にしたもの）は、乾燥砂と認められる。(S.44.1.6 予第1号質疑) (S.61.11.20 消防危第109号質疑)

第3 タンク頂部（危政令第13条第1項第3号）

危政令第13条第1項第3号に規定する「地下貯蔵タンクの頂部」には、マンホール部分は含まれないものとしタンク本体の頂部とすること。

第4 標識及び掲示板（危政令第13号第1項第5号）

標識及び掲示板については、第2章第1節「製造所の基準」第3の例によること。

第5 タンクの構造等（危政令第13条第1項第6号）

- 1 主荷重及び主荷重と従荷重の組み合わせにより地下貯蔵タンク本体に発生する応力が、危告示第4条の47に規定する許容応力以下であることを応力計算により確認する必要があるが、地下貯蔵タンクに作用する荷重及び発生応力は、第3章第13節「地下貯蔵タンクに作用する荷重及び発生応力」により算出することができる。
- 2 タンクを第3章第14節「地下貯蔵タンク及びタンク室の構造例について」の例により設置する場合は、タンクに作用する荷重及び発生応力に係る計算は省略することができる。

第6 タンクの外面保護（危政令第13条第1項第7号）

- 1 危告示第4条の48第2項第1号から第4号に定める塗覆装の性能を確認するための試験方法等は、「地下貯蔵タンクの外面保護に用いる塗覆装の性能確認の方法について」（平成17年9月13日消防危第209号）によること。
- 2 腐食の恐れが特に高い地下貯蔵タンク等の流出事故防止対策については、危省令第23条の2、危告示第4条の47の2、第4条の47の3、第4条の48、によるほか、第3章第15節「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」によること。
- 3 電気防食については、危告示第4条の49条によるほか、第3章第5節「電気防食」の例によること。

なお、「危険物施設の鋼製地下貯蔵タンク及び鋼製地下配管の電気防食（JSCE S 0601:2006）」又は「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 S 1901:2019）」に基づき行った電気防食は、技術上の基準に適合しているものとして

取り扱う。(平成 20 年 2 月 21 日消防危第 27 号通知、令和 2 年 3 月 27 日消防危第 89 号質疑)

第 7 通気管 (危政令第 13 条第 1 項第 8 号)

通気管については、第 2 章第 4 節「屋外タンク貯蔵所の基準」第 12 の例によるほか次によること。

- 1 危省令第 20 条第 3 項第 2 号に規定する「損傷の有無を点検することができる措置」とは、点検のためのふたのあるコンクリート造の箱に納めることをいう。(S. 62. 4. 20 消防危第 33 号質疑)
- 2 通気管は、その一部が地盤面下に設置されている場合についても、危省令第 62 条の 5 の 3 に規定する「地下埋設配管」に該当しないものであること。(H. 31. 4. 19 消防危第 81 号質疑)

第 8 注入口 (危政令第 13 条第 1 項第 9 号)

注入口については、第 2 章第 4 節「屋外タンク貯蔵所の基準」第 14. 3 から 7 の例によるほか、原則として遠方注入口とし、注入口の位置で貯蔵する危険物の量の確認が不可能な場合には、遠隔指示計、液位指示警報器等の装置を設けること。

なお 注遠方口は、漏れた油が地盤に浸透しない構造のふたのあるコンクリート造等のボックス内に設けること。

第 9 ポンプ設備 (危政令第 13 条第 1 項第 9 号の 2)

- 1 ポンプ又は電動機を地下貯蔵タンク外に設けるポンプ設備は、第 2 章第 4 節「屋外タンク貯蔵所の基準」第 16. 4 及び 5 の例によること。
- 2 ポンプ又は電動機を地下貯蔵タンク外に設けるポンプ設備にあつては、危政令第 11 条第 1 項第 10 号の 2 の基準に適合しなくなる場合であっても、引火点が 4 0℃以上の第四類の危険物を取り扱うポンプ設備であれば、危政令第 23 条の規定を適用し、危政令第 12 条第 2 項第 2 号の 2 で規定する屋内貯蔵タンクのポンプ設備の例により建築物内に設置することができる。

なお、この場合の消火設備については屋内タンク貯蔵所に設ける消火設備の基準に適合するよう設置すること。

- 3 ポンプ又は電動機を地下貯蔵タンク内に設ける油中ポンプ設備については、危省令第 24 条の 2 によるほか第 3 章第 16 節「油中ポンプ設備の基準」によること。

第 10 配管 (危政令第 13 条第 1 項第 10 号)

配管については、第 2 章第 1 節「製造所の基準」第 18 の例によるほか次によること。

- 1 静電気による災害が発生するおそれのある液体危険物を貯蔵するタンクの注入管は、タンク底部付近まで下げること。(S. 37. 4. 6 自消丙予発第 44 号質疑)
- 2 建築物内の他用途部分に設置する配管は、第 2 章第 2 節「一般取扱所の基準」第 2. 10 の例によるよう指導する。

第 11 電気設備 (危政令第 13 号第 1 項 12 号)

電気設備については、第 3 章第 3 節「電気設備の基準」の例によること。

第 12 危険物の漏れを検知する設備 (危政令第 13 条第 1 項第 13 号)

- 1 危省令第 23 条の 3 第 1 項第 1 号に規定する「地下貯蔵タンクの周囲に 4 箇所以上設ける管

により液体の危険物の漏れを検知する設備」(漏洩検知管)は、次によること。

- (1) 管は、二重管とすること。
 - (2) 材料は、金属管、硬質塩化ビニール等貯蔵する危険物におかされないものとする。
 - (3) 長さは、コンクリートふた上面よりタンク基礎上面までの長さ以上とすること。
 - (4) 小孔は、内外管ともおおむね下端からタンク中心までとすること。ただし、地下水位の高い場所では地下水位上方まで小孔を設けること。
 - (5) 設置数は、タンク1基につき4本以上とすること。ただし、2以上のタンクを隣接して設置する場合は、検知管の一部を兼用することができるものであること。
- 2 腐食のおそれが高い地下貯蔵タンクの危険物の漏れを検知することができる常時監視装置については、危省令第23条の3、危告示第4の49の2、49条の3によるほか、第3章第15節「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」によること。

第13 タンク室の構造(危政令第13条第1項第14号)

- 1 主荷重及び主荷重と従荷重の組み合わせによりタンク室に発生する応力が、危告示第4条の50に規定する許容応力以下であることを応力計算により確認する必要があるが、タンク室に作用する荷重及び発生応力は、第3章第17節「タンク室に作用する荷重及び発生応力」により算出することができる。
- 2 タンク室を第3章第14節「地下貯蔵タンク及びタンク室の構造例について」の例により設置する場合は、タンク室に作用する荷重及び発生応力に係る計算は省略することができる。
- 3 2の構造例を適用することができない設置形態

(H. 18. 5. 9 消防危第112号通知)(H. 30. 4. 27 消防危第73号通知)

下図に示すような地下タンク貯蔵所に設ける地下空間においては、点検作業中に可燃性蒸気が滞留する危険性や、空間内に設置されている配管から危険物が流出する危険性を考慮し、危政令第24条に規定される貯蔵及び取扱いの技術上の基準に従って、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必要があること。

また、タンク室の形態として、第3章第14節「地下貯蔵タンク及びタンク室の構造例について」に示される構造例を適用することはできないものであり、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、危政令第13条第1項第14号、危省令第23条の4及び告示第4条の50に規定される技術上の基準に適合することを確認することが必要である。この際においては、第3章第17節「タンク室に作用する荷重及び発生応力」を参考にするとともに、必要に応じ危険物保安技術協会等第三者機関の評価資料を活用すること。

地盤面との間に地下空間を有するタンク室の例



4 タンク室の防水の措置については、危省令第 24 条の規定によるほか次によること。
(H. 17. 3. 24 消防危第 55 号通知)

- (1) 危省令第 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、A E 剤若しくは A E 減水剤又はフライアッシュ若しくは高炉スラグ粉末等の混和材を用いたコンクリートをいう。
- (2) 危省令第 24 条第 1 項第 2 号に規定する「タンク室の内部に侵入しない措置」とは、振動等による変形追従性能、危険物により劣化しない性能及び長期耐久性能を有するゴム系又はシリコン系の止水材を充てんすること等の措置がある。

第 14 ふたの構造等（危政令第 13 条第 2 項第 2 号イ、ロ）

- 1 危政令第 13 条第 1 項第 1 号ロに規定するふたの大きさが「タンクの水平投影の縦及び横よりそれぞれ 0.6m 以上大きく」とは、上から見て、ふたがタンクの水平投影より 0.3m 以上両側にはみ出す形を言うものであること。(S. 45. 2. 17 消防予第 37 号質疑)
- 2 危政令第 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」の鉄筋は、9 mm 以上でその間隔は縦、横 0.3m 以下又はこれと同等以上のものとする。
- 3 危政令第 13 条第 2 項第 2 号ロに規定する「ふたにかかる重量が直接当該タンクにかからない構造」とは、原則として鉄筋コンクリート造の支柱又は鉄筋コンクリート管（以下「ヒューム管」という。）を用いた支柱によってふたを支える方法をいい、その構造等については次によること。
 - (1) 支柱の数は、タンク 1 基につき 4 本以上とすること。ただし、タンク群にあっては、下図によることができるものであること。
 - (2) 支柱の太さは、支柱にかかる重量に応じ、角柱にあっては一辺の長さを 20 cm 以上、円柱にあっては直径 20 cm 以上であること。
 - (3) 鉄筋は、柱ごとに直径 9 mm を 4 本以上又はこれと同等以上のものとし、基礎及びふたの鉄筋と連結させること。
 - (4) ヒューム管の空洞部には、コンクリートを充てんすること。

第 15 タンクの基礎（危政令第 13 条第 2 項第 2 号ハ）

- 1 厚さ 20 cm 以上の鉄筋コンクリート（鉄筋は直径 9 mm 以上のものを適宜の間隔で入れるこ

と。)とし、当該鉄筋にタンクを固定するためのアンカーボルトを連結すること。

- 2 タンクに基礎台を設ける場合にあつては、基礎台部分にも鉄筋を入れるものとし、当該鉄筋を前1に掲げる鉄筋と連結すること。
- 3 危政令第13条第2項第2号ハに規定する「当該タンクが堅固な基礎の上に固定されていること」に関する施工方法のうち砕石基礎を用いる場合の施工方法については、第3章第18節「地下貯蔵タンクの砕石基礎による施工方法に関する指針」の例によること。

第16 タンクの固定方法（危政令第13条第2項第2号ハ）

- 1 防錆塗装した締付バンド、ボルト等により間接的に固定すること。
 - 2 アンカーボルトは、下部を屈曲させたものとし、タンクの基礎ベースの厚みの中心まで達すること。
 - 3 バンドを基礎に固定するためのアンカーボルトは、直径16mm以上の鉄筋を用いること。
- 4 地下水によって浮き上がらない構造とすることとし、次による検討を行うこと。
- (1) タンクが浮き上がらないためには、埋土及び基礎重量がタンクの受ける浮力より大でなければならない。

W_s : 埋土重量の浮力に対する有効値

W_s + W_c > F W_c : 基礎重量の浮力に対する有効値

F : タンクの受ける浮力

ア タンクの受ける浮力 (F)

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

$$F = V_t \times d_1 - W_t$$

F : タンクの受ける浮力

V_t × d₁ : タンクが排除する水の重量

(V_t : タンクの体積 d₁ : 水の比重)

W_t : タンクの自重

$$V_t = \pi r^2 \{1 + (l_1 + l_2) / 3\}$$

$$W_t = (2 \pi r l t_1 + 2 \pi r^2 t_2 + n r^2 t_3) \times d_2$$

π : 3.14

d₂ : 鉄の比重(7.8)

l : タンクの胴長

r : タンクの半径

t₁ : 胴板の厚み

l₁, l₂ : タンクの鏡板の張出

t₃ : 仕切板の厚み

t₂ : 鏡板の厚み

n : 仕切板の数

イ 埋土重量の浮力に対する有効値 (W_s)

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

たものである。

$$W_s = V_s \cdot d_s - V_s \cdot d_1 = V_s \cdot (d_s - d_1)$$

W_s : 埋土重量の浮力に対する有効値 V_s : 埋土の体積
 d_s : 埋土の比重(1.8) d_1 : 水の比重

$$V_s = L_1 \cdot L_2 \cdot H_1 - (V_t + 0.7n_1 \cdot L_2 \cdot h_1 \cdot T)$$

V_s : 埋土の体積
 0.7 : 基礎台の切込部分を概算するための係数
 V_t : タンクの体積
 n_1 : 基礎台の数

L_1 、 L_2 、 H_1 、 h_1 、 T は図1、図2による。

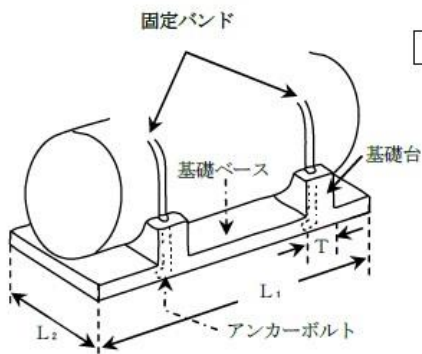


図1

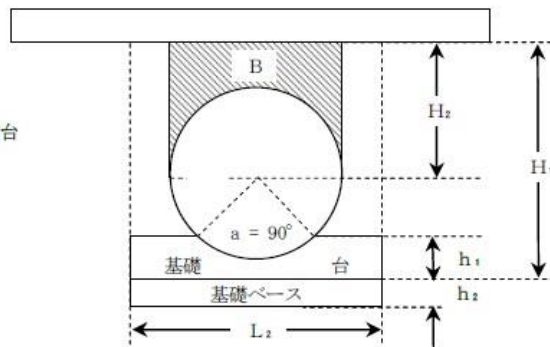


図2

ウ 基礎重量の浮力に対する有効値 (W_c)

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

$$W_c = V_c \cdot d_c - V_c \cdot d_1 = V_c \cdot (d_c - d_1)$$

W_c : 基礎重量の浮力に対する有効値

V_c 、 d_c : 基礎の重量

(V_c : 基礎の体積 d_c : コンクリートの比重(2.4))

$V_c \cdot d_1$: 基礎が排除する水の重量

(V_c : 基礎の体積 d_1 : 水の比重)

$$V_c = L_1 \cdot L_2 \cdot h_2 + 0.7n_1 \cdot L_2 \cdot h_1 \cdot T$$

V_c : 基礎の体積 n_1 : 基礎台の数

L_1 、 L_2 、 h_2 、 h_1 、 T は図1、図2による。

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

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

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

F : タンクの受ける浮力

σ : バンドの許容引張応力度(SS400 を用いる場合は、16N/m²)

N : バンドの数

W_b : 図 3 に示す B 部分の埋土重量の浮力に対する有効値

$$W_b = \{ 2 r H_2 (1 + l_1 + l_2) \pi r^2 / 2 (1 + (l_1 + l_2) / 3) \} \times (d_s - d_1)$$

r : タンクの半径 H₂ : 2 図による

l : タンクの胴長 l₁、l₂ : タンクの鏡板の張出

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

$$d \geq 1.128 (F - W_b) / 2 \sigma_t N$$

d : アンカーボルトの所要直径 (谷径)

F : タンクの受ける浮力

σ_t : アンカーボルトの許容引張応力度
(SS400 を用いる場合は、12 kg N/m²)

N : バンドの本数

W_b : 図 2 に示す B 部分の埋土重量の浮力に対する有効値

第 17 鋼製二重殻タンクの構造 (危政令第 13 条第 2 項第 1 号イ)

鋼製二重殻タンクの構造については、第 3 章第 19 節「鋼製二重殻タンクの基準」によること。

第 18 鋼製強化プラスチック製二重殻タンク (危政令第 13 条第 2 項第 1 号ロ)

鋼製強化プラスチック製二重殻タンクについては、第 3 章第 20 節「鋼製強化プラスチック製二重殻タンクの基準」によること。

第 19 強化プラスチック製二重殻タンク (危政令第 13 条第 2 項第 1 号ハ)

- 1 強化プラスチック製二重殻タンク (以下「FF 二重殻タンク」という。) については、第 3 章第 21 節「強化プラスチック製二重殻タンクの基準」によること。
- 2 強化プラスチック製二重殻タンクの内殻に用いる材質の耐薬品性能 (危省令第 24 条の 2 の 3、危告示第 4 条の 50 の 2、H. 22. 7. 8 消防危第 144 号通知)

FF 二重殻タンクの内殻に用いる材質は、貯蔵し、又は取り扱う危険物を試験液とし、二重殻タンクの内殻で危険物と接する部分に使用される強化プラスチックを試験片とした(1)に示す耐薬品性試験において、(2)の評価基準に適合していることがあらかじめ確認されなければならない。

ただし、自動車ガソリン、灯油、軽油又はA重油については、当該確認を要しない。

(1) 耐薬品性試験

「繊維強化プラスチックの耐薬品試験方法」(JIS K 7070)による浸せき試験

(2) 評価基準

「ガラス繊維強化プラスチック製耐食貯槽」(JIS K 7012) 6.3に規定される耐薬品性の評価基準に示されている外観変化、曲げ強さ、バーコル硬さがそれぞれ次のとおりであること。

ア 外観変化

各浸せき期間後の外観変化は JIS K 7070 表 4 に示す等級 1、等級 2 に該当する又はこれより小さいこと。

イ 曲げ強さ

1 年間の浸せき期間後の曲げ強度の保持率が 60 パーセント以上であり、かつ、180 日から 1 年にかけての変化が急激でないこと。

ウ バーコル硬さ

各浸せき期間後のバーコル硬さが、15 以上であること。

第 20 危険物の漏れを防止することができる構造（危政令第 13 条第 3 項）

危険物の漏れを防止することができる構造については、第 3 章第 22 節「地下貯蔵タンクの漏れ防止構造について」によること。

第 21 その他

1 マンホールの構造

地下貯蔵タンクにマンホールを設ける場合は、次によること。

- (1) マンホールは、地盤面まで立ち上げることなくできるだけ低くすること。
- (2) マンホールのプロテクターは、タンクに溶接すること。
- (3) プロテクターのふたは、ふたにかかる重量に耐えられる厚さのものとし、直接プロテクターにかからないように設けるとともに、雨水等が浸入しない構造とすること。
- (4) 配管がプロテクターを貫通する部分は、防水モルタル等によって、浸水を防止するように施工すること。

2 プレキャスト工法(S. 58. 3. 14 消防危第 29 号質疑)

コンクリートパーツ組み立て方法により地下タンク貯蔵所を設置することは、差し支えないものであること。

第7節 簡易タンク貯蔵所の基準

簡易タンク貯蔵所の基準は、危政令第14条の規定によるほか、次によること。

第1 設置場所（危政令第14条第1号）

簡易貯蔵タンクを屋外に設置する場合、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とともに、その周囲に排水溝及び貯留設備を設けること。

また、この地盤面の雨水等を直接外部に排水する場合は、油分離装置を設けること。

第2 同一品質の危険物（危政令第14条第2号）

危政令第14条第2号に規定する「同一品質の危険物」とは、全く同じ品質を有するものをいい、法別表に掲げてある品名が同一であっても品質が異なるもの（例えばオクタン価の異なるガソリン等）は該当しないものであること。従って、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。

第3 標識及び掲示板（危政令第14条第3号）

標識及び掲示板については、第2章第1節「製造所の基準」第3の例によること。

第4 タンクの固定等（危政令第14条第4号）

タンクの固定は、車止め又は鎖等によること。

第5 通気管（危政令第14条第8号）

簡易貯蔵タンクの下端から通気管の先端までの高さが、1.5m未満のものにあつては、設置場所に架台を設け、通気管先端までの高さが1.5m以上とすること。

第6 給油又は注油するための設備（危政令第14条第9号）

固定給油設備は、一般的には簡易タンクに内蔵している電動機によりポンプを回転し、給油するもの（電動式）、手動によりポンプを回転し、流量計を通して給油するもの（手動式）及びタンク内部に低圧のエアを送入し、エア圧によって給油するもの（蓄圧式）とがあること。

第7 その他

1 蓄圧式簡易貯蔵タンク（S.38.4.6 自消丙予発第12号質疑）

コンプレッサーから圧搾空気を送り、その圧力によって危険物を吐出させる簡易貯蔵タンクで次の(1)から(9)までのすべてに適合するものは、危政令第14条に規定する簡易貯蔵タンクとして認められるものであること。

- (1) タンクは、危政令第14条第5号及び第7号に規定する基準に適合すること。
- (2) タンクは、厚さ3.2mm以上の鋼板で気密につくとともに、使用最大常用圧力の1.5倍の圧力で10分間行う水圧試験で、漏れ又は変形しない構造であること。
- (3) タンクには、常用圧力の1.1倍以下の圧力で作動し、かつ、使用するコンプレッサーとの関係において十分な吐出能力を有する安全装置を設けること。
- (4) 給油ホースの取付部には、給油を行うとき以外は、給油ホースとタンクとの間の危険物を遮断できるバルブ等を設けること。
- (5) 加圧用空気を送る配管の途中には、非常の場合に容易に空気の送りを遮断できるバルブ等を設けること。

- (6) タンクは、容易に移動しないように地盤面に固定すること。
 - (7) 外気温等により内圧が異常に上昇した場合は、その内圧を放出するための安全装置を設けること。
 - (8) 危険物をタンク内に注入する際、タンク内圧が零になっていることが確認できる構造とすること。
 - (9) 内圧を抜かなければ、危険物をタンクに補給できない構造とすること。
- 2 簡易タンクのための給油取扱所については、防火地域又は準防火地域以外の場所に設置してもよい。ただし、同一品質の石油類 1 日あたりの給油量が 600 リットルを超える場合は、地下タンク貯蔵所とすることが望ましい。(S35.4.7 国消乙予発第 24 号質疑)

第8節 移動タンク貯蔵所の基準

移動タンク貯蔵所の基準は、危政令第15条の規定及び第3章第23節「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（H9.3.26消防危第32号通知）」によるほか、次によること。

第1 常置場所（危政令第15条第1項第1号）

1 危政令第15条第1項第1号に規定する「屋外の防火上安全な場所」は、次によること。

- (1) 付近に火気取り扱いの場所がないこと。
- (2) 一般人が出入りしないよう管理し得ること。
- (3) 専用の場所であること。

2 常置場所においては、原則として移動貯蔵タンクを「空」の状態ですべて駐車すること。

なお、常置場所において危険物を積載した状態で移動タンク貯蔵所を常置させている行為は、危険物の移送に該当するものであるが、移動タンク貯蔵所において貯蔵する危険物を取り扱うことができる危険物取扱者が、常時監視でき、かつ、危険物の保安の確保を図ることができる状態であれば、差し支えないものであること。（S. 51. 5. 31 消防危第4号質疑）

第2 タンク本体（危政令第15条第1項第2号）

1 タンク後部の鏡板にマンホールを設置することはできないものであること。（S. 55. 12. 26 消防危第155号質疑）

2 タンク内に蒸気による加熱配管を取り付けても差し支えないこと。（S. 52. 3. 15 消防危第37号質疑）

3 危険物を貯蔵できないタンク室をもつ移動貯蔵タンクについては認められないものであること。（S. 41. 4. 2 自消丙予発第42号質疑）

第3 容量、間仕切（危政令第15条第1項第3号）

1 液状の硫黄を貯蔵する移動タンク貯蔵所は、容量4000ℓ以上の容量であっても間仕切はなくても差し支えないものであること。（S. 43. 4. 10 消防予第105号質疑）

2 タンク内において、間仕切りされた第2槽から同タンク内の第1槽下部を仕切って第2槽導油槽を設けるような構造の移動タンク貯蔵所は認められないものであること。（S. 58. 12. 20 消防危第137号質疑）

第4 タンクの塗装（危政令第15条第1項第8号）

危政令第15条第1項第8号に規定する「さびどめのための塗装」については、ステンレス又は亜鉛メッキ製等十分な防食効果のある材質のタンクについては、しないことができる。

第5 静電気による災害が発生するおそれのある液体の危険物（危政令第15条第1項第14号、第16号）

危政令第15条第1項第14号及び第16号に規定する「その他静電気による災害が発生するおそれのある液体の危険物」とは、第2章第4節「屋外タンク貯蔵所の基準」第15.1に掲げる危険物とすること。

第6 注入ホース（危政令第15条第1項第15号）

1 貯蔵する危険物の流れの確認及び目視検査を行うため、注入ホースの結合金具にサイトグ

ラス及び弁を設けても差し支えないこと。(S. 57. 3. 29 消防危第 39 号質疑) (S. 57. 4. 19 消防危第 49 号質疑)

- 2 移動タンク貯蔵所の吐出口と給油ホースを結合する結合金具として、ホースカップリング(ワンタッチ式)の使用は認められるものであること。(S. 55. 4. 11 消防危第 53 号質疑)(S. 56. 4. 2 消防危第 42 号質疑)

第7 標識等(危政令第15条第1項第17号)

危政令第15条第1項第17号に規定する「危険物の類、品名及び最大数量を表示する設備」に代えて、その内容を鏡板に直接記入しても差し支えないこと。(H. 元. 7. 4 消防危第64号質疑)

第8 その他

- 1 ホースリール付移動タンク貯蔵所(灯油専用)について
 - (1) ホースリール付ノズルを設置して少量危険物貯蔵タンクに小分けすることは認められるものであること。ただし、給油ホースの長さは、必要最小限の長さにとどめること。(S. 52. 3. 31 消防危第59号質疑)
 - (2) ホースリール付ノズルにより、屋外の場所において容器に小分けすることは認められるが、当該場所における危険物の取扱量が指定数量未満であるときは、当該場所は火災予防条例により少量危険物の取扱場所として、また、指定数量以上であるときは、一般取扱所として規制されるものであること。(S. 51. 11. 11 消防危第87号質疑)
- 2 使用者名等の車体表示(H. 25. 12. 17 消防危第229号通知)

移動タンク貯蔵所については、道路運送法第95条の対象となる自動車(軽自動車たる家用自動車を除く)となるため、自動車の外側に使用者名簿を見せやすいように表示しなければならないことが定められている。

車体表示の位置及びその方法の例については以下の通り(図1)

- (1) 表示箇所は、両側面(荷台、キャビン等)が望ましいこと。
- (2) ペンキ等により表示すること。
- (3) 表示する文字の色、場所、大きさに注意を払い、見やすいように表示すること。

車体表示位置の例



※ 荷台・キャビン両方に表示されている必要はありません。

第9節 屋外貯蔵所の基準

屋外貯蔵所の基準は、危政令第16条の規定によるほか、次によること。

第1 保安距離（危政令第16条第1項第1号）

保安距離については、第2章第1節「製造所の基準」第1の例によること。

第2 設置場所（危政令第16条第1項第2号）

危政令第16条第1項第2号に規定する「湿潤でなく、かつ、排水のよい場所」とは、容器の腐食を防止するため、地盤面の高さを周囲の地盤面より高くするとともに、コンクリート舗装を行うか、又は土砂若しくは碎石等で十分つき固める等の措置を講じた場所をいうものであること。なお、地盤面をコンクリート等で舗装したものにあっては、排水溝及び貯留設備又は油分離装置を設けるよう指導すること。

第3 さく等（危政令第16条第1項第3号）

危政令第16条第1項第3号に規定する「さく等」は、高さ0.5m以上とし、不燃材料で造ること。なお、地盤面に直接白線を引くことは、「さく等」には含まれないこと。

第4 保有空地（危政令第16条第1項第4号）

保有空地については、危政令第16条第1項第4号の規定によるほか、第2章第1節「製造所の基準」第2の例によること。

第5 標識及び掲示板（危政令第16条第1項第5号）

標識及び掲示板については、第2章第1節「製造所の基準」第3の例によること。

第6 架台（危政令第16条第1項第6号）

危政令第16条第1項第6号に規定する「架台」については、危省令第24条の10の規定によるほか、次によること。

- 1 架台は、建基法第2条に規定する「建築物」に該当しない構造のものであること。
- 2 その他の基準については、第2章第3節「屋内貯蔵所の基準」第8.1の例によること。

第7 塊状の硫黄等のみの屋外貯蔵所（危政令第16条第2項）

危政令第16条第1項第3号の適用については、原則として囲いは同号の「さく等」に含まれるものではないが、囲いの相互間のうち硫黄等を貯蔵し、又は取り扱う場所の外縁部分にさく等を設ければ足りる。(S. 54. 7. 30 消防危第80号通知)

第8 その他

- 1 屋外貯蔵所において危険物以外の物品を貯蔵する場合にあっては、危省令第38条の4の規定によるほか、「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」(H. 10. 3. 16 消防危第26号通知)によること。
- 2 危険物をタンクコンテナに収納して貯蔵する場合にあっては、「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」(H. 10. 3. 27 消防危第36号通知)によること。
- 3 危険物をドライコンテナに収納して貯蔵する場合にあっては、「ドライコンテナによる危険物の貯蔵について」(R. 4. 12. 13 消防危第283号通知)によること。

