

第9 簡易タンク貯蔵所

第9 簡易タンク貯蔵所（危政令第14条）

1 区分

(1) 簡易タンク貯蔵所とは

ア 「簡易タンク貯蔵所」とは、簡易タンクにおいて危険物を貯蔵し、又は取り扱う貯蔵所をいう（危政令第2条第5号）。

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

(ア) 貯蔵を主な目的とする場合は、貯蔵に伴う行為として給油業務及び詰替え業務を行うことができる。

(イ) 簡易貯蔵タンクで、給油を主な目的とする場合は、一日の給油量が指定数量未満であっても給油取扱所として規制する。

なお、簡易貯蔵タンクにより自動車に給油する設備（自家用のもの）で、給油の機会が少なく一日の給油量が指定数量未満のものについては、簡易タンク貯蔵所として扱う。

(ウ) 簡易貯蔵タンクに設けた注油設備により、詰替え、小分け販売等の取扱いを主な目的とする場合は、一般取扱所のタンクとして扱う。

(2) 技術基準の適用

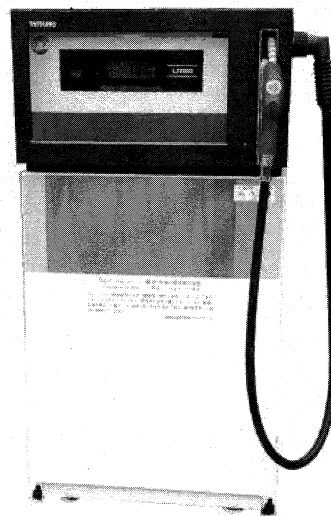
簡易タンク貯蔵所は、技術上の基準の適用が法令上、次のように区分される。

第9-1表 簡易タンク貯蔵所に適用される基準

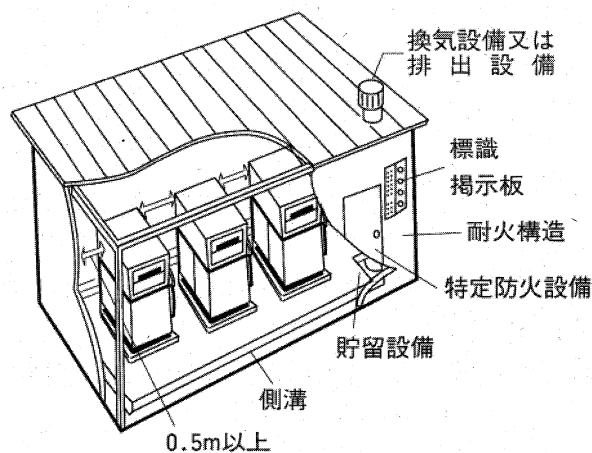
| 区 分 | 危 政 令 | 危 規 則 |
|----------|-------|-------|
| 簡易タンク貯蔵所 | 14 I | |

注 算用数字は条、ローマ数字は項を表している。

(3) 簡易タンク貯蔵所の設備（出典：「危険物の保安全管理平成28年度版一般編」一般財団法人全国危険物安全協会）



簡易タンク貯蔵所



屋内設置の例

2 許可数量の算定

許可数量は、タンク容量によるものとし、規制範囲内に2以上のタンクがある場合は、それぞれのタンク容量を合算する。

タンク容量の算定方法は、危政令第5条によるものとし、タンクの内容積の計算方法は、第6「屋外タンク貯蔵所」3(2)(p115)の例による。

3 位置、構造及び設備の基準

(1) タンクの数（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」には、法別表の品名が同じものであっても品質の異なるものは含まれないこと。例えば、オクタン価の異なるガソリンは、同一品質の危険物とはならないこと。したがって、普通ガソリンと高オクタン価ガソリンをそれぞれ貯蔵する簡易貯蔵タンクは、一の簡易タンク貯蔵所に併置することができる。

(2) タンクの空地及び固定方法（危政令第14条第4号）

ア 危政令第14条第4号に規定する「固定」には、車止め又はくさり等による方法がある。

イ 危政令第14条第4号に規定する「地盤面」は、コンクリート等で舗装し、危険物の浸透しない構造とするよう指導する。◆

(3) 通気管（危政令第14条第8号）

危政令第14条第8号に規定する通気管は、危規則第20条第4項第2号により、先端の高さは地上1.5m以上とされているが、簡易貯蔵タンク自体で高さに欠けるもの、すなわち車輪から通気管先端までが1.5m未満のものにあつては、設置場所にコンクリート台を設け、地上高1.5m以上とするなどの方法がある。

第 10 移動タンク貯蔵所

第10 移動タンク貯蔵所（危政令第15条）

【S48 消防予45、S62 消防危48、H6 消防危41、H9 消防危32、H13 消防危51、H28 消防危28】

1 区分

(1) 移動タンク貯蔵所とは

「移動タンク貯蔵所」とは、車両（被けん引自動車にあっては、前車軸を有しないものであって、当該被けん引車の一部がけん引車に載せられ、かつ、当該被けん引自動車及びその積載物の重量の相当部分がけん引自動車によって支えられる構造のものに限る。）に固定されたタンクにおいて危険物を貯蔵し、又は取り扱う貯蔵所をいう（危政令第2条第6号）。

(2) 技術基準の適用

移動タンク貯蔵所は、貯蔵形態、危険物の種類に応じ、技術上の基準の適用が法令上、次のように区分される。

第10-1表 各種の移動タンク貯蔵所に適用される基準

| 区 分 | 危政令 ^(注1) | 危規則 ^(注1) |
|---------------------------------|---------------------|---------------------|
| 積載式以外のもの | 15 I | 24 の 2 の 9～24 の 4 |
| アルキルアルミニウム等 | 15 I + IV | 24 の 7 ・ 24 の 8 |
| アセトアルデヒド等 | 15 I + IV | 24 の 7 ・ 24 の 9 |
| ヒドロキシルアミン等 | 15 I + IV | 24 の 7 ・ 24 の 9 の 2 |
| 積載式のもの | 15 I + II | 24 の 5 |
| アルキルアルミニウム等 | 15 I + II + IV | 24 の 7 ・ 24 の 8 |
| アセトアルデヒド等 | 15 I + II + IV | 24 の 7 ・ 24 の 9 |
| ヒドロキシルアミン等 | 15 I + II + IV | 24 の 7 ・ 24 の 9 の 2 |
| 給油タンク車 | 15 I + III | 24 の 6 |
| 国際輸送用（積載式以外）のもの ^(注2) | 15 I + V | 24 の 9 の 3 |
| アルキルアルミニウム等 | 15 I + IV + V | 24 の 7 ・ 24 の 8 |
| アセトアルデヒド等 | 15 I + IV + V | 24 の 7 ・ 24 の 9 |
| ヒドロキシルアミン等 | 15 I + IV + V | 24 の 7 ・ 24 の 9 の 2 |
| 国際輸送用（積載式）のもの ^(注2) | 15 I + II + V | 24 の 5 ・ 24 の 9 の 3 |
| アルキルアルミニウム等 | 15 I + II + IV + V | 24 の 7 ・ 24 の 8 |
| アセトアルデヒド等 | 15 I + II + IV + V | 24 の 7 ・ 24 の 9 |
| ヒドロキシルアミン等 | 15 I + II + IV + V | 24 の 7 ・ 24 の 9 の 2 |

注1 算用数字は条、ローマ数字は項を表している。

注2 「国際輸送用の移動タンク貯蔵所」とは、国際海事機関（International Maritime Organization (IMO)）が採択した危険物の運送に関する規程（International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG コード)）に定める基準に適合している旨を示す表示板（IMO 表示板）が貼付されている移動タンク貯蔵所をいう。

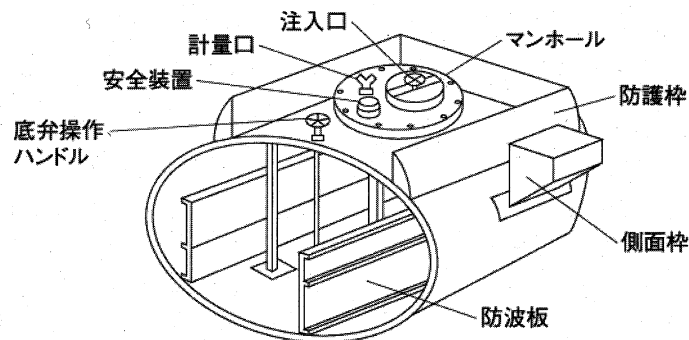
第10、2 規制範囲

(1) 移動タンク貯蔵所の車両の種類

- (3) 移動タンク貯蔵所の設備（出典：「危険物の保安管理平成28年度版一般編」一般財団法人全国危険物安全協会）



移動タンク貯蔵所

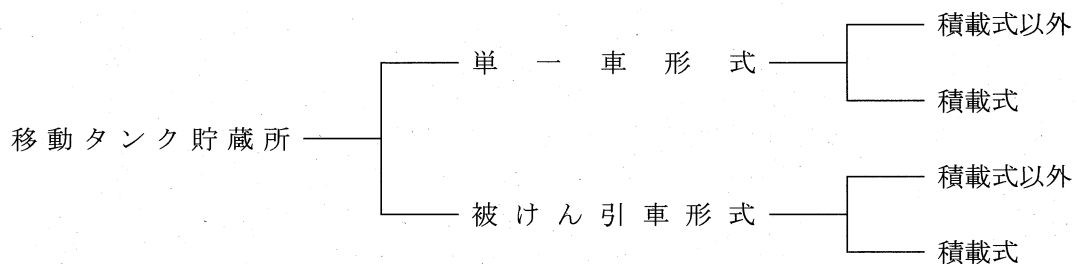


タンクの附属装置等

2 規制範囲

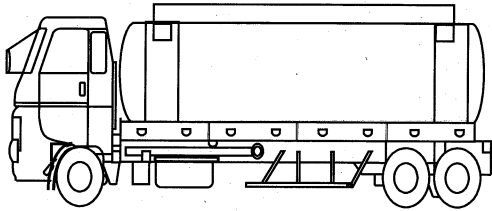
(1) 移動タンク貯蔵所の車両の種類

移動タンク貯蔵所の車両の種類としては、単一車形式のもの（一般にタンクローリーと称されているもの）及び被けん引車形式のもの（一般にセミトレーラーと称されているもの）があり、その各々に積載式以外のものと積載式のもの（タンクコンテナを積載するもの）がある。したがって、次のように区分される。

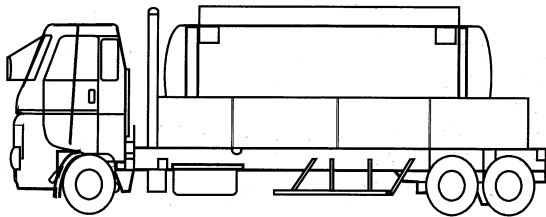


ア 単一車形式で積載式以外の移動タンク貯蔵所の例

例1



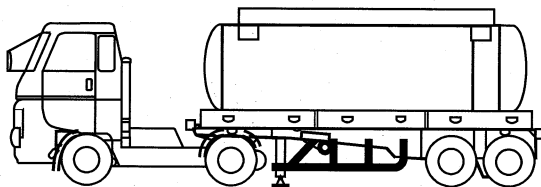
例2



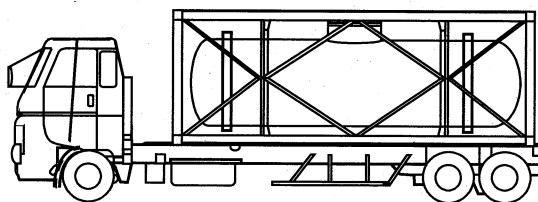
(ア) 移動貯蔵タンクの固定方法で、板厚が 3.2 mm 以上 6 mm 未満、容量 4,000 L 以下のタンクに受台、脚、ステー等を溶接し、又はボルト締によって強固に取り付け、これらの受台、脚、ステー等をUボルト等でシャーシフレームに強固に取り付けた場合には、積載式以外の移動タンク貯蔵所と認められる。【S37 自消予丙発 44】

(イ) 灯油専用の移動タンク貯蔵所のタンクの固定方法としては、直径 14 mm 以上のUボルトで4カ所以上を車両のシャーシフレーム等へ固定するものがある（例2参照）。当該移動タンク貯蔵所は、積載式以外の移動タンク貯蔵所となる。【S45 消防予 198、H元消防危 64】

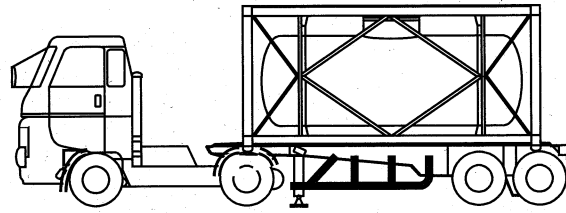
イ 被けん引車形式で積載式以外の移動タンク貯蔵所の例



ウ 単一車形式で積載式の移動タンク貯蔵所の例



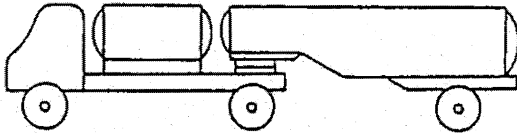
エ 被けん引車形式で積載式の移動タンク貯蔵所の例



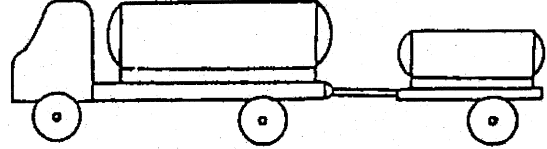
オ 移動タンク貯蔵所として認められないもの

第10-1図に示す車両の形式は、移動タンク貯蔵所として認められない。

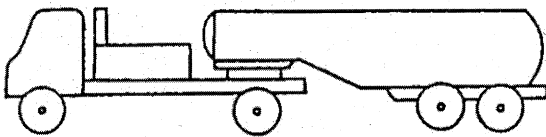
例1



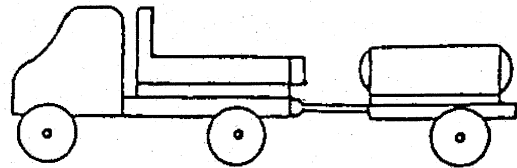
例2



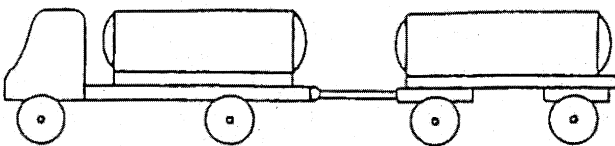
例3



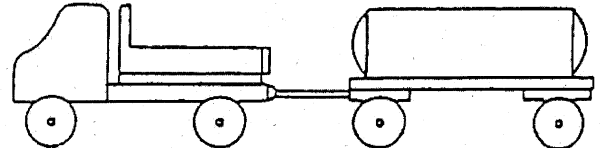
例4



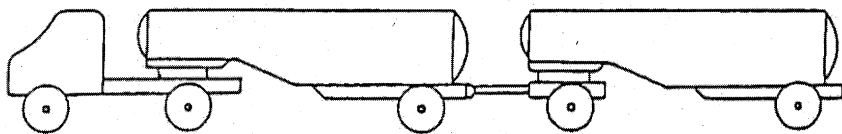
例5



例6



例7

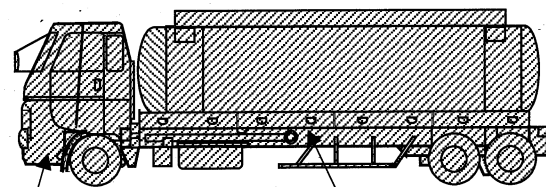


第10-1図 移動タンク貯蔵所として認められない例

(2) 規制範囲

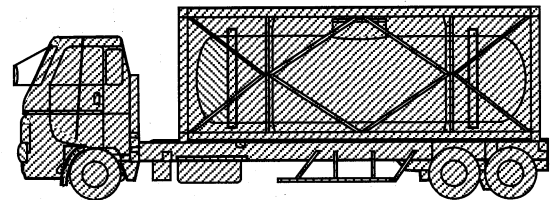
ア 単一車形式の移動タンク貯蔵所


車両及びトレーラーを含めた全体が規制範囲となる。



車両

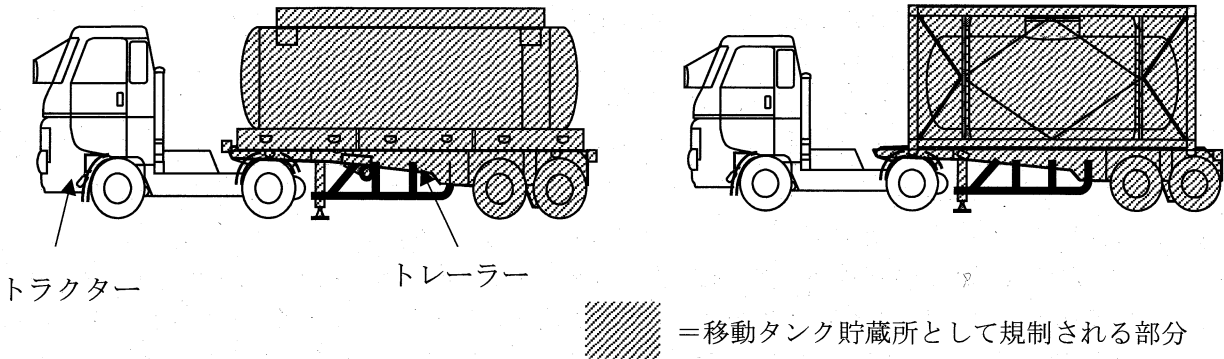
トレーラー



 = 移動タンク貯蔵所として規制される部分

イ 被けん引車形式の移動タンク貯蔵所

けん引自動車（トラクター）以外のトレーラー部分が規制範囲となる。



3 許可数量の算定

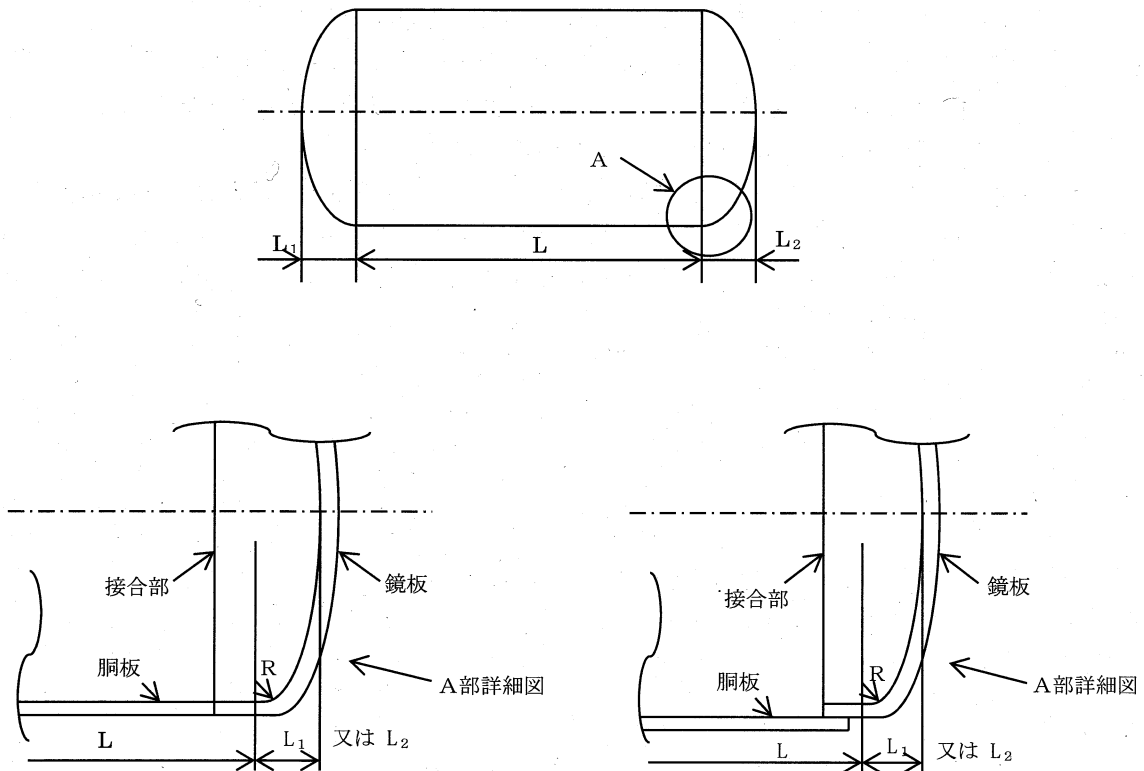
許可数量は、タンク容量によるものとする。

タンク容量の算定方法は、危政令第5条によるものとし、タンクの内容積を計算する方法は、次による。

(1) 内容積

ア タンクの内容積の計算方法は、第6「屋外タンク貯蔵所」3(2) (p115) の例によること。

なお、第6「屋外タンク貯蔵所」3(2)イ (p115) による算定方法におけるタンクの胴長の算出にあつては、第10-2図による。



第10-2図 タンクの胴長のとり方

イ タンク内部に加熱用配管等の装置類を設けるタンクにあつては、これらの装置類の容積を除いたものが内容積となる。

なお、防波板、間仕切板等の容積は、内容積の計算に当たっては除かない。

第10、4 位置、構造及び設備の基準

(1) 危政令第15条第1項を適用する積載式以外の移動タンク貯蔵所

(2) 空間容積

ア タンクの空間容積は、タンクの内容積の5%以上10%以下とされているが、貯蔵する危険物の上部に水を満たして移送する移動タンク貯蔵所の場合は、その水が満たされている部分をタンクの空間部分とみなす（例えば、二硫化炭素の移動タンク貯蔵所がこれに当たる。）。