第 10 節 給油取扱所の基準

給油取扱所の基準は、危政令第 17 条の規定によるほか、次によること。

第 1 給油取扱所の敷地

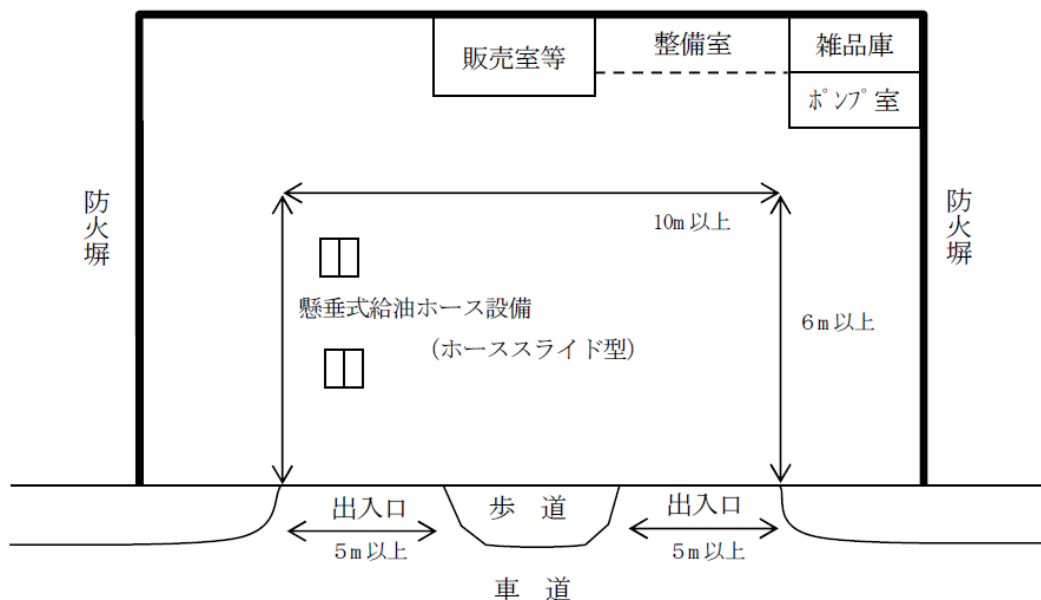
給油取扱所の敷地面積とは、給油取扱所の防火塀の外側（防火塀が建築物の壁を兼ねる場合にあってはその外側）と道路に面する側の道路境界線に囲まれた部分、又は給油取扱所が建築物内にある場合はその内側と道路に面する道路境界線に囲まれた部分とする。

第 2 給油空地（危政令第 17 条第 1 項第 2 号）

- 1 給油空地は道路境界線に接するとともに、自動車等の出入口から固定給油設備に至る車両の動線及び固定給油設備から出口に至る車両の動線を含めて、その空地内に間口 10m 以上、奥行 6 m 以上の矩形が固定給油設備を包含し描かれる必要があるものであること。

なお、空地の「間口」とは、主たる道路に面する側であって、主として自動車等の出入する側をいう。

例図




- 2 1にかかわらず、危政令第 23 条の規定を適用して、次によることができる。


(H. 13. 11. 21 消防危第 127 号) (H. 18. 5. 10 消防危第 113 号通知)

- (1) 給油空地は、間口（主たる乗り入れ部へ通じる給油空地の一边の長さ）を 10m 以上とし、奥行を 6 メートル以上とする。
- (2) 乗り入れ部は、車両の出入が円滑にできる幅を確保すること。
- (3) 給油取扱所における火災等災害の発生時に、給油取扱所内へ顧客が誤って進入しないため、また、給油取扱所内の顧客を迅速に退出させるため、主たる乗り入れ部と給油空地とは相互に十分見通せる位置関係とすること。

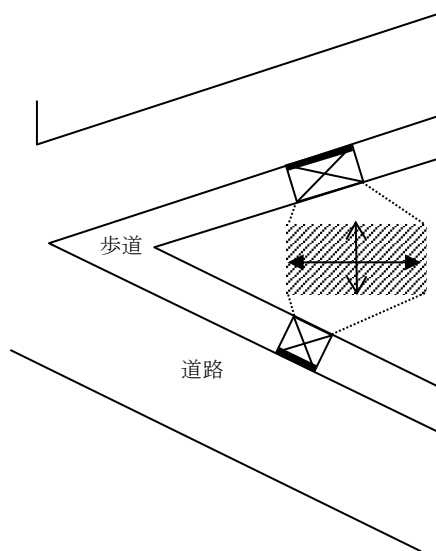
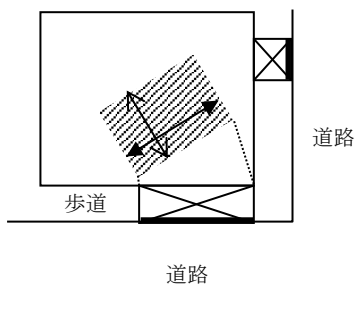
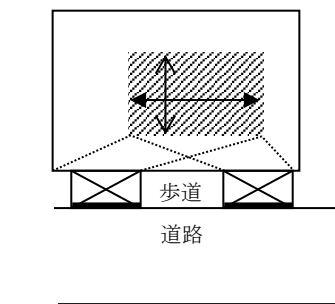
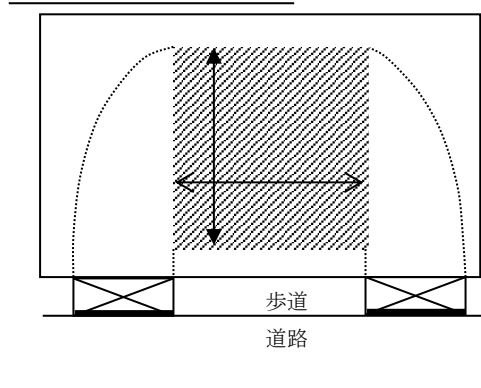
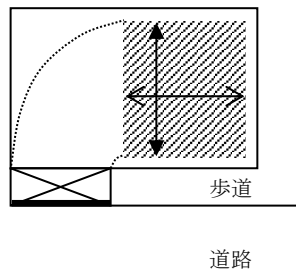
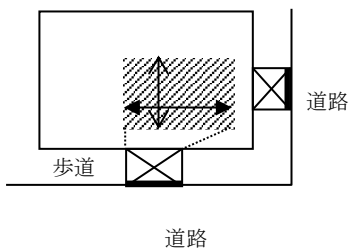
給油空地の例示

給油空地
間口 ←→



乗り入れ部 
奥行 ←→

主たる乗り入れ部
への導線



* なお、乗り入れ部 () の有効な幅については5m以上とする。

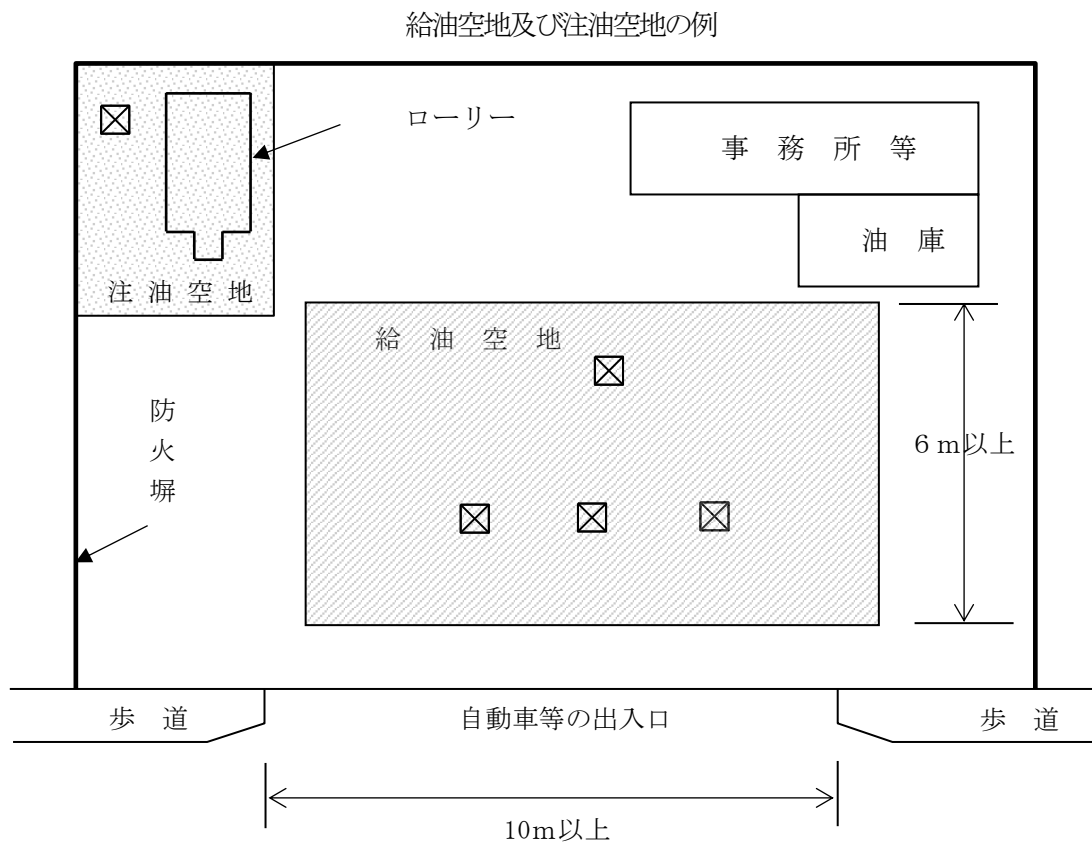
- 2 給油空地内には、上屋の柱、アイランド（固定給油設備及び固定注油設備（以下「固定給油設備等」という。）を置くための鉄筋コンクリートの基礎部分をいう。以下同じ。）等の給油取扱所の構造上必要なものに限り設けることができるものとする。ただし、自動車等の窓ガラス拭き、灰皿の処理、オイル点検等の軽微な作業を行うための物品を収納する棚（アイランドサービスユニット、クイックサービスユニット等）及びPOS用カードリーダーについては、アイランド上の給油業務に支障のない場所に固定して設置する場合に限り認められるものであること。
- 3 給油空地内の一部に植込等を設ける場合は、給油取扱所の規模、自動車等への給油場所の位置等から判断して給油作業に支障がないと認められるときは、その設置を認めて差し支えないこと。

なお、植込の高さは塀の高さ以下にさせること。（S. 47. 1. 7 消防予第 13 号質疑）

第3 給油空地及び注油空地の範囲の明示（危政令第 17 条第 1 項第 2 号、3 号）

給油空地及び注油空地については、許可申請書の添付書類においてその位置（範囲）を明らかにしておくこと。

なお、地盤面にペンキ等により明示する必要はないものであること。（H. 元. 5. 10 消防危第 44 号質疑）



第4 注油空地（危政令第17条第1項第3号）

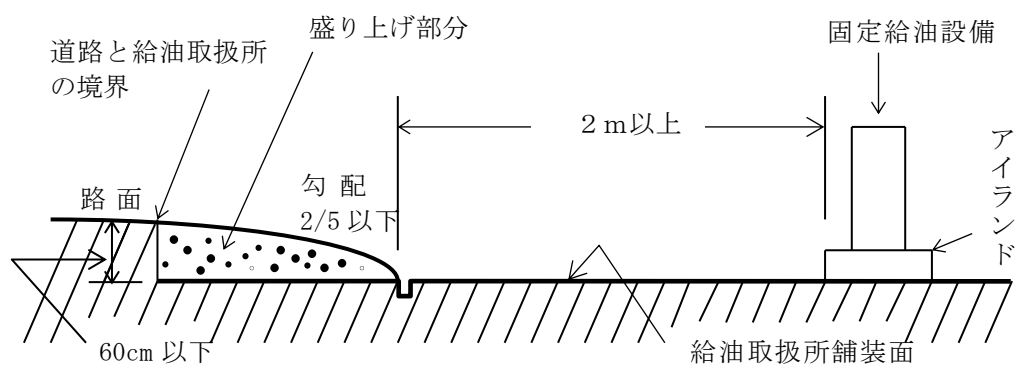
（H. 18. 5. 10 消防危第113号通知）

- 1 注油空地は固定注油設備の配置、容器の置き場所、注油を受けるためのタンクを固定した車両（移動タンク貯蔵所及び指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクを固定した車両（以下「移動タンク貯蔵所等」という。））の停車位置を考慮すること。
- 2 危省令第24条の15第1号に規定する「安全かつ円滑に詰め替えることができる広さ」とは、容器を包含するように保有される必要があり、容器の置き台等を設ける場合は、当該置き台等を注油空地に含めること。
- 3 危省令第24条の15第2号に規定する「安全かつ円滑に注入することができる広さ」とは、移動タンク貯蔵所等を包含するように保有される必要があり、移動タンク貯蔵所等の周囲に注入作業等に必要と考える十分は空間が確保されていること。

第5 空地地盤面（危政令第17条第1項第5号）

- 1 給油取扱所の周囲の地盤面が、道路の改修等（かさ上げ等）のために給油空地及び注油空地よりも高くなり、危政令第17条第1項第5号の規定に適合しなくなる場合は、次の(1)から(3)に掲げる措置を講ずること。（S. 44. 11. 25 消防予第276号質疑）（S. 44. 4. 24 消防予第130号質疑）
 - (1) 改修等のされた道路と給油取扱所の境界との差が、60cm以下であること。
 - (2) 当該境界部分の高低差を埋める盛り上げ部分はアイランドの道路に面する側から2m以上上離すこと。
 - (3) 盛り上げの勾配は5分の2以下とすること。

例図



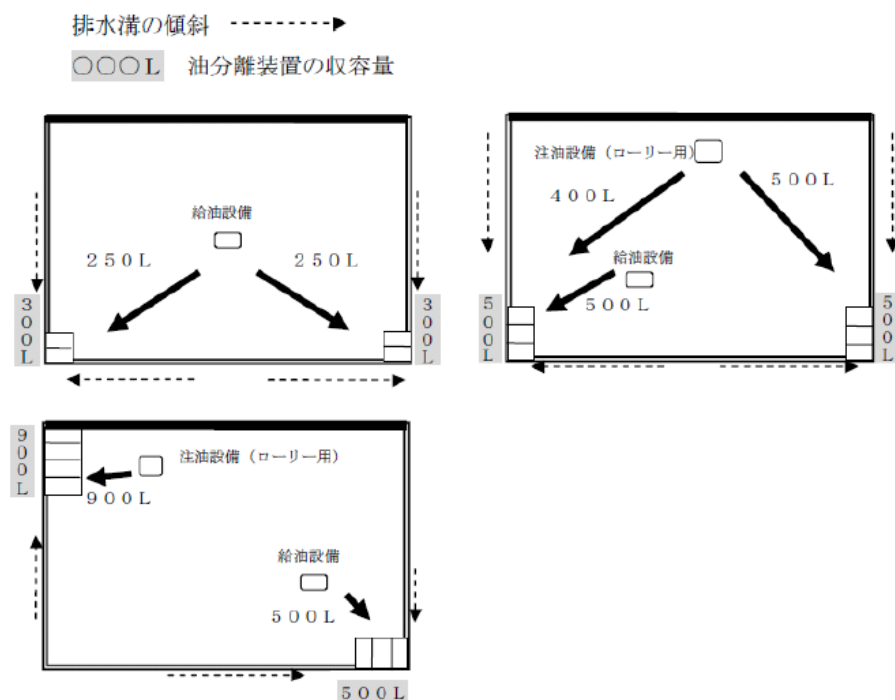
- 2 空地の地盤面は、上部荷重に対する耐久性、クラックの防止等から鉄筋コンクリートとすること。
- 3 危省令第24条の16第2号に規定する「当該給油所において想定される自動車等」とは、給油を受けるために給油取扱所に乗り入れる車両、注油のために乗り入れる移動タンク貯蔵所等、荷卸しのために乗り入れる移動タンク貯蔵所等、当該給油取扱所に乗り入れる可能性があるすべての車両をいうものである。（H. 18. 5. 10 消防危第113号通知）
- 4 給油空地及び注油空地以外の部分の地盤面の舗装は、アスファルトによる舗装として差し

支えない。(H. 31. 4. 19 消防危第 81 号質疑)

第 6 滞留・流出防止措置 (危政令第 17 条第 1 項第 5 号)

- 1 排水溝は、深さ 10 cm 以上、幅 10 cm 以上とし、滞水しないように適当な勾配をとること。
- 2 合成樹脂製の油分離装置を設ける場合については、当該装置が耐油性を有し、かつ、自動車等の荷重により容易に変形等を生じないように設置するものであること。(S. 47. 5. 4 消防予第 97 号質疑)(S. 49. 10. 16 消防予第 121 号質疑)
- 3 可燃性蒸気の滞留防止措置 (H. 18. 5. 10 消防危第 113 号通知)
 - (1) 給油空地又は注油空地からこれら空地に近い道路側へ可燃性蒸気が排出されること。
 - (2) 当該性能については、排出設備を設けてこれを運転することによることではなく、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等で確保することが必要であること。
- 4 漏れた危険物の滞留防止措置 (H. 18. 5. 10 消防危第 113 号通知)
 - (1) 給油空地又は注油空地内に存するいずれ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、漏れいした危険物が空地内に滞留しないこと。
 - (2) 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と考えられること。
- 5 危険物等の流出防止措置 (H. 18. 5. 10 消防危第 113 号通知)
 - (1) 収容
 - ア 給油空地又は注油空地に存するいずれの固定給油設備等から危険物が漏れた場合においても、給油空地又は注油空地に危険物が滞留せず、かつ、危険物が給油取扱所の外部に流出することなく、危告示第 4 条の 51 に規定する危険物の数量が貯留設備に収容されるよう措置する必要があること。(H. 18. 9. 19 消防危第 191 号質疑)

例図



イ 危省令第 24 条の 17 第 2 号に規定する「火災予防上安全な場所」とは、給油空地等、注入口の周囲及び付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。

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と考えられること。

(2) 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が必要であること。

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次のものが考えられること。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考えられないこと。

(ア) 貯留設備に降雨等の水が流入しない構造とする。

(イ) 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。

第 7 標識及び掲示板（危政令等 17 条第 1 項第 6 号）

標識及び掲示板については、第 2 章第 1 節「製造所の基準」第 3 の例によること。

第 8 専用タンク及び廃油タンク等（危政令第 17 条第 1 項第 7 号、第 8 号）

1 専用タンク等を 2 以上の室に仕切り、それぞれ品名の異なる危険物を貯蔵する場合、ガソリンと灯油は認められるが、ガソリンと廃油の場合は認められないものであること。

(S. 62. 6. 17 消防危第 60 号質疑)

2 灯油専用の注入口は、他の注入口（ガソリン、軽油）と区分できるように、灯油専用の注入口である旨、明確にすること。

3 地下専用タンクについては、危政令第 13 条の規定に適合している限り給油取扱所の敷地外に設けることも可能であること。(S. 42. 10. 23 自消丙予発第 88 号質疑)

4 固定注油設備に簡易タンクを接続することについて以下の要件に適合している場合は、危政令第 23 条の規定を適用して差し支えないこと。(H. 21. 11. 17 消防危第 204 号質疑)

(1) 屋外給油取扱所（航空機給油取扱所、船舶給油取扱所及び鉄道給油取扱所を除く。）であること。

(2) 防火地域及び準防火地域以外の地域であること。

(3) 給油取扱所には、固定給油設備及び固定注油設備に接続する簡易タンクが、その取り扱う同一品質の危険物ごとに 1 個ずつ 3 個までであること。

(4) 簡易タンクの容量は、600 リットル以下であること。

(5) 簡易タンクの構造及び設備は、危政令第 14 条第 4 号及び第 6 号から第 8 号までに掲げる簡易タンク貯蔵所の構造及び設備の規定によること。

- 5 廃油タンクに注入用受け口、配管を設ける場合は、コック、バルブ等を設けること。
また、注入用受け口は、整備室又は油庫に設けること。

第9 配管（危政令第17条第1項第9号）

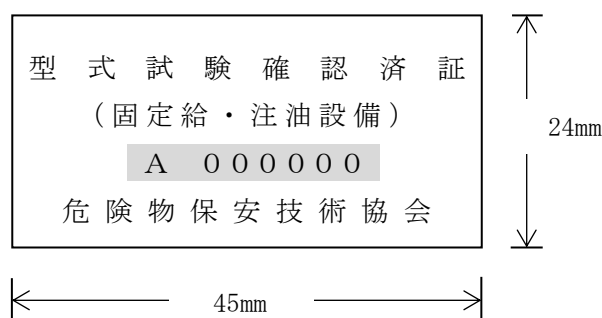
- 1 危険物を取り扱う配管が上屋の上部若しくは内部に設けられ、又は給油空地に面していない外壁に沿って敷設されているものは、危省令第13条の5第2号に規定する「ただし、火災によって当該支持物が変形するおそれのない場合」に該当するものとすることができる。
- 2 油配管をキャノピーの天井又は柱内部に設置する場合は、有効に点検できる点検口を適当な位置に設置すること。

第10 固定給油設備等の構造（危政令第17条第1項第10号）

- 1 固定給油設備等の構造等については、第3章第24節「固定給油設備及び灯油用固定注油設備の構造について」によること。

なお、危険物保安技術協会の型式試験確認済証（下図参照）を貼付した固定給油設備等及び油中ポンプ設備は、危政令等に定める固定給油設備等の構造に関する技術基準に適合していると認められるものであること。（S. 63. 5. 30 消防危第74号通知）

例図



(注1) 型式試験確認済証の材質は表面をラミネート加工したテトロンとし、寸法は縦24mm、横45mm、厚さ0.025mmとする。

(注2) 型式試験確認済証の地は黒色とし、文字、KHKマーク及び整理番号用枠内は消銀色、整理番号は黒色とする。

(注3) 試験確認番号欄のA、B、C、D、E及びFのアルファベット記号は固定給油設備等の最大吐出量による区分を示すものである。

- 2 固定給油設備等に火花を発生するおそれのある機械器具を設けるものに係る事項
危省令第25条の2第5号に規定される「可燃性蒸気が流入しない構造」については、第3章第25節「可燃性蒸気流入防止構造等の基準について」によること。

第11 固定給油設備等の表示（危政令第17条第1項第11号）

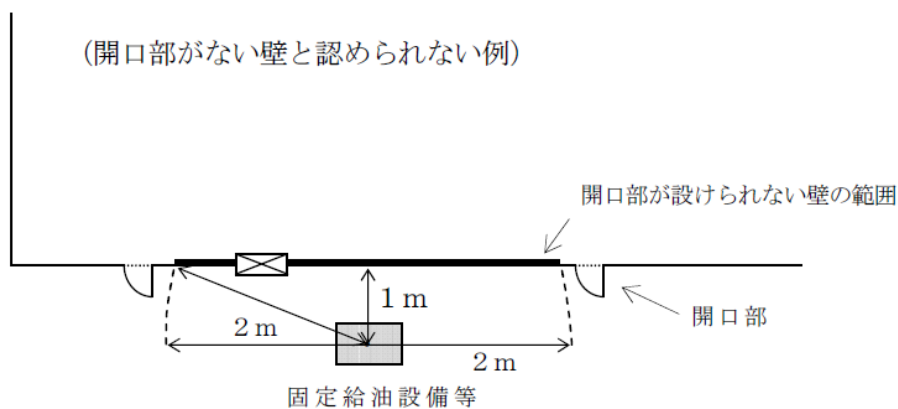
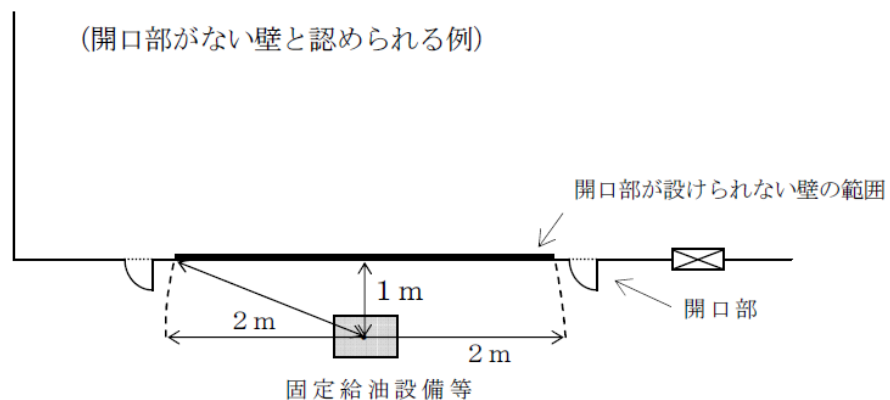
- 1 危省令第25条の3第1号に規定する「直近の位置」とは、固定給油設備等の本体（懸垂式のものにあっては、給油ホース設備の本体ケース）又は給油管若しくは注油管自体（ノズルの部分又はノズル直近の部分）をいうものであること。（S. 62. 4. 28 消防危第38号通知）
- 2 危省令第25条の3第2号に規定する「取り扱う危険物の品目」とは、ガソリン軽油、灯油

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事も差し支えないものであること。(S. 62. 4. 28 消防危第 38 号通知)

第 12 固定給油設備等の位置 (危政令第 17 条第 1 項第 12 号、第 13 号)

- 1 危政令第 17 条第 1 項第 12 号ハ及び第 13 号ニにかっこ書きに規定する「建築物の壁に開口部がない場合」とは、固定給油設備等の中心点から 2 m の範囲内に開口部がないことをいう。
(S. 45. 4. 4 消防予第 60 号質疑)

(例示)



⊠ : はめ殺し窓 (網入りガラス)・ガラリ (鉄製で通気用)

- 2 危政令第 17 条第 1 項第 12 号ロ及び第 13 号ハの「敷地境界線」とは、給油取扱所の敷地境界を指すのではなく、隣地、河川等の一般的に敷地境界と言われる部分を言うこと。(S. 62. 9. 9 消防危第 91 号質疑)
- 3 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等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。
- 4 一の固定給油設備等と二以上の専用タンク等を接続することができること。

- 5 ホース機器と分離して設置されるポンプ機器は、ポンプ室に設置することを原則とするが、アイランド上に設置するか又は防護措置を講ずる場合は、この限りでない。ただし、給油空地内に固定注油設備のポンプ機器を設置すること及び注油空地内に固定給油設備のポンプ機器を設置することはできないものであること。

第 13 固定給油設備等の離隔距離（危政令第17条第1項第12号、第13号）

- 1 離隔距離は、固定給油設備等の中心点までの距離とすること。ただし、懸垂式のもののうち給油管等の取付部がスライドするものについては、そのスライドするすべての地点までの水平距離とすること。（S. 62. 4. 28 消防危第 38 号通知）
- 2 二以上の固定給油設備相互間又は固定注油設備相互間の離隔規制はないものであること。（S. 62. 4. 28 消防危第 38 号通知）（S. 37. 4. 6 自消丙予発第 44 号質疑）
- 3 固定注油設備のアイランドは給油空地内に入って設けてはならず、給油空地外にある場合でも固定給油設備とのアイランドの共有は認められないこと。（S. 62. 6. 17 消防危第 60 号質疑）

第 14 懸垂式の固定給油設備又は固定注油設備の緊急停止装置（危政令第17条第1項第15号）

緊急停止装置の操作部を設ける場所は、固定給油設備等の設置場所付近の事務所等の外壁等見やすい位置とすること。（H. 元. 3. 3 消防危第 15 号通知）

第 15 建築物の用途、構造等（危政令第17条第1項第16号、第17号）

- 1 危省令第25条の4第1項に掲げる用途に供する建築物（以下「給油取扱所の建築物」という。）については、同項の規定によるほか、次によること。
 - (1) ポンプ室、油庫及び給油又は灯油の詰替え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（壁等で区画されていないもの）は、危省令第25条の4第1項第1号の「給油又は灯油若しくは軽油の詰替えの作業場」に含まれるものであること。
 - (2) 給油取扱所内のコンプレッサー室のコンプレッサーが、点検・整備を行う作業場で用いられる場合は、危省令第25条の4第1項第1号の「給油又は灯油若しくは軽油の詰替えのための作業場」として取り扱うこと。（H. 6. 7. 29 消防危第 66 号質疑）
 - (3) 危省令第25条の4第1項第5号の「給油取扱所の所有者、管理者若しくは占有者が居住する住居又はこれらの者に係る他の給油取扱所の業務を行うための事務所」については、他の用途に供する部分との間に水平・垂直遮断を設けるとともに、出入口は、給油取扱所の敷地外から出入りできる位置に設けること。（S. 62. 4. 28 消防危第 38 号通知）
 - (4) 建築物の窓を介しての物品販売又は車両に乗車したままの販売（ドライブスルー形式）については、販売に供する窓を給油空地又は注油空地の直近に設けない場合にあつては、認めて差し支えないこと。（H. 9. 3. 25 消防危第 27 号通知）
 - (5) 自動車の部分的な補修を目的とする塗装業務は、危省令第25条の4第1項第3号の「自動車等の点検・整備を行う作業場」で行う業務に該当する。（H. 14. 2. 26 消防危第 29 号質疑）
 - (6) 自動車の板金業務は、危省令第25条の4第1項第3号の「自動車等の点検・整備を行う作業場」で行う業務に該当する。（H. 31. 4. 19 消防危第 81 号質疑）
 - (7) 危省令第25条の4第1項第6号に掲げる用途については、施行令第1条の2第2項後段の規定により同号に掲げるいずれかの用途に機能的に従属すると認められるものを含むも