イ 複数の危険物を貯蔵し、又は取り扱う移動タンク貯蔵所（積載式移動タンク貯蔵所を除く。）において、その危険物のうち最も比重の小さいものを最大量貯蔵できるように（空間容積が5%以上10%以下の範囲に入るよう確保する。）タンクを製作した場合の空間容積の扱いは次によることができる。【H10消防危90】

(ア) 当該危険物より比重の大きな危険物の貯蔵に際し、道路運送車両法上の最大積載量を超過する場合には、空間容積が10%を超えるタンク室（空室となる場合も含む。）が生じてよい。

(イ) (ア)に係る指定数量の倍数は、指定数量の倍数が最大となる危険物の貯蔵形態で算定することができる。

4 位置、構造及び設備の基準

(1) 危政令第15条第1項を適用する積載式以外の移動タンク貯蔵所

ア 常置場所（危政令第15条第1項第1号）

(ア) 常置場所は、屋外、屋内にかかわらず防火上安全な場所であること。

また、同一敷地内において複数の移動タンク貯蔵所を常置する場合には、移動タンク貯蔵所の台数が敷地面積若しくは建築面積に対して適正であること。

(イ) 建築物として取り扱っている1層2段の自走式自動車車庫の1階にあつては、上階からの火源の落下等を防止できる構造であれば認められるが、屋上にあつては認められない。

イ タンクの構造（危政令第15条第1項第2号、第3号）

(ア) タンクは、厚さ3.2mm以上の鋼板「JIS G 3101 一般構造用圧延鋼材 SS400（以下「SS400」という。）」で造ること。ただし、これ以外の金属板で造る場合の厚さは、下記の計算式により算出された数値（小数点第2位以下の数値は切り上げる。）以上で、かつ、2.8mm以上のものとする（第10-2表参照）。

$$t = \sqrt[3]{\frac{400 \times 21}{\sigma \times A}} \times 3.2$$

t：使用する金属板の厚さ（mm）

σ ：使用する金属板の引張強さ（N/mm²）

A：使用する金属板の伸び（%）

最大容量が20kLを超えるタンクをアルミニウム合金板で造る場合の厚さは、上記計算式で求めた値に1.1を乗じたものとする。

第10-2表 SS400以外の金属板を用いる場合の板厚の例

| 材質名 | JIS 記号 | 引張強さ (N/mm ²) | 伸び (%) | 計算値 (mm) | | 板厚の必要最小値 (mm) | |
|---------------|-------------|------------------------------|-----------|----------|--------|---------------|--------|
| | | | | 20kL 以下 | 20kL 超 | 20kL 以下 | 20kL 超 |
| ステンレス鋼板 | SUS304 | 520 | 40 | 2.37 | — | 2.8 | 2.8 |
| | SUS304L | 480 | 40 | 2.43 | — | 2.8 | 2.8 |
| | SUS316 | 520 | 40 | 2.37 | — | 2.8 | 2.8 |
| | SUS316L | 480 | 40 | 2.43 | — | 2.8 | 2.8 |
| アルミニウム 合金板 | A5052P-H34 | 235 | 7 | 5.51 | 6.07 | 5.6 | 6.1 |
| | A5083P-H32 | 305 | 12 | 4.23 | 4.65 | 4.3 | 4.7 |
| | A5083P-O | 275 | 16 | 3.97 | 4.37 | 4.0 | 4.4 |
| | A5083P-H112 | 285 | 11 | 4.45 | 4.89 | 4.5 | 4.9 |
| | A5052P-O | 175 | 20 | 4.29 | 4.72 | 4.3 | 4.8 |
| アルミニウム板 | A1080P-H24 | 85 | 6 | 8.14 | 8.96 | 8.2 | 9.0 |
| 溶接構造用圧延 鋼材 | SM490A | 490 | 22 | 2.95 | — | 3.0 | 3.0 |
| | SM490B | 490 | 22 | 2.95 | — | 3.0 | 3.0 |
| 高耐候性圧延鋼 材 | SPA-H | 480 | 22 | 2.97 | — | 3.0 | 3.0 |


備考：表に掲げるもの以外の材料を使用する場合には、引張強さ、伸び等についての試験結果証明書により確認する。

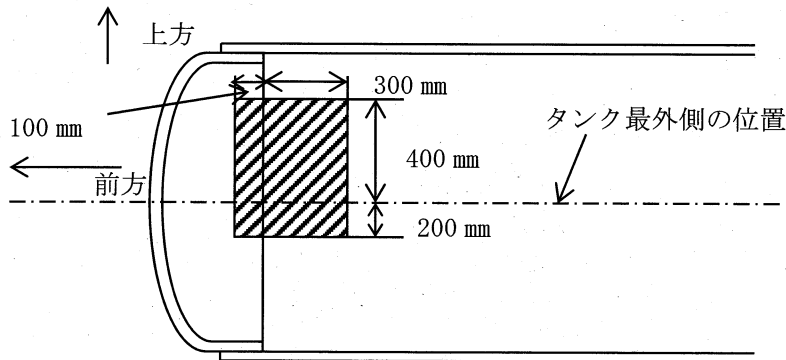
(イ) 圧力タンクの材質及び板厚

圧力タンクは、厚さ 3.2 mm 以上の鋼板 (SS400) 又はこれと同等以上の機械的性質を有する材料で気密に造り、かつ、常用圧力の 1.5 倍の水圧試験に合格するものであること。

なお、この鋼板以外の金属板で造る場合の厚さは、(ア) に準じて算出する。

(ウ) タンク本体の応力集中防止措置

被けん引車形式の移動タンク貯蔵所のタンク (積載式のタンクの箱枠構造のものを除く) の  部分 (第10-3図参照) には、著しく応力集中を生じるおそれのある附属物を設けない。



(注) 数値はタンク面に沿った長さである。

第10-3図 タンク本体の応力集中防止の範囲

(エ) タンク、間仕切等

液状の硫黄を貯蔵する移動タンク貯蔵所は、容量 4,000 L 以上の容量であっても間仕切を設けなくてもよい。

(カ) 動植物油類（脂肪酸エステル）等の貯蔵において、冬季に凝固する場合は、危政令第 23 条の規定を適用し、タンク内に蒸気による加熱配管を取り付けることができる。

なお、加熱配管は危政令第 9 条第 21 号イの水圧試験の例により水圧試験を行うよう指導する。◆【S52 消防危 37】

(キ) 圧力タンクと圧力タンク以外のタンクの区分

「圧力タンク」とは、最大常用圧力が 46.7kPa (≒70/1.5) 以上のものをいい、圧力タンク以外のタンクとは最大常用圧力が 46.7kPa (≒70/1.5) 未満の移動貯蔵タンクをいう。

ウ 安全装置及び防波板（危政令第 15 条第 1 項第 4 号、危規則第 19 条第 2 項、危規則第 24 条の 2 の 9）

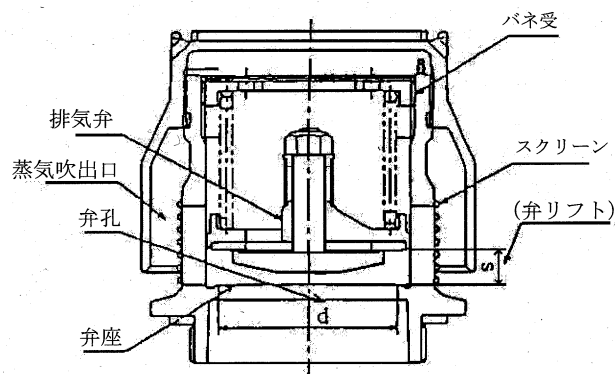
ア) 安全装置（危政令第 15 条第 1 項第 4 号、危規則第 19 条第 2 項）

a 安全装置の構造

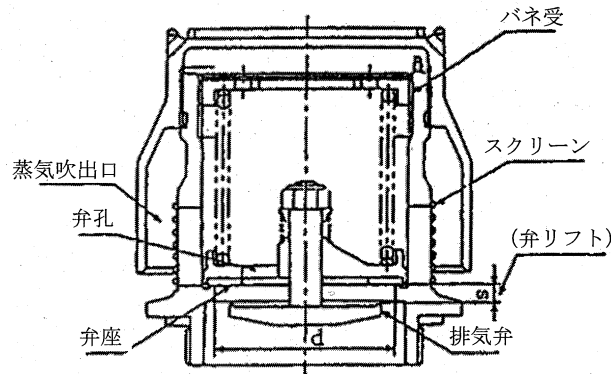
(a) 安全装置には、単動式のものと同複動式のものがある。単動式のものには排気弁が設けられており、複動式のものには排気弁に加え、吸気弁が設けられている。

(b) 安全装置は、その機能が維持できるよう、容易に点検整備ができ、かつ、点検した場合に安全装置の作動圧力に変動をきたさない構造であること。

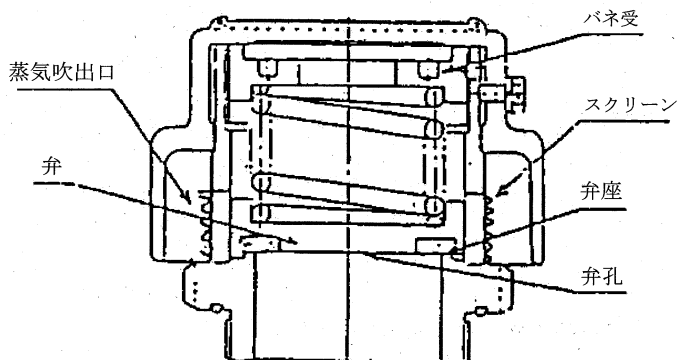
例 1 複動式（排気弁開）



例 2 複動式（吸気弁開）



例3 単動式



第10-4図 安全装置の構造例

b 安全装置の作動圧力

「安全装置の作動圧力」とは、タンク内部の圧力の上昇により当該装置の弁が開き始めたときの当該装置に加わっている圧力をいう。

c 有効吹出し面積

「有効吹出し面積」とは、タンク内部の圧力が有効に吹き出るために必要な通気的面積をいう。

なお、有効吹出し面積は、通常、安全装置の弁孔及び弁リフトの通気面積により算出するが、弁孔及び弁リフトの通気部分に限らず、その他の通気部分についてもその通気面積が有効吹出し面積以下となつてはならない。

(a) 弁孔の通気面積は、下記の計算式により算出する。

$$A = \frac{\pi}{4} d^2$$

A : 弁孔の通気面積 (cm²)
 d : 弁孔の内径 (cm)

(b) 弁リフトの通気面積は、下記の計算式により算出する。

$$A_1 = \pi d s$$

A₁ : 弁リフトの通気面積 (cm²)
 d : 弁孔の内径 (cm)
 s : 弁リフトの高さ (cm)

(c) 弁体側壁(スクリーン部分の窓)の通気面積は、下記の計算式により算出する。

$$A_2 = \frac{a b n f}{100}$$

A₂ : 弁体側壁の通気面積 (cm²)
 a : 弁体側壁の横の長さ (cm)

第10、4 位置、構造及び設備の基準

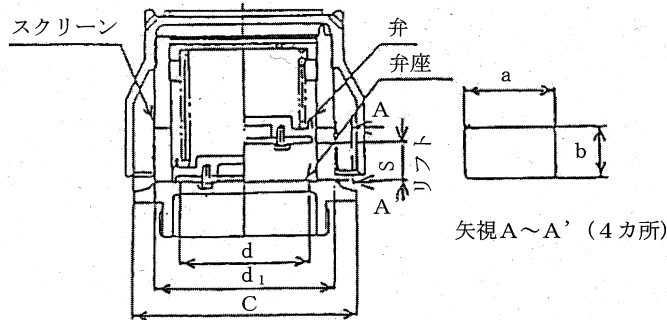
(1) 危政令第15条第1項を適用する積載式以外の移動タンク貯蔵所

- b : 弁体側壁の縦の長さ (cm)
- n : 弁体側壁の数
- f : スクリーンの空間率 (%)

(d) 弁のふたの通気面積は、下記の計算式により算出する。

$$A_3 = \frac{\pi (C^2 - d_1^2)}{4}$$

- A_3 : 弁体側壁の通気面積 (cm²)
- C : 弁体の外径 (cm)
- d_1 : 弁体の内径 (cm)



(e) 有効吹出し面積は、2個以上の安全装置によって確保することができる。この場合は、それぞれの安全装置の有効吹出し面積の合計が所定の有効吹出し面積以上となれば足りる。

d 引火防止装置

安全装置の蒸気吹出口には、引火防止装置が設けられていること。

なお、当該装置を金網とする場合は、40メッシュのものとする。

e 安全装置のパッキンの材質【S46消防予1】

安全装置の弁と弁座の当り面は金属すり合わせによるもののほか、コルク又は合成ゴム(アクリルニトリルゴム)製パッキンを用い、気密性を保持したものは、認められる。

なお、合成ゴムは耐油性を有するものに限る。

(イ) 防波板(危政令第15条第1項第4号、危規則第24条の2の9)

a 防波板は、厚さ1.6mm以上の鋼板(JIS G 3131「熱間圧延軟鋼板及び鋼体」SPHC以下「SPHC」という。)又はこれと同等以上の機械的性質を有する材料で造ること。

なお、この鋼板及び第10-3表以外の金属板で造る場合の厚さは、下記の計算式により算出された数値(小数点第2位以下の数値は切り上げる。)以上の厚さのものとする(第10-3表参照)。

$$t = \sqrt{\frac{270}{\sigma}} \times 1.6$$

t : 使用する金属板の厚さ (mm)

σ : 使用する金属板の引張強さ (N/mm²)

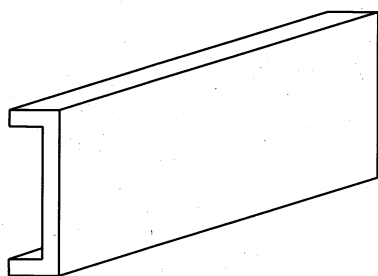
第10-3表 SPHC以外の金属板を使用する場合の板厚の例

| 材質名 | JIS記号 | 引張強さ (N/mm ²) | 計算値 (mm) | 板厚の必要 最小値(mm) |
|-----------|------------|------------------------------|-------------|------------------|
| 冷間圧延鋼板 | SPCC | 270 | 1.60 | 1.6 |
| ステンレス鋼板 | SUS304 | 520 | 1.16 | 1.2 |
| | SUS316 | | | |
| | SUS304L | 480 | 1.20 | 1.2 |
| | SUS316L | | | |
| アルミニウム合金板 | A5052P-H34 | 235 | 1.72 | 1.8 |
| | A5083P-H32 | 315 | 1.49 | 1.5 |
| | A5052P-H24 | 235 | 1.72 | 1.8 |
| | A6N01S-T5 | 245 | 1.68 | 1.7 |
| アルミニウム板 | A1080P-H24 | 85 | 2.86 | 2.9 |

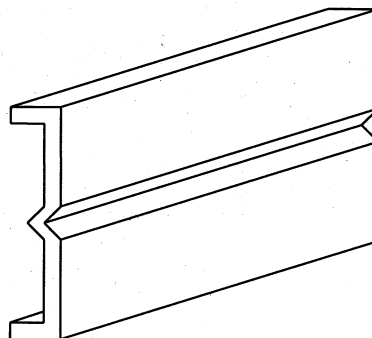
b 構造

防波板は、形鋼等（第10-5図参照）により造り、かつ、貯蔵する危険物の動揺により容易に湾曲しない構造とする。

例1



例2

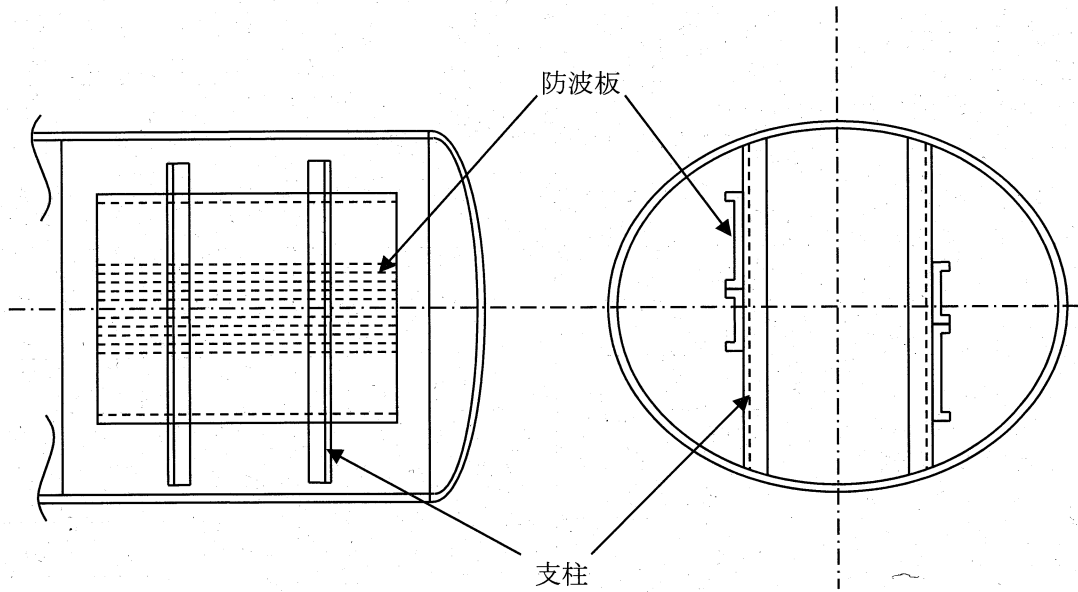


第10-5図 防波板の構造

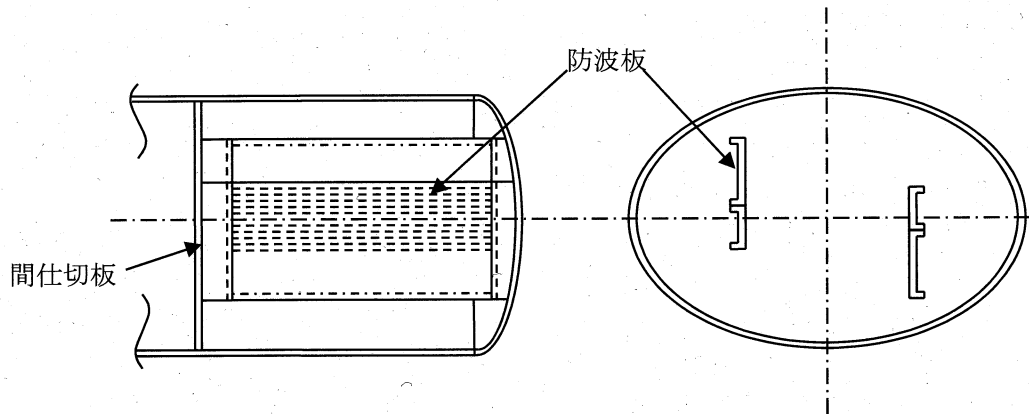
c 取付方法

防波板は、第10-6図に示すように、タンク室内の2箇所以上にその移動方向と平行に、高さ又は間仕切板等からの距離を異にして設けること。

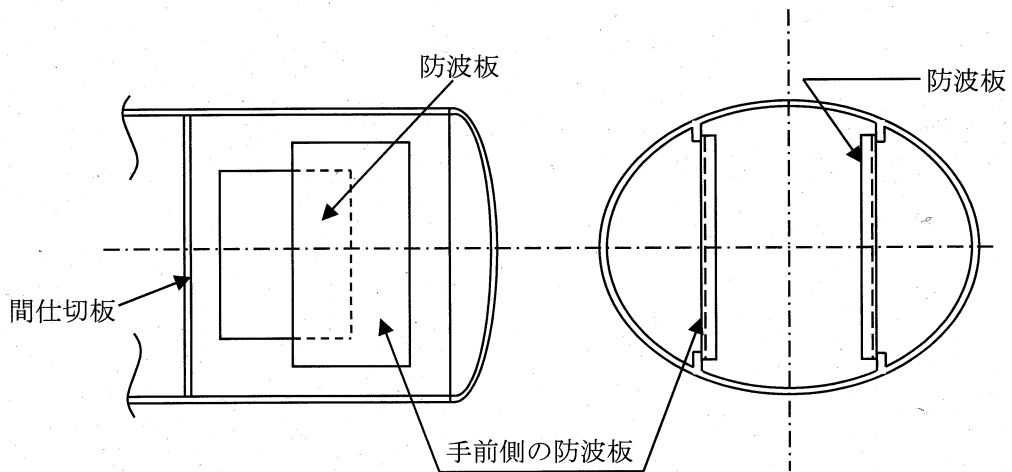
例1 タンク室内の支柱に高さを異にして取り付ける場合



例2 間仕切板等に高さを異にして取り付ける場合



例3 間仕切板等からの距離を異にして取り付ける場合



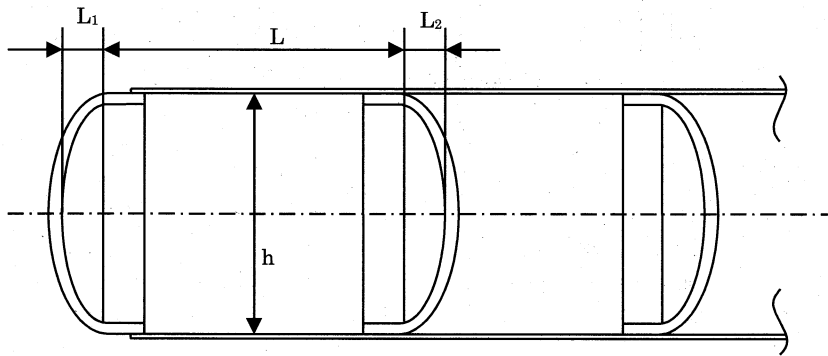
第10-6図 防波板の取付方法

d 面積計算

タンク室の移動方向の垂直の最大断面積は、タンク室の形状に応じ、下記の計算式により算出する。

なお、下記の形状以外のタンク室の場合は、適当な近似計算により断面積を算出する。

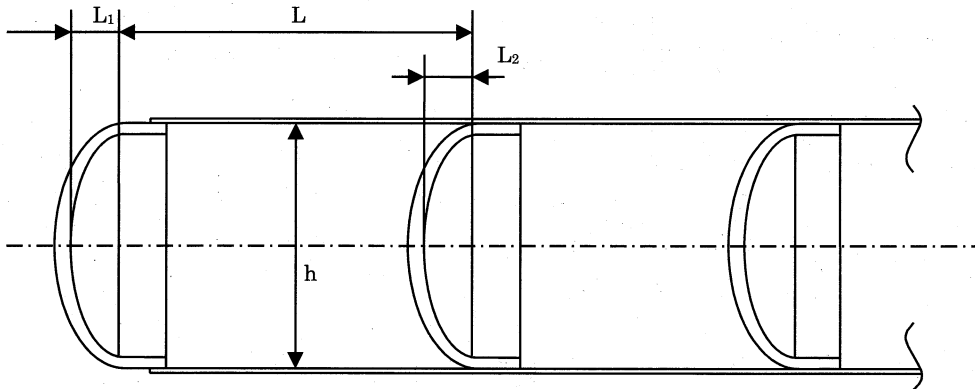
(a) 皿形鏡板と皿形間仕切板とで囲まれたタンク室で、両端が反対方向に張り出している場合



$$A = \left(L + \frac{L_1}{2} + \frac{L_2}{2} \right) \times h$$

- A : 垂直最大断面積
- L : タンク室胴の直線部の長さ
- L₁及びL₂ : 鏡板及び間仕切板等の張出し寸法
- h : タンク室の最大垂直寸法

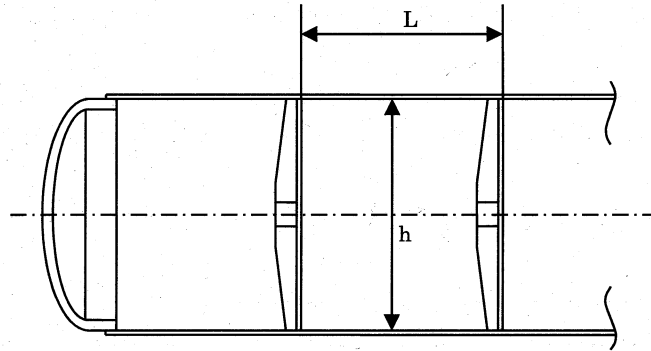
(b) 皿形鏡板と皿形間仕切板とで囲まれたタンク室で、両端が同一方向に張り出している場合



$$A = \left(L + \frac{L_1}{2} - \frac{L_2}{2} \right) \times h$$

- A : 垂直最大断面積
- L : タンク室胴の直線部の長さ
- L₁及びL₂ : 鏡板及び間仕切板等の張出し寸法
- h : タンク室の最大垂直寸法

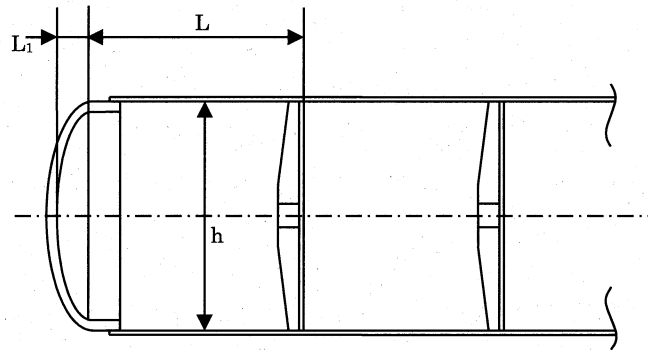
(c) 平面状間仕切板で囲まれたタンク室の場合



$$A = L \times h$$

- A : 垂直最大断面積
- L : 間仕切板中心間寸法
- h : タンク室の最大垂直寸法

(d) 皿形鏡板と平面状間仕切板とで囲まれたタンク室の場合



$$A = \left(L + \frac{L_1}{2} \right) \times h$$

- A : 垂直最大断面積
- L : タンク室胴の直線部の長さ
- L₁ : 鏡板の張出し寸法
- h : タンク室の最大垂直寸法

エ マンホール及び注入口のふたの構造 (危政令第15条第1項第5号)

(ア) マンホール及び注入口のふたは、厚さ3.2mm以上の鋼板 (SS400) で造ること。

なお、SS400及び第10-4表に掲げる材料以外の金属板で造る場合の厚さは、下記の計算式により算出された数値 (小数点第2位以下の数値は切り上げる。) 以上で、かつ、2.8mm以上のものとする。

$$t = \sqrt[3]{\frac{400 \times 21}{\sigma \times A}} \times 3.2$$

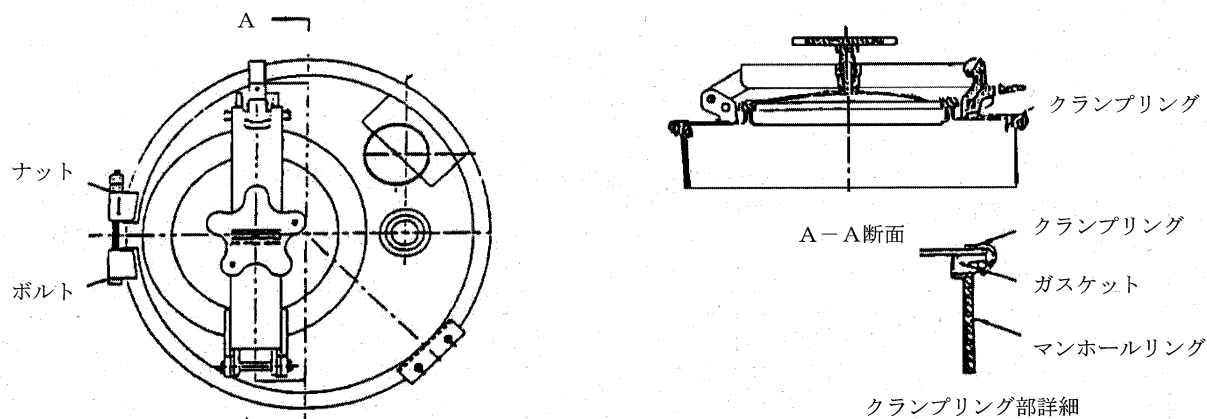
- t : 使用する金属板の厚さ (mm)
 σ : 使用する金属板の引張強さ (N/mm²)
 A : 使用する金属板の伸び (%)

第10-4表 SS400以外の金属板を使用する場合の板厚の例

| 材質名 | JIS記号 | 引張強さ (N/mm ²) | 伸び (%) | 計算値 (mm) | 板厚の必要 最小値(mm) |
|-----------|-------------|------------------------------|-----------|-------------|------------------|
| ステンレス鋼板 | SUS304 | 520 | 40 | 2.37 | 2.8 |
| | SUS304L | 480 | 40 | 2.43 | 2.8 |
| | SUS316 | 520 | 40 | 2.37 | 2.8 |
| | SUS316L | 480 | 40 | 2.43 | 2.8 |
| アルミニウム合金板 | A5052P-H34 | 235 | 7 | 5.51 | 5.6 |
| | A5083P-H32 | 305 | 12 | 4.23 | 4.3 |
| | A5083P-0 | 275 | 16 | 3.97 | 4.0 |
| | A5083P-H112 | 285 | 11 | 4.45 | 4.5 |
| | A5052P-0 | 175 | 20 | 4.29 | 4.3 |
| アルミニウム板 | A1080P-H24 | 85 | 6 | 8.14 | 8.2 |
| 溶接構造用圧延鋼材 | SM490A | 490 | 22 | 2.95 | 3.0 |
| | SM490B | 490 | 22 | 2.95 | 3.0 |
| 高耐候性圧延鋼材 | SPA-H | 480 | 22 | 2.97 | 3.0 |

備考：表に掲げるもの以外の材料を使用する場合には、引張強さ、伸び等についての試験結果証明書により確認する。

- (イ) マンホールカバーの取り付け方法は、次に示すクランプリング方式によることができる。なお、材質及び厚さにあつては、(ア)による。
- 「マンホールリング」とは、マンホール立ち上がり部分として使用するもの。
 - 「マンホールカバー」とは、マンホールのふたとして使用するもの。
 - 「注入口カバー」とは、マンホールカバーに取り付けられた、注入口のふたとして使用するもの。
 - 「ボルト」、「ナット」とは、マンホールリングとマンホールカバーを固定させるためのクランプリングを締めつけるものとして使用するもの。
 - 「ガスケット」とは、マンホールリングとマンホールカバーの隙間及びマンホールカバーと注入口カバーの隙間を気密とするために使用するもの。

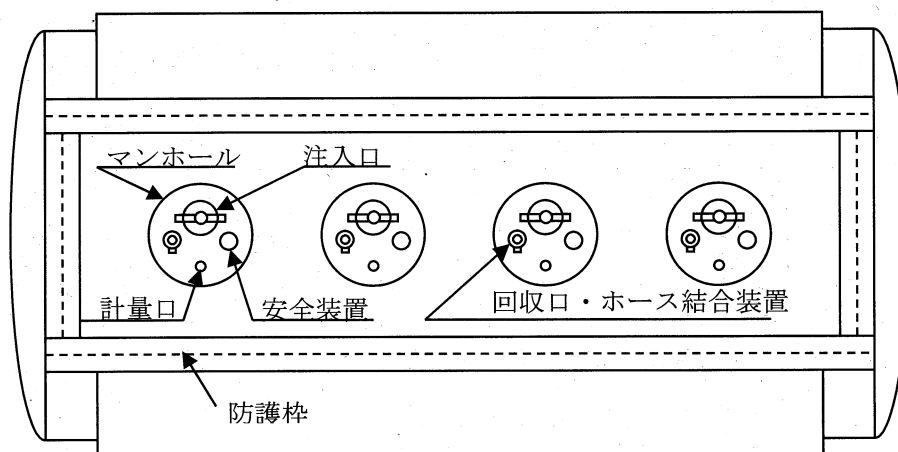


第10-7図 クランプリング方式のマンホールカバーの例

オ 可燃性蒸気回収設備（危政令第15条第1項第6号）

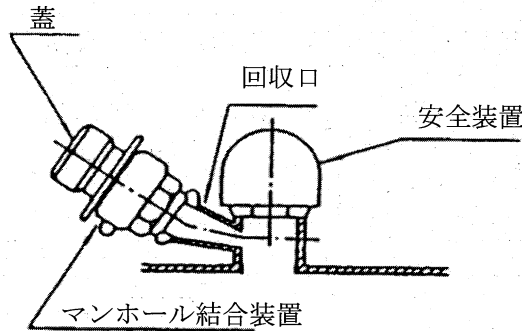
(ア) 移動貯蔵タンクに可燃性蒸気を回収するための回収口を設け、当該回収口に可燃性蒸気を回収するためのホース（以下「回収ホース」という。）を直接結合する方式の可燃性蒸気回収設備にあつては、次による（第10-8図参照）。

- a 回収口は、移動貯蔵タンクの頂部に設ける。
- b 回収口には、回収ホースを結合するための装置（以下「ホース結合装置」という。）を設ける（第10-9図参照）。
- c ホース結合装置には、回収ホースを緊結した場合に限り開放する弁（鋼製その他の金属性のものに限る。）を設ける。
- d ホース結合装置の回収ホース接続口には、ふたを設ける。
- e ホース結合装置の構造は、可燃性蒸気等が漏れないもの。
- f ホース結合装置は、真ちゅうその他摩擦等によって火花を発生し難い材料で造られていること。
- g ホース結合装置の最上部と防護枠の頂部との間隔は、50mm以上であること。

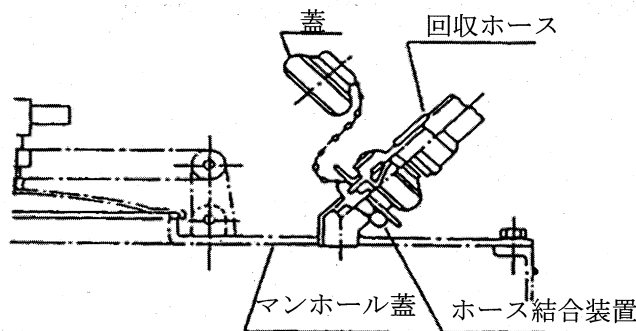


第10-8図 回収口に直接回収ホースを結合する方式の例

例1 安全装置と同一台座に回収口を取り付ける場合



例2 マンホール蓋に回収口を取り付ける場合

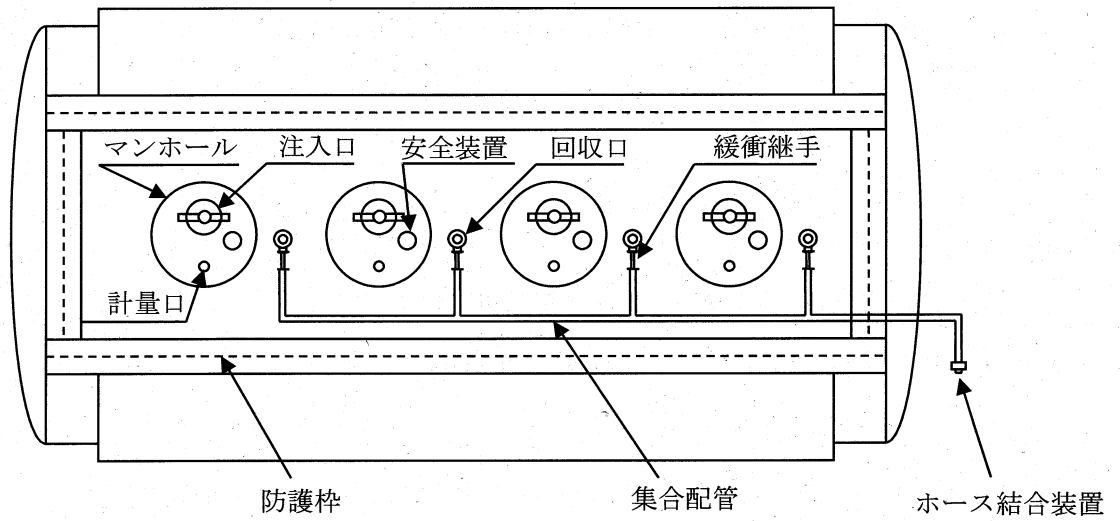


第10-9図 ホース結合装置の構造の例

- (イ) 移動貯蔵タンクのタンク室ごとに設けられる回収口の2以上に接続する配管（以下「集合配管」という。第10-10図参照）を設け、当該配管に回収ホースを結合する方式の可燃性蒸気回収設備にあっては、次による。
- a 回収口の位置は、(ア)aの例による。
 - b 回収口には、それぞれ原則として底弁の開閉と連動して開閉する弁（以下「蒸気回収弁」という。）を設ける（第10-11図参照）。ただし、不活性気体を封入するタンク等に設ける蒸気回収弁は、この限りではない。
 なお、平成6年5月31日までに許可を受け設置されたもので、平成6年6月1日において現に存する移動貯蔵タンクであって、各室ごとに回収口の設けられているものを集合配管に変更する場合は、底弁連動方式としないことができる。
 - c 蒸気回収弁と集合配管の接続は、フランジ継手、緩衝継手等により行う（第10-12図参照）。
 - d 集合配管の先端には、ホース結合装置を設ける。ホース結合装置は、(ア)bからeまでの例による。
 - e 可燃性蒸気回収設備に設ける弁類及び集合配管は、可燃性蒸気が漏れないものとする。
 - f 可燃性蒸気回収設備に設ける弁類及び集合配管は、鋼製その他の金属製のものとする。ただし、緩衝継手にあつては、この限りでない。
 - g 可燃性蒸気回収設備に設ける弁類又は集合配管の最上部と防護枠の頂部との間隔は、50mm以上であること。