のであること。なお、施行令第1条の2第2項後段の規定による機能的な従属に係る運用については、「令別表第1に掲げる防火対象物の取り扱いについて」（昭和50年消防予第41号・消防安第41号）1(1)によること。（R.6.2.29 消防危第40号通知）

- (8) 危政令第17条第1項第16号の規定により給油取扱所に設ける建築物については、廊下、階段、避難口その他の避難上必要な施設の管理等を徹底すること。

なお、当該建築物が施行令第1条の2第3項に規定する防火対象物に該当するときは、法に基づき防火管理者の選任等が必要であること。（R.6.2.29 消防危第40号通知）

また、給油取扱所においては、危険物保安監督者が設備等の点検、火気の管理等に関する監督的業務を行うことが多いことから、同一の者がこれを兼務することが望ましい。さらに、消防計画についても、予防規程と重複する面が多いことから、両者を兼ねたものとして差し支えないものであること。（H.元.5.10 消防危第44号質疑）

- 2 危省令第25条の4第2項に規定する「面積（300㎡以内）」については、次によること。

- (1) 面積の算定については、①給油取扱所の業務を行うための事務所、②自動車等の点検・整備を行う作業場③施行令別表第一(1)項、(3)項、(4)項、(8)項、(11)項から(13)項イまで、(14)項及び(15)項に掲げる防火対象物の各用途に供する床又は壁に区画された部分のうち、給油取扱所の係員のみが出入りする床又は壁に区画された部分を除いた面積とすること。ただし、自動車の点検・整備を行う作業場においては、顧客に対し作業内容等説明するため、係員同伴で一時的に顧客が出入することから当該顧客を係員として扱って差し支えないものであるが。この場合、顧客に対して、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により算定から除かれるものであること。（H13.11.21 消防危第127号通知）

なお、建築物内に設置する給油取扱所に係る床面積の算定については、当該用途に係る部分に相当すると認められる部分（壁によって区画されている部分に限る。）の床面積の合計とするものであること。

- (2) 給油取扱所の建築物の配置、出入口の位置（建築物の2階を危省令第25条の4第1項第5号の用途に供する場合を除く。）等については、危省令第25条の4第2項の面積（300㎡以内）に適合する限り、特に制限はないものであること。（S.62.4.28 消防危第38号通知）

- 3 給油取扱所の建築物の構造等については、次によること。

- (1) 給油空地及び注油空地に面する部分（危省令第25条の4第1項第3号及び第4号の用途に供する部分を除く。）の出入口以外の開口部に設ける防火設備は、F I X（防火ダンパー等を設ける排煙口を除く。）とすること。

- (2) 給油取扱所の建築物の外壁を防火塀と兼用する場合、高さ2m以下の部分を防火塀とみなし、その部分には開口部を設けてはならないこと。

なお、敷地外へ直接通じる連絡用（避難用）出入口の設置については、自動閉鎖式の特定防火設備で必要最小限のものについては、認めて差し支えないこと。（S.62.6.17 消防危第60号質疑）

- (3) 危省令第25条の4第1項第1号の用途に供する上屋等が、給油取扱所の周囲に設ける塀

又は壁に近接（水平距離でおおむね1 m）して設けられている場合にあつては、当該塀又は壁は上屋等まで立ち上げ、一体とすること。（H. 元. 3. 3 消防危第 15 号通知）（H. 元. 5. 10 消防危第 44 号質疑）

- (4) 給油取扱所の建築物の壁のうち、次のア又はイの間仕切壁については、準不燃材料（建基政令第 1 条第 5 号に規定する準不燃材料をいう。）又は難燃材料（建基政令第 1 条第 6 号に規定する難燃材料をいう。）の使用を認めて差し支えないものであること。（H. 9. 3. 26 消防危第 31 号通知）（最終改正 H13. 3. 16 消防危第 33 号通知）

ア 危険物を取り扱う部分と耐火構造若しくは不燃材料の壁又は随時開けることのできる自動閉鎖の防火設備により区画された危険物を取り扱わない部分に設ける間仕切壁

イ 危険物を取り扱わない建築物に設ける間仕切壁

- (5) 給油取扱所の上屋（キャノピー）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、次に適合している場合に限り、危政令第 23 条の規定を適用し認めて差し支えないものであること。（H9. 3. 26 消防危第 31 号通知（最終改正 H13. 3. 16 消防危第 33 号通知））

ア 地震による振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。

イ 火災時に発生する熱等により容易に破損しないよう、網入りガラス等を使用していること。

ウ 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、飛散防止フィルム等により飛散防止措置をしていること。

エ ガラスを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。

第 16 可燃性蒸気流入防止構造（危政令第 17 条第 1 項第 18 号）

- 1 危省令第 25 条の 4 第 5 項第 2 号に規定する「犬走り又は出入口の敷居」にスロープを設ける場合は、次によること。（H. 9. 3. 14 消防危第 26 号通知）

- (1) スロープの最下部から最上部までの高さが 15 cm 以上であること。

なお、スロープが明確でない場合にあつては、最上部からの高さの差が 15 cm 以上となるところまでをスロープとみなすものとする。

- (2) 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。

- (3) スロープ上において給油又は注油を行わないこと。

第 17 塀又は壁（危政令第 17 条第 1 項第 19 号）

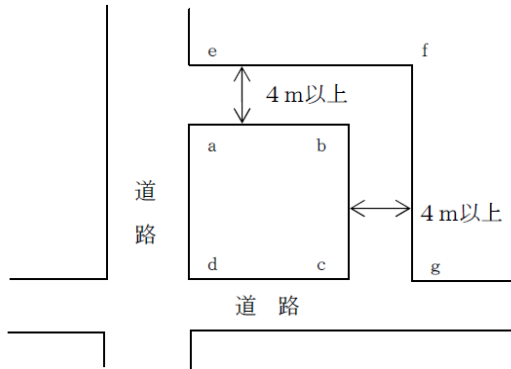
- 1 自動車等の出入りする側は、次によること。

- (1) 危政令第 17 条第 19 号に規定する「自動車等の出入りする側」は、幅員が概ね 4 メートル以上の道路（危省令第 1 条第 1 号に規定するもの）に接し、かつ、給油を受けるための自動車等が出入りできる側をいうものであること。（S. 51. 11. 16 消防危第 94 号質疑）

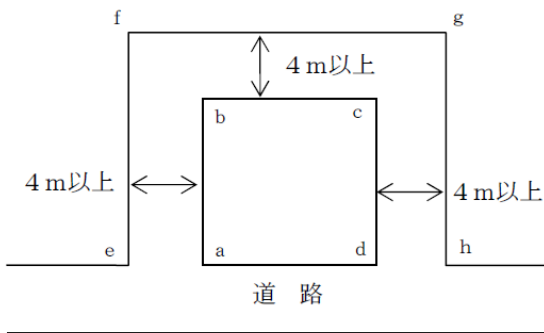
- (2) 4 m 以上の公衆用道路として登記されている私道は、危省令第 1 条第 1 項第 1 号ニに規定する道路に該当する。（S. 61. 5. 29 消防危第 57 号質疑）

(3) 次図に示す部分が、現に道路としての形態を有し、一般交通の用に供され自動車等の通行が可能な場合は塀又は壁（以下「防火塀等」という。）を設けないことができる。(H. 9. 3. 25 消防危第 27 号質疑) (H10. 10. 13 消防危第 90 号質疑)

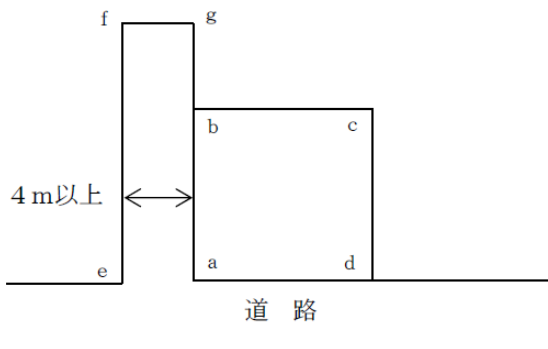
例図



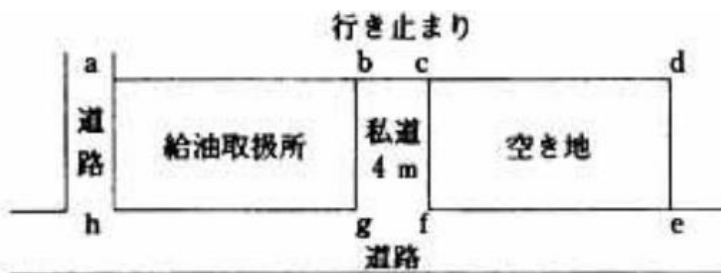
a b c d で囲まれる給油取扱所の a - b 部分、b - c 部分、c - d 部分及び d - a 部分



a b c d で囲まれる給油取扱所の a - b 部分、b - c 部分、c - d 部分及び d - a 部分



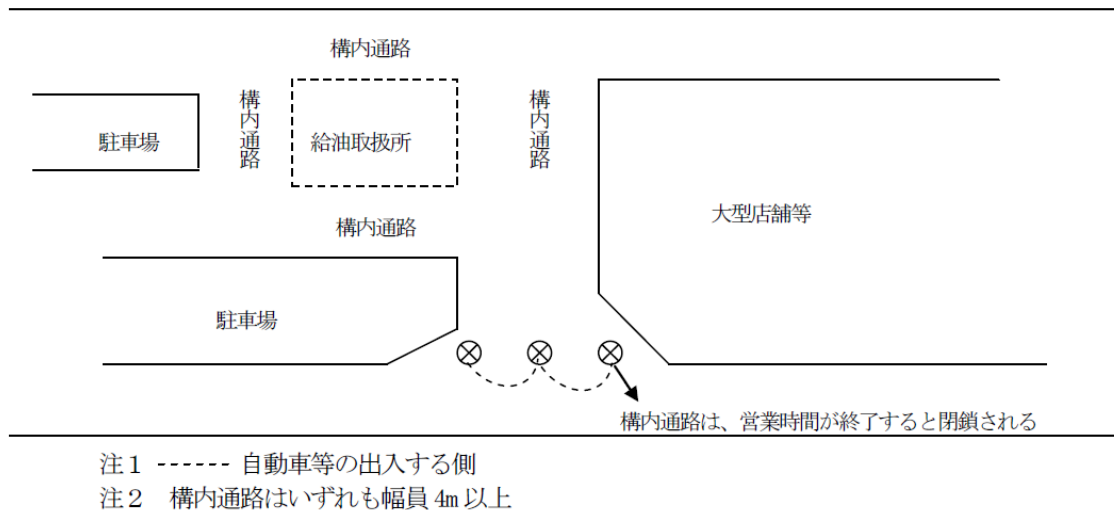
a b c d で囲まれる給油取扱所の a - b 部分及び d - a 部分



b c f g で囲まれる部分が、現に道路としての形態を有し、一般の交通の用に供されており、自動車等の運行が可能な場合

- (4) 下図のような大型店舗等の駐車場内に設置される周囲が構内通路に面した給油取扱所は、構内通路が、給油取扱所及び駐車場利用者の自動車の通行の用に供するためのものであると認められる場合、周囲についていずれも自動車等の出入する側とみなして差し支えない。
(H. 17. 12. 19 消防危第 295 号質疑)

例図



- (5) 給油取扱所に面する道路が、危省令第 1 条第 1 項第 1 号ニの規定に適合するものである場合には、当該道路が縁石やさく等で区画されていなくても、「自動車等の出入りする側」として防火塀を設けなくてもよい。(H. 31. 4. 19 消防危第 81 号質疑)
- 2 周囲に設ける塀又は壁については、次によること。
- (1) 高さ (H18. 5. 10 消防危第 113 号通知)
- ア 塀又は壁の高さが 2 m であるとした場合に隣接する建築物の外壁及び軒裏における輻射熱が危告示で定める式を満たすかどうかにより、塀又は壁を 2 m を超えるものとする必要があるかどうか判断すること。
- イ 危険物の火災は、時間とともに輻射熱が変化することが通常であるが、漏えいした危険物のプール火災を想定して、火災開始から一定の輻射熱であると仮定し、第 3 章第 26 節「石油コンビナートの防災アセスメント指針 (抄)」に掲げる方法により算出して差し支えないこと。
- (2) 塀又は壁に設ける開口部 (H18. 5. 10 消防危第 113 号通知)
- ア 開口部は、給油取扱所の事務所等の敷地境界側の壁に設ける場合を除き、当該開口部の給油取扱所に面しない側の裏面における輻射熱が危告示第 4 条の 52 で定める式を満たすものであること。この場合において、危告示で定める式を満たすかどうか判断する際、網入りガラス等有する輻射熱を低減する性能を考慮することができること。
- イ 塀に開口部を設ける場合には、当該開口部に面する建築物の外壁及び軒裏の部分において当該開口部を通過した輻射熱及び塀の上部からの輻射熱を併せて危告示で定める式

を満たすこと。

- (3) 火災の輻射熱を求める計算をする場合、次のとおりとして差し支えないものであること。

(H. 18.9.19 消防危第 191 号質疑)

ア 給油中、注油中の火災

過去の事故事例等を踏まえ、漏えい量を固定給油設備又は固定注油設備の最大吐出量とし、燃焼継続時間を 10 分間として計算する。

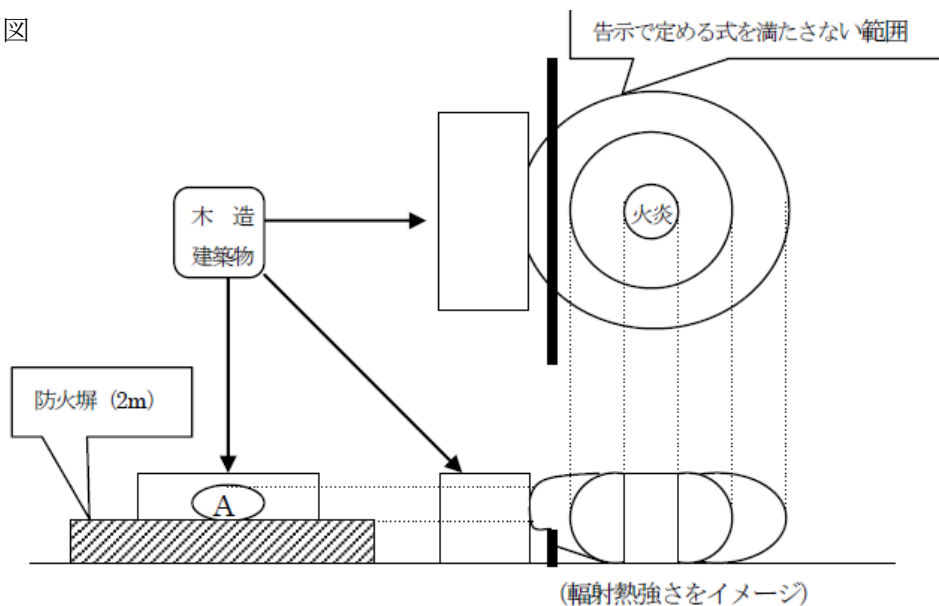
イ 荷卸し中の火災

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。

- (4) 給油取扱所に設ける建築物の外壁を防火塀等として兼用することができるものであること。(S. 37.4.6 自消丙予発第 44 号質疑)

- (5) 防火塀等が開口部を有さず、給油取扱所に隣接し又は近接する建築物が木造の場合で次の図の同心円中心部からの漏えいに伴う出火を想定した場合、下図の建築物の外壁のうち A の部分について輻射熱が危告示第 4 条の 52 第 3 項で定める式を満たすための措置が必要な部分となる。(H. 18.9.19 消防危第 191 号質疑)

例図



- (6) 火災想定をする際に、次の場所を火災の範囲として輻射熱を求めても差し支えない。

(H. 18.9.19 消防危第 191 号質疑)

ア 固定給油設備における火災想定

車両給油口の直下を中心とした円

イ 固定注油設備における火災想定

(ア) 容器に詰め替えする場合

詰め替える容器を置く場所を中心とした円

(イ) 移動貯蔵タンク等に注入する場合

注入する移動貯蔵タンク等の駐車場所の中央を中心とした円

ウ 注入口における火災想定

移動タンク貯蔵所の荷卸しに使用する反対側の吐出口を外周とした円

- (7) 防火塀等に危告示で定める輻射熱の式を満たす措置を講じた部分は、申請書等に図示すること。また、防火塀等に「はめごろし戸」を設ける場合にあつては、図面に対象となる「はめごろし戸」の設置位置を図示するとともに、輻射熱の低減性能を見込んだ網入りガラス等を設ける場合には、当該性能を証明する書類を添付すること。(H18.5.10 消防危第113号通知)

第18 ポンプ室等（危政令第17条第1項第20号）

1 共通事項

- (1) ポンプ室等には、油庫のほか危険物を取り扱う整備室等も含まれるものであること。(H.元.3.3 消防危第15号通知)
- (2) 床、貯留設備等は、第2章第1節「製造所の基準」第6の例によること。
なお、貯留設備は、排出口のない集水ますを原則とする。(H.元.5.10 消防危第44号質疑)
- (3) 採光及び照明設備については、第2章第1節「製造所の基準」第7の例によること。
- (4) 可燃性の蒸気が滞留するおそれのあるポンプ室等とは、引火点が40℃未満の危険物を取り扱うポンプ室等をいう。(H.元.5.10 消防危第44号質疑)
- (5) 換気設備及び可燃性の蒸気を屋外に排出する設備については、第2章第1節「製造所の基準」第8の例によること。
- (6) 「屋外に排出する設備」の屋外は、給油空地に面した部分も含むものであること。(H.元.5.10 消防危第44号質疑)
- (7) 給気口は、給油取扱所の建築物の壁を防火塀と兼用する部分以外の部分に設けるものとし、温度ヒューズ付の防火ダンパー等を設けること。
なお、出入口の防火戸に給気口を設けても差し支えないものであること。

2 ポンプ室

前1によるほか、次によること。

- (1) ポンプ室は1階に設けること。
- (2) ポンプ室には天井を設けないこと。
- (3) ポンプ室に設ける排出設備は、ポンプ設備に通電中、これに連動して作動する自動排出設備とすること。
- (4) ポンプ設備の周囲には、有効に点検できる空間（0.5m程度）を保有すること。
- (5) ポンプ室の壁を防火塀と兼用する部分に危険物配管を貫通させることは、給油取扱所の敷地外に危険物配管が通ることとなるので、認められないものであること。
- (6) 危省令第25条の3の2に規定する「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の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いものであること。(H.元.5.10 消防危第44号質疑)

3 油庫

前1によるほか、整備室側に給気口を設けるものにあつては、整備室の床面から 60 cm以上の位置に設けること。

4 整備室

前1によるほか、次によること。

- (1) 整備室内にピット等、可燃性の蒸気が滞留するおそれのあるものを設ける場合には、その蒸気を有効に屋外に排出するための設備を設けるとともに、ピット等の周囲に高さ 10 cm以上の囲いを設けること。ただし、収納した状態で床面と同一となるような構造を有するリフト設備の掘り下げ部分については、この限りでない。
- (2) 整備室に設けるためすのうち、油分離装置に接続する配管を設ける場合はためすの直近に閉鎖バルブを設けること。

第 19 電気設備（危政令第 17 条第 1 項第 21 号）

電気設備については、電気設備に関する技術基準を定める省令によるほか、第 3 章第 3 節「電気設備の基準」の例によること。

第 20 給油取扱所の附随設備（危政令第 17 条第 1 項第 22 号）

1 自動車等の洗浄を行う設備

- (1) 洗車機を建築物内に設ける場合において固定給油設備との間隔については、洗車機の可動範囲全体が壁等で覆われている場合は 2 m 以上、洗車機の可動範囲の一部がはみ出している場合は可動先端部まで可動先端部まで危省令に規定する距離以上をそれぞれ確保すること。
- (2) 洗車機は、地下タンクの上部に設けてはならないこと。(S. 58. 11. 15 消防危第 117 号質疑)

2 自動車等の点検・整備を行う設備

- (1) 自動車等の点検・整備を行う設備とは、オートリフト（油圧式・電動式）、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、ホイールバランサー、エアーコンプレッサー、バッテリーチャージャー、掃除機、マット洗機等（これらのうち、移動式のものを除く。）をいう。
- (2) 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、危険物の漏れ、あふれ又は飛散を防止する構造のものとする。こと。(S. 62. 4. 28 消防危第 38 号通知)
- (3) 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。(S. 62. 4. 28 消防危第 38 号通知)

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

(4) 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。

(S. 62. 4. 28 消防危第 38 号通知)

(5) ウォールタンクの位置、構造及び設備は、前(3)(4)によるほか、次によること。

ア 設置位置は、油庫又は整備室等の屋内の 1 階とする。

イ タンクは気密性を有するものとする。

ウ タンクの空間容積は、タンク内容積の 10%とする。

エ タンクの外面には、さび止めのための措置をする。

オ 注入口には、弁又はふたを設ける。

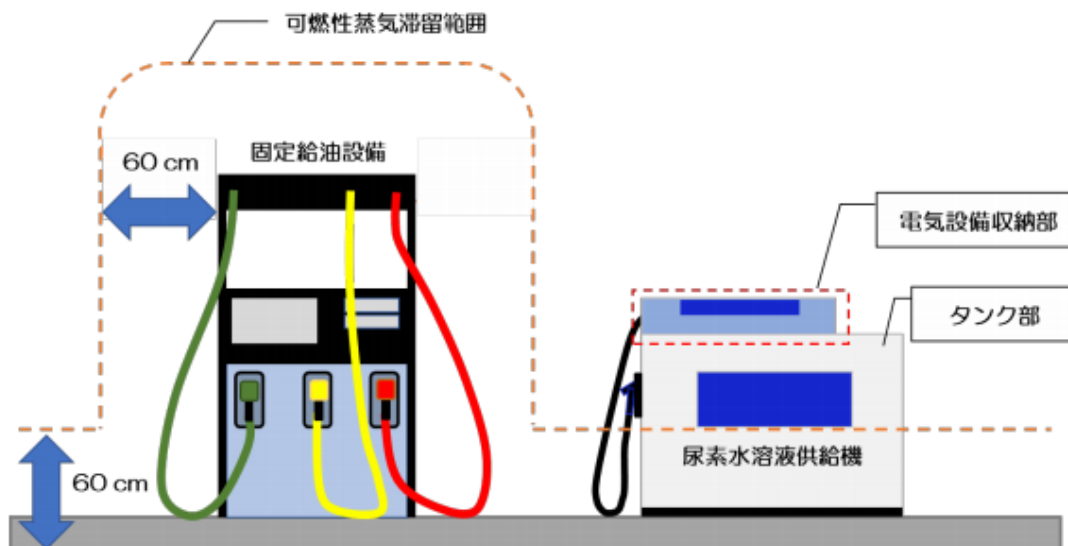
カ 内径 20 mm以上の通気管を設ける。

キ 液面計等を設ける。なお、ガラス管ゲージを設ける場合は、第 2 章第 4 節「屋外タンク貯蔵所の基準」第 13.3 の例による。

(6) 油圧式オートリフト設備等の地下に埋設された油だめ及び配管の外面防食措置は、危政令第 13 条に掲げる地下貯蔵タンク及び配管の例によること。

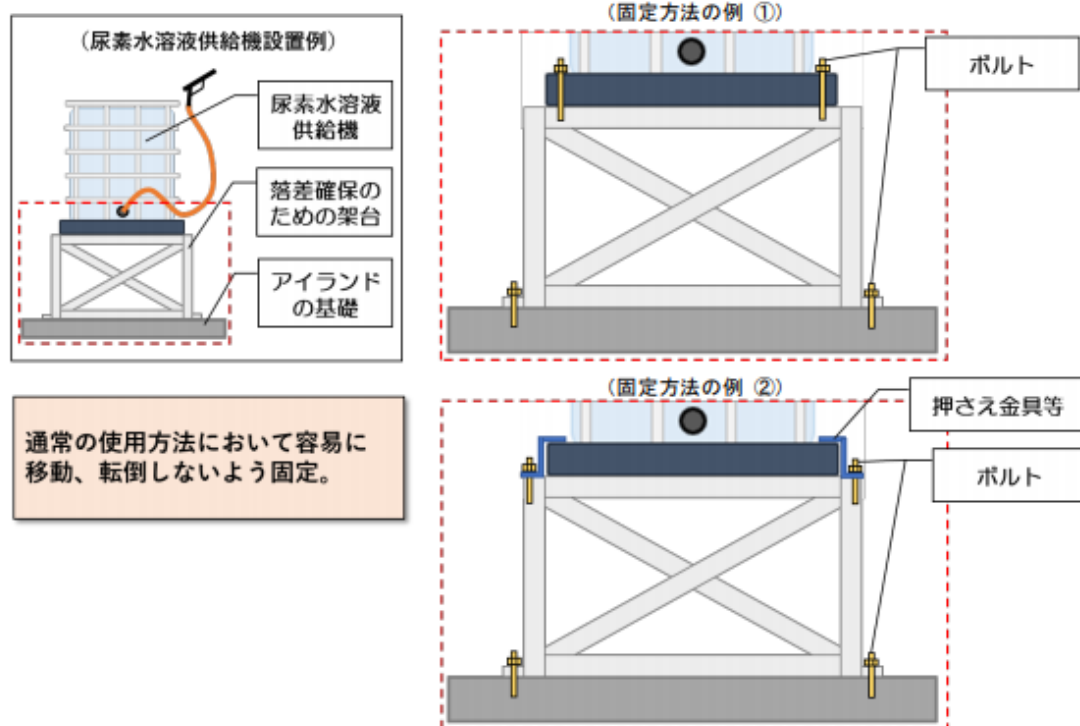
3 尿素水溶液供給機

(1) ディスペンサー型（電動ポンプにより払い出すタイプ）のものについては、内蔵されている電動ポンプ等の電気設備（防爆構造のものを除く。）が、可燃性の蒸気が滞留するおそれのない場所に設置すること。



【尿素水溶液供給機（電動ポンプにより払い出すタイプ）の設置例】

- (2) プラスチック容器型（重力により払い出すタイプ）のものについては、隣接する固定給油設備に対して衝突しないよう固定する措置を講じること。



【尿素水溶液供給機（重力により払い出すタイプ）の設置例】

4 急速充電設備

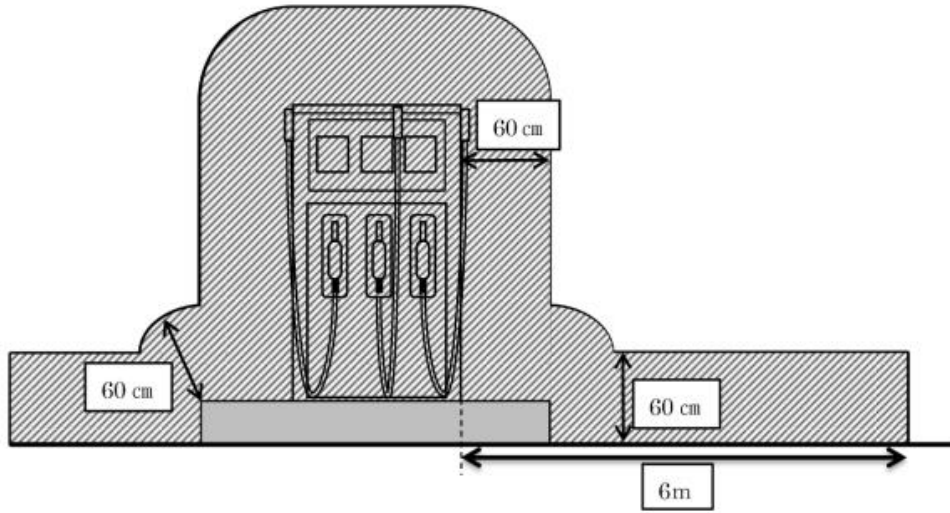
- (1) 次のアからウ以外の場所は、危省令第25条の5第2項第5号イ(1)の「可燃性の蒸気が滞留するおそれのない場所」として取り扱って差し支えないこと。

ア 懸垂式以外の固定給油設備にあつては、固定給油設備の端面から水平方向6mまでで、基礎又は地盤面からの高さ60cmまでの範囲、かつ固定給油設備の周囲60cmまでの範囲。