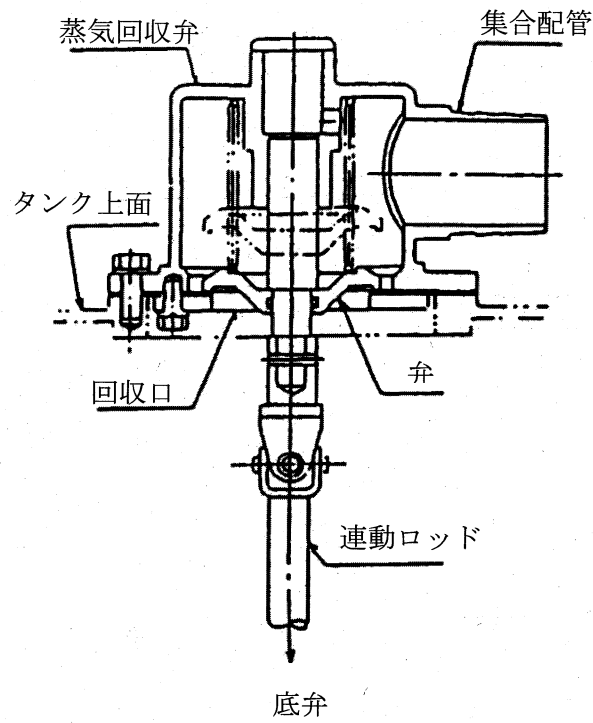
第10、4 位置、構造及び設備の基準

(1) 危政令第15条第1項を適用する積載式以外の移動タンク貯蔵所



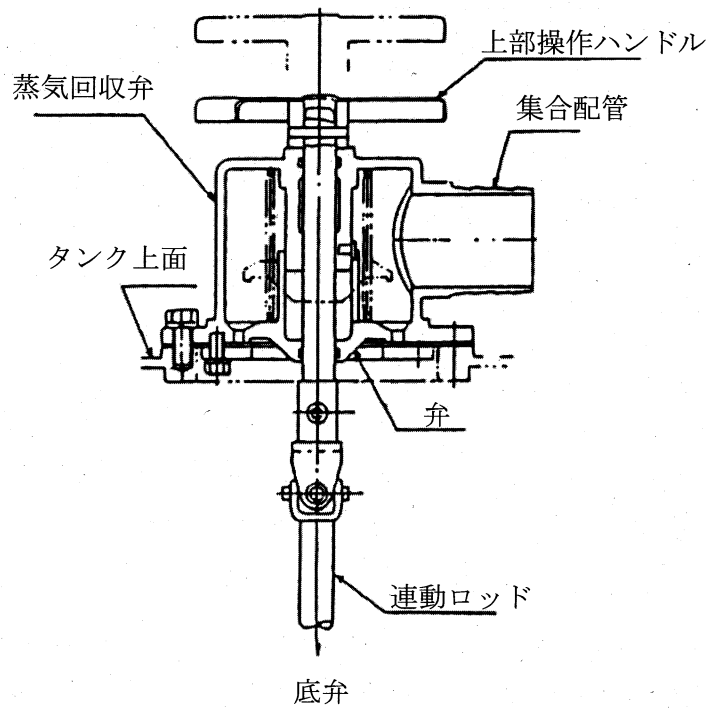
第10-10図 集合配管の取り付け例

例1



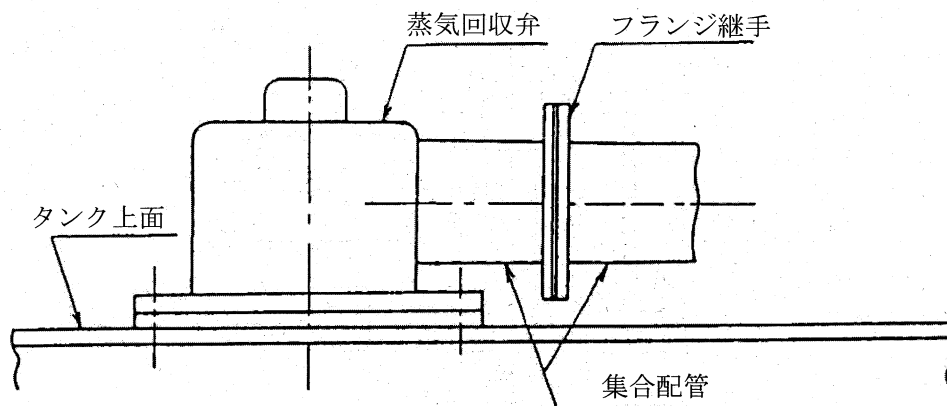
第1
移動タンク

例2

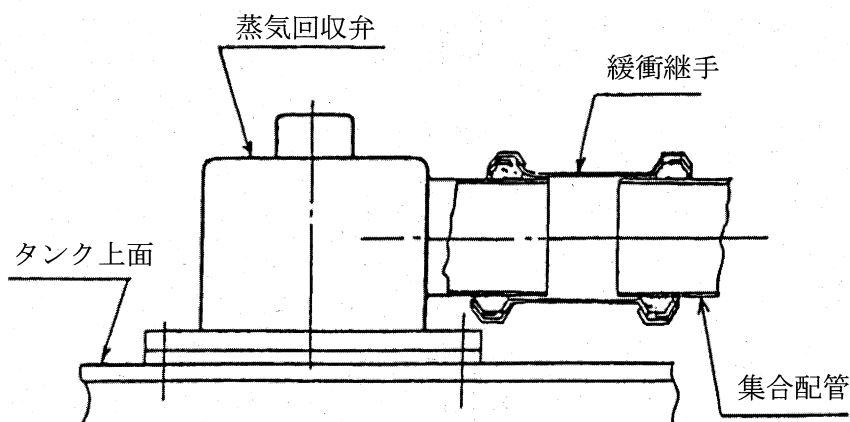


第10-11図 蒸気回収弁の構造例

例1 フランジ継手を使用した例



例2 緩衝継手を使用した例



第10-12図 蒸気回収弁と集合配管との接続例

カ 側面枠（危政令第15条第1項第7号、危規則第24条の3第1号）

(ア) 側面枠を設けないことができる移動貯蔵タンク

マンホール、注入口、安全装置等がタンク内に陥没しているタンク（第10-24図参照）には、側面枠を設けないことができる。

(イ) 側面枠の構造

側面枠の形状は、鋼板又はその他の金属板による箱形又は形鋼による枠形とする。

なお、容量が10kL以上で、かつ、移動方向に直角の断面形状が円以外の移動貯蔵タンクに設ける側面枠にあつては、箱形のものとする。

a 箱形の側面枠の構造は、次による。

(a) 箱形の側面枠は、厚さ3.2mm以上の鋼板（SS400）又は第10-5表による。

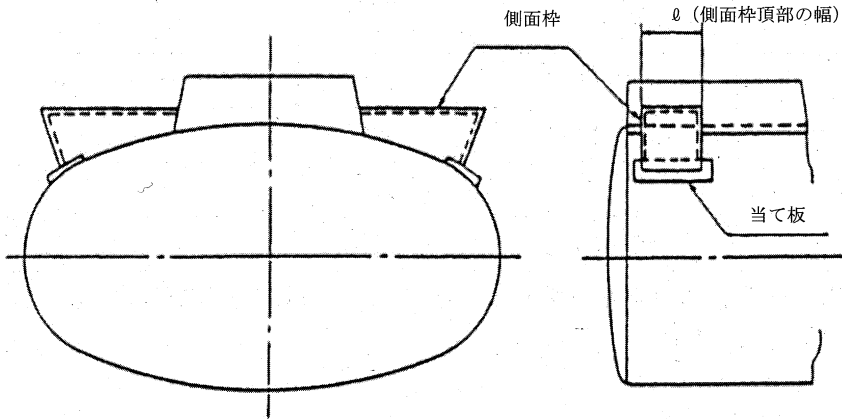
また、それ以外の金属板にあつては、次の計算式により算出された数値（小数点第2位以下の数値は切り上げる。）以上で、かつ、2.8mm以上の厚さで造るものとする（第10-5表参照）。

$$t = \sqrt{\frac{400}{\sigma}} \times 3.2$$

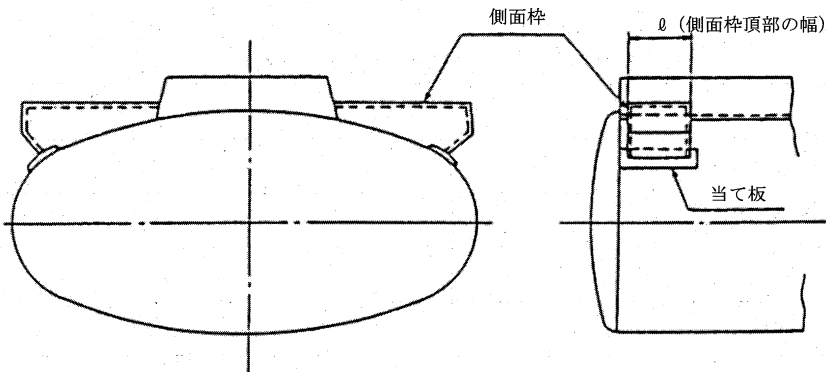
t : 使用する金属板の厚さ (mm)

σ : 使用する金属板の引張強さ (N/mm²)

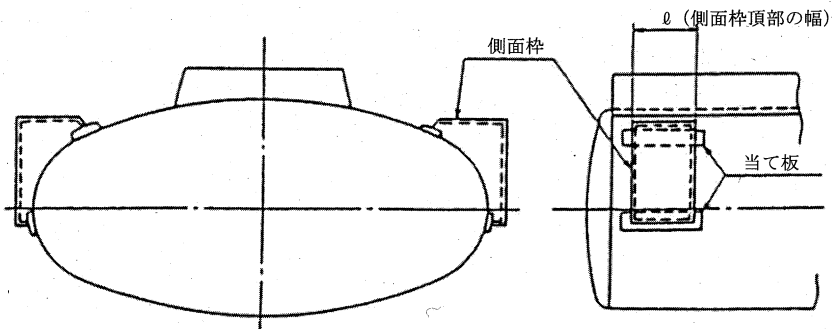
例 1



例 2



例 3



第 10-13 図 箱形の側面枠の構造例

第10、4 位置、構造及び設備の基準

(1) 危政令第15条第1項を適用する積載式以外の移動タンク貯蔵所

第10-5表 SS400以外の金属板を用いる場合の板厚の例

| 材 質 名 | JIS 記号 | 引張強さ (N/mm ²) | 計 算 値 (mm) | 板厚の必要 最小値(mm) |
|----------------------|--------------|------------------------------|---------------|------------------|
| ス テ ン レ ス 鋼 板 | SUS304 | 520 | 2.81 | 2.9 |
| | SUS316 | | | |
| | SUS304L | 480 | 2.93 | 3.0 |
| | SUS316L | | | |
| ア ル ミ ニ ウ ム 合 金 板 | A5052 P-H34 | 235 | 4.18 | 4.2 |
| | A5083 P-H32 | 305 | 3.67 | 3.7 |
| | A5083 P-0 | 275 | 3.86 | 3.9 |
| | A5083 P-H112 | 285 | 3.80 | 3.8 |

備考 表に掲げるもの以外の材料を使用する場合には、引張強さ、伸び等についての試験結果証明書により確認する。

- (b) 箱形の側面枠は、第10-13図に示すものを標準とする。
- (c) 側面枠の頂部の幅は、第10-6表による。

第10-6表 側面枠の頂部の幅

| 移 動 貯 蔵 タ ン ク の 最 大 容 量 | 側 面 枠 の 頂 部 の 幅 (m m) |
|-------------------------|-------------------------|
| 20kL を超える | 350 以上 |
| 10kL 以上 20kL 以下 | 250 以上 |
| 5 kL 以上 10kL 未満 | 200 以上 |
| 5 kL 未満 | 150 以上 |

- b 枠形の側面枠の構造は、次による。
 - (a) 枠形の側面枠は、次に掲げるところにより、形鋼で造ること。
 - (b) 側面枠の寸法及び板厚は、第10-7表に掲げる移動貯蔵タンクの最大容量に応じ、次の表に掲げる寸法及び板厚以上の寸法及び板厚を有するものとする。

第10-7表 枠形の側面枠の形鋼の寸法及び板厚

| 材 質 名 | JIS 記号 | 引張強さ (N/mm ²) | 側面枠の寸法及び板厚 a × b × t (mm) | | |
|-----------------|------------|------------------------------|---------------------------|----------------|-----------|
| | | | 移動貯蔵タンクの最大容量 | | |
| | | | 10kL 以上 | 5kL 以上 10kL 未満 | 5kL 未満 |
| 一般構造用 圧延鋼板 | SS400 | 400 | 100×50×6.0 | 100×50×4.5 | 90×40×3.2 |
| ステンレス 鋼 板 | SUS304 | 520 | 100×50×4.7 | 100×50×3.5 | 90×40×2.5 |
| | SUS316 | | | | |
| アルミニウム 合 金 板 | A5052P-H34 | 235 | 100×50×10.3 | 100×50×7.7 | 90×40×5.5 |
| | A5083P-H32 | 305 | 100×50×7.9 | 100×50×6.0 | 90×40×4.2 |
| | | 形状 図 | | | |

第10
移動タンク

- (c) (b)以外の金属を使用する場合は、下記の計算式により算出された数値（小数点第2位以下の数値は切り上げる。）以上の厚さのものとする。

$$t_0 = \frac{400}{\sigma} \times t$$

t₀ : 使用する材料の板厚 (mm)

t : SS400 の場合の板厚 (mm)

σ : 使用する材料の引張強さ (N/mm²)

- (d) 枠形の側面枠は、第10-14図に示すものを標準とする。
 (e) 枠形の側面枠の隅部A及び接合部Bには、それぞれ隅部補強板及び接合部補強板を設けること（第10-15図参照）。
 (f) 隅部補強板及び接合部補強板は、厚さ 3.2mm 以上の鋼板（SS400）又は第10-5表に掲げる必要最小厚さ以上の厚さとすること。また、下記計算式により算出された数値（小数点第2位以下の数値は切り上げる。）以上で、かつ、2.8mm 以上のものとする。

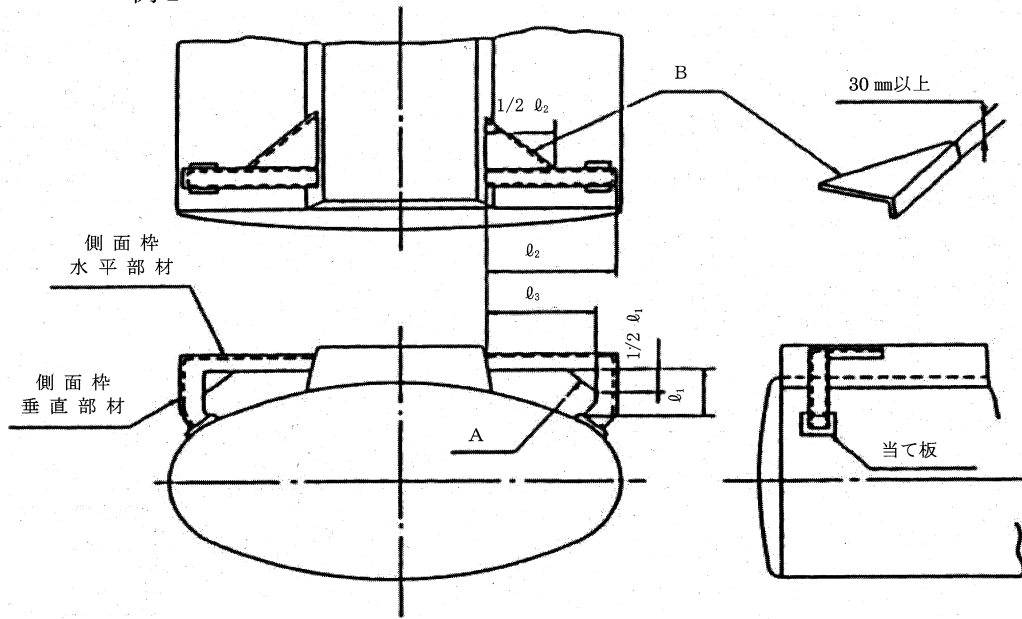
$$t = \sqrt{\frac{400}{\sigma}} \times 3.2$$

t : 使用する金属板の厚さ (mm)

σ : 使用する金属板の引張強さ (N/mm²)

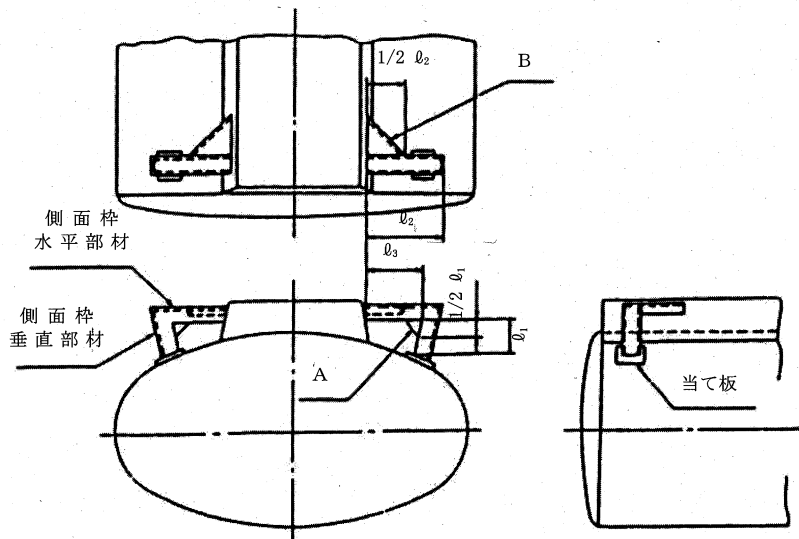
- (g) 隅部補強板及び接合部補強板の形状は、直角三角形を標準とする。
 (h) 隅部補強板の大きさは、側面枠の水平部材及び垂直部材のうち、いずれか短い方の部材の内側寸法 1/2 以上の長さを対辺としたものとする。