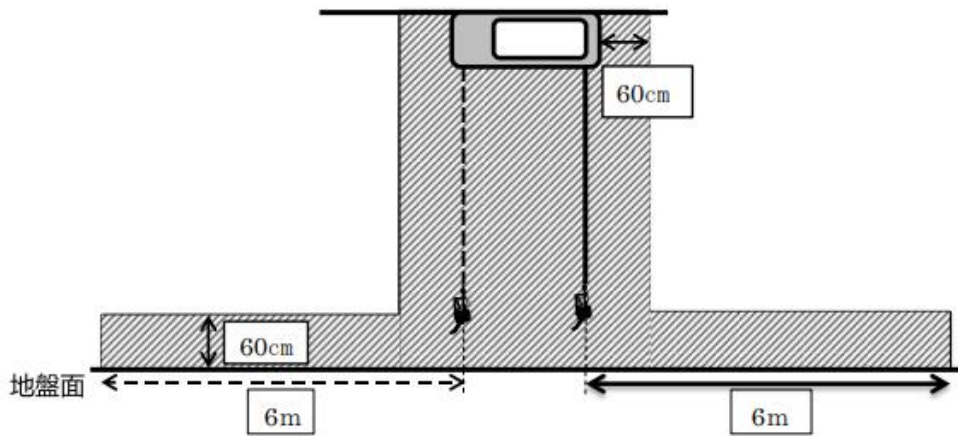
イ 懸垂式の固定給油設備にあつては、固定給油設備のホース機器の引出口から地盤面に下ろした垂線（当該引出口が可動式のものにあつては、可動範囲の全ての部分から地盤面に下ろした垂線とする。）から水平方向6mまでで、地盤面からの高さ60cmまでの範囲、かつ固定給油設備の端面から水平方向60cmまでで、地盤面までの範囲。

ウ 通気管の先端の中心から地盤面に下ろした垂線の水平方向及び周囲1.5mまでの範囲。

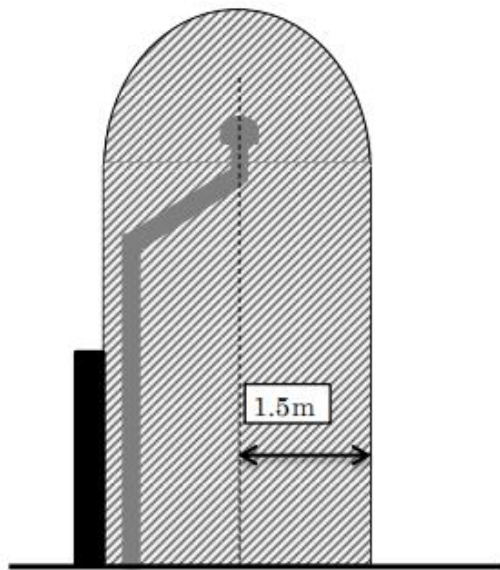
可燃性の蒸気が滞留するおそれのない場所のイメージ図（斜線部分以外）



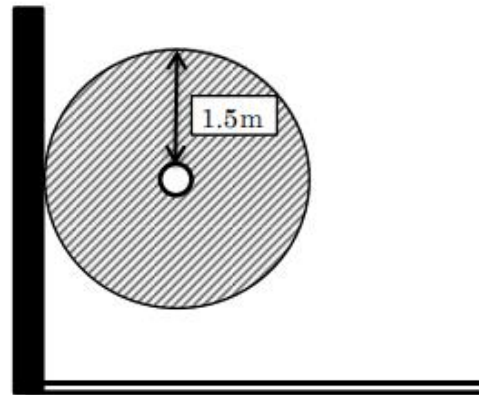
【固定給油設備の周囲】



【懸垂式の固定給油設備の周囲】

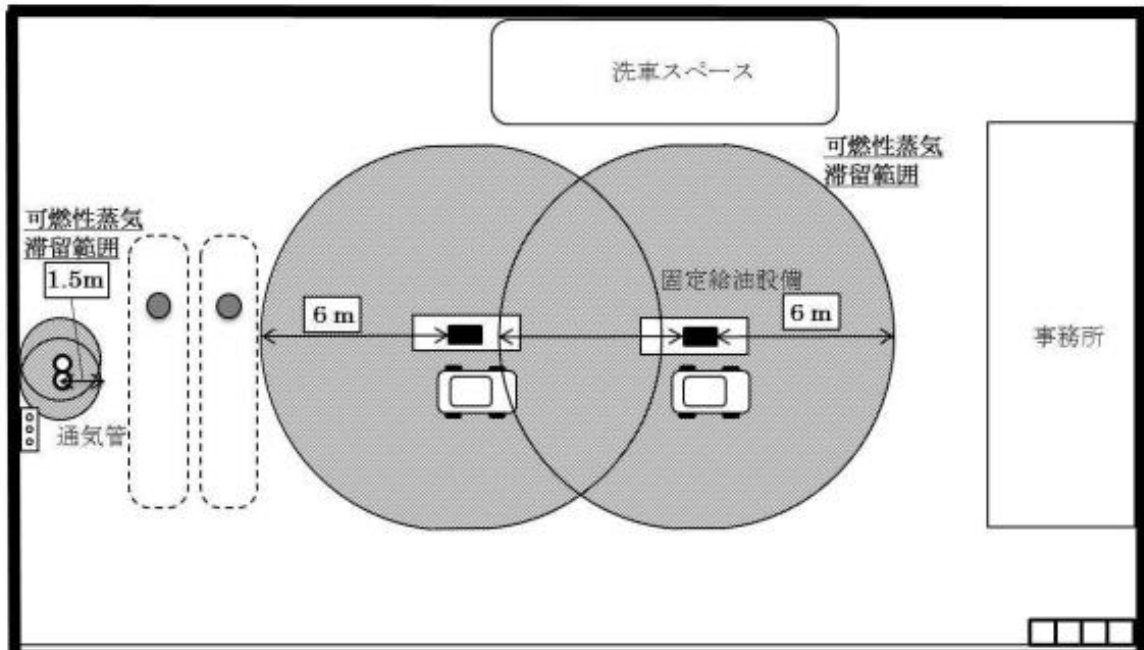


(立面図)



(平面図)

【通気管の周囲】



【給油取扱所（平面図）】

(2) 次のアからカ以外の場所は、危省令第 25 条の 5 第 2 項第 5 号ハただし書きの「危険物の流出その他の事故により発生した可燃性の蒸気が滞留するおそれのない場所」として取り扱って差し支えないこと。

ア 懸垂式以外の固定給油設備にあつては、周囲 60cm までの範囲、かつ固定給油設備の中心から排水溝までの最大の下り勾配となっている直線から水平方向 11m までで、基礎又は地盤面からの高さ 60cm までの範囲。

イ 懸垂式の固定給油設備にあつては、固定給油設備の端面から水平方向 60cm までで、地盤面までの範囲、かつ固定給油設備のホース機器の中心から地盤面に垂線を下ろし、その交点から排水溝までの最大の下り勾配となっている直線から水平方向 11m までで、地盤面からの高さ 60cm までの範囲。

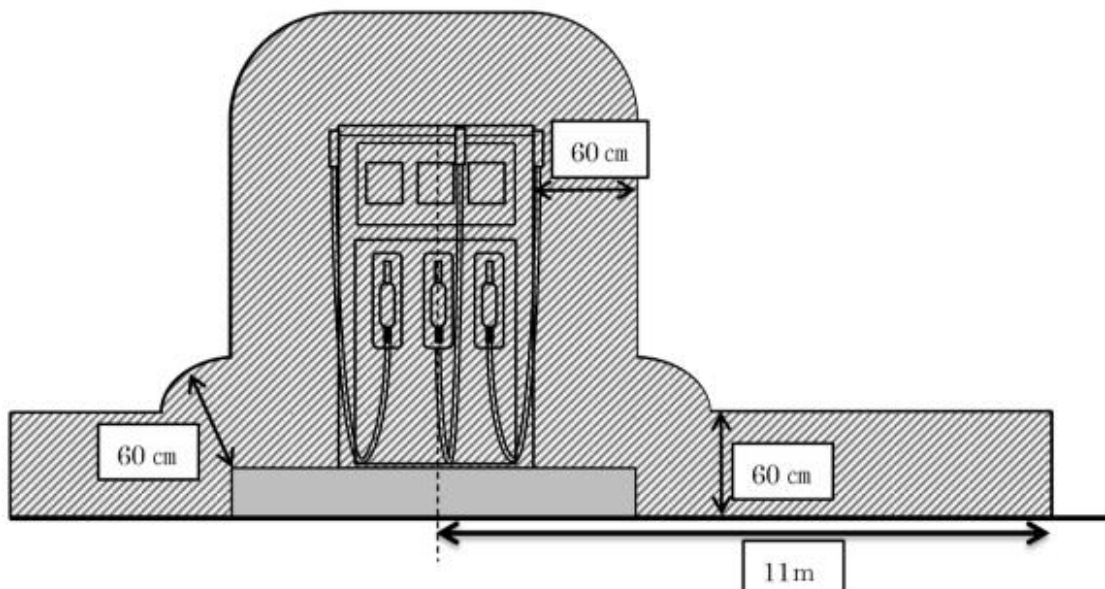
ウ 専用タンク等のマンホールの中心から排水溝までの最大の下り勾配となっている直線から水平方向 14m までで、地盤面からの高さ 60cm までの範囲。

エ 専用タンクへの注入口の中心から排水溝までの最大の下り勾配となっている直線から水平方向 16m までで、地盤面からの高さ 60cm までの範囲。

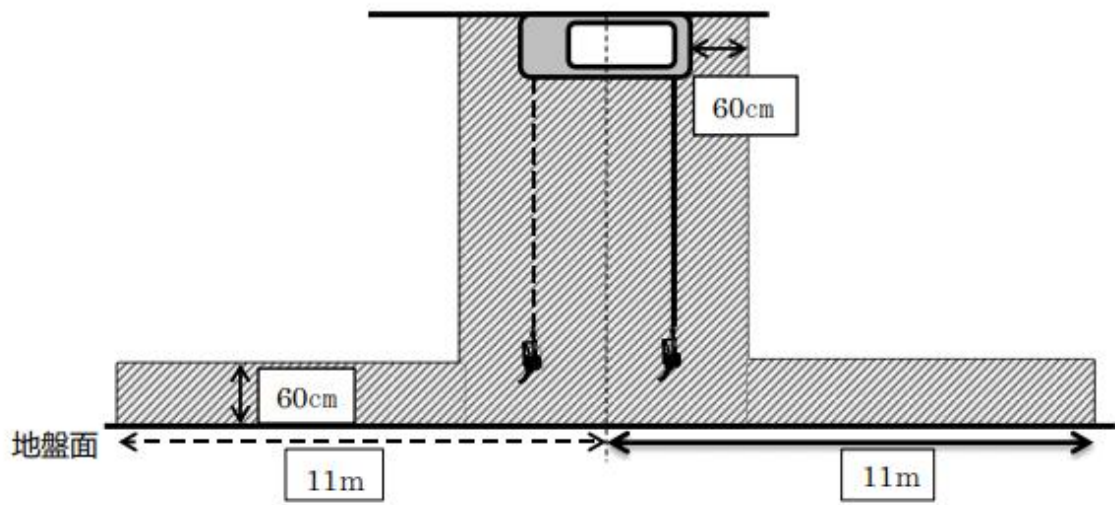
オ 通気管の先端の中心から地盤面に下ろした垂線の水平方向及び周囲 1.5m までの範囲。

カ 屋内給油取扱所（一方又は二方のみ開放されたものに限る。）の敷地の範囲。

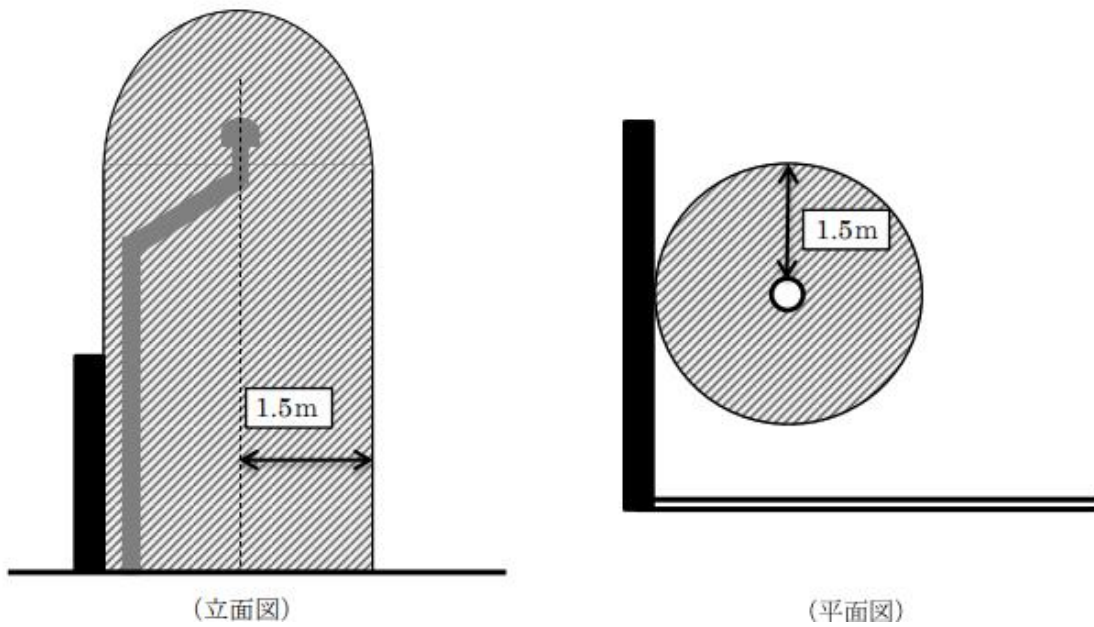
危険物の流出その他の事故により発生した可燃性の蒸気が滞留するおそれのない場所のイメージ図（斜線部分以外）



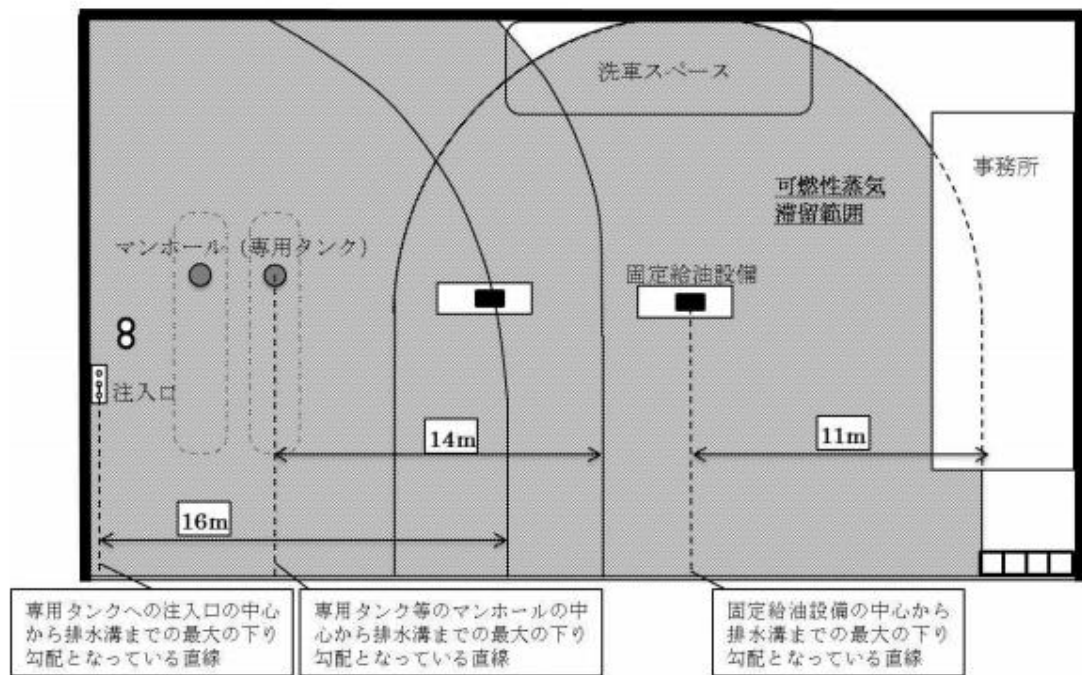
【固定給油設備の周囲】



【懸垂式の固定給油設備の周囲】



【通気管の周囲】



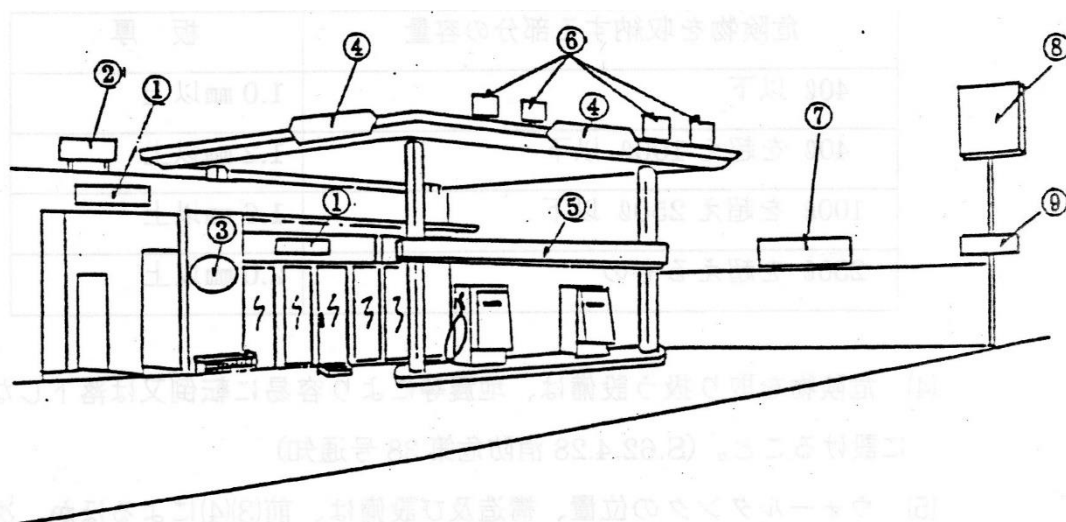
【給油取扱所（平面図）】

(3) 急速充電設備の適切な監視、緊急遮断装置の操作方法等について、従業員への教育を徹底すること。

第21 給油取扱所の附随設備以外の設備（危省令第17条第1項第23号）

- 1 サインポール、看板、植木、花壇等については、原則として給油空地、注油空地及び専用タンク等の注入口の直近以外の場所に設けるものとする。 (S. 46. 4. 23 消防予第 65 号質疑)
- 2 看板の材料は、防火塀に設けるものにあつては不燃材料とし、防火塀以外に設けるものにあつては難燃材料とすること。ただし、屋根の上又はサインポールに設ける看板にあつては、アクリル樹脂など難燃性以外の材料を使用することができる。また、看板の大きさ、取り付け位置については、給油業務や自動車の通行に支障のない範囲とする。 (S. 45. 8. 4 消防予第 160 号質疑) (S. 45. 11. 21 消防予第 231 号質疑) (S. 47. 1. 12 消防予第 30 号質疑) (S. 47. 2. 10 消防予第 55 号質疑) (H. 31. 4. 19 消防危第 81 号質疑)

例図



- 注) 1 ①・③・④・⑤は、難燃性を有する看板
2 ②・⑥・⑧は、ネオン看板とすることができる看板
3 ②・⑥・⑧ ⑨は、難燃性以外の材料(アクリル樹脂板等)を使用できる看板
4 ⑦は、不燃材料の看板

(3) ネオン管灯設備については、屋根上に設けることは、差し支えないものであること。ただし、屋根上に危険物配管を有するものについては、当該配管より3m以上離すこと。

4 危険物令第17条第1項第23号の規定により設けないこととされている「給油に支障があると認められる設備」とは、自動車の転回が困難となり、自動車の固定給油設備等への衝突等を招きかねないような設備をいい、これに該当するか否かの判断は、火災予防上の観点からのみ行われる。(S.62.4.28 消防危第38号通知)

5 非常用発電機を設置する場合は、可燃性蒸気が滞留するおそれのある範囲(ガソリン等の流出事故が発生した場合に直ちに移動又は電源を遮断できるものであれば、第20.4(1)の範囲とする)以外の場所であって、車両の動線を考慮して支障のない場所であれば差し支えない。また当該要件を満たす場所であれば、直接地盤面や犬走りに設置して差し支えない。

(H.31.4.19 消防危第81号質疑)

なお、設置に際しては軽微な変更工事により、非常用発電機の位置、構造及び設備に関する事項について、許可内容へ内包させること。この場合については、非常時の緊急対応、施設の応急点検、臨時的な危険物の貯蔵・取扱いの手順、定期的な従業員に対する教育、対応訓練等に関する事項を予防規程及びこれに基づくマニュアル等に記載するよう指導すること。

第 22 屋内給油取扱所の基準（危政令第 17 条第 2 項）

屋内給油取扱所の基準は、危政令第 17 条第 2 項の規定によるほか、次によること。

1 上屋の面積（危省令第 25 条の 6）

危省令第 25 条の 6 に規定する算出方法については、次によること。

- (1) 上屋の面積の算出方法は、建築物の給油取扱所の用に供する部分の水平投影面積から危省令第 25 条の 4 第 1 項第 1 号から第 5 号までの用途に供する部分のうち床又は壁で区画された部分の 1 階の床面積の合計を減じた面積とすること。

この場合において、給油取扱所の用に供する床又は壁で区画された部分には、油庫、コンプレッサー室等も含まれること。（H. 6. 3. 11 消防危第 21 号通知）

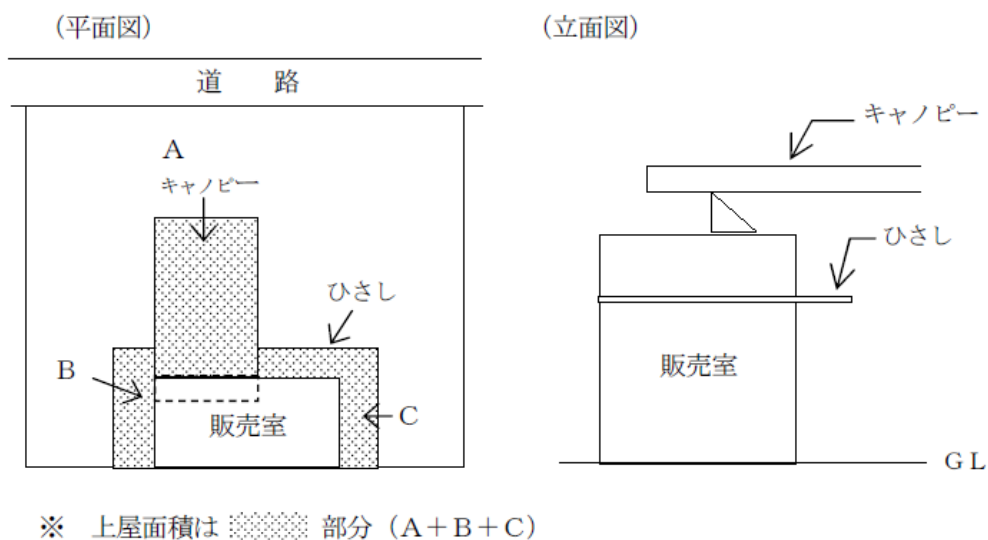
- (2) 建築物のひさし、はり、屋外階段、上階のオーバーハング部分、トラス等は、水平投影面積に算入すること。

なお、はり及びトラスについては、これらの本体部分の面積のみを算入すること。（H. 元. 5. 10 消防危第 44 号質疑）

- (3) 上屋に設けられたルーバーは、空間部分も含め水平投影面積に算入すること。

- (4) 上屋の吹き抜け部分は、水平投影面積には含まれないものであること。（H. 元. 5. 10 消防危第 44 号質疑）

例図



- (5) 危省令第 25 条の 6 に規定する「火災の予防上安全であると認められるもの」について。（R. 3. 7. 21 消防危第 172 号）

ア 以下の全ての事項を満たすものについては、「火災の予防上安全であると認められるもの」に該当するものであること

なお、建築物内に設置するもの及び給油取扱所の用に供する部分の上部に上階を有するものについては認められないこと

(ア) 道路に1面以上面している給油取扱所であって、その上屋（キャノピー）と事務所等の建築物の間に水平距離又は垂直距離で0.2m以上の隙間があり、かつ、上屋（キャノピー）と給油取扱所の周囲に設ける塀又は壁の間に水平距離で1m以上の隙間が確保されていること。

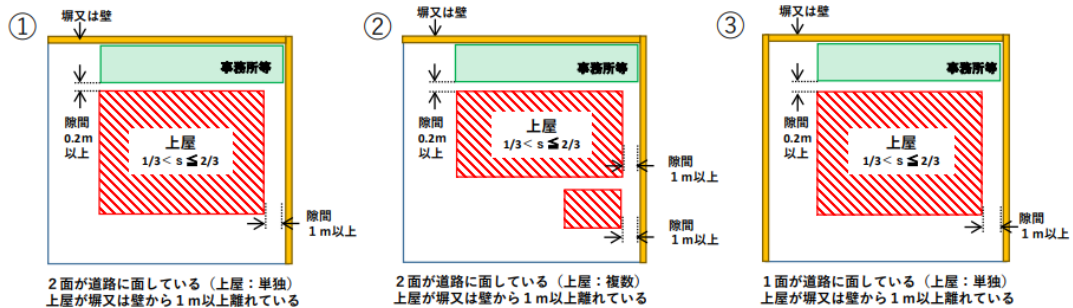
(イ) 可燃性蒸気が滞留する奥まった部分を有するような複雑な敷地形状ではないこと。

イ 上記ア以外の給油取扱所（建築物内に設置するもの及び給油取扱所の用に供する部分の上部に上階を有するものを除く。）であっても安全性を確認できる場合があるため、必要な場合は、個別に総務省危険物保安室に相談すること。

【火災予防上安全であると認められる例・認められない例】

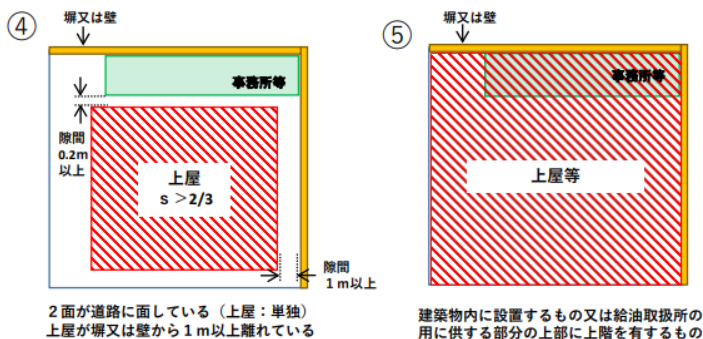
【認められる例】

$1/3 < s \leq 2/3$ かつ 上屋の周りに隙間あり かつ 敷地形状が複雑でない



【認められない例】

$s > 2/3$ 又は 建築物内に設置するもの 又は 給油取扱所の用に供する部分の上部に上階を有するもの



$$s = \frac{\text{建築物の給油取扱所の用に供する部分の水平投影面積} - \text{区画面積}}{\text{給油取扱所の敷地面積} - \text{区画面積}}$$

ウ 許可の変更に関する取扱いについては、次のとおりとする。

現に危政令第17条第2項の屋内給油取扱所として許可を受けている給油取扱所のうち、改正後の危省令第25条の6の規定により屋内給油取扱所の範囲から外れるものについて、危政令第17条第1項の屋外給油取扱所として許可を受けたものとして取扱う場合は以下の取扱いとすること。

(ア) 変更時に上屋（キャノピー）、消火設備、警報設備等の工事を伴うものについては、「製造所において行われる変更工事に係る取扱いについて」(H. 14. 3. 29 消防危第49号)

により手続を行うこと。

- (イ) 変更時に上屋（キャノピー）、消火設備、警報設備等の工事を伴わないものについては、届出を要する軽微な変更工事に該当すること。

2 屋内給油取扱所を含む建築物全体の構造（危政令第17条第2項第1号）

- (1) 給油取扱所における事故発生時において避難等に相当の混乱を生じるおそれのあると考えられる病院、老人福祉施設、幼稚園等施行令別表第1（6）項に掲げる用途に供する部分を有する建築物には給油取扱所を設置することはできないこと。

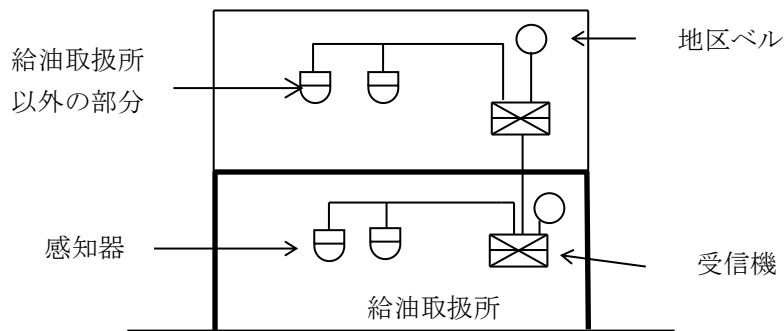
この場合において、事務所等の診療室等で給油取扱所以外の用途部分の主たる用途に供される部分に機能的に従属していると認められるものは、当該主たる用途に含まれるものであること。なお、施行令別表第1（6）項に掲げる用途ができた場合は、給油取扱所の位置、構造及び設備の技術上の基準に不適合が生じることとなり、移転命令の対象となるものであること。（H.元.3.3消防令第15号通知）