例1



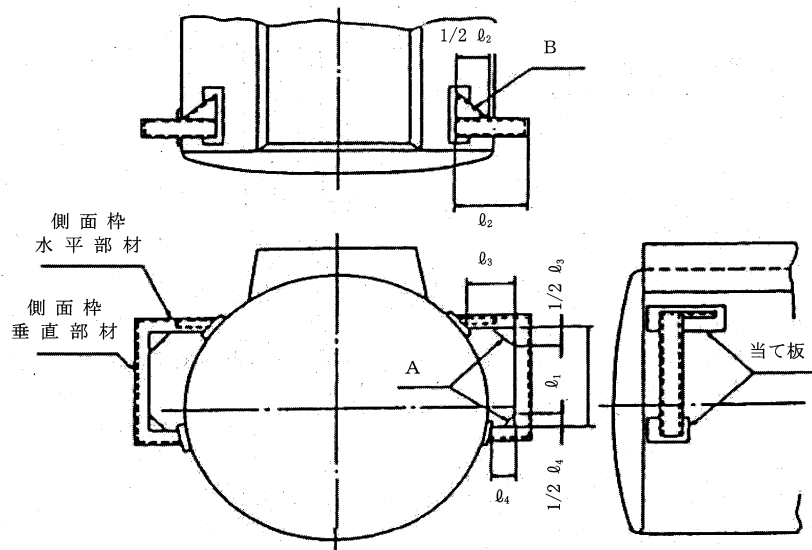
(注) l_1 : 垂直部材内側寸法
 l_2 : 水平部材外側寸法
 l_3 : 水平部材内側寸法

例2



(注) l_1 : 垂直部材内側寸法
 l_2 : 水平部材外側寸法
 l_3 : 水平部材内側寸法

例 3

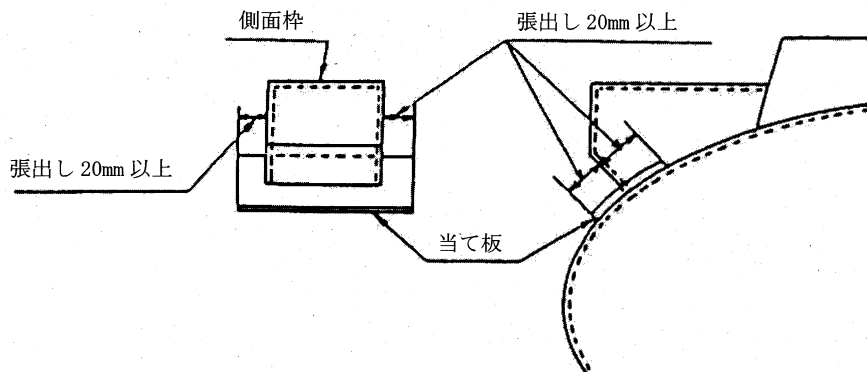


(注) l_1 : 垂直部材内側寸法
 l_2 : 水平部材外側寸法
 l_3, l_4 : 水平部材内側寸法

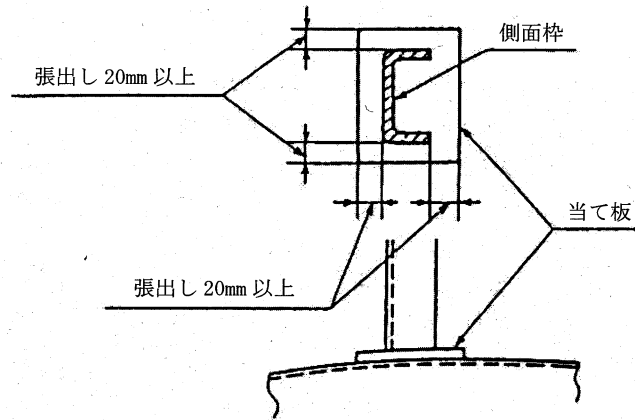
第 10-14 図 枠形の側面枠の構造例

- (i) 接合部補強板の大きさは、側面枠の水平部材の外側寸法の $1/2$ 以上の長さを対辺としたものとする。
- (j) 接合部補強板の斜辺部分は、30mm 以上折り曲げること (第 10-15 図、例 1 参照)。
- c 側面枠の当て板 (タンク胴板に側面枠の部材を溶接する部分を保護するための側面枠とタンク胴板との間に設ける板をいう。以下同じ。) は、次による。
 - (a) 当て板は、a(a)による。
 - (b) 当て板は、第 10-15 図に示すように、側面枠の取り付け部分から 20mm 以上張り出すものとする。

例 1 箱形の側面枠に設ける当て板



例2 枠形の側面枠に設ける当て板

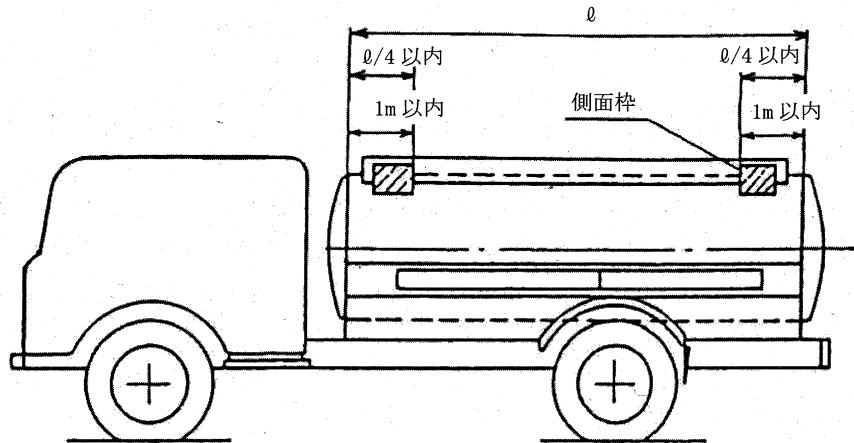


第10-15図 当て板

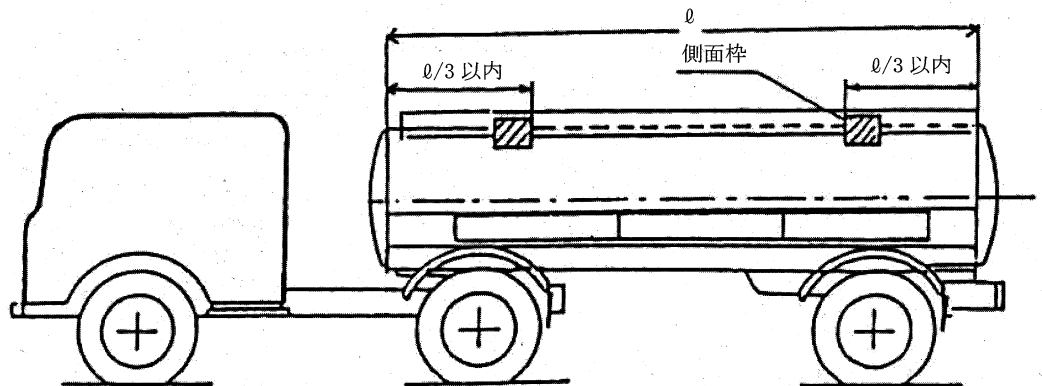
(ウ) 側面枠の取付方法

- a 単一車形式の側面枠の取付位置は、第10-16図例1に示すように、移動貯蔵タンクの前端及び後端から水平距離で当て板を除く側面枠全体が1m以内で、かつ、移動貯蔵タンクの胴長の1/4の距離以内とする。

例1 単一車形式

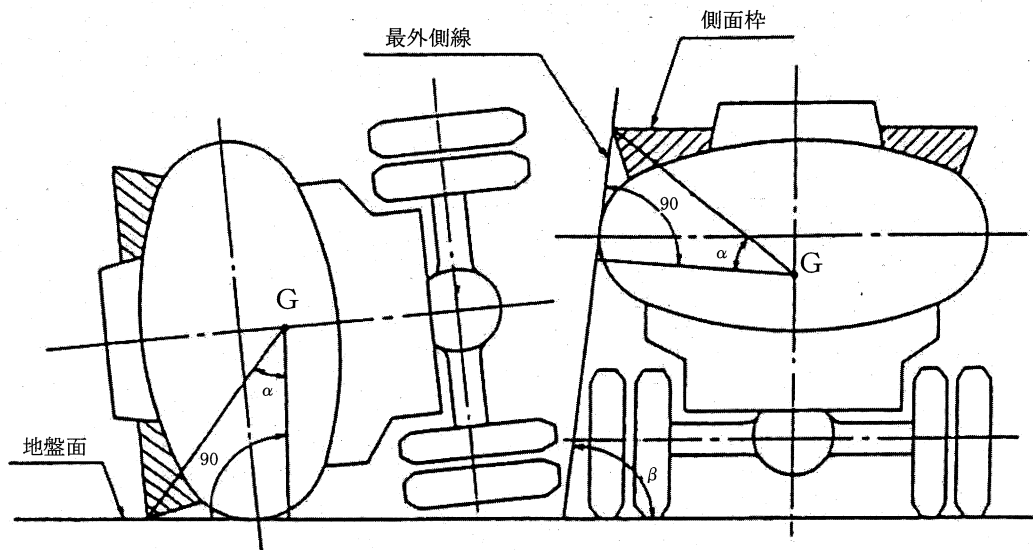


例2 被けん引車形式



第10-16図 側面枠取付位置

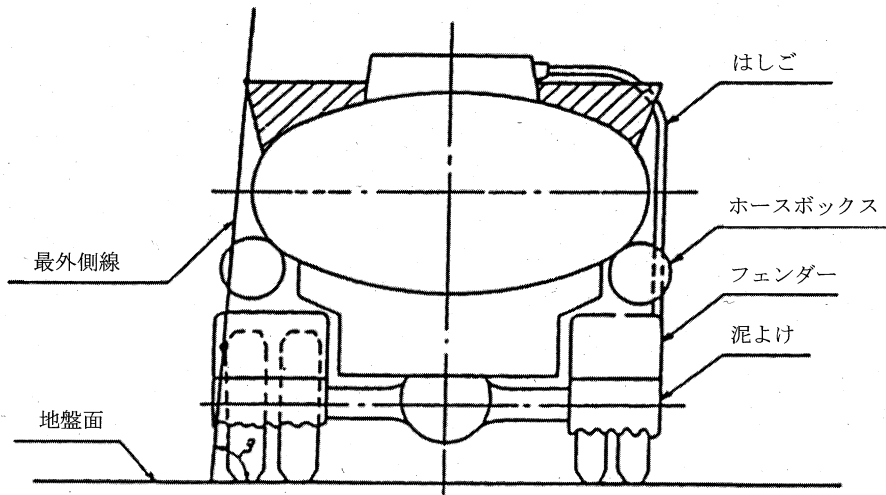
- b 被けん引車形式の側面枠の取付位置は、第10-16図例2に示すように、移動貯蔵タンクの前端及び後端から水平距離で当て板を除く側面枠全体で移動貯蔵タンクの胴長の1/3の距離以内とする。
- c 側面枠は、第10-17図に示すように、移動タンク貯蔵所の後部立面図において、当該側面枠の最外側と当該移動タンク貯蔵所の最外側とを結ぶ直線（以下「最外側線」という。）と地盤面とのなす角度 β （以下「接地角度」という。）が75度以上で、かつ、貯蔵最大数量の危険物を貯蔵した状態における当該移動タンク貯蔵所の重心点G（以下「貯蔵時重心点」という。）と当該側面枠の最外側とを結ぶ直線と貯蔵重心点から最外側線におろした垂線とのなす角度 α （以下「取付角度」という。）が35度以上となるように設けること。
- d 移動貯蔵タンクの側面枠及び接地角度計算において用いる貯蔵物重量は、道路運送車両法の最大積載量を用いることができる。【H10消防危90】



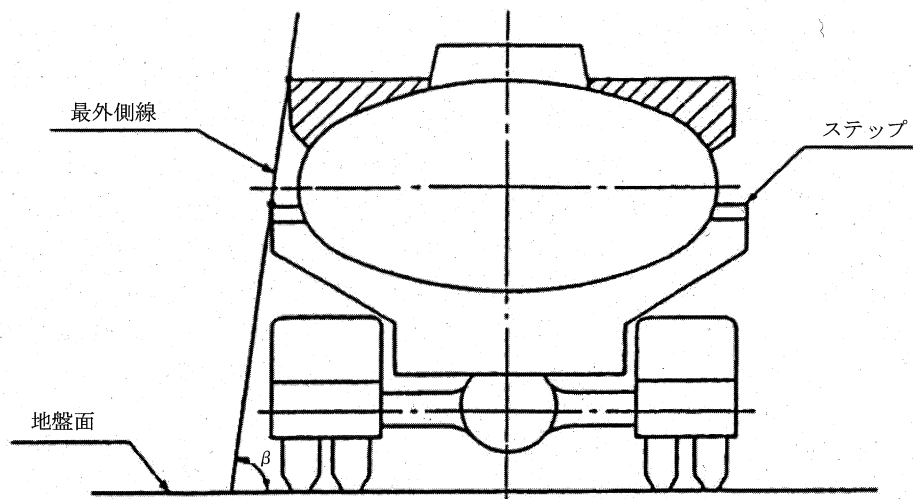
第10-17図 側面枠取付図

- (a) 最外側線の決定にあたっては、第10-18図に示すように、フェンダ、取り外し可能なホースボックス、はしご等容易に変形する部分は、移動タンク貯蔵所の最外側とみなさない。

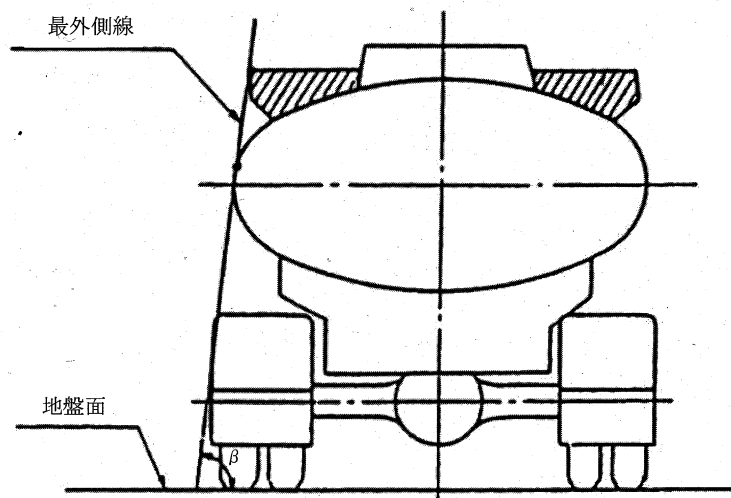
例1 側面枠頂点とタイヤ側面を結んだ例



例 2 側面枠頂点とステップ頂点とを結んだ例



例 3 側面枠頂点とタンク側面とを結んだ例



第 10-18 図 最外侧線の決定

(b) 貯蔵時重心点の位置は、次式により算出される。ただし、被けん引車形式の場合の空車の車両重量は、けん引車を含めた車両重量とする。

$$H = \frac{W_1 \times H_1 + W_2 \times H_2}{W_1 + W_2}$$

H_1 : 空車時重心高 (mm)

H_2 : 貯蔵物重心高 (mm)

W_1 : 空車の車両重量 (kg)

W_2 : 貯蔵物重量 (kg)

(注)

① 空車時重心高 H_1 は、次式により算出される。

$$H_1 = \frac{\sum (w_i \times h_i)}{W_1}$$

w_i : 車両各部の部分重量 (kg)

h_i : w_i 重量部分の重心の地盤面からの高さ (mm)

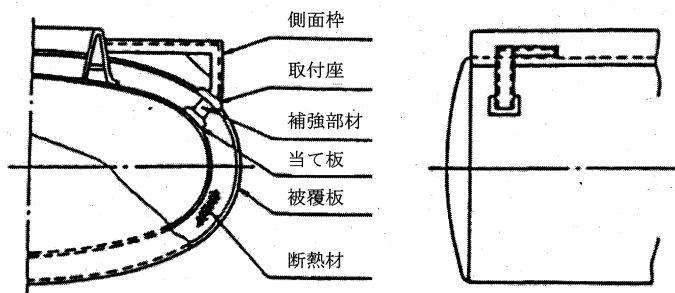
W_1 : 空車の車両重量 (kg)

② 貯蔵物重心高 H_2 は、空車時におけるタンク本体の重心の地盤面からの高さと同じとする。

③ 貯蔵物重量 W_2 の算出に当たり貯蔵物の比重は、比重証明書等による比重とする。ただし、次の危険物にあっては、比重証明書等によらず、次の数値によることができる。

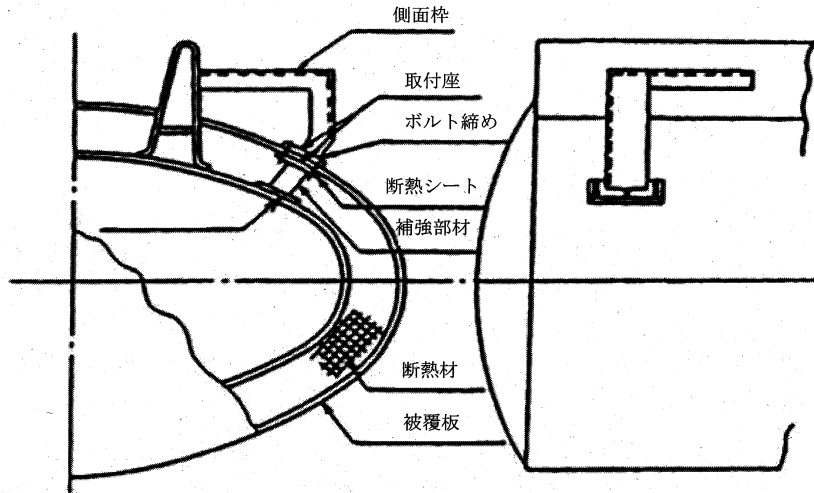
| | |
|-------|------|
| ガソリン | 0.75 |
| 灯油 | 0.80 |
| 軽油 | 0.85 |
| 重油 | 0.93 |
| 潤滑油 | 0.95 |
| アルコール | 0.80 |

- e 側面枠の取り付けは、溶接によることを原則とする。ただし、保温又は保冷のために断熱材を被覆する移動タンク貯蔵所等に補強部材（移動貯蔵タンクに溶接により取り付ける。）を設け、これにボルトにより固定する場合等にあつては、この限りでない。
- f 保温又は保冷をする移動貯蔵タンクで、その表面を断熱材で被覆するものの取り付けは、次による。
- (a) 断熱材が厚さ 3.2 mm以上の鋼板 (SS400) 又はこれと同等以上の強度を有する金属板で被覆されている場合は、側面枠を直接当該被覆板に取り付けることができる。
- (b) 断熱材が(a)以外のもので被覆されている場合は、第10-19図及び第10-20図に示すように、被覆板の下部に補強部材を設け、これに側面枠を取り付けるか又は第10-21図に示すように、タンク胴板に直接側面枠を取り付けること。