- (2) 屋内給油取扱所に設置する自動火災報知設備の基準は、第2章第13節「警報設備の基準」第2によるほか、次によること。

ア 給油取扱所以外の用途部分には、給油取扱所に設けられた自動火災報知設備の感知器等と連動して作動する地区音響装置等を備えること。（H.元.3.3消防令第15号通知）（H.元.5.10消防令第44号質疑）

例図

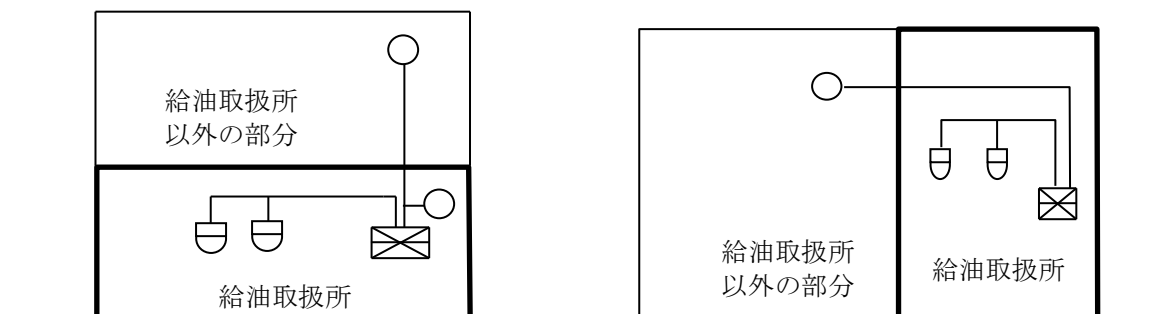
- ① 他用途に自動火災報知設備が設置されている場合



- ② 他用途に自動火災報知設備が設置されていない場合

（上階を有する場合）

（平屋の場合）



イ 給油取扱所の用に供する部分には、自動火災報知設備の受信機又は副受信機を設けること。

ウ ポンプ室、油庫等の一室全体が危険範囲となるような室は、防爆仕様の感知器を設置すること。

エ 給油又は灯油の詰替えのための作業場には、必要に応じて発信機を取り付けること。

3 液量自動表示装置（危政令第 17 条第 2 項第 2 号）

(1) 専用タンク等に設ける遠方注入口の直近には、油量液面計を設けること。

(2) 油量液面計のほか計量口を設けることは、差し支えないこと。（H. 元. 3. 3 消防危第 15 号通知）

4 通気管の位置（危政令第 17 条第 2 項第 3 号）

(1) 危省令第 20 条第 5 項に規定する「可燃性の蒸気が滞留するおそれのない場所」とは、換気の良い自動車等の出入口付近の場所とすること。（H. 元. 3. 3 消防危第 15 号通知）

(2) (1)以外の屋内給油取扱所の場合は、屋外の換気の良い場所に設けること。

5 自動過剰注入防止装置（危政令第 17 条第 2 項第 4 号）

(1) 危政令第 17 条第 2 項第 4 号に規定する「専用タンクに設ける危険物の過剰な注入を自動的に防止する設備」には、次のようなものがあること。（H. 元. 5. 10 消防危第 44 号質疑）

ア 専用タンクの容量以下に設定された量（設定量）の危険物が注入された場合にタンク内に設置されたフロートの作動により注入管を閉鎖する機構を有するもの。

イ 設定量の危険物が注入された場合に油量液面計等と連動して注入管に設けられたバルブを自動的に閉鎖する機構を有するもの。

(2) 自動過剰注入防止装置の取付場所は、地下タンクの直上部又は注入管の途中（遠方注入口の付近）に設けるものとし、移動タンク貯蔵所又は給油ホース等に設けることはできないものであること。（H. 元. 5. 10 消防危第 44 号質疑）

6 建築物内の屋内給油取扱所の用に供する部分と他用途部分の構造（危政令第 17 条第 2 項第 5 号）

危政令第 17 条第 2 項第 5 号に規定する「開口部のない耐火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。」とは、施行令第 8 条に規定する区画と同等以上のものであること。

7 屋内給油取扱所の用に供する部分の区画を有する用途と構造（危政令第 17 条第 2 項第 6 号）

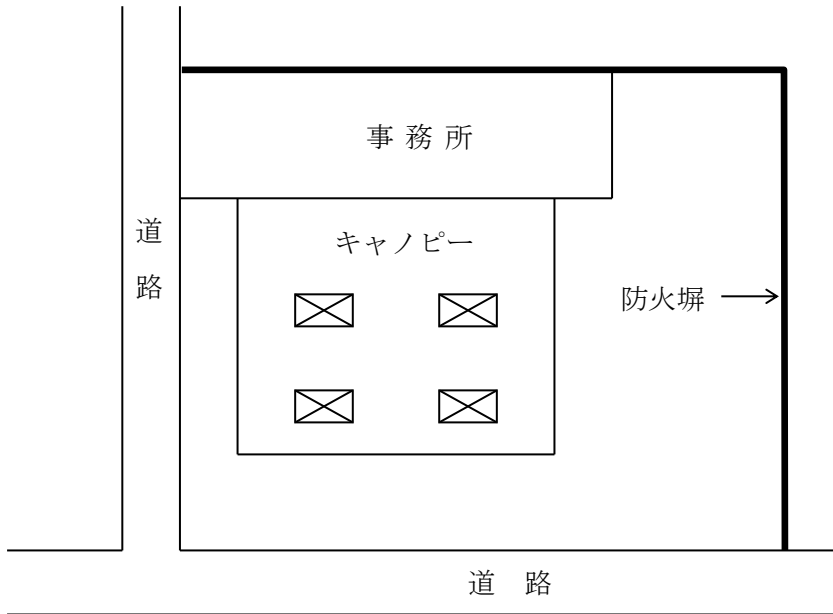
(1) 開口部のない耐火構造の床又は壁については、前 6 の基準によること。

(2) 危省令第 25 条の 4 第 1 項第 5 号の用途に供する部分を給油取扱所の範囲に含めるかあるいは他用途部分とするかについては、申請者において選択して差し支えないものであること。（H. 元. 3. 3 消防危第 15 号通知）（H. 元. 5. 10 消防危第 44 号質疑）

8 二方が自動車等の出入する側に開放されている屋内給油取扱所（危政令第17条第2項第9号）（H.元.3.3消防危第15号通知）

(1) 二方が開放されている屋内給油取扱所とは、原則として給油空地等の主として自動車等が出入する側が全面、さらにもう一方が主として自動車等が出入するために壁等を設けることなく道路等に開放されているものをいうものであること。

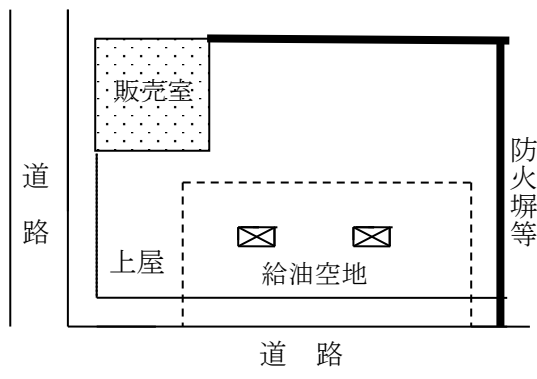
例図



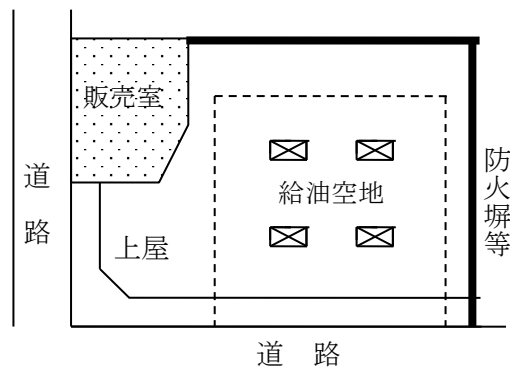
この場合において、「壁等を設けない」ということは、通風及び避難上の観点から二方を開放するため壁等を設けないことをいうが、その範囲等については、「給油空地」の通風性等から判定するものとし、次の例を判定参考基準として運用すること。

例図

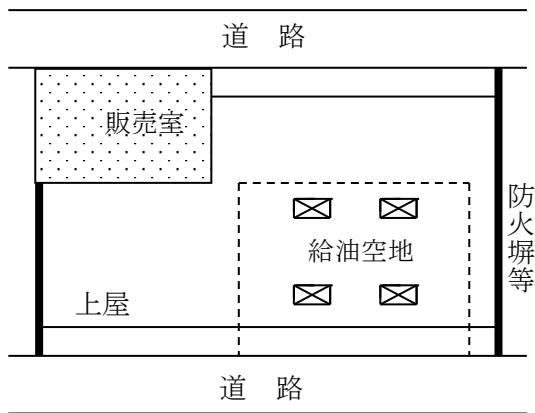
① 通風性が二方確保されている場合



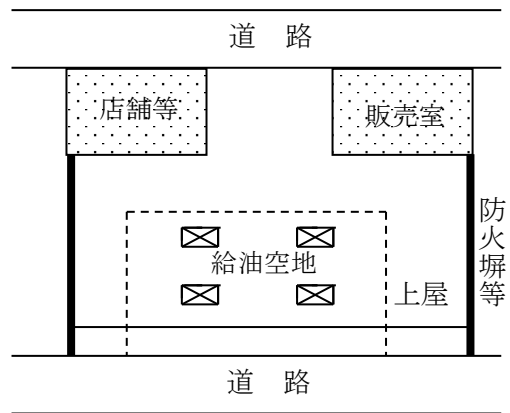
② 通風性が一方の場合



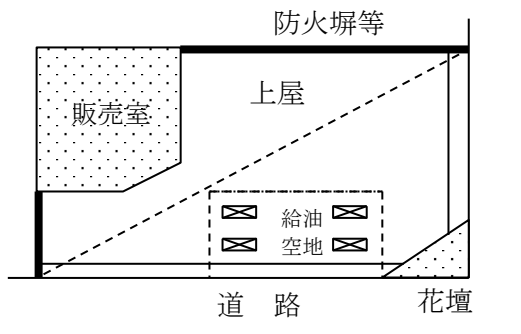
③ 通風性が二方確保されている場合



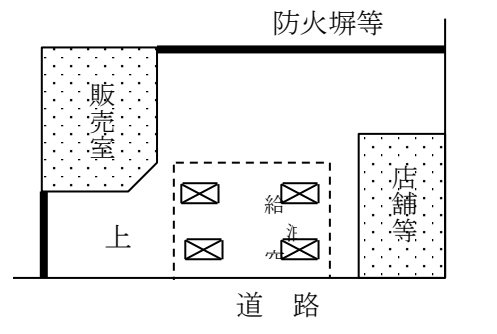
④ 通風性が一方の場合



⑤ 通風性が二方確保されている場合



⑥ 通風性が一方の場合

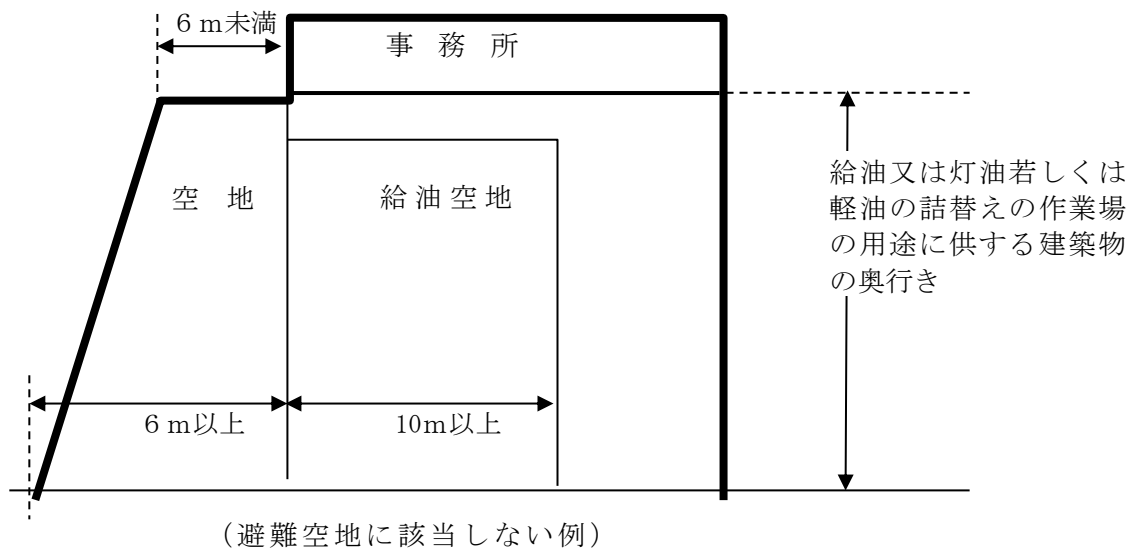
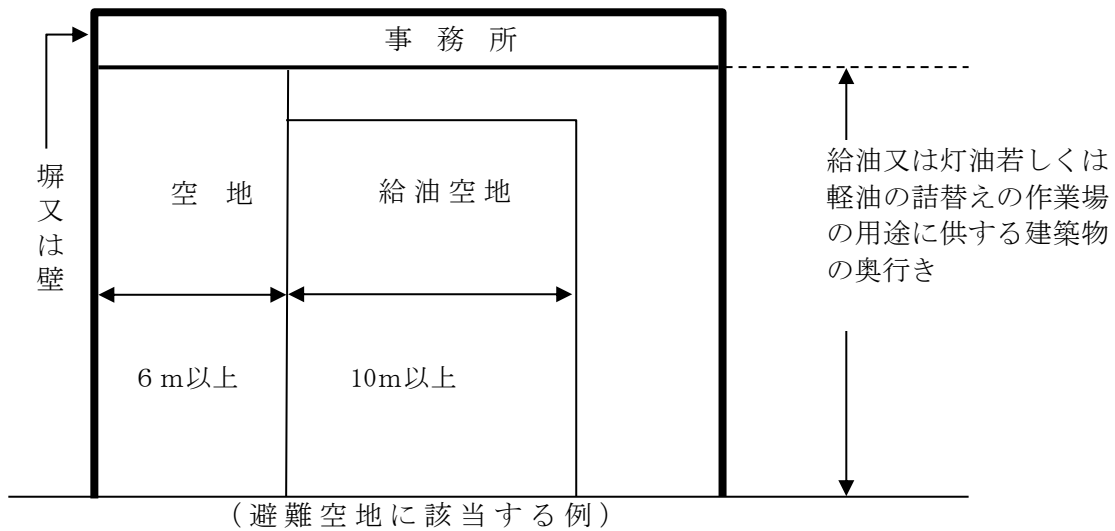


(2) 一方が危政令第 17 条第 2 項第 9 号の「総務省令で定める空地」（以下「避難空地」という。）に面している屋内給油取扱所については、次によること。

ア 危省令第 25 条の 8 第 1 号の「屋外の場所」とは、上屋等一切の建築物の設けられていない場所を意味するものであること。

イ 避難空地は、給油のための自動車等の出入り、駐停車等の用には供することはできないものであり、又、一切の物品の存置も認められないものであること。（H. 元. 5. 10 消防危第 44 号質疑）

例図

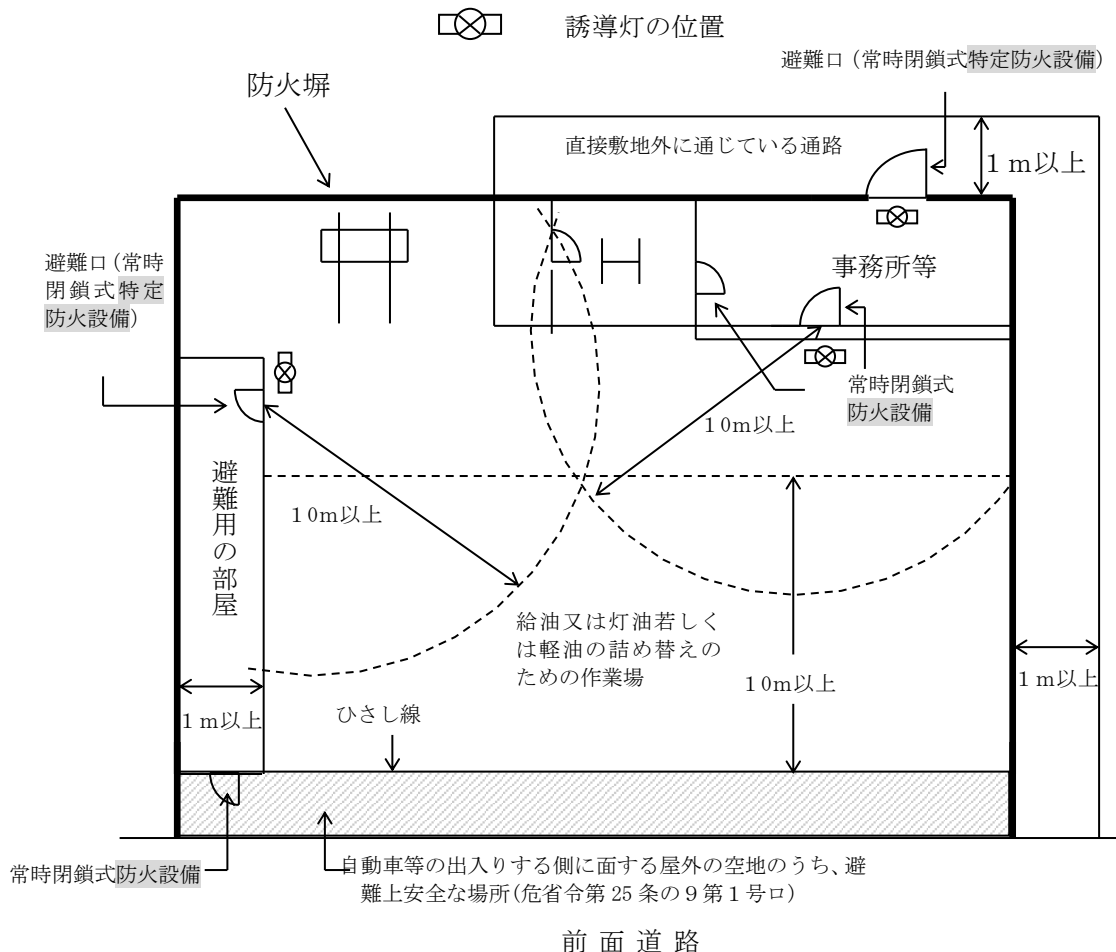


9 一方のみが開放されている屋内給油取扱所（危政令第17条第2項第9号）

- (1) 危省令第25条の9第1号イに規定する「給油取扱所の敷地外に直接通ずる」とは、事務所等の建築物内から直接給油取扱所の敷地外に避難できるものをいうこと。
- (2) 危省令第25条の9第1号ロに規定する「屋外の空地のうち避難上安全な場所」とは、給油又は灯油若しくは軽油の詰替えのための作業場の用途に供する建築物と道路との間にある空地（一切の建築物の設けられていない場所）をいうものであり、当該建築物が直接道路境界線に接する場合にあっては、道路境界線をいうものであること。（H.元.3.3消防危第15号通知）（H.元.5.10消防危第44号質疑）

- (3) 避難用通路の幅は、1 m以上とするとともに、避難のための空地が常時確保されていること。

例図



- (4) 危省令第 25 条の 9 第 3 号に規定する「可燃性の蒸気を回収する設備」には、移動貯蔵タンクに専用タンクの可燃性の蒸気を戻すベーパーリカバリー装置、可燃性の蒸気を吸着、凝縮等の方法により回収する設備等があるものであること。

ベーパーリカバリー装置を設ける場合で無弁通気管に弁を設ける場合にあつては、専用タンクに危険物を注入する場合を除き、常時開放している構造であるとともに、閉鎖した場合には、10kPa 以下の圧力で開放する構造のものとすること。(H. 元. 3.3 消防危第 15 号通知)

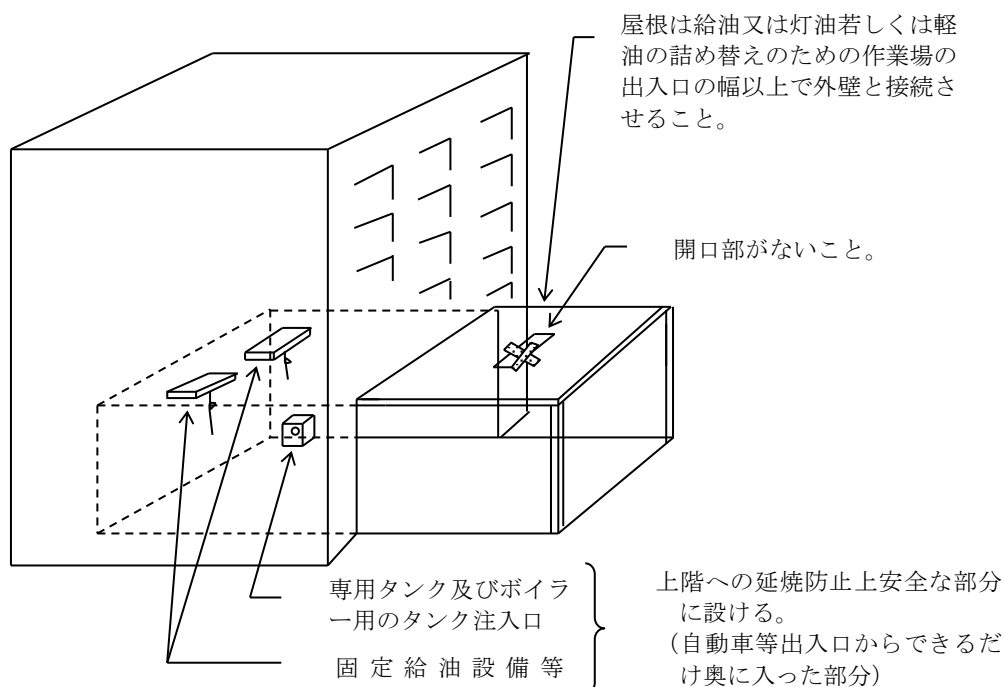
- (5) 危省令第 25 条の 9 第 4 号に規定する「可燃性の蒸気を検知する警報設備」とは、可燃性の蒸気の漏えいを検知し、一定の濃度に達した場合に警報を発するもので、おおむね次の機能を有するものであること。(H. 元. 5.10 消防危第 44 号質疑)

ア 警報設定値は、設置場所における周囲の雰囲気濃度において、おおむね爆発下限界の 4 分の 1 以下の値であること。

イ 防爆性能を有すること。

- ウ 警報を発した後は、濃度が変化しても、所要の措置を講じない限り、警報を発し続けるものであること。
- エ 検知部の取付け位置にあつては、周囲の状況等にもよるが、おおむね地盤面から 15 cm 以下の可燃性の蒸気を有効に検知できる位置とすること。
- オ 受信機の取付場所及び警報音の発する区域は、常時従業員がいる事務所等とすること。
- (6) 危省令第 25 条の 9 第 4 号に規定する「床又は壁で区画された整備室」とは、自動車等の出入口を除き、床及び壁によって区画されたものをいうこと。
- (7) 危省令第 25 条の 9 第 5 号に規定する「自動車等の衝突を防止するための措置」とは、固定給油設備等を懸垂式のものとするか、又はその周囲に堅固に、かつ、有効な高さを有する保護柵を設ける等の措置をいうものであること。
- 10 穴、くぼみ等の禁止（危政令第 17 条第 2 項第 10 号）
- (1) 可燃性蒸気の滞留するおそれのある穴、くぼみ等は極力避けるものとするが、排出設備により可燃性蒸気が滞留しない措置を講じたものにあつては、この限りでない。
- なお、油分離装置、排水溝等は、穴、くぼみには該当しないこと。
- (2) 屋内給油取扱所に地階を設ける場合は、階段等の出入口が事務所等の中に設けられ、可燃性の蒸気の滞留を防止する措置を講じること。（H. 元. 5. 10 消防危第 44 号質疑）
- 11 上部に上階を有する屋内給油取扱所（危政令第 17 条第 2 項第 11 号）
- (1) 危省令第 25 条の 10 第 1 号の「屋根」は、建築物の屋内給油取扱所の用に供する部分のうち、給油又は灯油若しくは軽油の詰め替えのための作業場の出入口の幅以上で外壁と接続し、当該屋根には採光用の窓等の開口部がないものであること。（H. 元. 3. 3 消防危第 15 号通知）

屋内給油取扱所の用に供する部分の上部に上階がある場合、下図のような措置を講ずること。



(2) 危省令第 25 条の 10 第 2 号に規定する「危険物の漏えい範囲を 15 m²以下に局限化するための設備及び漏れた危険物を收容する容量 4 m³以上の設備（以下「漏えい局限化設備」という。）」は、漏れた危険物の漏洩範囲を局限化し、火災の範囲を限定するものであり、その運用は次によること。（H. 元. 5. 10 消防危第 44 号質疑）

ア 漏えい局限化設備は、給油空地等の中に設けることはできないこと。

イ 漏えい局限化設備は、注入口並びに移動貯蔵タンクの注入口及び吐出口の部分からの漏えいを想定しており、この部分から漏えいした危険物を他に広げないような範囲（一般的に 3 m × 5 m）とすること。

ウ 漏えい局限化設備は、傾斜、排水溝及び集水ますを設け、注入口使用時以外は、「漏れた危険物を收容する設備」（以下「收容槽」という。）への雨水及び可燃性の蒸気の流入を防止するためバルブ等を設けること。

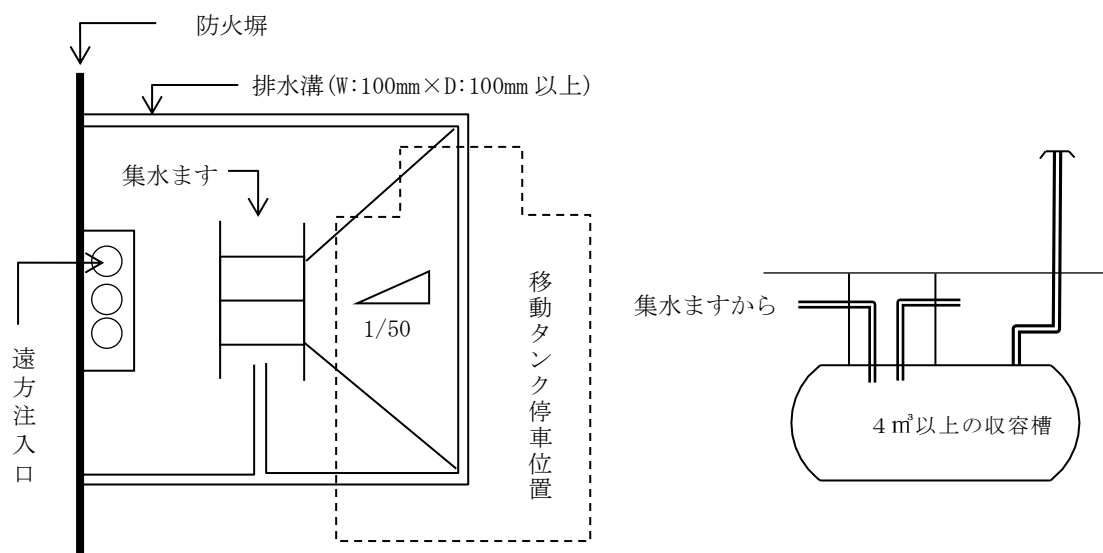
エ ウのバルブ等は、常時は油分離装置に接続しておき、移動貯蔵タンクからの注入口の時み切替え、收容槽と接続するもので、その取扱いに間違いを生じさせない措置を講ずること。

オ 漏えい局限化設備は、收容槽と兼用することはできないこと。（例えば、面積 15 m²、深さ 30 cm のピット等と兼用することはできない。）

カ 收容槽の材質は金属、コンクリート又はFRPとし、埋設による土圧等に耐えられるものであること。

キ 收容槽は実容量を 4 m³以上とし、通気管、マンホール等維持管理上必要なものを備えること。なお、専用タンク及び廃油タンク等を收容槽と兼用することはできないこと。

例図



(3) 危省令第 25 条の 10 第 2 号の「可燃性の蒸気を検知する警報設備」については、前 9(5)によること。

(4) 危省令第 25 条の 10 第 3 号の「上階への延焼防止のために設けなければならない屋根又はひさし」の耐火性能は、30 分以上とすること。(H. 元. 3. 3 消防危第 15 号通知)

(5) 危省令第 25 条の 10 第 3 号の「上階の外壁から水平距離 1.5m 以上張り出したひさし等」の設置が困難な場合は、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。(H. 元. 3. 3 消防危第 15 号通知)

なお、ひさし等の張り出し長さを 1.0m 未満とすることは、認められないこと。

ア 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。

イ 水源は、その水量がドレンチャーヘッドの設置個数に 1.3 m³ を乗じて得た量以上の量となるように設けること。

ウ 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。

エ 予備動力源を附置すること。(H. 元. 5. 10 消防危第 44 号質疑)

(6) 危省令第 25 条の 10 第 4 号口の「延焼防止上有効な措置を講じた開口部」とは、J I S ・ R 3206 に定める「強化ガラス」が温度変化に対し通常有している強度以上の強度を有するものを用いた、はめごろし戸を設けた開口部をいうこと。(H. 元. 3. 3 消防危第 15 号通知)

第 23 圧縮天然ガス等充填設備を設ける給油取扱所の基準（危政令第 17 条第 3 項第 4 号）

圧縮天然ガス等充填設備を設ける給油取扱所の基準については、危政令第 17 条第 3 項第 4 号、危省令第 27 条の 3 及び第 27 条の 4 の規定によるほか、第 3 章第 27 節「圧縮天然ガス等充填設備設置給油取扱所の技術上の基準に係る運用」によること。

第 24 圧縮水素充填設備設置給油取扱所の技術上の基準（危政令第 17 条第 3 項第 5 号）

圧縮水素充填設備を設ける給油取扱所の基準については、危政令第 17 条第 3 項第 5 号、危省令第 27 条の 5 の基準によるほか、第 3 章第 28 節「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」によること。

第 25 自家用給油取扱所の基準（危政令第 17 条第 3 項第 6 号）

自家用給油取扱所の基準については、危政令第 17 条第 3 項第 6 号及び危省令第 28 条の規定によるほか、次によること。

1 給油空地

給油取扱所は、給油する自動車等の一部又は全部がはみ出たままで給油することのない広さを確保すること。

2 自動車等の出入する側

自動車等の出入する側は、道路に接するか又は 4 m 以上の幅を有する構内道路に接しており、実際に自動車等の出入が可能な側であること。

3 固定給油設備の位置

道路境界線に塀（防火塀の先端から固定給油設備までの距離が 4 メートル以上となるもの

に限る。)を設けたときは、固定給油設備と当該塀との間隔を2 m以上とすることができる。

4 屋外貯蔵タンクと固定給油設備の接続

屋外タンク貯蔵所と固定給油設備の接続については、危政令第23条を適用し認めることができる。(H.27.4.24 消防危第91号質疑)

第26 メタノール等を取り扱う給油取扱所の基準(危政令第17条第4項)

メタノール等を取り扱う給油取扱所の基準については、危政令第17条第4項、危省令第28条の2及び第28条の2の2の規定によるほか、第3章第29節「メタノール等を取り扱う給油取扱所に係る規定の運用」によること。

第27 エタノール等を取り扱う給油取扱所の基準(危政令第17条第4項)

エタノール等を取り扱う給油取扱所の基準については、危省令第28条の2及び第28条の2の2の規定によりほか、第3章第30節「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」によること。

第28 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所の基準(危政令第17条第5項)

(H.10.3.13 消防危第25号通知、H.12.2.1 消防危第12号通知、H.13.8.13 消防危第95号通知、H.24.3.30 消防危第91号通知、H24.5.23 消防危第138号通知、R.5.9.19 消防危第251号通知)

顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所の基準については、危政令第17条第5項、危省令第28条の2の4、危省令第28条の2の5、危省令第28条の2の6、危省令第28条の2の7及び危省令第28条の2の8の規定によるほか、次によること。

1 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所の定義等(危省令第28条の2の4)

顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所とは、顧客に自ら自動車若しくは原動機付自転車に給油させ、又は灯油若しくは軽油を容器に詰め替えさせることができる給油取扱所であること。この場合において、自動二輪車は自動車に含まれるものであること。また、当該給油取扱所では、顧客にガソリンを容器に詰め替えさせること及び灯油又は軽油をタンクローリーに注入させることは行えないものであること。

2 顧客に自ら給油等をさせる屋外給油取扱所の位置、構造及び設備の技術上の基準(危省令第28条の2の5)

(1) 危省令第28条の2の5第1号に規定する「顧客が自ら給油等を行うことができる給油取扱所である旨を表示する」場合の表示の方法は、「セルフ」、「セルフサービス」等の記載、看板の掲示等により行うことで差し支えないこと。

なお、一部の時間帯等に限って顧客に自ら給油等をさせる営業形態の給油取扱所においては、当該時間帯等にはその旨を表示すること。

(2) 顧客用固定給油設備の構造等(危省令第28条の2の5第2号)

ア 危省令第28条の2の5第2号イに規定する「手動開閉装置を備えた給油ノズル」には、手動開閉装置を開放状態で固定する装置を備えたもの(ラッチオープンノズル)及び手動開閉装置を開閉状態で固定できないもの(非ラッチオープンノズル)の二種類があるが、固定する装置を備えたものにあつては、次の(ア)から③によること。

(ア) 給油を開始しようとする場合において、給油ノズルの手動開閉装置が開放状態であるときは、当該手動開閉装置を一旦閉鎖しなければ給油を開始することができない構造のものとすること。これは、ポンプ起動時等における給油ノズルからの危険物の不慮の噴出を防止するものである。構造の具体的な例としては、給油ノズル内の危険物の圧力の低下を感知して自動的に手動開閉装置が閉鎖する構造や、給油ノズルの手動開閉装置が閉鎖していなければポンプ起動ができない構造等があること。

(イ) 給油ノズルが自動車等の燃料タンク給油口から脱落した場合に給油を自動的に停止する構造のものとすること。

構造の具体的な例としては、給油ノズルの給油口からの離脱又は落下時の衝撃により、手動開閉装置を開放状態で固定する装置が解除される構造等があること。

(ウ) 引火点が 40 度未満の危険物を取り扱うホース機器にあっては、自動車等の燃料タンクに給油するときに放出される可燃性の蒸気を回収する装置（可燃性蒸気回収装置）を設けること。

当該装置の具体的な例としては、給油ノズルに付帯する配管から可燃性蒸気を吸引した後、専用タンクの気層部への回収による処理、燃焼による処理又は高所放出による処理を行うことができる構造等を有するものがあること。

燃焼処理、高所放出等を行うものにあつては、火災予防上適切な位置及び構造を有する必要があること。

イ 危省令第 28 条の 2 の 5 第 2 号二に規定する「給油を自動的に停止する構造」において、給油ノズルの手動開閉装置を開放状態で固定する装置を備えたものにあつては、固定する装置により設定できるすべての吐出量において給油を行った場合に機能するものであること。また、手動開閉装置を開放状態で固定できないものにあつては、15 リットル毎分程度（軽油専用で吐出量が 60 リットル毎分を超える吐出量のものにあつては、25 リットル毎分程度）以上の吐出量で給油を行った場合に機能するものであること。

なお、当該装置が機能した場合には、給油ノズルの手動開閉装置を一旦閉鎖しなければ、再び給油を開始することができない構造であること。

ウ 危省令第 28 条の 2 の 5 第 2 号ホに規定する「給油ホースは、著しい引張力が加わったときに安全に分離するとともに、分離した部分からの危険物の漏えいを防止することができる構造」の具体的な例としては、給油ホースの途中に緊急離脱カップラーを設置するものがあること。緊急離脱カップラーは、通常の使用時における荷重等では分離しないが、ノズルを給油口に差して発進した場合等には安全に分離し、分離した部分の双方を弁により閉止する構造のものであること。

なお、緊急離脱カップラーを効果的に機能させるためには、固定給油設備が堅固に固定されている必要がある。離脱直前の引張力は、一般に地震時に発生する固定給油設備の慣性力よりも大きいことから、当該慣性力だけでなく当該引張力も考慮して、固定給油設備を固定する必要があること。

エ 危省令第 28 条の 2 の 5 第 2 号へに規定する「ガソリン及び軽油相互の誤給油を有効に

防止することができる構造」の具体的な例としては、以下のものがあること。

- (ア) 給油ノズルに設けられた装置等により、車両の燃料タンク内の可燃性蒸気を測定し油種を判定し（ガソリンと軽油の別を判別できれば足りる。）、給油ノズルの油種と一致した場合に給油を開始することができる構造としたもの（コンタミ（Contaminationの略）防止装置）。
- (イ) 顧客が要請した油種の給油ポンプだけを起動し、顧客が当該油種のノズルを使用した場合に給油を開始することができる構造としたもの（油種別ポンプ起動）。監視者が、顧客の要請をインターホン等を用いて確認し、制御卓で油種設定をする構造や、顧客が自ら固定給油設備で油種設定をする構造等があること。
- (ウ) ガソリン又は軽油いずれかの油種のみを取り扱う顧客用固定給油設備（一の車両停止位置において、異なる油種の給油ができないものに限る。）にあつては、ガソリン及び軽油相互の誤給油を有効に防止できる構造を有しているとみなされるものであること。

オ 危省令第 28 条の 2 の 5 第 2 号トに規定する「一回の連続した給油量及び給油時間の上限をあらかじめ設定できる構造」の当該設定は危険物保安監督者の特別な操作により変更が可能となるものとし、顧客又は監視者の操作により容易に変更されるものでないこと。

カ 危省令第 28 条の 2 の 5 第 2 号チに規定する「地震時にホース機器への危険物の供給を自動的に停止する構造」において、地震を感知する感震器は、震度階級「5 強」の衝撃又は震動を感知した場合に作動するものであること。感震器は、顧客用固定給油設備又は事務所のいずれにも設置することができるものであること。

(3) 顧客用固定注油設備の構造等（危省令第 28 条の 2 の 5 第 3 号）

ア 危省令第 28 条の 2 の 5 第 3 号イに規定する「手動開閉装置を備えた注油ノズル」は、手動開閉装置を開放状態で固定できないもの（非ラッチオープンノズル）とすること。

イ 危省令第 28 条の 2 の 5 第 3 号ロに規定する「注油を自動的に停止する構造」は、15 リットル毎分程度以上の吐出量で注油を行った場合に機能するものであること。なお、当該装置が機能した場合には、注油ノズルの手動開閉装置を一旦閉鎖しなければ、再び注油を開始することができない構造であること。

ウ 危省令第 28 条の 2 の 5 第 3 号ハに規定する「一回の連続した注油量及び注油時間の上限をあらかじめ設定できる構造」の当該設定は危険物保安監督者の特別な操作により変更が可能となるものとし、顧客又は監視者の操作により容易に変更されるものでないこと。

エ 危省令第 28 条の 2 の 5 第 3 号ニに規定する「地震時にホース機器への危険物の供給を自動的に停止する構造」において、地震を感知する感震器は、震度階級「5 強」の衝撃又は震動を感知した場合に作動するものであること。感震器は、顧客用固定注油設備又は事務所のいずれにも設置することができるものであること。

(4) 固定給油設備等及び簡易タンクに講じる措置（危省令第 28 条の 2 の 5 第 4 号）

固定給油設備及び固定注油設備並びに簡易タンクには、顧客の運転する自動車等が衝突するおそれのない場所に設置される場合を除き、次に定める措置を講じること。

なお、当該措置は、対象を顧客自ら用いる設備に限るものではないこと。

ア 危省令第 28 条の 2 の 5 第 4 号イに規定する「衝突防止措置」としては、車両の進入・退出方向に対し固定給油設備等からの緩衝空間が確保されるよう、ガードポール又は高さ 150 mm 以上のアイランドを設置するものがあること。

なお、必ずしも固定給油設備等をアイランド上に設置することを要するものではないこと。

イ 危省令第 28 条の 2 の 5 第 4 号ロに規定する「当該設備の配管及びこれらに接続する配管からの危険物の漏えいの拡散を防止するための措置」の例としては、立ち上がり配管遮断弁の設置又は逆止弁の設置（ホース機器と分離して設置されるポンプ機器を有する固定給油設備等の場合を除く。）によること。

立ち上がり配管遮断弁は、一定の応力を受けた場合に脆弱部がせん断されるとともに、せん断部の双方を弁により遮断することにより、危険物の漏えいを防止する構造のものとし、車両衝突等の応力が脆弱部に的確に伝わるよう、固定給油設備等の本体及び基礎部に堅固に取り付けること。

逆止弁は、転倒時にも機能する構造のものとし、固定給油設備等の配管と地下から立ち上げたフレキシブル配管の間に設置すること。

(5) 固定給油設備等及びその周辺に掲げる表示（危省令第 28 条の 2 の 5 第 5 号）

ア 危省令第 28 条の 2 の 5 第 5 号イに規定する「顧客用である旨の表示」の方法は、固定給油設備又は固定注油設備、アイランドに設置されている支柱等への「セルフ」、「セルフサービス」等の記載、看板の掲示等により行うことで差し支えないこと。なお、一部の時間帯等に限って顧客に自ら給油等をさせる固定給油設備等にあつては、当該時間帯等にはその旨を、それ以外の時間帯等には従業者が給油等をする旨を表示すること。

また、普通自動車等の停止位置として長さ 5 m、幅 2 m 程度の枠を、灯油又は軽油の容器の置き場所として 2 m 四方程度の枠を、地盤面等にペイント等により表示すること。

イ 危省令第 28 条の 2 の 5 第 5 号ロに規定する「使用方法の表示」は、給油開始から終了までの一連の機器の操作を示すとともに、「火気厳禁」、「給油中エンジン停止」、「ガソリンの容器への注入禁止」「静電気除去」等保安上必要な事項を併せて記載すること。

なお、懸垂式の固定給油設備等にあつては、近傍の壁面等に記載すること。

また、「危険物の品目の表示」は、次の表の左欄に掲げる危険物の種類に応じ、それぞれ同表の中欄に定める文字を表示すること。また、文字、文字の地（背景）又は給油ホース、ノズルカバー、ノズル受け等危険物の品目に対応した設備の部分に彩色する場合には、それぞれ同表の右欄に定めた色とすること。この場合の彩色には無彩色（白、黒又は灰色をいう。）は含まないものであること。

なお、これらの部分以外の部分については、彩色の制限の対象とはならないものであること。

また、エンジン清浄剤等を添加した軽油を別品目として販売する場合において、これを軽油の範囲で区分するときは、文字に「プレミアム軽油」を、色に黄緑を用いて差し支えないものであること。（同表下線部）。

なお、使用方法及び危険物の品目については、必要に応じて英語の併記等を行うことが望ましいものであること。

取り扱う危険物の種類	文字	色
自動車ガソリン（日本工業規格K2202「自動車ガソリン」に規定するもののうち1号に限る。）	「ハイオクガソリン」又は「ハイオク」	黄
自動車ガソリン（日本工業規格K2202「自動車ガソリン」に規定するもののうち1号（E）に限る。）	「ハイオクガソリン（E）」又は「ハイオク（E）」	ピンク
自動車ガソリン（日本工業規格K2202「自動車ガソリン」に規定するもののうち2号に限る。）	「レギュラーガソリン」又は「レギュラー」	赤
自動車ガソリン（日本工業規格K2202「自動車ガソリン」に規定するもののうち2号（E）に限る。）	「レギュラーガソリン（E）」又は「レギュラー（E）」	紫
軽油	「軽油」 「プレミアム軽油」	緑 黄緑
灯油	「灯油」	青

ウ 危省令第28条の2の5第5号ハに規定する「顧客が自ら用いることができない固定給油設備又は固定注油設備である旨を見やすい箇所」に表示する方法は、固定給油設備又は固定注油設備、アイランドに設置されている支柱等への、「フルサービス」、「従業員専用」等の記載、看板の掲示等により行うことで差し支えないこと。

(6) コントロールブース関係（危省令第28条の2の5第6号）

ア 危省令第28条の2の5第6号イに規定する「制御卓」は給油取扱所内で、すべての顧客用固定給油設備等における使用状況を直接視認できる位置に設置すること。ただし、給油取扱所内で、全ての顧客用固定給油設備等の使用状況を監視設備により視認できる位置に設置する場合は、この限りでないこと。なお、この場合、直接視認できるとは、給油される自動車等の不在時において顧客用固定給油設備等における使用状況を目視できることをいうものであること。

イ 危省令第28条の2の5第6号ロに規定する「監視設備」としては、モニターカメラ及びディスプレイが想定されるものであり、「視認を常時可能とする」とは、必要な時点において顧客用固定給油設備等の使用状況を即座に映し出すことができるものをいうものであること。

ウ 危省令第28条の2の5第6号ハに規定する「制御装置」には、給油等許可スイッチ及び許可解除のスイッチ並びに顧客用固定給油設備等の状態の表示装置が必要であること。

なお、顧客用固定給油設備等を、顧客が要請した油種のポンプだけを起動し、顧客が当該油種のノズルを使用した場合に給油等を開始することができる構造としたもので、制御卓で油種設定をする構造のものにあつては、油種設定のスイッチを併せて設置すること。

エ 危省令第28条の2の5第6号ニに規定する「火災その他の災害に際し速やかに操作することができる箇所」とは、給油空地等に所在する従業者等においても速やかに操作することができる箇所をいうものであり、給油取扱所の事務所の給油空地に面する外壁等が想定されるものであること。

オ 危省令第28条の2の5第6号ホに規定する「顧客と容易に会話することができる装

置」としては、インターホンがあること。インターホンの顧客側の端末は、顧客用固定給油設備等の近傍に設置すること。なお、懸垂式の固定給油設備等にあつては、近傍の壁面等に設置すること。

カ 制御卓には、固定消火設備の起動装置を設置すること。起動スイッチは透明な蓋で覆う等により、不用意に操作されないものであるとともに、火災時には速やかに操作することができるものであること。

キ 制御卓は、顧客用固定給油設備等を分担することにより複数設置して差し支えないこと。この場合において、すべての制御卓に、すべての固定給油設備等への危険物の供給を一斉に停止するための制御装置を設置すること。

(7) 可搬式の制御機器を設けたセルフスタンドにおける位置、構造及び設備に係る技術上の基準（危省令第 28 条の 2 の 5 第 7 号）（R. 2. 3. 27 消防危第 87 号通知）

ア 可搬式の制御機器を用いて給油許可を行うことができる場所の範囲は、各給油取扱所のレイアウト等を考慮の上、従業者が適切に監視等を行うことができる範囲となるよう設定することが適当であるため、位置に応じて当該機器の給油許可機能を適切に作動させ、又は停止させるためのビーコン等の機器を配置すること。

イ 可搬式の制御機器の給油停止機能及び一斉停止機能は、火災その他災害に際して速やかに作動させること等が必要であることから、上記アの範囲を含め、給油空地、注油空地及びその周辺の屋外において作動させることができるようにすること。

3 その他留意事項

(1) 既設の危政令第 17 条第 1 項から第 4 項までの給油取扱所を変更して顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所とする場合には、変更の許可及び完成検査を受け、技術上の基準に適合していると認められる必要があるとともに、予防規程の変更の認可を受ける必要があること。

(2) 給油の許可の判断に資する情報を従業員へ提供する AI システムの導入する場合は、「顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所において給油の許可の判断に資する情報を従業員へ提供する AI システムの導入に係る留意事項について」（R5. 5. 15 消防危第 124 号通知）によること。

(3) 危険物保安技術協会において実施されている「固定給油設備及び固定注油設備の型式試験確認業務」の区分に、「セルフサービス用固定給油設備等」及び「固定給油設備等を構成する設備（給油ホース等の先端に設ける給油ノズル等、給油ホース等、立ち上がり配管遮断弁、セルフサービスコンソール（制御装置）及び固定給油設備等本体）」が追加されるとともに、新たに「パッケージ型固定泡消火設備」の試験確認業務が実施されることとなり、適用品にはそれぞれ別添に示す試験確認済証が貼付されることとなった。顧客用固定給油設備等の設置、取替に際しては「セルフサービス用固定給油設備等」の試験確認結果を、従来の固定給油設備等の顧客用固定給油設備への改造等に際しては使用される部品に関して「固定給油設備等を構成する設備」の試験確認結果を、消火設備の設置に際しては「パッケージ型固定泡消火設備」の試験確認結果を活用して差し支えないものであること。

型式確認等の種類		型式確認等済証等の様式例(単位mm)	
固定給油設備等	セルフサービス用固定給油設備等以外の固定給油設備等		地色：黒色 文字、マーク及び 番号枠内：消銀色 番号：黒
	セルフサービス用固定給油設備等		地色：赤色 文字、マーク及び 番号枠内：消銀色 番号：黒
固定給油設備等 本体	セルフサービス用固定給油設備等本体以外の固定給油設備等本体		地色：黒色 文字、マーク及び 番号枠内：消銀色 番号：黒
	セルフサービス用固定給油設備等本体		地色：赤色 文字、マーク及び 番号枠内：消銀色 番号：黒
固定給油設備等 を構成する設備 (給油ノズル等、給 油ホース等、立ち上 がり配管遮断 弁、セルフサービスソ ール)	セルフサービス用固定給油設備等以外の固定給油設備等に用いることができるもの		地色：黒色 文字、マーク及び 番号枠内：消銀色 番号：黒
	セルフサービス用固定給油設備等に用いることができるもの		地色：赤色 文字、マーク及び 番号枠内：消銀色 番号：黒
パッケージ型固 定泡消火設備	パッケージ型固定泡消火設備(水平放出方式、下方放出)		地色：黒色 文字、マーク及び 番号枠内：消銀色 番号：黒
	泡放出口(水平放出方式)		地色：黒色 マーク：消銀色
	泡放出口(下方放出方式)	放出口試験確認済証	地色：赤色 マーク：消銀色

第 29 貯蔵及び取扱いの基準（危政令第 24 条、第 27 条）

1 貯蔵及び取扱いの基準

(1) 自動車等の点検・整備等に関する事項（危政令第 24 条第 2 号）

ア 自動車等の点検・整備又は洗浄には、クイックサービス（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。）を含まないものであること。（S. 62. 4. 28 消防危第 38 号通知）

イ 自動車等の点検・整備については、みだりに火気を使用しないこと（危政令第 24 条第 2 号）とされていること等を踏まえ、次によること。（S. 62. 4. 28 消防危第 38 号通知）

(ア) スパークプラグテスターによる点検は、建築物内で、かつ、床面から 60 センチメートル以上の高さの位置で行うこと。

(イ) バッテリー充電は、充電の際の端子接続位置が、建築物内の床面又は空地の舗装面から 60 センチメートル以上の高さとなる位置において行うこと。

(ウ) このほか、火気を使用する方法又は火花を発生おそれのある方法により、自動車等の点検・整備を行う場合については、建築物内で、かつ、可燃性蒸気の流入しない構造の区画した部分において行うこと。

(エ) オイルフィルター等の部分の洗浄は、軽油等の揮発性の少ない洗浄油を用いて行うこと。

(オ) 可燃性蒸気を発生おそれのある方法により、自動車等の点検・整備を行う場合については、十分な換気を行うこと。

ウ 自動車等の 12 ヶ月定期点検整備、24 ヶ月定期点検整備を給油取扱所で行うことは差し支えないものであること。（S. 62. 6. 17 消防危第 60 号質疑）

エ 自動車の部分的な補修を目的とする塗装業務及び自動車の板金業務は、危省令第 25 条の 4 第 1 項第 3 号に規定する自動車等の点検・整備に該当すること。

なお、板金業務に伴い火花を発生おそれのある場合は、可燃性蒸気又は可燃性微粉が滞留するおそれのない場所で行うなど火気管理を徹底すること。（H. 31. 4. 19 消防危第 81 号質疑）

(2) 駐車場に関する事項（危政令第 27 条第 6 項第 1 号リ）

ア 「駐車」とは、自動車等が停止し、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あって、直ちに運転することができない状態にあることをいい、当該自動車等の運転をする者が、給油取扱所の敷地内にあり、係員の誘導等により直ちに運転することができる場合を含まないものであること。（S. 62. 4. 28 消防危第 38 号通知）

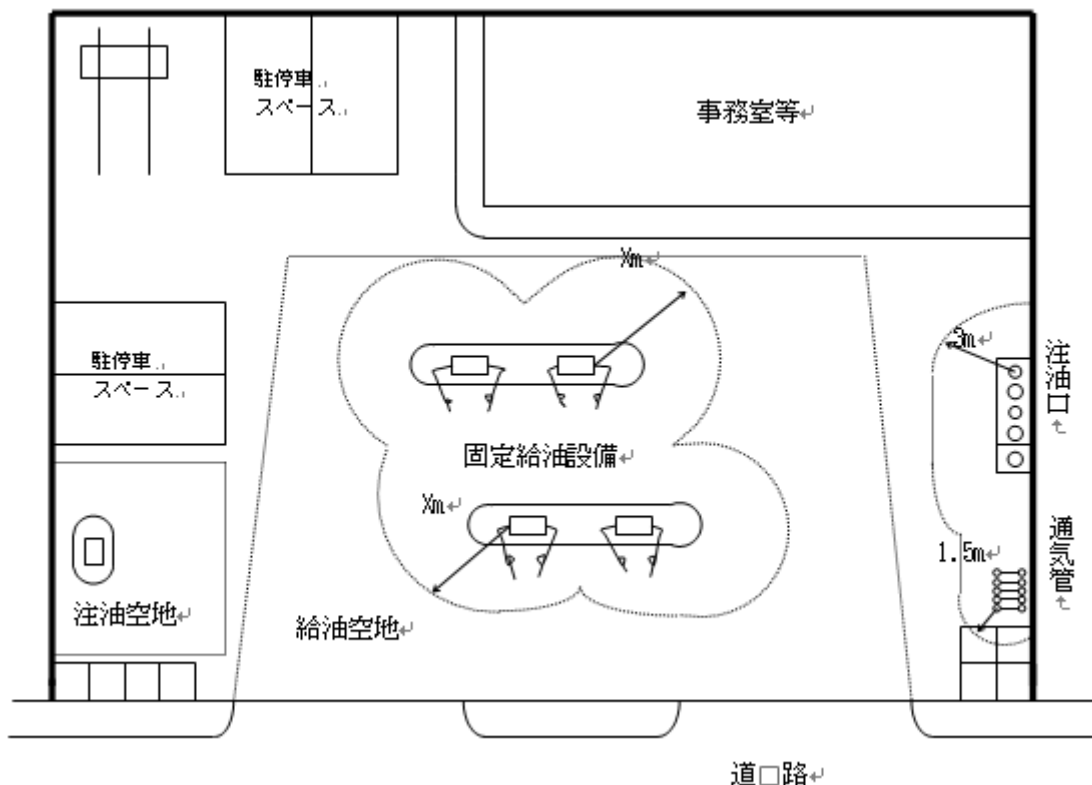
イ 駐車スペースは、あらかじめ固定給油設備の中心から次表の範囲内の部分、専用タンクの注入口から 3 メートル以内の部分及び専用タンクの通気管の先端から 1.5 メートル以内の部分並びに給油のための自動車の進入路以外の部分に設けること。

また、当該部分を白線等で示すよう指導する。

なお、自動車等の給油のための一時的な停車を除き、当該駐車スペース以外の場所に停車しないこと。（S. 62. 4. 28 消防危第 38 号通知）

方式・ホース全長：Y (m)	距離：X (m)
懸垂式	X = 4
地上式 3 ≧ Y	X = 4
3 < Y ≦ 4	X = 5
4 < Y ≦ 5	X = 6

例図



ウ 駐車スペースにおいて、ミニローリー（少量危険物取扱所）の車庫証明を取り、常置場所にすることは差し支えないが、駐車スペースを移動タンク貯蔵所の常置場所にするにはできないものであること。（S. 62. 6. 17 消防危第 60 号質疑）

(3) 物品の販売等に関する事項（危政令第 27 条第 6 項 1 号ワ）

ア 2 階において物品の販売等が認められる危省令第 40 条の 3 の 6 第 2 項第 1 号に規定する「容易に給油取扱所の敷地外へ避難することができる建築物」の構造とは、次のいずれかに該当する場合であること。（H. 31. 4. 19 消防危第 81 号質疑）