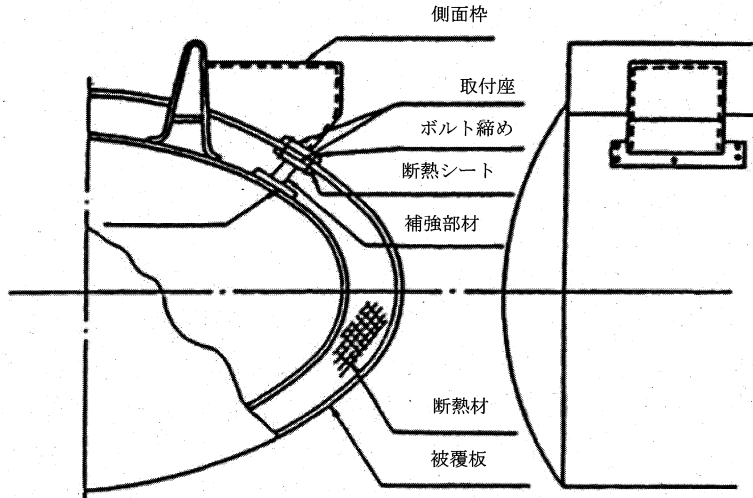


第10-19図 外板の下部に補強部材を設ける側面枠の例
(側面枠と補強部材とを溶接接合する場合)

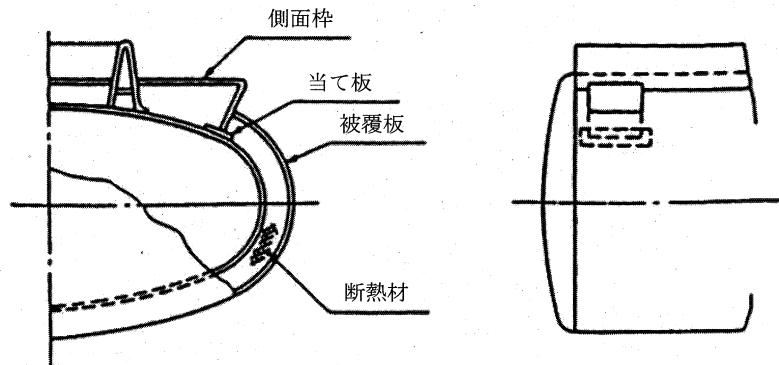
例1 箱形側面枠の場合



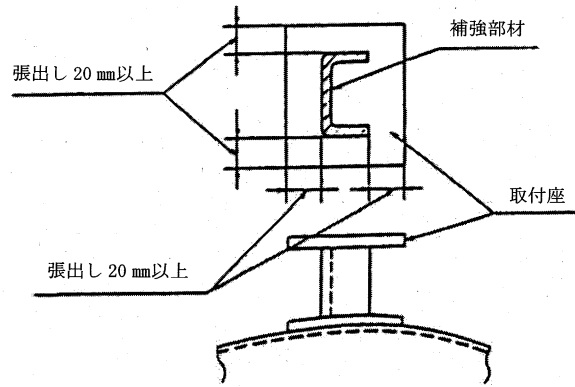
例2 枠形側面枠の場合



第10-20図 外板の下部に補強部材を設ける側面枠の例
(側面枠と補強部材とをボルト締めにより接合する場合)



第10-21図 タンク胴板に直接取り付ける側面枠の例



第 10-22 図 取付座の大きさ

- (c) 補強部材の寸法及び板厚は、(イ) b (b)及び(c)の例による (第 10-19 図及び第 10-20 図参照)
- (d) 取付座は、次による。
 - ① 取付座の材質及び板厚は、(イ) c (a)の例による。
 - ② 取付座の大きさは、第 10-22 図に示すように、補強部材の取り付け部分から 20mm 以上張り出すものとするとともに、取付座と側面枠の取り付け(イ) c (b)の当て板の取付方法に準じて行う。
- (e) 側面枠と補強部材との接合は、溶接又は次のボルト締めにより行う。
 - ① 締付ボルトは、JIS B 1180 「六角ボルト」の M12 以上のものを使用する。
 - ② 締付ボルトの材質は、SS400 又はステンレス鋼材 SUS304 (以下「SUS304」という。)とする。
 - ③ 締付ボルトの本数は、次による。
 - i 箱型側面枠の場合は、当該側面枠取付部 1 箇所につき、第 10-8 表に定める移動貯蔵タンクの容量の区分に応じた本数以上とする。

第 10-8 表 締付ボルトの本数と配列の例

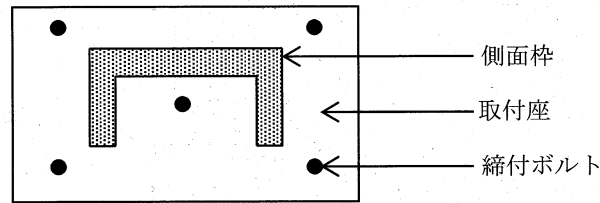
| 移動貯蔵タンクの最大容量 | 締付ボルト本数 | 締付ボルト配列の例 |
|--------------------|---------|-----------|
| 10kL 以上 | 7 | |
| 5 kL 以上 10kL 未満 | 6 | |
| 5 kL 未満 | 5 | |

第 10
移動タンク

第10、4 位置、構造及び設備の基準

(1) 危政令第15条第1項を適用する積載式以外の移動タンク貯蔵所

- ii 枠形側面枠の場合は、当該側面枠取付部1箇所につき5本以上とする。また、締付ボルトの配列は、1のボルトに応力が集中しない配列とする。

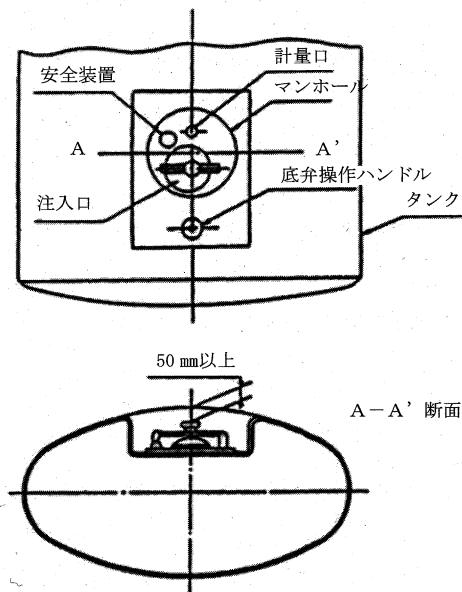


第10-23図 締付ボルト配列の例

キ 防護枠（危政令第15条第1項第7号、危規則第24条の3第2号）

(ア) 防護枠を設けないことができる移動貯蔵タンク

マンホール、注入口、安全装置等の附属装置が、第10-24図に示すように、タンク内に50mm以上陥没しているものには、防護枠を設けないことができる。



第10-24図 附属装置が陥没しているタンクの例

(イ) 防護枠の構造

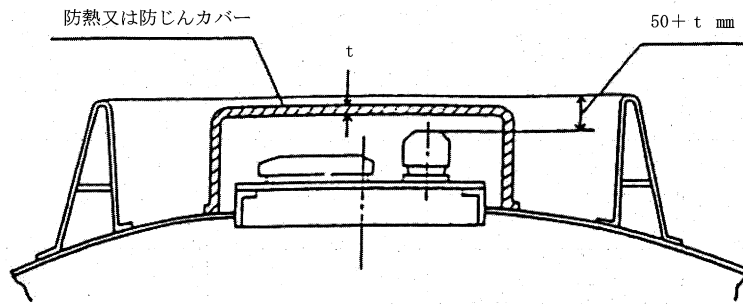
防護枠は、鋼板で四方を通し板補強を行った底部の幅が120mm以上の山形としたもの（以下「四方山形」という。）とする。

ただし、移動貯蔵タンクの移動方向に平行に設ける枠の長さが、移動貯蔵タンクの長さの2/3以上の長さとなるものにあつては、移動貯蔵タンクの移動方向に平行に設ける枠の部分を通し板補強を行った底部の幅が120mm以上の山形としたもの（以下「二方山形」という。）とすることができる。

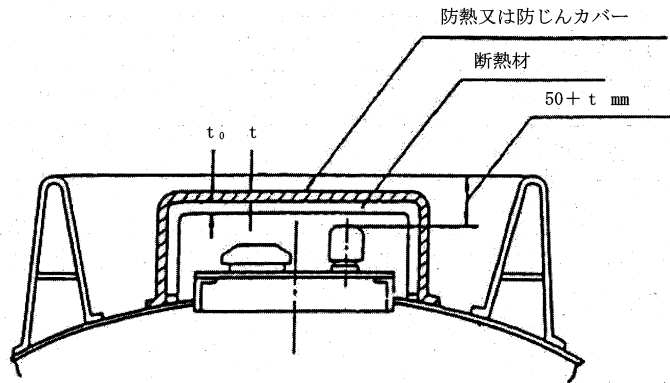
a 防護枠の高さ

防護枠の高さは、その頂部が附属装置より50mm以上の間隔を必要とするが、附属装置を防熱又は防じんカバーで覆う移動貯蔵タンクにあつては、防熱又は防じんカバーの厚さ（防熱又は防じんカバーの内側にグラスウール等の容易に変形する断熱材を張り付けた構造のものである場合は、当該断熱材の厚さ（ t_0 ）を除く。）に50mmを加えた値以上とする（第10-25図参照）。この場合、防熱又は防じんカバーの頂部は、防護枠の頂部を超えないものとする。

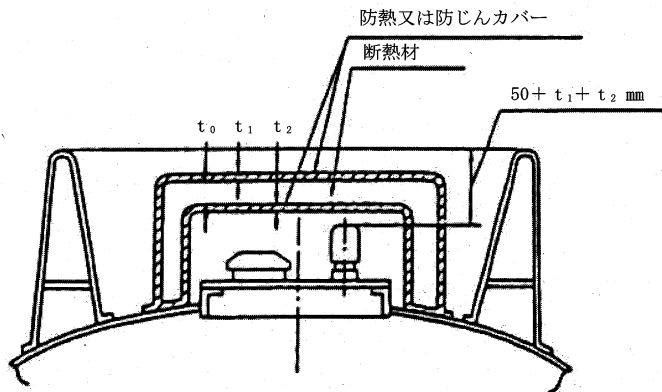
例1 内側に断熱材が張り付けられていないもの



例2 内側に断熱材が張り付けられているもの



例3 防熱又は防じんカバーの間に断熱材が張り付けられているもの



第10-25図 防熱又は防じんカバーを設ける移動貯蔵タンクの防護枠

b 防護枠の材質及び板厚

防護枠は、厚さ2.3mm以上の鋼板（SPHC）とする。

なお、この鋼板以外の金属板で作る場合は、下記計算式により算定された数値（小数点第2位以下の数値は切り上げる。）以上の厚さのものとする（第10-9表参照）。

$$t = \sqrt{\frac{270}{\sigma}} \times 2.3$$

t：使用する金属板の厚さ（mm）

σ：使用する金属板の引張強さ（N/mm²）

第10、4 位置、構造及び設備の基準

(1) 危政令第15条第1項を適用する積載式以外の移動タンク貯蔵所

第10-9表 SPHC以外の金属板を用いる場合の板厚の例

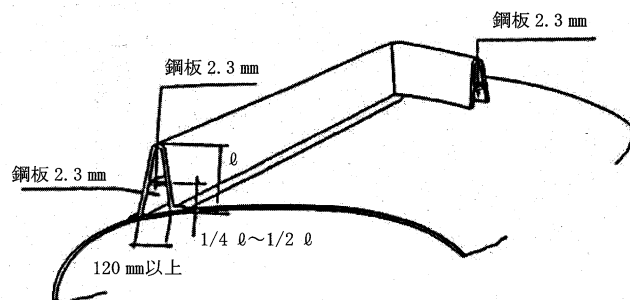
| 材 質 名 | JIS 記号 | 引 張 強 さ (N / mm ²) | 計 算 値 (mm) | 板 厚 の 必 要 最 小 値 (mm) |
|----------------------|------------|------------------------------------|---------------|---------------------------|
| 冷 間 圧 延 鋼 板 | SPCC | 270 | 2.30 | 2.3 |
| ス テ ン レ ス 鋼 板 | SUS304 | 520 | 1.66 | 1.7 |
| | SUS316 | | | |
| | SUS304L | 480 | 1.73 | 1.8 |
| | SUS316L | | | |
| ア ル ミ ニ ウ ム 合 金 板 | A5052P-H34 | 235 | 2.47 | 2.5 |
| | A5083P-H32 | 315 | 2.13 | 2.2 |
| | A5083P-0 | 275 | 2.28 | 2.3 |
| | A6063P-T6 | 206 | 2.64 | 2.7 |
| ア ル ミ ニ ウ ム 板 | A1080P-H24 | 85 | 4.10 | 4.1 |

備考 表に掲げるもの以外の材料を使用する場合には、引張強さ、伸び等についての試験結果証明書により確認する。

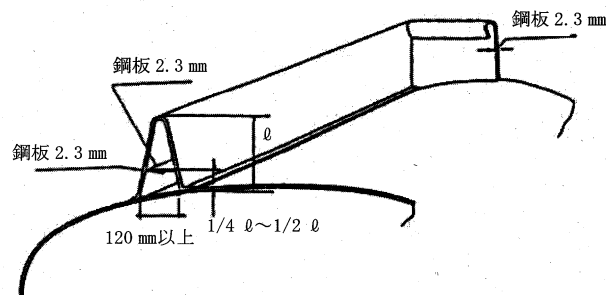
c 防護枠の形状・寸法

防護枠は、第10-26図例1に示すものを標準とする。ただし、最大容量が20kL以下の移動貯蔵タンクは、例2から例5に、また、最大容量が20kLを超える移動貯蔵タンクに設ける防護枠は、例4又は例5によること。

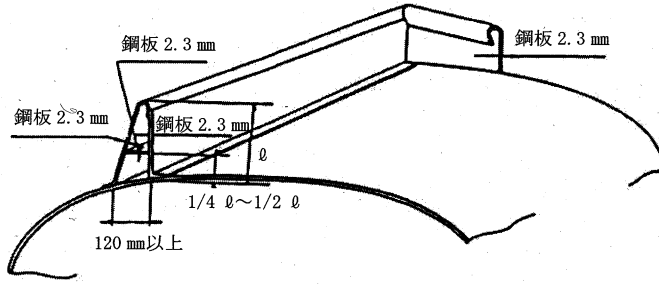
例1 四方山形のもの



例2 二方山形（山形部分一枚作り）のもの

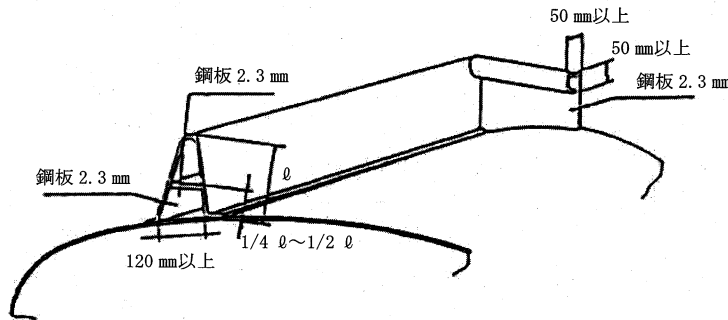


例 3 二方山形（山形部分接ぎ合せ作り）のもの



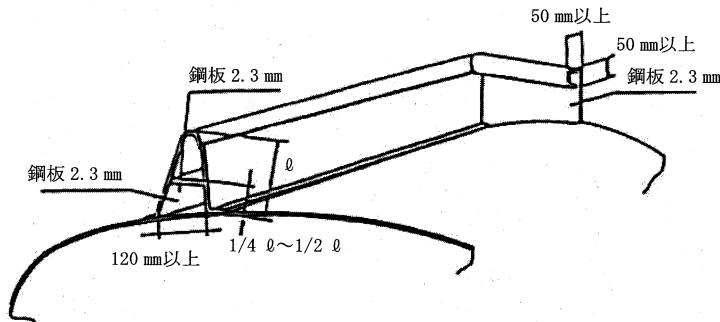
例 4 二方山形（山形部分一枚作り）のもの

(注) 前部は、直径 50 mm 以上の上部折り曲げ形構造又はパイプ溶接構造とする。後部は、例 2 の構造とすることができる。



例 5 二方山形（山形部分接ぎ合せ作り）のもの

(注) 前部は、直径 50 mm 以上の上部折り曲げ形構造又はパイプ溶接構造とする。後部は、例 3 の構造とすることができる。



第 10-26 図 防護枠の構造

(ウ) 防護枠の取付方法

- a 防護枠は、マンホール等の附属装置が防護枠の内側になる位置に設ける。
- b 防護枠の取付けは、溶接によることを標準とする。

防護枠の通し板補強は、スポット溶接又は断続溶接によることができる。この場合において、各溶接部間の間隔は 250 mm 以下とする。

- c 保温又は保冷を必要とする移動貯蔵タンクで、その表面を断熱材で被覆するものの防護枠の取付けは、次による。

- (a) 断熱材がイ(ア)の鋼板等の金属板で被覆されている場合は、防護枠を直接当該被覆板に取

り付けることができる。

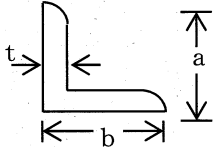
- (b) 断熱材が(a)以外のもので被覆されている場合は、第 10-27 図及び第 10-28 図に示すように、被覆板の下部に補強部材を設け、これに防護枠を取り付けるか、又は第 10-29 図に示すように、タンク胴板に直接防護枠を取り付けること。

なお、断熱効果を良くするため防護枠に切り欠きを設ける等の溶接部を減少する場合の溶接線の長さは、防護枠の一の面の長さの 2/3 以上とする。

- (c) 補強部材は、次に掲げる形鋼で造ること。

① SS400 を用いて造る場合は、次の表に掲げる寸法及び板厚以上を有するもの。

第 10-10 表 補強部材の寸法及び板厚

| 補 強 部 材 の 種 類 | 寸法及び板厚 a × b × t (mm) | |
|-----------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 円 周 方 向 補 強 部 材 | L 25 × 25 × 3 |  |
| 長 手 方 向 補 強 部 材 | | |
| 垂 直 方 向 補 強 部 材 | | |

- ② SS400 以外の金属板を用いて造る場合は、下記の計算式により算出された数値（小数点第 2 位以下の数値は切り上げる。）以上の厚さのもの。

$$t_0 = \frac{400}{\sigma} \times 3.0$$

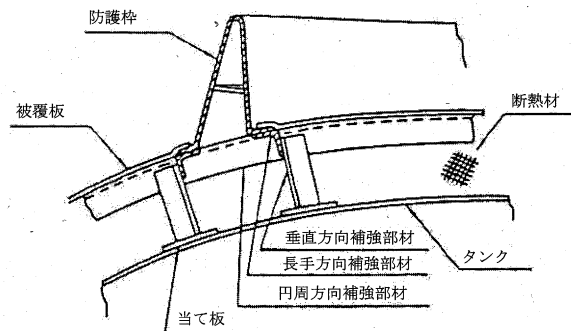
t₀ : 使用する材料の板厚 (mm)

σ : 使用する材料の引張強さ (N/mm²)

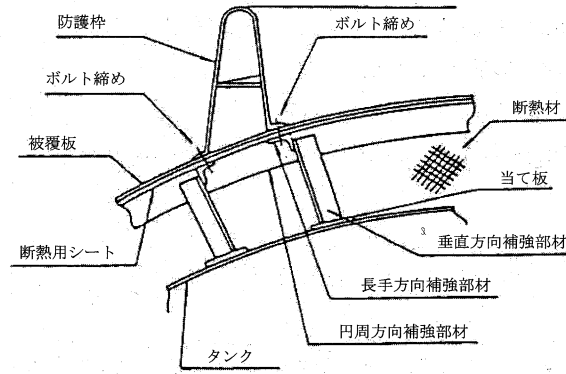
- (d) 垂直方向補強部材は、タンク長手方向に 1 m 以下の間隔で配置するとともに、次に掲げる当て板を介してタンク胴板と接合する。この場合の当て板と垂直方向補強部材とは溶接接合とし、当て板の大きさは垂直方向補強部材の取付位置から 20 mm 以上張り出すものとする（第 10-26 図、第 10-27 図及び第 10-31 図参照）。

防護枠と補強部材との接合は、溶接又は、次によりボルト締めにより行う。

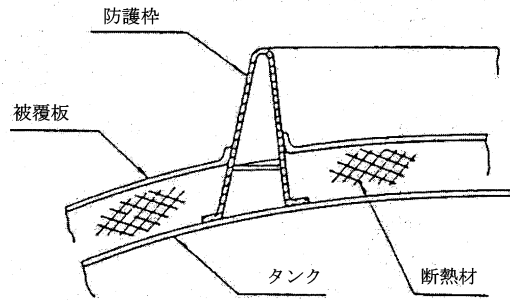
- ① 締付けボルトは、JIS B 1180「六角ボルト」の M8 以上のものを使用する。
- ② 締付けボルトの材質は、SS400 又は SUS304 とする。
- ③ 締付けボルトは 250 mm ごとに 1 本以上の間隔で設ける。



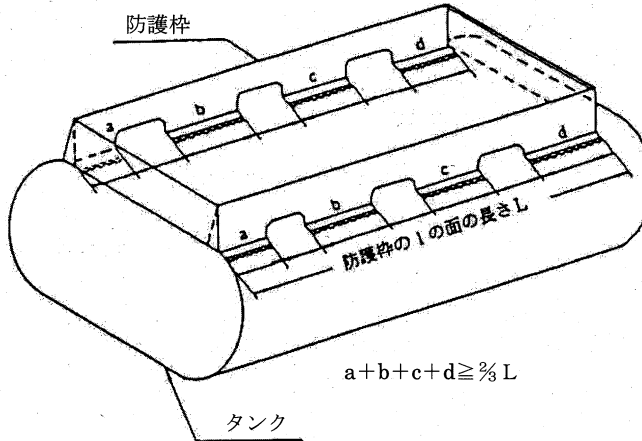
第 10-27 図 被覆板の下部に補強部材を設ける防護枠（溶接接合する場合）



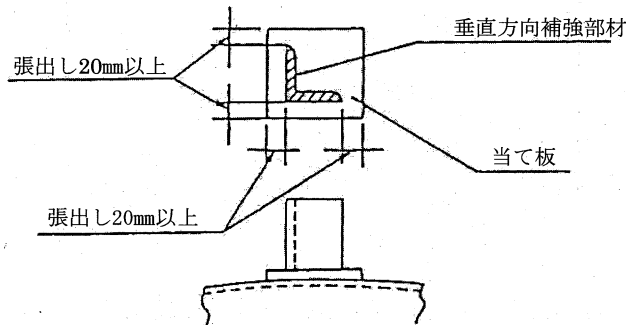
第 10-28 図 被覆板の下部に補強部材を設ける防護枠 (ボルト締め接合する場合)



第 10-29 図 タンク胴板に直接取り付ける防護枠



第 10-30 図 防護枠とタンク胴板との間の溶接線の減少例 (断熱効果を良くするため防護枠の溶接部を減少した例)



第 10-31 図 補強部材用当て板の大きさ

d 移動タンク貯蔵所の防護枠の後部に、後方確認用のカメラを設置することができる。

なお、危政令第 15 条第 1 項第 13 号の規定に適合し、かつ、防護枠の強度に影響を与えないものであること。【H元消防危 64】

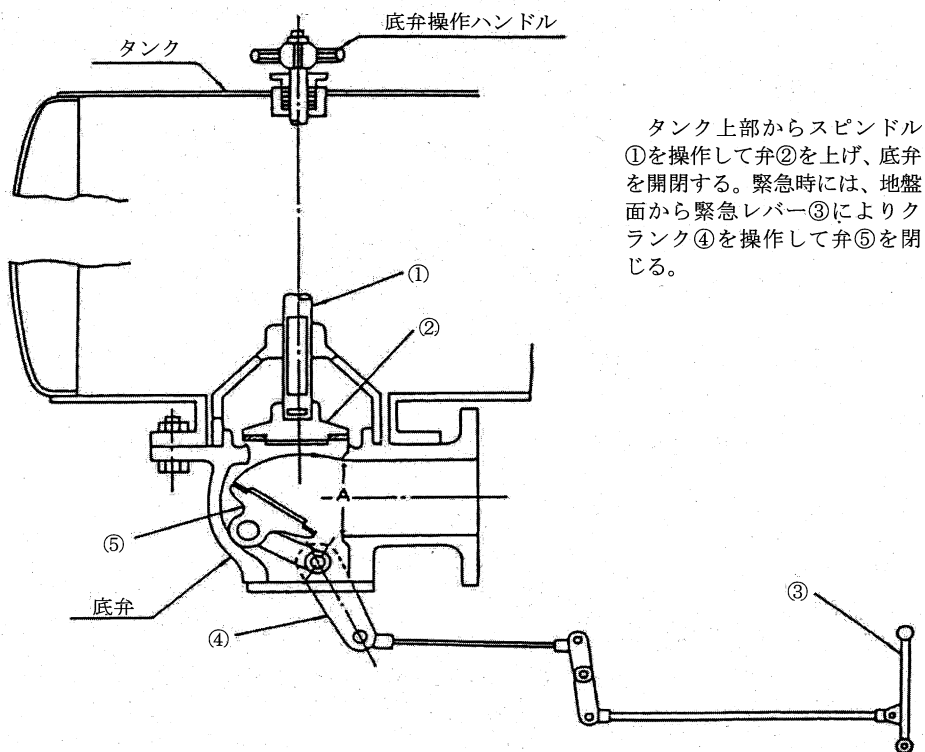
ク 底弁及び閉鎖装置（危政令第 15 条第 1 項第 9 号、第 10 号、危規則第 24 条の 4）

ア) 底弁

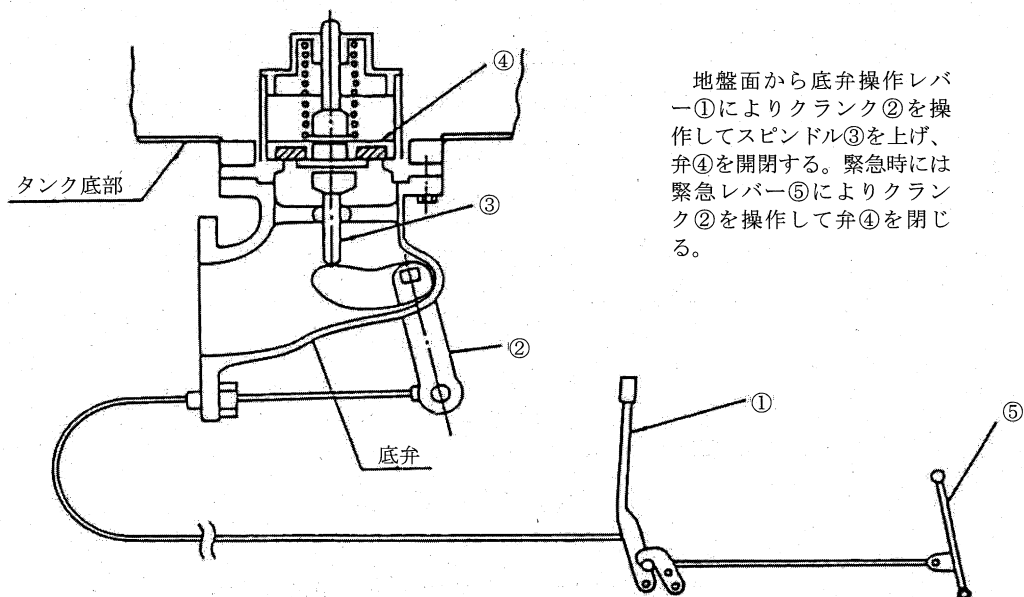
a 構造

(a) 底弁の構造は、手動閉鎖装置の閉鎖弁と一体となっているものであること。

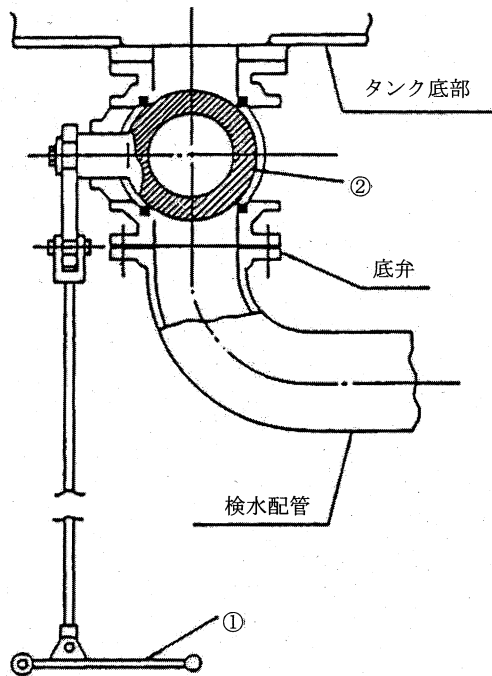
例 1 移動貯蔵タンクの上において底弁を開閉する構造のもの



例 2-1 地盤面上において底弁を開閉する構造のもの



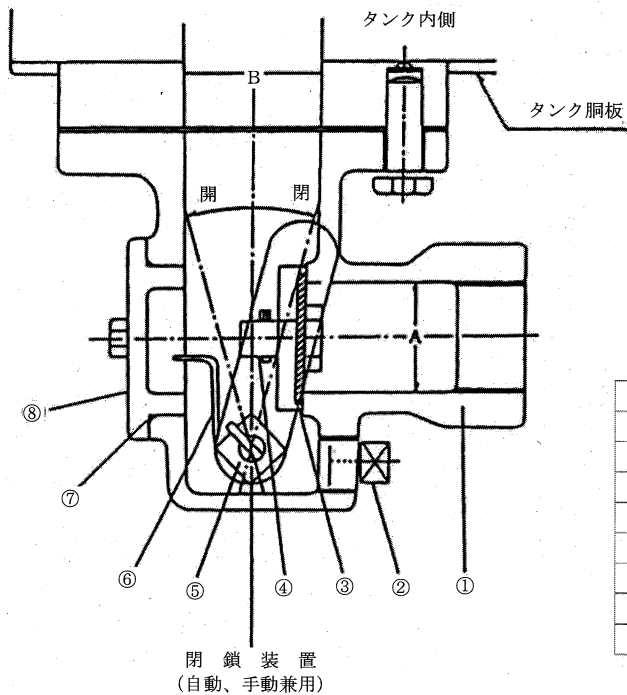
例2-2 地盤面上において底弁を開閉する構造のもの（検水配管用底弁）



地盤面からレバー（緊急時併用）①を操作して弁口②を開閉する。緊急時には、緊急レバーによりレバー①を操作して、弁口②を閉じる。

第10-32図 底弁の構造例

- (b) 移動貯蔵タンクの下部に設ける排出口の直径については、下図のAの部分の直径とする。
 【S58 消防危104】



| 品番 | 名 称 |
|----|----------|
| 1 | 本 体 |
| 2 | プ ラ グ |
| 3 | 弁 板 |
| 4 | ア ー ム |
| 5 | 軸 |
| 6 | ねじりコイルばね |
| 7 | オ リ ン グ |
| 8 | カ バ ー |

- (c) 小分けを目的とするホースリール付移動タンク貯蔵所（灯油専用）の吐出口は、ホースリール付ノズル以外に設ける場合には、危政令第15条第1項第9号の規定に適合すること。【S52 消防危59】

第10
移動タンク

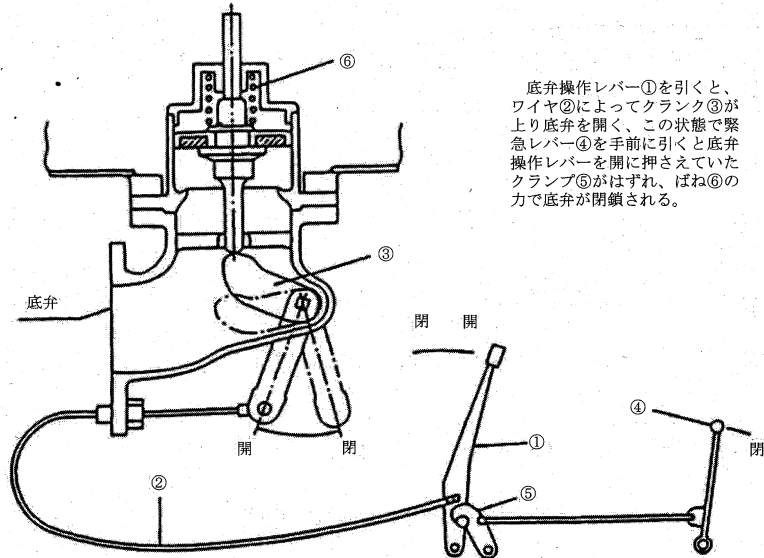
(d) 底弁は、空気圧作動する機器により開閉する構造とすることができる。【H 4 消防危 13】

(イ) 底弁の開鎖装置

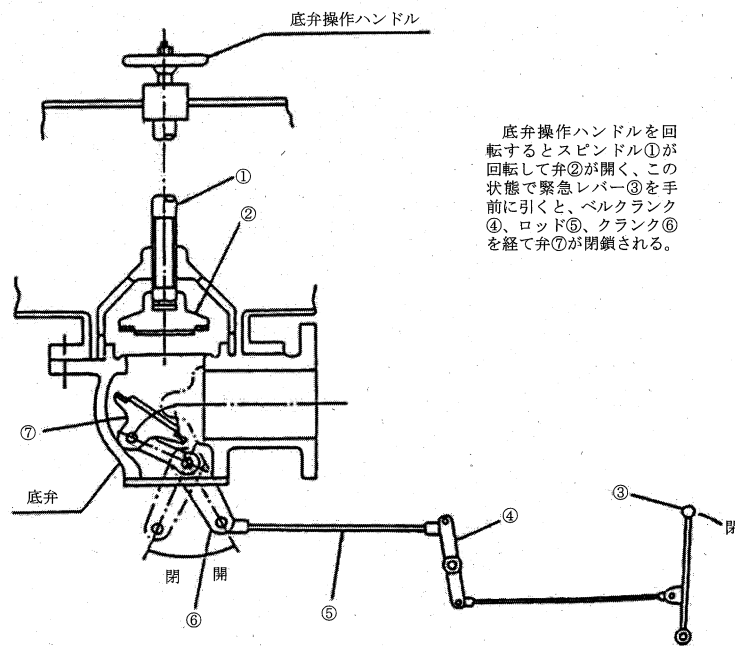
a 手動閉鎖装置の構造

(a) 手動閉鎖装置は、緊急レバーを手前に引くことにより、当該装置が作動すること（第 10-33 図参照）。

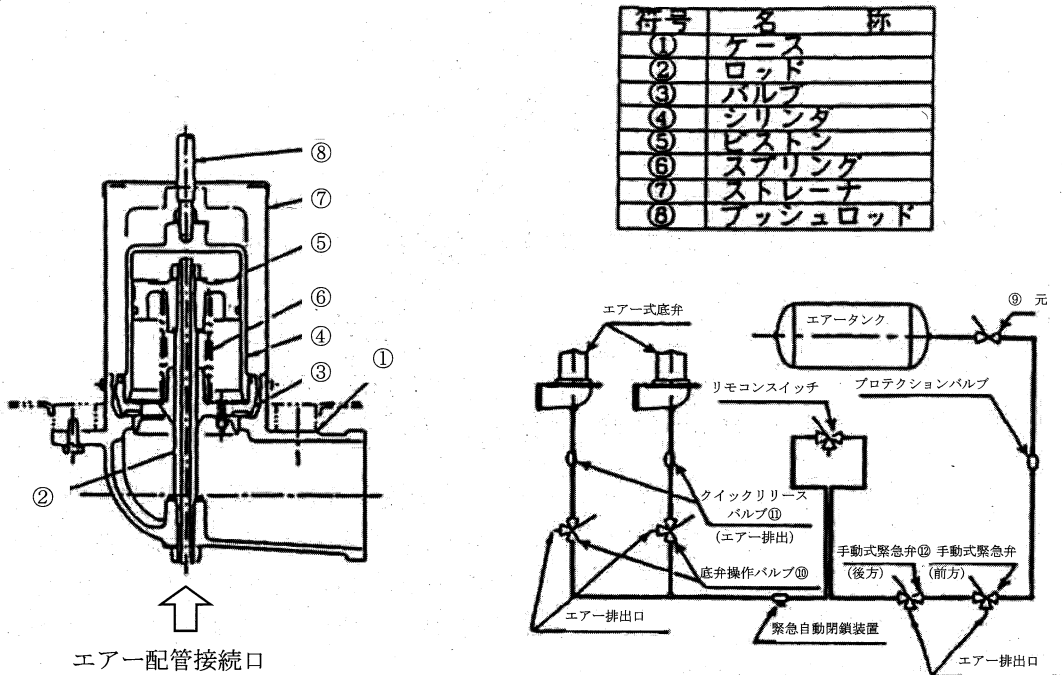
例 1



例 2



例 3 (エア式)



第 10
移動タンク

・ 平常時

元弁⑨を「開」にした後、底弁操作バルブ⑩を「開」にすると圧縮エアが底弁内部のシリンダ④の上部に供給され、シリンダ自体が上方に押し上げられることによりバルブ③が「開」となる。底弁操作バルブ⑩を「閉」にすると、シリンダ上部のエアはクイックリリースバルブ⑪のエア排出口により大気に開放されるため、スプリング⑥の力によりバルブ③は「閉」の状態となる。

・ 緊急時

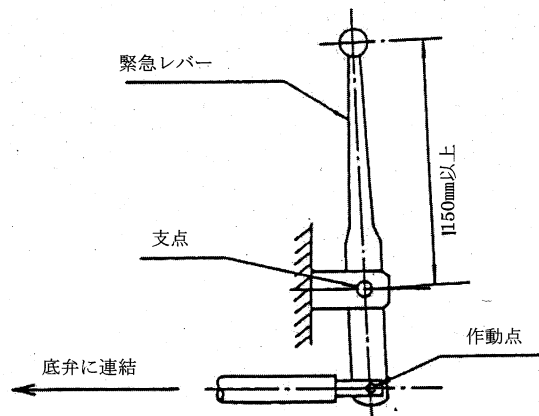
手動式緊急弁⑫を手前に引くと、底弁のシリンダ上部のエアは大気に開放されるため、スプリング⑥の力によりバルブ③は「閉」の状態となる。

第 10-33 図 手動底弁閉鎖装置の構造例

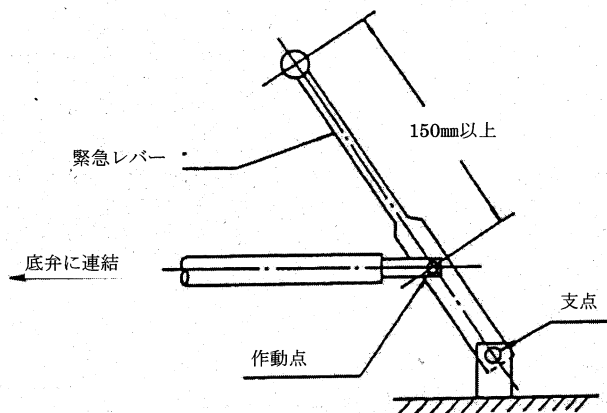
(b) 緊急レバーは、次による。

- ① 緊急レバーの長さは、レバー作動点がレバーの握りから支点より離れた位置にある場合にあっては、レバーの握りから支点までの間、作動点がレバーの握りからレバーの支点より近い位置にある場合にあっては、レバーの握りから作動点までの間が 150 mm 以上であること (第 10-34 図参照)。