(ア) 2 階から直接敷地外へ避難できる場合

(イ) 2 階から屋内階段で一旦 1 階に下りてから直接敷地外に通ずる出入口（自動閉鎖式の特定防火設備より避難することができる場合）より避難できる場合。

イ 屋外での物品の販売等の業務を行う場合には、次の事項に留意すること。（R. 2. 3. 27 消防危第 88 号通知）

- (ア) 裸火等の火気を使用しないこと。
 - (イ) 可燃性蒸気の滞留するおそれのある場所では防爆構造の機器等を使用すること。
 - (ウ) 防火塀の周辺において物品を展示等する場合は、防火塀の高さ以上に物品等を積み重ねないこと。
 - (エ) 消火器や消火設備の使用の妨げとなる場所に物品を展示等しないこと。
 - (オ) 給油や荷卸し等、危険物の取扱い作業を行う際に必要な空間が確保されるよう、物品の配置や移動等の管理を適切に実施するための運用方法を計画し、必要な体制を構築すること。
 - (カ) 火災時における顧客の避難について、あらかじめ避難経路や避難誘導體制に係る計画を策定すること。
 - (キ) 物品の販売等を行う場所は、人や車両の通行に支障が生じない場所とすること。
- ウ ドライブスルー形式又は窓を介して物品を販売する場合は、販売に供する窓を給油空地又は注油空地の直近に設けない場合にあつては、認めて差し支えないものであること。
- (H.9.3.25 消防危第 27 号質疑)
- エ 販売目的のタイヤを展示するガレージ（鉄骨鉄板製で、前面開口部に火災時に随時容易に閉鎖できるシャッターを設けたもの）を設置し、開放して展示販売をできるものであること。
- なお、当該ガレージ内では火気は取り扱わないものであり、給油行為等に支障のない場所に設置すること。(H.10.10.13 消防危第 90 号質疑)
- (4) 給油業務が行われていないときの係員以外の出入りに関する事項（危政令第 27 条第 6 項第 1 号カ）
- ア 危省令第 40 条の 3 の 6 の 2 第 1 号の「係員以外の者を近寄らせないための措置」は、カラーコーン及びコーンバーによる進入防止等を想定したものであること。
- イ 危省令第 40 条の 3 の 6 の 2 第 2 号の「みだりに操作を行わせないための措置」は、保護カバーの設置又はノズルの施錠によるほか、電源遮断等を想定したものであること。
- ウ 危省令第 40 条の 3 の 6 の 2 第 3 号の「係員以外の者を近寄らせないための措置」は、施設の利用に供さない部分への施錠等を想定したものであること。
- エ 給油業務が行われていないときの係員以外の出入りにあつては、原則として、危険物保安監督者等の給油取扱所関係者による管理が必要であること。給油取扱所の所有者等と給油業務が行われていないときに出入りする者が異なる場合は、契約、覚書等によって防火管理及び施設等の管理責任を明確化すること。この場合においても、危険物保安監督者等が給油取扱所の危険物保安を行う必要があること。
- オ 祭礼やイベント等により一時的に給油取扱所を利用する場合は、あらかじめ利用用途及び利用者数を明確にした上で、以下の措置を講じること。
- (ア) 不必要な物件が放置されないようするための管理の徹底に関すること。
 - (イ) 裸火の使用の禁止に関すること（災害時等において、可燃性の蒸気が滞留するおそれのない場所で発電機等を使用する場合を除く。）。

- (ウ) 消火器等の消防用設備等の適切な設置に関すること。
 - (エ) 不特定多数の者の利用に供する場合における利用者数の管理及び避難経路の確保に関すること。
 - (オ) 給油取扱所関係者が不在となる場合における火災予防上及び危険物の保安上の措置に関すること。
- (5) 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所における取扱いの基準（危政令第 27 条第 6 項第 1 号の 3）（H. 10. 3. 13 消防危第 25 号通知）
- ア 顧客用固定給油設備等を使用して従業者による給油・容器の詰め替えを行うことは差し支えないものであること。（危省令第 40 条の 3 の 10 第 1 号、1 号の 2）
 - イ 危省令第 40 条の 3 の 10 第 2 号に規定する「顧客用固定給油設備の設定値」は、大型トラック専用の給油取扱所等一回の給油で大量の燃料を給油することが想定されるものを除いて、給油量についてはガソリンの場合 100 リットル、軽油の場合 200 リットルを、給油時間については 4 分を標準とすること。また、「顧客用固定注油設備の設定値」は、注油量については 100 リットル、注油時間については 6 分を標準とすること。
 - ウ 制御卓において、次に定めるところにより、顧客自らによる給油作業等を監視し、及び制御し、並びに顧客に対し必要な指示を行うこと（危省令第 40 条の 3 の 10 第 3 号）。当該監視等は、法第 13 条第 3 項に規定する危険物取扱者の立会いとして実施するものであること。従って、当該監視等を行う者は、甲種又は乙種の危険物取扱者である必要があること。

なお、同時に複数の従業者により監視等を行う場合には、そのうちの 1 名を危険物取扱者とし、その他の従業者は当該危険物取扱者の指揮下で監視等を行うこととして差し支えないこと。監視等を行う危険物取扱者は当該給油取扱所の設備等を熟知している者であるとともに、その他の従業者も危険物の性質、火災予防・消火の方法等に関する知識を有するとともに、当該給油取扱所の設備等を熟知している者であること。
 - (ア) 顧客の給油作業等を直視等により、適切に監視すること。監視は、直視を基本とするが、車両等により死角となる場合には、モニターカメラの映像等によること。

なお、可搬式の制御機器を用いて給油許可等を行う場合の顧客の給油作業等の監視は、固定給油設備や給油空地等の近傍から行うこと。（R. 2. 3. 27 消防危第 87 号通知）
 - (イ) インターホン及び放送機器を用いて、顧客の給油作業等について必要な指示等を行うこと。
 - (ウ) 顧客の給油作業等が開始されるときには、火気のないことその他安全上支障のないことを確認した上で、制御装置（給油等許可スイッチ）を用いてホース機器への危険物の供給を開始し、顧客の給油作業等が行える状態にすること。この場合、安全上支障のないことの確認には、給油作業においては、エンジンが停止されていること、自動車の燃料タンクへの給油であること（ガソリンを容器へ詰め替えるものでないこと）等の確認が、容器への詰め替え作業においては、容器が適法なものであること等の確認が含まれること。

- (エ) 顧客の給油作業等が終了したとき並びに顧客用固定給油設備等のホース機器が使用されていないときには、制御装置（許可解除スイッチ）を用いてホース機器への危険物の供給を停止し、顧客の給油作業等が行えない状態にすること。ただし、給油作業が終了した場合において、自動的にホース機器への危険物の供給を停止する制御装置にあっては、手動による操作は必要ないこと。
- (オ) 非常時その他安全上支障があると認められる場合には、制御装置（緊急停止スイッチ）によりホース機器への危険物の供給を一斉に停止し、給油取扱所内のすべての固定給油設備及び固定注油設備における危険物の取扱いが行えない状態にすること。非常時その他安全上支障があると認められる場合とは、火災及び漏えいの発生を覚知した場合のほか、給油作業中等に、(ウ)の火気のないことその他安全上支障のない状態が維持されなくなり、火災等の発生の危険性が切迫していることが認められる場合を含むこと。なお、当該事態に至らないよう、(イ)のインターホン若しくは放送機器又は(エ)の制御装置（許可解除スイッチ）を用いることにより、危険回避に努めるべきであること。
- (カ) 火災を覚知した場合には、起動装置により固定消火設備を起動する等、必要な消火、避難誘導、通報等の措置を行うこと。
- (6) 携帯型電子機器の使用に係る事項（H. 30. 8. 20 消防危第 154 号通知）
- ア 給油空地等で使用する携帯型電子機器は、防爆構造のもの又は下記のいずれかの規格に適合するものとする。
- (ア) 国際電気標準会議規格（IEC）60950-1
 - (イ) 日本工業規格（JIS）C 6950-1（情報技術機器－安全性－第 1 部：一般要求事項）
 - (ウ) 国際電気標準会議規格（IEC）62368-1
 - (エ) 日本工業規格（JIS）C 62368-1（オーディオ・ビデオ、情報及び通信技術機器－第 1 部：安全性要求事項）
- 参考：IEC 60950-1 は、電気的な事務機器及び関連機器を含み、主電源又は電池で動作する、定格電圧が 600V 以下の情報技術機器の安全性について規定する国際規格であり、火災の危険性、機器に触れることのできる操作者等に対する感電又は傷害の危険性を減らすための要求事項を規定している。そして、当該規格に基づき、JIS C 6950-1 が策定されている。また、IEC 62368-1 及び JIS C 62368-1 は、IEC 60950-1 及び JIS C 6950-1 と同様の安全性を規定した規格であり、将来的に置き換わることが予定されているが、円滑な移行の観点から、現在は併存して用いられている。なお、現在の JIS C 62368-1 では、JIS C 6950-1 に適合するコンポーネント及び部分組立品は、追加評価なく JIS C 62368-1 の適用範囲とする機器の一部として認めるとされている。
- イ 給油空地等における携帯型電子機器の使用は、業務上必要な範囲において、以下の点に留意して行うこと。
- (ア) 携帯型電子機器の落下防止措置を講ずること（肩掛け紐付きカバー等）。
 - (イ) 危険物の取扱作業中の者が同時に携帯型電子機器の操作を行わないこと。

- (ウ) 火災や危険物の流出事故が発生した場合は、直ちに当該機器の使用を中止し、安全が確認されるまでの間、当該機器を使用しないこと。

第30 その他

1 給油取扱所における単独荷卸しに係る運用について

給油取扱所における移動タンク貯蔵所からの単独荷卸しに必要な安全対策については、第3章第31節「給油取扱所等における単独荷卸しに係る基準」によること。

2 特別高圧架空電線下に設置する給油取扱所(H. 6. 7. 29 消防危第66号質疑)

特別高圧架空電線が断線した場合等の給油取扱所に対する影響を考慮すれば、原則として特別高圧架空電線は、給油取扱所の敷地の上空を通過しないことが望ましい。ただし、やむを得ず給油取扱所の上空を特別高圧架空電線が通過することとなる場合には、次の事項を考慮して指導すること。

- (1) 特別高圧架空電線と固定給油設備等、注入口、通気管、建築物等との間に水平距離（使用電圧が7000ボルトを越え35000ボルト以下のものにあつては3m、使用電圧が35000ボルトを越えるものにあつては5m）をとること。
- (2) (1)の距離を確保することができない場合は、固定給油設備等、注入口、通気管は、上屋等で覆うこと。
- (3) 上屋等で覆った場合の固定給油設備等は、極力懸垂式は避けること。
- (4) 上屋等の強度を通常より強くする様に指導すること。（強度計算書等の添付は必要なし。）
- (5) 電線が断線した場合における措置等について予防規程等で明記すること。

3 自動車等について(R. 5. 3. 24 消防危第63号質疑)

危政令第3条第1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すべてが該当し、取扱所においてそれらの燃料タンクへ直接給油することが認められる。

なお、危省令第28条の2の4の規定により、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に留意すること。

4 車両の荷台に積載され、又は車両により索引された自動車等への給油について(R. 5. 3. 24 消防危第63号質疑)

給油取扱所において、トラック等の車両の荷台に積載され、又は車両により牽引された状態の自動車等（危政令第3条第1号の「自動車等」をいう。）の燃料タンクに直接給油することは認められるものであること。

なお、自動車等の燃料タンクに直接給油する場合は、荷台に積載された自動車等へ給油する際は、積載された自動車等の転倒及び動揺の防止並びに静電気対策について留意すること。

また、危省令第28条の2の4の規定により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から、認められないものであること。

第11節 販売取扱所の基準

販売取扱所の基準は、危政令第18条の規定によるほか、次によること。

第1 第1種販売取扱所の基準（危政令第18条第1項）

1 第1種販売取扱所の位置（危政令第18条第1項第1号）

第1種販売取扱所の位置については、危政令第18条第1項第1号の規定によるほか、原則として道路に面している場所に設けること。

2 標識及び掲示板（危政令第18条第1項第2号）

標識及び掲示板については、第2章第1節「製造所の基準」第3の例によること。

3 建築物の構造（危政令第18条第1項第3号）

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

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

(3) 他用途部分との隔壁は、必要最小限ののぞき窓（30cm四方程度、はめ殺しの網入りガラスとし、温度ヒューズ付き特定防火設備（防火戸に限る。）を設けたもの。）を設けることができること。（S.51.7.12 消防危第23-3号質疑）

4 電気設備（危政令第18条第1項第8号）

電気設備については、第3章第3節「電気設備の基準」の例によること。

5 配合室（危政令第18条第1項第9号）

危険物を配合する室については、危政令第18条第1項第9号の規定によるほか、次によること。

(1) 床、排水溝及び貯留設備については、第2章第1節「製造所の基準」第6の例によること。

(2) 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については、第2章第1節「製造所の基準」第8.3の例によること。

(3) 架台等を設ける場合は、第2章第3節「屋内貯蔵所の基準」第8の例によること。

(4) その他配合室の構造については、第2章第1節「製造所の基準」第5の例によること。

6 その他

第1種販売取扱所の用に供する部分に事務室その他取扱所の業務に必要な室を設ける場合は、次によること。

(1) 耐火構造又は不燃材料で造った壁で区画すること。

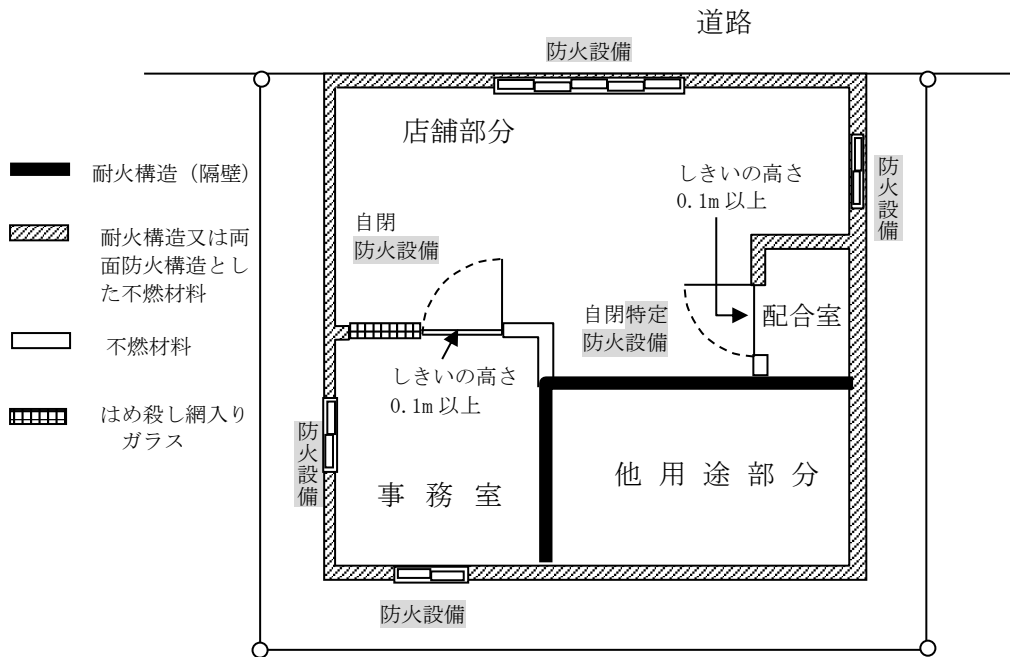
(2) 出入口には、自閉式防火設備を設けること。

(3) 出入口にガラスを用いる場合は、網入りガラスとすること。

(4) 窓にガラスを用いる場合は、はめ殺しの網入りガラスとすること。

(5) 出入口のしきいの高さは、床面から0.1m以上とすること。

[事務室等の設置例]



第2 第2種販売取扱所の基準（危政令第18条第2項）

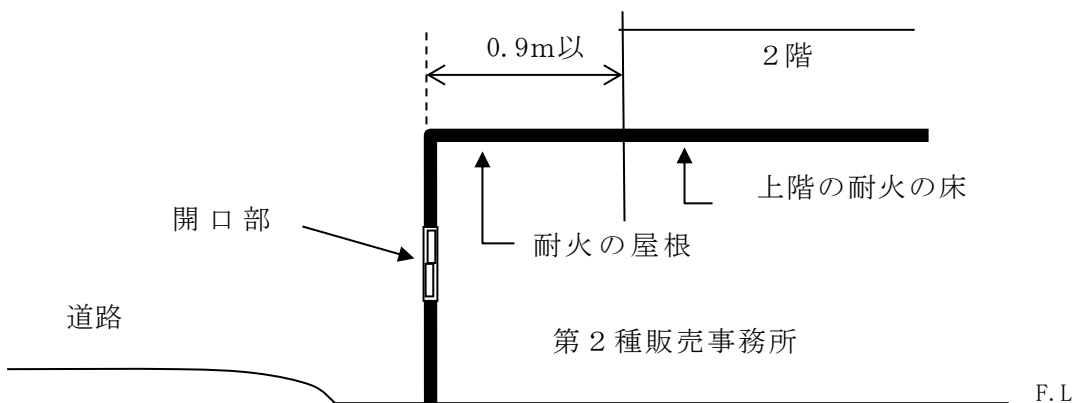
第2種販売取扱所の基準は第1（3(2)を除く。）の規定によるほか、次によること。（危政令第18条第2項）

1 上階への延焼を防止するための措置（危政令第18条第2項第2号）

危政令第18条第2項第2号に規定する「上階への延焼を防止するための措置」については、次に掲げるものが該当するものであること。（S. 46. 7. 27 消防予第106号通知）（S. 48. 8. 2 消防予第121号質疑）

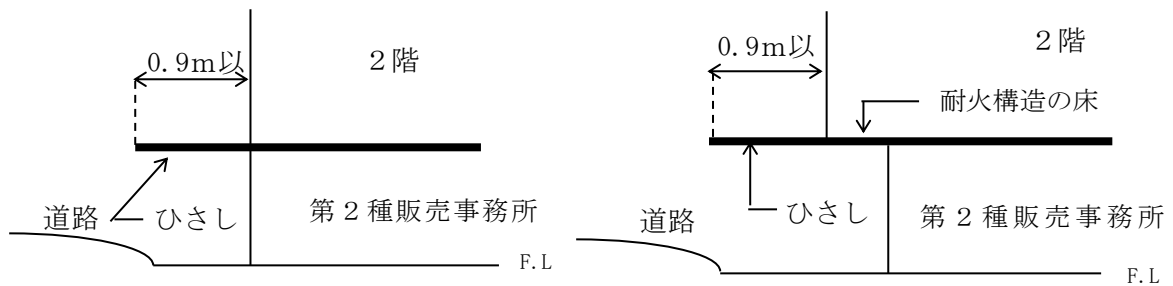
(1) 第2種販売取扱所の外壁の位置に対し、2階の外壁の位置が0.9m以上後退している場合

例図

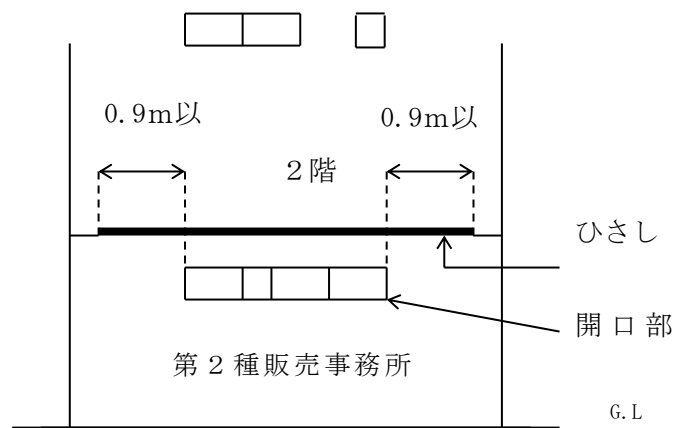


- (2) 上階の外壁が耐火構造で、かつ、開口部にはめ殺しの防火設備を設ける場合
- (3) 第2種販売取扱所の外壁と2階部分との間に耐火構造のひさしが次のいずれにも適合して設けられる場合
 - ア ひさしの突出し長さを、2階の外壁よりも0.9m以上長くするもの。
 - イ ひさしの長さを1階開口部の位置より左右に0.9m以上長くするもの。

例図



(側方断面図)

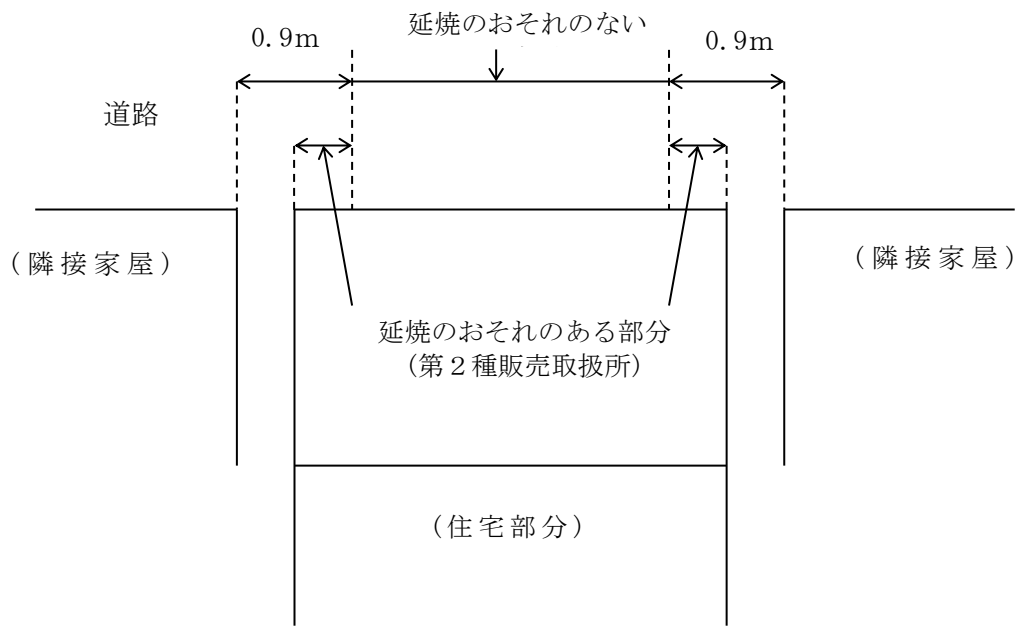


(正面図)

2 延焼のおそれのない部分（危政令第18条第2項第4号）

危政令第18条第2項第3号に規定する「延焼のおそれのない部分」及び危政令第18条第2項第4号に規定する「延焼のおそれのある壁又はその部分」については、下図によること。
(S.46.7.27 消防予第106号通知)

例図



第 12 節 消火設備の基準

消火設備の基準は、危政令第 20 条の規定によるほか、次によること。

第 1 消火設備の設置区分

(危省令第 33 条第 1 項、第 34 条第 1 項、第 35 条第 1 項)

消火設備は、製造所等の施設区分、施設形態、貯蔵する危険物の種類、数量等より、次のように区分される。

施設区分	区分	施設規模等	
		高引火点危険物以外のもの	高引火点危険物
製造所・一般取扱所	著しく消火困難	① 延面積 1000 m ² 以上のもの ② 100 倍以上の危険物〔危省令第 72 条第 1 項に規定する危険物（以下「火薬該当危険物」という。）を除く。〕を取り扱うもの ③ 高さ 6 m 以上の部分において危険物を取り扱う設備（高引火点危険物のみを 100℃未満の温度で取り扱う設備を除く。）を有するもの ④ 部分設置の一般取扱所（他の部分と開口部のない耐火構造の床又は壁で区画されたものを除く。）	延面積 1000 m ² 以上のもの
	消火困難	上記以外のもので、 ① 延面積 600 m ² 以上のもの ② 10 倍以上の危険物（火薬該当危険物を除く。）を取り扱うもの ③ 危省令第 28 条の 55 第 2 項、第 28 条の 55 の 2 第 2 項、第 3 項、第 28 条の 56 第 2 項、第 3 項、第 28 条の 57 第 2 項、第 3 項、第 4 項、第 28 条の 60 第 2 項、第 3 項、第 4 項、第 28 条の 60 の 2 第 2 項、第 3 項、第 28 条の 60 の 3 第 2 項の一般取扱所	上記以外のもので、延面積 600 m ² 以上のもの
	その他	上記以外すべて	上記以外すべて

施設区分	区分	施設規模等	
		高引火点危険物以外のもの	高引火点危険物
屋内貯蔵所	著しく消火困難	① 軒高 6 m 以上の平屋建てのもの ② 延面積 150 m ² を越えるもの 次のアイウのいずれかに該当するものを除く ア 当該貯蔵倉庫が、150 m ² 以内ごとに開口部のない隔壁で区画されたもの イ 第 2 類の危険物（引火性固体を除く。）のみのもの ウ 第 4 類の危険物（引火点が 70℃ 未満のものを除く。）のみのもの ③ 150 倍以上の危険物（火薬該当危険物を除く。）を貯蔵するもの ④ 危政令第 10 条第 3 項の屋内貯蔵所 次のアイウのいずれかに該当するものを除く ア 当該貯蔵倉庫が、150 m ² 以内ごとに開口部のない隔壁で区画されたもの イ 第 2 類の危険物（引火性固体を除く。）のみのもの ウ 第 4 類の危険物（引火点が 70℃ 未満のものを除く。）のみのもの	軒高 6 m 以上の平屋建てのもの
	消火困難	上記以外のもので、 ① 危政令第 10 条第 2 項の屋内貯蔵所 ② 危省令第 16 条の 2 の 3 第 2 項の特定屋内貯蔵所 ③ ① 及び ② 以外の屋内貯蔵所で、10 倍以上の危険物（火薬該当危険物を除く。）を貯蔵するもの ④ 延面積 150 m ² を越えるもの ⑤ 危政令第 10 条第 3 項の屋内貯蔵所	上記以外のもので ① 危政令第 10 条第 2 項の屋内貯蔵所 ② 危省令第 16 の 2 の 3 第 2 項の特定屋内貯蔵所 ③ 延面積 150 m ² を越えるもの ④ 危政令第 10 条第 3 項の屋内貯蔵所
	その他	上記以外すべて	上記以外すべて

施設区分	区分	施設規模等			
		液体の危険物を貯蔵するもの			固体危険物
		高引火点危険物及び第6類の危険物以外のもの	高引火点危険物	第6類危険物	
屋外タンク貯蔵所	著しく消火困難	① 液表面積 40 m ² 以上のもの ② 高さが 6 m以上のもの ③ 地中タンク、海上タンクに係るもの	—	—	100 倍以上のもの
	消火困難	上記以外すべて	—	—	上記以外すべて
	その他	—	すべて	すべて	—

施設区分	区分	施設規模等		
		高引火点危険物及び第6類の危険物以外のもの	高引火点危険物	第6類危険物
屋内タンク貯蔵所	著しく消火困難	① 液表面積 40 m ² 以上のもの ② 高さが 6 m以上のもの ③ タンク専用室を平屋建以外の建築物に設けるもので引火点が 40℃以上 70℃未満の危険物に係るもの（他の部分と開口部のない耐火構造の床又は壁で区画されたものを除く。）	—	—
	消火困難	上記以外すべて	—	—
	その他	—	すべて	すべて

施設区分	区分	施設規模等
地下タンク貯蔵所	その他	すべて

施設区分	区分	施設規模等
簡易タンク貯蔵所	その他	すべて

施設区分	区 分	施 設 規 模 等
移動タンク貯蔵所	その他	すべて

施設区分	区 分	施 設 規 模 等	
		高引火点危険物以外のもの	高引火点危険物
屋外貯蔵所	著しく消火困難	① 塊状の硫黄等のみを囲いの内側で貯蔵し又は取り扱うもので囲いの内部の面積（2以上の囲いの場合は合算）が100㎡以上のもの ② 第2類の引火性固体（引火点が21℃未満のものに限る。）又は第4類の第1石油類若しくはアルコール類を貯蔵し、又は取り扱うもので指定数量の倍数が100以上のもの	—
	消火困難	上記以外のもので、 ① 塊状の硫黄等のみを囲いの内側で貯蔵し又は取り扱うもので囲いの内部の面積（2以上の囲いの場合は合算）が5㎡以上のもの ② ①以外で100倍以上のもの	—
	その他	上記以外すべて	すべて

施設区分	区 分	施 設 規 模 等
給油取扱所	著しく消火困難	① 一方開放の屋内給油取扱所で上階他用途を有するもの ② 顧客自ら給油等をさせるもの
	消火困難	① 上記以外の屋内給油取扱所 ② メタノール給油取扱所
	その他	上記以外のものすべて

施設区分	区 分	施 設 規 模 等
販売取扱所	消火困難	第二種販売取扱所
	その他	第一種販売取扱所

注) 高引火点危険物は、引火点が100℃以上の第4類の危険物のみを100℃未満の温度で取り扱うものとする。

第2 消火設備の設置上の留意事項

- 1 屋内消火栓設備及び移動式の第3種の消火設備は、火災のときに煙が充満するおそれのない場所等火災の際容易に接近でき、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない場所に限って設けることができる。(H. 元. 3. 22 消防危第 24 号通知)
- 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。(H. 元. 3. 22 消防危第 24 号通知)
- 3 水蒸気消火設備は、第2類の危険物のうち硫黄及び硫黄のみを含有するものを溶融したもの又は引火点が100度以上の第4類の危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクに限り設けることができる。(H. 元. 3. 22 消防危第 24 号通知)
- 4 危省令第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度未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱うもののポンプ設備、注入口及び払出口（以下「ポンプ設備等」という。）には、第1種、第2種又は第3種の消火設備をポンプ設備等を包含するように設けること。この場合において、ポンプ設備等に接続する配管の内径が200ミリメートルを超えるものにあつては、移動式以外の第3種の消火設備を設けなければならない。(H. 元. 3. 22 消防危第 24 号通知)
- 5 第3以降の各消火設備の基準中、貯水槽等の「地震による震動等に耐えるための有効な措置」については、第3章第32節「危険物施設の消火設備の耐震対策に係る運用について」によること。
- 6 危省令第33条第2項表中に定める「火災のとき煙が充満するおそれのある場所」には、上屋のみで壁が設けられていない場所は該当しない。(H. 元. 7. 4 消防危第 64 号質疑)
この他の場所については、火災時の煙の発生量、危険物施設の形態又は排煙設備等を勘案し、火災の際煙が有効に排除でき、かつ、安全に消火活動ができると認められる場所については、「火災のとき煙が充満するおそれのある場所」には該当しない。
- 7 危省令第32条の10ただし書は第1種、第2種又は第3種の消火設備と併置する場合の第4種の消火設備についての緩和規定であり、第32条の11ただし書は第1種から第4種までの消火設備を併置した場合の第5種消火設備の緩和規定であるが、それぞれ第4種又は第5種の消火設備の設置を免除するものではなく、防護対象物から設置場所に至る歩行距離等に関する規定を適用しないことを定めたものである。(H. 元. 3. 22 消防危第 24 号通知)
- 8 危省令第33条第1項第1号に規定する「消火活動上有効な床面からの高さ」の高さの算定の起点となる消火活動上有効な床面とは、必ずしも建築物の床面に限られるものではなく、火災時において第4種の消火設備等による消火活動を有効に行ない得るものでなければならない。(H. 元. 3. 22 消防危第 24 号通知)
- 9 危省令第33条第1項第1号に規定する「地盤面若しくは消火活動上有効な床面からの高さが6メートル以上の部分において危険物を取り扱う設備」の中には、塔槽類も含まれる。(H.

元. 7. 4 消防危第 64 号質疑)

10 開口部のない耐火構造の床又は壁

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

11 密封構造の塔槽類

著しく消火困難な製造所等で、高さ 6 メートル以上の部分において危険物を取り扱う密封構造の塔槽類については、第 3 種の固定消火設備の設置を原則とするが、消火に十分な量(附属設備、配管等を含めた塔槽類の容積の 3 倍程度)の窒素ガス(イナートガス)又は水蒸気をおおむね 5 分以内に送入できる送入装置を設置する場合には、危政令第 23 条の特例を適用し、第 3 種の消火設備を設けないこととして差し支えない。(H. 5. 22 消防危第 57 号質疑)

12 第 1 種～第 3 種の消火設備を設置する際は、危政令別表第 5 に基づき、建築物その他の工作物及び貯蔵又は取り扱う危険物双方に適応する消火設備を設置するよう指導すること。

貯蔵又は取り扱う危険物に対する第 1 種～第 3 種の消火設備が建築物その他の工作物に適応していない場合で、次の全てに適合する場合は、危政令第 23 条を適用し、建築物その他の工作物に対する第 1 種～第 3 種の消火設備については設けないことができる。(H. 10. 13 消防危第 57 号通知)

(1) 全域放出方式の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。

(2) 第 5 種の消火設備を歩行距離 20 メートル以下となるように設ける。建築物その他の工作物、危険物又は電気設備用のものと兼用してよい。

(3) 内装は不燃材料で仕上げ、室内には必要最小限のものを除き可燃物を存置しない。

13 危険物を取り扱わない部分を有する一般取扱所について

一棟規制の一般取扱所(建築物等全体を一の規制範囲とする一般取扱所)の一部に、防火区画するなどして事務室等の危険物を取り扱わない部分が存する場合には、危険物の性状、危険物取扱いの状況、講じられる安全対策等を勘案した上で、危険物を取り扱わない部分の消火設備については、危政令第 23 条を適用し、法第 17 条に規定する消防用設備等の技術上の基準に準じて設置することができる。

第 3 屋内消火栓設備の基準

(H. 元. 3. 22 消防危第 24 号通知)

危省令第 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 1.5 メートル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(2)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等は、次に定めるところによること。
 - (1) 屋内消火栓箱には、その表面に「消火栓」と表示すること。
 - (2) 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10メートル離れたところから容易に識別できる赤色の灯火（以下「表示灯」という。）を設けること。
 - (3) 屋内消火栓箱又はその直近の見やすい箇所に、操作方法を簡明に記載した表示を設けること。
- 5 水源の水位がポンプより低い位置にある加圧送水装置には、次に定めるところにより呼水装置を設けること。
 - (1) 呼水装置には専用の呼水槽を設けること。
 - (2) 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。
 - (3) 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、次に定めるところによること。ただし、(1)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。
 - (1) 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。
 - (2) 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。
 - (3) その他の基準については、自家発電設備の基準（昭和48年消防庁告示第1号）及び蓄電池設備の基準（昭和48年消防庁告示第2号）によること。
- 7 操作回路及び4(2)の表示灯の回路の配線は、施行規則第12条第1項第5号に定める基準の例によること。
- 8 配管は、施行規則第12条第1項第6号に定める基準の例によること。
- 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、地震による振動等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、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。

加圧送水装置の原動機として内燃機関を用いる場合は、「内燃機関を原動機とする加圧送水装置の構造及び性能の基準について」（H. 4. 3. 25 消防危第26号）によること。

第4 屋外消火栓設備の基準

(H. 元. 3. 22 消防危第 24 号通知)

危省令第 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 1.5 メートル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、屋外消火栓からの歩行距離が 5 メートル以下の箇所で、火災の際容易に接近でき、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所に設けること。
- 3 屋外消火栓設備の設置の標示等は、次に定めるところによること。
 - (1) 屋外消火栓箱には、その表面に「ホース格納箱」と表示すること。ただし、ホース接続口及び開閉弁を屋外消火栓箱の内部に設けるものにあつては、「消火栓」と表示することをもって足りる。
 - (2) 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。
 - (3) 屋外消火栓箱又はその直近の見やすい箇所に、操作方法を簡明に記載した表示を設けること。
- 4 貯水槽等には、地震による振動等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、予備動力源及び操作回路の配線、配管等は、第 3 「屋内消火栓設備の基準」の例に準じて設けること。
- 6 屋外消火栓設備は、湿式とすること。

第5 スプリンクラー設備の基準

(H. 元. 3. 22 消防危第 24 号通知)

危省令第 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。

なお、危政令第 10 条第 6 項に規定する蓄電池により貯蔵される危険物のみを貯蔵し、又は取り扱う屋内貯蔵所においては、第 12 「蓄電池により貯蔵される危険物のみを貯蔵し、又は取扱う屋内貯蔵所に設ける消火設備」によること。

- 1 開放型スプリンクラーヘッドは、防護対象物の全ての表面がいずれかのヘッドの有効射程内にあるように設けるほか、施行規則第 13 条の 2 第 4 項第 2 号に定める基準の例によること。
- 2 閉鎖型スプリンクラーヘッドは、防護対象物の全ての表面がいずれかのヘッドの有効射程内にあるように設けるほか、施行規則第 13 条の 2 第 4 項第 1 号及び第 14 条第 1 項第 7 号に定める基準の例によること。
- 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(1)及び(2)に定めるところにより設けること。
 - (1) 一斉開放弁の起動操作部又は手動式開放弁は、火災のとき容易に接近することができ、かつ、床面からの高さが 1.5 メートル以下の箇所に設けること。
 - (2) (1)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り設けること。
- 4 開放型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備に2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、隣接する消火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4及び第4号の5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が設けられているスプリンクラー設備にあつては、スプリンクラーヘッドが開放した場合に1分以内に当該スプリンクラーヘッドから放水できるものとする。
 - 12 貯水槽等には、地震による地震等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、予備動力源及び操作回路の配線、配管等は、第3「屋内消火栓設備の基準」の例に準じて設けること。

第6 水蒸気消火設備の基準

(H. 元. 3. 22 消防危第24号通知)

危省令第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 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、第3「屋内消火栓設備の基準」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、地震による振動等に耐えるための有効な措置を講ずること。

第7 水噴霧消火設備の基準

(H. 元. 3. 22 消防危第24号通知)

危省令第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2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、隣接する消火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、ストレーナ及び一斉開放弁を次に

定めるところにより設けること。

(1) 制御弁及び一斉開放弁は、第5「スプリンクラー設備の基準」の例によること。

(2) ストレーナ及び一斉開放弁は、制御弁の近くで、かつ、ストレーナ、一斉開放弁の順に、その下流側に設けること。

4 起動装置は、第5「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、地震による振動等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、呼水装置、予備動力源及び操作回路の配線、配管等は、第3「屋内消火栓設備の基準」の例に準じて設けること。

第8 泡消火設備の基準

危省令第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。以下「泡消火設備告示」という。）の規定によるほか、次のとおりとする。

1 第4類の危険物のうち、水に溶けないもの以外のものに用いる泡消火薬剤については、水溶性液体用泡消火薬剤であって、泡消火設備告示別表第5又は第6に定める試験において消火性能を確認したものであれば、「泡消火薬剤の技術上の規格を定める省令」（昭和50年自治省令第26号）第2条に定める泡消火薬剤の種別にかかわらず、当該泡消火薬剤を用いて差し支えない。（H.24.3.30消防危第92号質疑）

2 貯水槽等には、地震による振動等に耐えるための有効な措置を講ずること。

3 合成樹脂製の管及び管継手は、次の(1)及び(2)に定めるところにより設置すること。（R元.8.27消防危第119号通知）

(1) 火災の熱等の影響を受けないように設置するための具体的な措置の例としては、地盤面に埋設して設置する場合や、雨水等の浸入を防止できる耐火性能を有する蓋をした地下ピットに設置する場合等が該当すること。

(2) 地盤面に埋設して設置する場合にあっては、当該管の自重、管等に作用する土圧及び地下水圧、地盤面上を走行する車両の車輪荷重や地震動の揺れ等によって生ずる応力に対して、十分な強度を有し、変形又は破損等が生じない構造のものとする必要があること。

(3) 施工の際、埋め戻しの際などに、当該管等を損傷しないよう適切に施工し、地上又は地中に当該配管等の埋設位置及び軸方向を表示した位置標識を設けること。

4 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所（危政令第17条第2項第9号ただし書に該当する屋内給油取扱所のうち上階を有するもの（以下「一方開放型上階付き屋内給油取扱所」という。）を除く。）に泡消火設備を設置する場合は、第3種の固定式の泡消火設備を危険物（引火点40度未満のもので顧客が自ら取り扱うものに限る。）を包含するように設置すること（危省令第32条の6第4号ただし書）。

なお、当該泡消火設備の泡放出量及び水源の水量については、泡消火設備告示第18条第1項第2号及び第2項に規定されているが、一の自動車等の停車位置ごとの必要な放出量を確保するため、一の泡放出口の放出量を、水平放出方式にあっては7.4リットル毎分以上、下方放出方式にあっては22.2リットル毎分以上となるようにした場合、泡消火設備告示第18

条第2項第1号に定める泡水溶液の量は、水平放出方の場合にあつては74リットル以上、下方放出方式の場合にあつては222リットル以上の量となること。

第9 不活性ガス消火設備の基準

危省令第32条の7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。以下「不活性ガス消火設備告示」という。）の規定によるほか、次のとおりとする。

- 1 ガソリン、灯油、軽油若しくは重油（以下「ガソリン等」という。）を貯蔵し、又は取り扱う製造所等で、当該製造所等に設置される危険物を取り扱う設備等において少量の潤滑油や絶縁油等の危険物が取り扱われる場合でも、当該製造所等は不活性ガス消火設備告示第5条第2号に規定されている「ガソリン等を貯蔵し、又は取り扱う製造所等」として扱う。
(H. 24. 3. 30 消防危第92号質疑)
- 2 不活性ガス消火設備告示第5条第4号に規定する「これと同等以上の強度を有する構造」については以下のものが含まれる。(R. 5. 3. 24 消防危第63号質疑)
 - (1) 「耐火構造の構造方法を定める件」（平成12年建設省告示第1399号）第1第1号に適合する壁及び第3第1号に適合する床
 - (2) 建築基準法第2条第7号並びに同法施行令第107条第1号及び第2号（第1号にあつては、通常の火災による加熱が2時間加えられた場合のものに限る。）の技術的基準に適合するものとして国土交通大臣の認定を受けた耐力壁である間仕切壁及び床
- 3 不活性ガス消火設備告示第5条第2号に規定する表中、上欄に掲げる製造所等の区分に応じた同表下欄に掲げる消火剤以外の消火剤を使用する場合は、「危険物施設に係るガス系消火設備等の取扱いについて」（H. 8. 12. 25 消防予第265号通知・消防危第169号通知）により指導する。
- 4 二酸化炭素消火設備を設置する際は、第3章第33節「製造所等における二酸化炭素消火設備の設置に係るガイドライン等」に従って設置するよう指導する。

第10 ハロゲン化物消火設備の基準

(H. 元. 3. 22 消防危第24号通知)

危省令第32条の8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。）の規定によるほか、次のとおりとする。

- 1 ガソリン等を貯蔵し、又は取り扱う製造所等で、当該製造所等に設置される危険物を取り扱う設備等において少量の潤滑油や絶縁油等の危険物が取り扱われる場合でも、当該製造所等はハロゲン化物消火設備告示第5条第2号に規定されている「ガソリン等を貯蔵し、又は取り扱う製造所等」として扱う。(H. 24. 3. 30 消防危第92号質疑)
- 2 ハロゲン化物消火設備告示第5条第4号に規定する「これと同等以上の強度を有する構造」については以下のものが含まれる。(R. 5. 3. 24 消防危第63号質疑)
 - (1) 「耐火構造の構造方法を定める件」（平成12年建設省告示第1399号）第1第1号に適合する壁及び第3第1号に適合する床

- (2) 建築基準法第2条第7号並びに同法施行令第107条第1号及び第2号(第1号にあっては、通常の火災による加熱が2時間加えられた場合のものに限る。)の技術的基準に適合するものとして国土交通大臣の認定を受けた耐力壁である間仕切壁及び床
- 3 ハロゲンガス消火設備告示第5条第2号に規定する表中、上欄に掲げる製造所等の区分に応じた同表下欄に掲げる消火剤以外の消火剤を使用する場合は、「危険物施設に係るガス系消火設備等の取扱いについて」(H. 8. 12. 25 消防予第265号通知・消防危第169号通知)により指導する。
- 4 ハロン1301、ハロン2402及びハロン1211(以下「ハロン消火剤」という。)は、「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律」(昭和63年法律第53号)において特定ハロンとして指定され、使用を抑制されている。ハロン消火剤の抑制対策等については、「ハロン消火剤を用いるハロゲン化物消火設備・機器の使用抑制等について」(H. 13. 5. 16 消防予第155号通知・消防危第61号通知(H26. 11. 13 消防予第466号通知・消防危第261号改正通知))及び「ハロンバンクの運用等について」(H6. 2. 10 消防予第32号通知・消防危第9号通知(H17. 12. 26 消防予第411号通知・消防危第312号改正通知))により指導する。

第11 粉末消火設備の基準

(H. 元. 3. 22 消防危第24号通知)

施行規則第32条の9の規定によるほか、粉末消火設備の基準の細目は、次のとおりとする。

- 1 全域放出方式の粉末消火設備の噴射ヘッドは、次に定めるところにより設けること。
- (1) 放射された消火剤が施行規則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。
- (2) 噴射ヘッドの放射圧力は、 $1\text{kgf}/\text{cm}^2$ 以上であること。
- (3) 3(1)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(2)の例によるほか、次に定めるところにより設けること。
- (1) 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。
- (2) 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。
- (3) 3(2)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。
- (1) 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
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
特定の危険物に適合すると認められるもの (以下「第五種粉末」という。)	特定の危険物に適合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 m ² 当たりの消火剤の量 (kg)
第一種粉末	4.5
第二種粉末又は第三種粉末	2.7
第四種粉末	1.8
第五種粉末	特定の危険物に適合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。

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

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

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。）の体積を乗じた量

$$Q = X - Ya / A$$

Q：単位体積当たりの消火剤の量（単位 kg/m³）

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

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

X 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	特定の危険物に適応すると認められる消火剤に応じて定められた量	

(3) 全域放出方式又は局所放出方式の粉末消火設備において同一の製造所等に防護区画又は防護対象物が二以上存する場合には、それぞれの防護区画又は防護対象物について(1)及び(2)の例により計算した量のうち、最大の量以上の量とすることができる。ただし、防護区画又は防護対象物が互いに隣接する場合にあつては、一の貯蔵容器等を共用することはできない。

(4) 移動式の粉末消火設備にあつては、一のノズルにつき次の表に掲げる消火剤の種別に応じ、同表に掲げる量以上の量とすること。

消火剤の種類	消火剤の量 (kg)
第一種粉	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	特定の危険物に適応すると認められる消火剤に応じて定められた量

- 4 全域放出方式又は局所放出方式の粉末消火設備の基準は、施行規則第 21 条第 4 項に定める基準に準じて設けること。
- 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。

別表 危険物の種類に対するガス系消火剤の係数

危険物	消火剤の種類			
	第一種	第二種	第三種	第四種
アクリロニトリル	1.2	1.2	1.2	1.2
アセトアルデヒド	—	—	—	—
アセトニトリル	1.0	1.0	1.0	1.0
アセトン	1.0	1.0	1.0	1.0
アニリン	1.0	1.0	1.0	1.0
エタノール	1.2	1.2	1.2	1.2
塩化ビニル	—	—	1.0	—
ガソリン	1.0	1.0	1.0	1.0
軽油	1.0	1.0	1.0	1.0
原油	1.0	1.0	1.0	1.0
酢酸	1.0	1.0	1.0	1.0
酢酸エチル	1.0	1.0	1.0	1.0
酸化プロピレン	—	—	—	—
ジエチルエーテル	—	—	—	—
ジオキサン	1.2	1.2	1.2	1.2
重油	1.0	1.0	1.0	1.0
潤滑油	1.0	1.0	1.0	1.0
テトラヒドロフラン	1.2	1.2	1.2	1.2
灯油	1.0	1.0	1.0	1.0
トルエン	1.0	1.0	1.0	1.0
ナフサ	1.0	1.0	1.0	1.0
菜種油	1.0	1.0	1.0	1.0
二硫化炭素	—	—	—	—

ピリジン	1.0	1.0	1.0	1.0
ブタノール	1.0	1.0	1.0	1.0
プロパノール	1.0	1.0	1.0	1.0
ヘキサン	1.2	1.2	1.2	1.2
ヘプタン	1.0	1.0	1.0	1.0
ベンゼン	1.2	1.2	1.2	1.2
ペンタン	1.4	1.4	1.4	1.4
ボイル油	1.0	1.0	1.0	1.0
メタノール	1.2	1.2	1.2	1.2
メチルエチルケトン	1.0	1.0	1.2	1.0
モノクロルベンゼン	—	—	1.0	—

備考 —印は、当該危険物の消火剤として使用不可

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) 1 m×1 m×0.1 m の鉄製の燃焼槽
- (2) 噴射ヘッド1個（オーバーヘッド用で放出角度 90 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±1 kg（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 3 cm 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。

(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。)

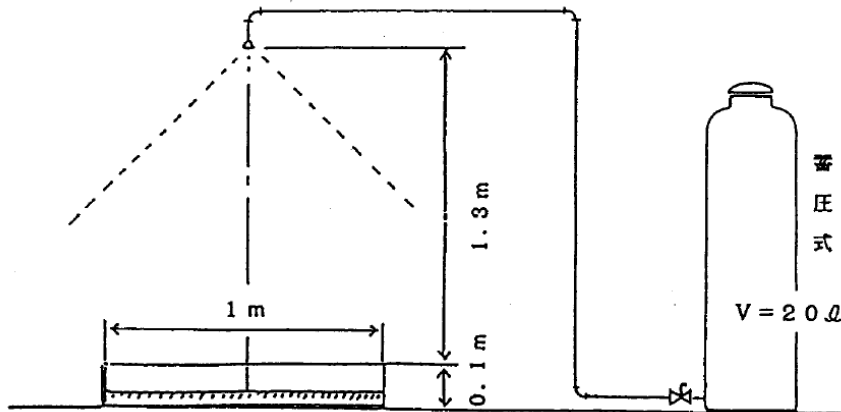


表 粉末消火剤の種別と標準放出量

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 12 蓄電池により貯蔵される危険物のみを貯蔵し、又は取扱う屋内貯蔵所に設ける消火設備

危省令第 35 条の 2 の規定によるほか、次によること (R. 5. 12. 28 消防危第 361 号通知)

1 スプリンクラー設備の基準

危省令第 35 条の 2 第 3 項第 1 号の基準によるほか、スプリンクラー設備の基準の細目は、次のとおりとする。

(1) 開放型スプリンクラーヘッド

防護対象物のすべての表面がいずれかのヘッドの有効射程内にあるように設けるほか、施行規則第 13 条の 2 第 4 項第 1 号ニ及びホに定める基準の例によること。

(2) 一斉開放弁又は手動式開放弁

施行規則第 14 条第 1 項第 1 号に定める基準の例によること。

(3) 放射区域

二以上の放射区域を設ける場合は、火災を有効に消火できるように、隣接する放射区域が相互に重複するようにすること。

(4) 制御弁

施行規則第 14 条第 1 項第 3 号に定める基準の例によること。

(5) 自動警報装置

施行規則第 14 条第 1 項第 4 号に定める基準の例によること。

(6) 流水検知装置

施行規則第 14 条第 1 項第 4 号の 4 及び第 4 号の 5 に定める基準の例によること。

(7) 呼水装置

施行規則第 14 条第 1 項第 5 号の基準の例によること。

(8) 送水口

施行規則第 14 条第 1 項第 6 号の基準の例によるほか、消防ポンプ自動車容易に接近することができる位置に双口型の送水口を附置すること。

(9) 起動装置

ア 施行規則第 14 条第 1 項第 8 号に定める基準の例によること。

イ 自動火災報知設備の感知器の作動により連動して起動させる場合は、一の感知器の作動により起動することがないよう、複数の煙感知器の作動と連動させるか、煙感知器及び炎感知器又は熱感知器による異なる種類の感知器の作動により連動させるものとする

(10) 操作回路の配線

施行規則第 14 条第 1 項第 9 号の基準の例によること。

(11) 配管

施行規則第 14 条第 1 項第 10 号の基準の例によること。

(12) 加圧送水装置

施行規則第 14 条第 1 項第 11 号の基準の例によること。

(13) 貯水槽等

施行規則第 14 条第 1 項第 13 号の基準の例によること。

(14) 予備動力源

自家発電設備又は蓄電池設備によるものとし、次の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、スプリンクラー設備を有効に 45 分間以上作動させることができるものであること。

イ 施行規則第 12 条第 1 項第 4 号ロ（自家発電設備の容量に係る部分を除く。）及びハ（蓄電池設備の容量に係る部分を除く。）に定める基準の例によること。

2 消火器の設置基準

第 4 種及び第 5 種消火設備は、危省令第 35 条の 2 第 3 項第 2 号及び第 3 号の基準によるほか、危政令別表第 5 における建築物その他の工作物、電気設備及び第 4 類の危険物の消火に適合するものを設置すること。

第 13 第 4 種消火設備及び第 5 種消火設備

- 第 4 種消火設備とは、A 火災（普通火災）に適合するものにあつては能力単位が 10 以上、B 火災（油火災）に適合するものにあつては能力単位が 20 以上のものをいう。（消火器の技術上の規格を定める省令（昭和 39 年自治省令第 27 号）第 2 条）
- 第 5 種消火設備を設ける場合の危険物等の所要単位の算定方法は、次の表による。

対象物		対象物の所要単位	第 5 種消火設備の設置数
建築物	外壁が耐火構造の場合	$\frac{\text{延べ面積 (m}^2\text{)}}{100 \text{ (m}^2\text{)}} \dots (A_1) \text{ 単位}$ (貯蔵所は 150 m ²)	$\frac{(A_1) \text{ 又は } (A_2) + (A_3)}{\text{第 5 種消火設備 (A 火災) の能力単位}}$ = D 本以上 (小数点以下切り上げ、以下同じ)
	外壁が耐火構造以外の場合	$\frac{\text{延べ面積 (m}^2\text{)}}{50 \text{ (m}^2\text{)}} \dots (A_2) \text{ 単位}$ (貯蔵所は 75 m ²)	
屋外の工作物	$\frac{\text{工作物の水平最大面積の合計 (m}^2\text{)}}{100 \text{ (m}^2\text{)}} \dots (A_3) \text{ 単位}$ (貯蔵所は 150 m ²)		
危険物	$\frac{\text{危険物の許可倍数}}{10 \text{ 倍}} \dots (B) \text{ 単位}$	$\frac{(B)}{\text{第 5 種消火設備 (B 火災) の能力単位}}$ = E 本以上	

電 気 設 備	電気設備のある場所の面積 (m ²)	C本以上 (C火災)
	100 m ² …C本	
<p>設置必要数は、D + E + C本とする。</p> <p>注1 屋外給油取扱所について、上記設置必要数の他に一の地下タンクにつき2個の第5種消火設備の設置を要しない。(H. 元. 5. 10 消防危第44号質疑)</p> <p>注2 「能力単位」は第5種消火設備にのみ定められており、「消火器の技術上の規格を定める省令」(昭和39年自治省令第27号)によるほか、危省令別表第2により示されている。</p>		

第14 電気設備の消火設備 (危省令第36条)

- 1 危省令第36条に規定する「電気設備のある場所」とは分電盤、電動機等のある場所が該当し、電気配線、照明器具のみが存在する場所は該当しないものとする。
- 2 電気設備のある場所の面積は、原則、建築物の延べ面積をいい、屋外の設備については算定しない。
 なお、床又は壁で区画されていないものについては、水平投影面積とすること。
- 3 危省令第36条に規定する「電気設備のある場所の面積100平方メートルごとに1個以上」とは、電気設備のある場所の面積を100平方メートルで除して得た数以上の個数とすること。
 (例えば電気設備のある場所の床面積110平方メートルである場合、 $110 \div 100 = 1.1$ 以上の個数として2個以上の設置が必要となる。(R. 5. 3. 24 消防危第63号通知)
- 4 危省令第33条第2項各号、第34条第2項各号又は第35条各号に基づき設置される消火設備が、危政令別表第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、又は危省令第36条の規定を満たすように設けられている場合は、危政令第23条を適用し、危省令第36条の規定により設置が必要な消火設備を設けなくてもよい。(R. 5. 3. 24 消防危第63号通知)

第 13 節 警報設備の基準

警報設備の基準は、危政令第 21 条の規定によるほか、次によること。

第 1 警報設備の設置区分（危省令第 38 条第 1 項）

施設区分	施設規模等
製造所 一般取扱所	10 倍以上の危険物を取り扱うもので、 ① 延べ面積 500 m ² 以上のもの ② 100 倍以上の危険物を取り扱う屋内のもの（高引火点危険物を 100 度未満で取り扱うものを除く。） ③ 他用途を有する建築物に設けるもの（開口部のない隔壁で区画されたものを除く。）
屋内貯蔵所	10 倍以上の危険物を貯蔵するもので、 ① 100 倍以上の危険物を貯蔵するもの（高引火点危険物を除く。） ② 第 2 類、第 4 類の危険物（引火性固体、引火点 70 度未満を除く。）以外のものを貯蔵する次のもの ア 延べ面積が 150 m ² を超えるもの（150 m ² 以内ごとに不燃区画があるものを除く。） イ 他用途を有する建築物に設けるもの（開口部のない隔壁で区画されたもの、を除く。） ③ 第 2 類、第 4 類の危険物（引火性固体、引火点 70 度未満を除く。）のみを貯蔵する延べ面積 500 m ² 以上のもの ④ 軒高が 6 m 以上の平屋建てのもの
屋内タンク貯蔵所	平家建以外の建築物で、10 倍以上の危険物（第 6 類、高引火点危険物を 100 度未満で貯蔵するものを除く。）を貯蔵するもので、 ① 液表面積 40 m ² 以上のもの ② 高さ 6 m ² 以上のもの ③ 引火点 70 度未満のもの（他用途部分と開口部のない隔壁で区画されたものを除く。）
給油取扱所	10 倍以上の危険物を貯蔵するもので、 ① 一方開放の屋内給油取扱所 ② 上階を有する屋内給油取扱所
加入電話 非常ベル装置 拡声装置 警鐘	上記以外のもので、10 倍以上の危険物を貯蔵し、又は取り扱うもの（移動タンク貯蔵所を除く。）
—	上記以外のもの

第 2 自動火災報知設備の基準（危省令第 38 条第 2 項）

(H. 元. 3. 22 消防危第 24 号通知)

危省令第 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 9 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。

第 3 避難設備の基準（危省令第 38 条の 2 第 2 項）

給油取扱所の 2 階部分を危省令第 25 条の 4 第 1 項第 2 号に掲げる店舗、飲食店又は展示場等の用途に供するもの及び屋内給油取扱所のうち危省令第 25 条の 9 第 1 号イの事務所等を有するものに設ける誘導灯については、危省令第 38 条の 2 第 2 項の規定によるほか、次によること。（H. 元. 3. 3 消防危第 15 号通知）

- 1 避難口及び避難口に通ずる出入口の誘導灯は、室内の各部分から容易に見通せるものであること。
- 2 誘導灯は、A 級、B 級、又は C 級のものとする。
- 3 非常電源は、20 分作動できる容量以上のものであること。