例 1 握り部と作動点の間に支点がある場合



例2 握り部と支点の間に作動点がある場合



第10-34図 緊急レバーの構造

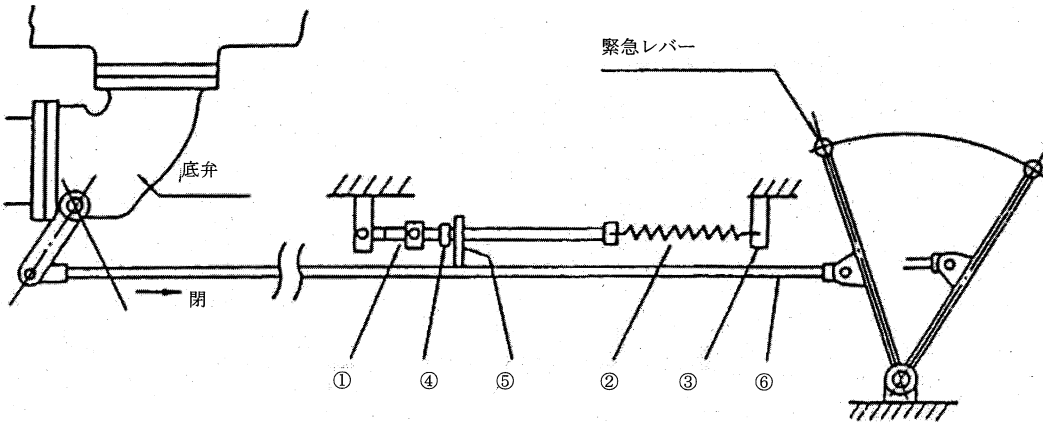
- ② 緊急レバーの取付位置は、次に掲げる場所の操作しやすい箇所とする。ただし、積載式移動タンク貯蔵所で移動貯蔵タンクを前後に入れ換えて積載するものにあつては、いずれの場合にも緊急レバーの取り付け位置が次に掲げる場所にあること。
- i 配管の吐出口がタンクの移動方向の右側、左側又は左右両側にある場合にあつては、タンク後部の左側
 - ii 配管の吐出口がタンクの移動方向の右側、左側又は左右両側及び後部にある場合にあつては、タンク後部の左側及びタンク側面の左側
 - iii 配管の吐出口がタンクの後部にのみある場合にあつては、タンク側面の左側

第10-11表 緊急レバーの取付位置

| 緊急レバーの位置 | 緊急レバー及び吐出口の位置略図 |
|----------------------|-----------------|
| ① タンク後部の左側 | |
| ② タンク後部の左側及びタンク側面の左側 | |
| ③ タンク側面の左側 | |

b 自動閉鎖装置の構造

- (a) 自動閉鎖装置は、移動タンク貯蔵所又はその付近が火災となり、移動貯蔵タンクの下
 部が火炎を受けた場合に、火炎の熱により、底弁が自動的に閉鎖するもの。
 (b) 自動閉鎖装置の熱を感知する部分（以下「熱感知部分」という。）は、緊急レバー又は
 底弁操作レバーの付近で、かつ、火炎を感知するように設ける。
 (c) 熱感知部分は、易溶性金属その他火炎の熱により容易に溶融する融点 100℃以下の材
 料を用いる。



易溶性金属①が火炎によって加熱され溶断すると、易溶性金属と接続されているばね②がばね
 固定ピン③の方向に縮むので、ストッパ④が受金⑤、ロッド⑥を押し動かすこととなり、底弁が
 自動的に閉鎖される。

第 10-35 図 自動閉鎖装置の構造例

第 10-12 表 易溶性金属の融点及び成分の例

| 金属の名称 | 融 点 (℃) | 化 学 成 分 (%) | | | |
|------------|------------|---------------|-------|-------|------|
| | | Bi | Pb | Sn | Cd |
| ローズ合金 | 100 | 50 | 28 | 22 | |
| ニュートン合金 | 95 | 50 | 31.25 | 18.75 | |
| ダルセ合金 | 93 | 50 | 25 | 25 | |
| ウッド合金 | 71 | 50 | 24 | 14 | 12 |
| リボウイツ合金 | 60 | 50 | 27 | 13 | 10 |
| L-90合金 | 92 | 52 | 40 | | 8 |
| Uアロイ 91 合金 | 91 | 51.65 | 40.2 | | 8.15 |

- (d) 自動閉鎖装置を設けないことができる底弁は、次のとおりである。

- ① 直径が 40 mm 以下の排出口に設ける底弁
- ② 引火点が 70℃ 以上の第四類の危険物の排出口に設ける底弁

c 緊急レバーの表示

- (a) 表示事項

表示は、表示内容を「緊急レバー手前に引く」とし、周囲を枠書きした大きさ 63 mm ×
 125 mm 以上とすること。また、文字及び枠書きは、反射塗料、合成樹脂製の反射シート等
 の反射性を有する材料で表示する（第 10-36 図参照）。

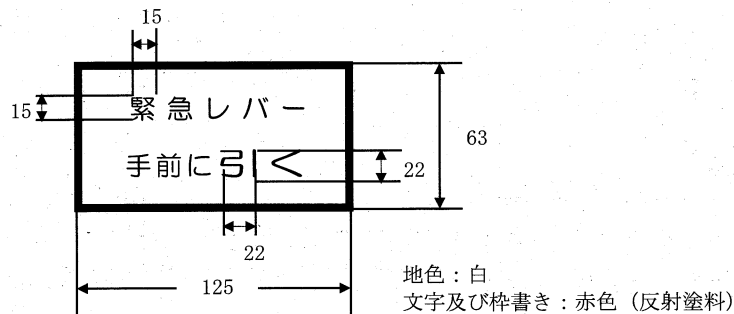
第 10
 移動タンク

第 10、4 位置、構造及び設備の基準

(1) 危政令第 15 条第 1 項を適用する積載式以外の移動タンク貯蔵所

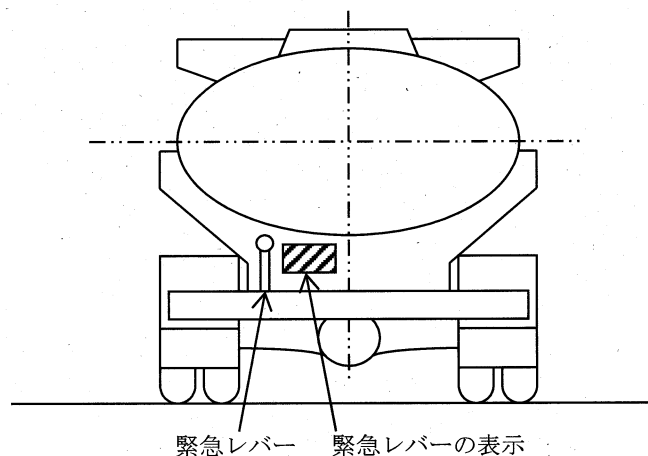
表示する文字の字体、大きさ及び色は次に掲げるものを標準とする。

- ① 文字は、丸ゴシック体とする。
- ② 文字の大きさは、「緊急レバー手前に引く」の文字については 15 mm×15 mm、「引く」の文字については 22 mm×22 mm とする。
- ③ 地の色は、白色（マンセル記号 N-9.5）とし、文字及び枠書きの色は、赤色（マンセル記号 5 R 4/10）とする。ただし、表示板にアルミニウム合金板を使用する場合は、地の色は、アルミニウム合金板の地色で足りる。



第 10-36 図 緊急レバー表示例

- (b) 表示の方法
表示は、直接タンク架台面に行くか又は表示板若しくはシートで行う。
- (c) 表示板又は表示シートの材質
表示板の材質は、金属又は合成樹脂とし、表示シートの材質は、合成樹脂とする。
- (d) 表示の位置
表示の位置は、緊急レバーの直近の見やすい箇所とする（第 10-37 図参照）。
- (e) 表示板の取付方法
表示を表示板により行う場合は、(d)に定める位置に溶接、リベット、ねじ等により強固に取り付ける。



第 10-37 図 緊急レバーの表示位置の例

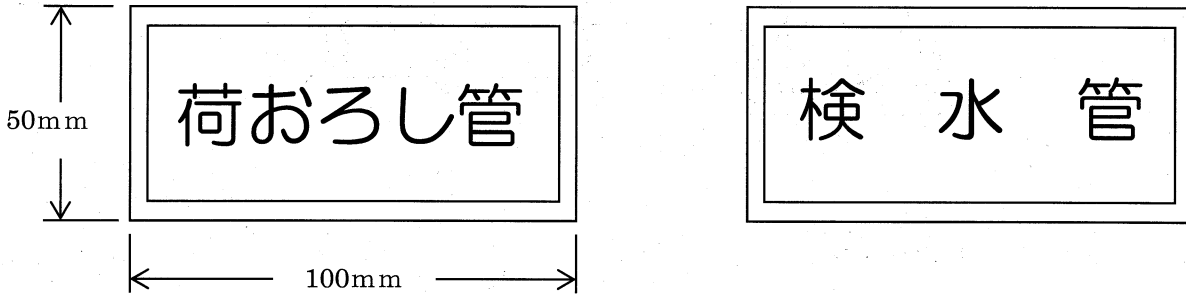
- (f) 補助の表示
移動タンク貯蔵所のうち、貯蔵する危険物の検水をするための配管（以下「検水管」という。）を設けるものにあつては、緊急レバーの直近の見やすい箇所に緊急レバーの表示のほか、次により補助の表示を設ける。

① 表示事項

荷おろし配管の緊急レバーにあつては「荷おろし管」、検水管の緊急レバーにあつては「検水管」を表示する。

② 表示の大きさ、表示の方法等

i 表示の大きさは、第10-38図に示すものを標準とする。



第10-38図 表示の例

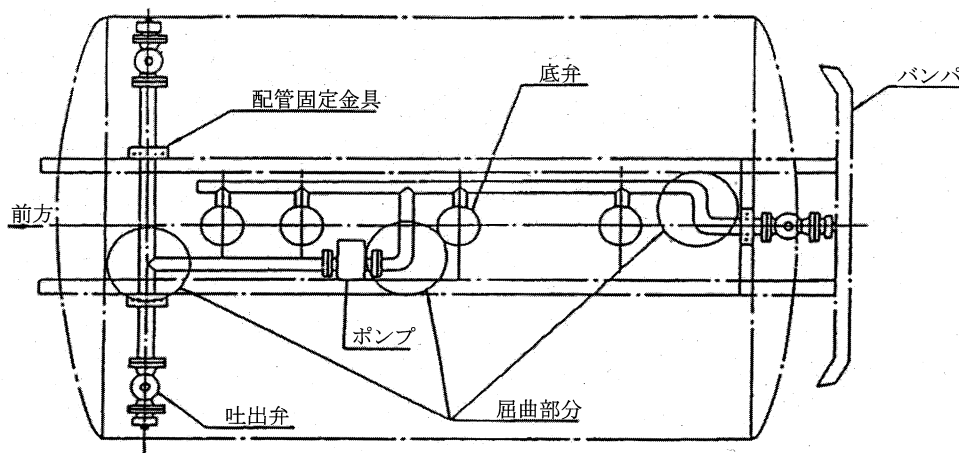
ii 文字の字体、色、表示の方法及び表示板又は表示シートの材質は、(b)、(c)及び(d)の例による。

ケ 底弁の損傷防止措置 (危政令第15条第1項第11号)

損傷防止措置は、次の(ア)、(イ)又はこの組合せによること。ただし、危規則第24条の5第3項により設置許可される積載式移動タンク貯蔵所は、損傷防止措置が講じられているものとみなす。

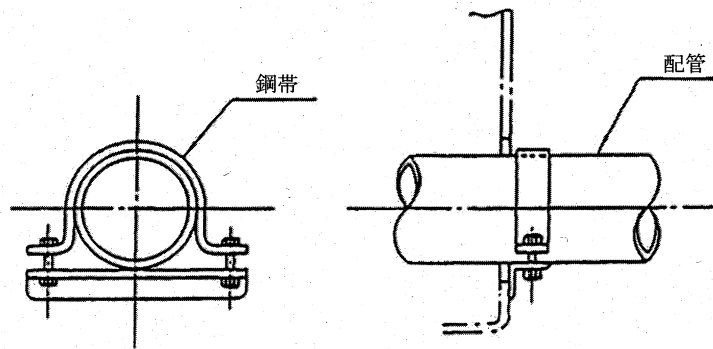
(ア) 配管による方法

- a 配管による場合は、底弁に直接衝撃が加わらないように、配管の一部に直角の屈曲部を設けて衝撃力を吸収させるようにする (第10-39図参照)。
- b 吐出口付近の配管は、固定金具を用いてサブフレーム等に固定する (第10-40図参照)。

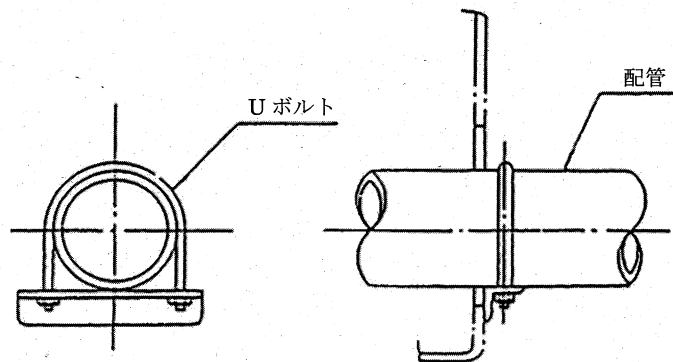


第10-39図 配管による方法

例1 鋼帯による固定



例2 Uボルトによる固定

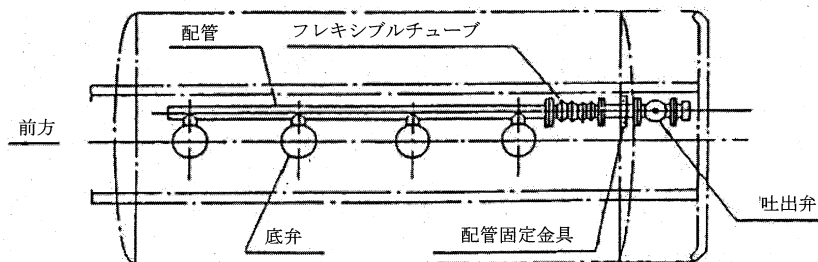


第10-40図 吐出口付近の配管の固定

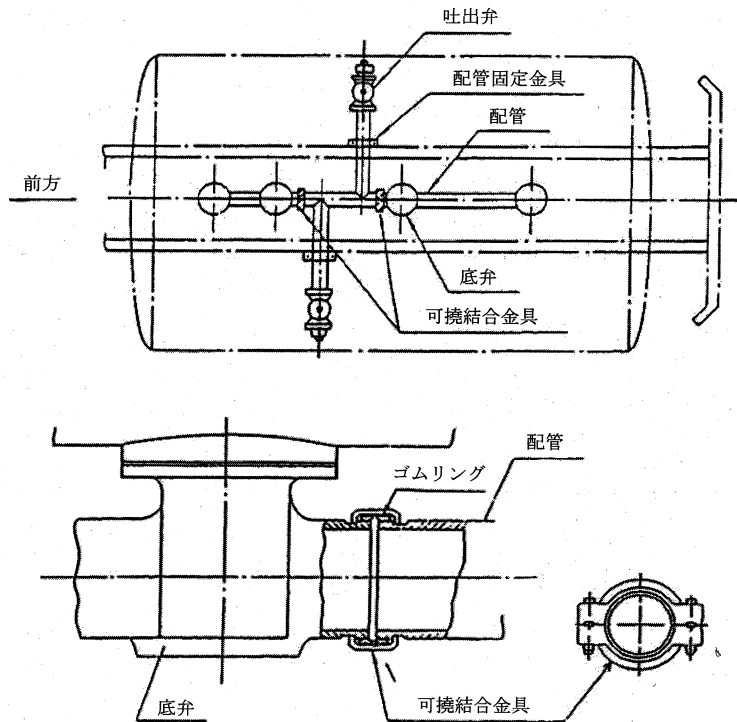
(イ) 緩衝用継手による方法

- a 緩衝用継手の取付け例は、第10-41図のとおりである。
- b 緩衝用継手による場合は、底弁に直接衝撃が加わらないように吐出口と底弁の間の全ての配管の途中に例1又は例2のいずれかの緩衝用継手を設ける。
- c 緩衝用継手は、フレキシブルチューブにあっては金属製で可撓性に富む材質で密閉し、その周囲を金属製の覆い金具で造られ、かつ、配管の円周方向又は軸方向の衝撃に対して効力を有するものである。
- d 吐出口付近の配管は、固定金具を用いてサブフレーム等に固定する（第10-40図参照）。

例1 フレキシブルチューブによる方法



例 2 可撓結合金具による方法



第 10-41 図 緩衝用継手による方法

コ 電気設備 (危政令第 15 条第 1 項第 13 号)

(ア) 可燃性蒸気が滞留するおそれのある場所

可燃性蒸気が滞留するおそれのある場所とは、危険物を常温で貯蔵するものにあつては、引火点が 40℃未満のものを取り扱う移動貯蔵タンクのタンク室内、防護枠内、給油設備を覆い等で遮へいした場所 (遮へいされた機械室内) 等とする。ただし、次のような通風換気が良い場所は、遮へいされた場所に該当しない。

- a 上方の覆いのみで周囲に遮へい物のない場所
- b 一方又は二方に遮へい物があつても他の方向が開放されていて十分な自然換気が行われる場所
- c 強制的な換気装置が設備され十分な換気が行われる場所

(イ) 電気設備の選定

a 移動タンクの防護枠内の電気設備

- (a) 電気機器は、耐圧防爆構造、内圧防爆構造又は本質安全防爆構造とする。
- (b) 配線類は、必要とされる電気の容量を供給できる適切なサイズと強度を持ったものとする。
 また、取付けに際しては、物理的な破損から保護する構造とし、キャブタイヤケーブル以外の配線は金属管又はフレキシブルチューブ等で保護する。

b 遮へいされた機械室内

- (a) モーター、スイッチ類等は安全増防爆構造以上の防爆構造機器とする。ただし、金属製保護箱の中に収納されているスイッチ、通電リールの電気装置は、この限りではない。
- (b) 配線類は、a (b)による。
- (c) 照明機器は、防水型で破損し難い構造 (防護カバー付き) 又は安全増防爆構造相当品とする。
- (d) 端子部は、金属製保護箱でカバーする。

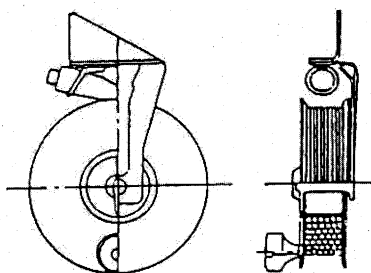
(ウ) ポンプ設備

- a 移動タンク貯蔵所の隔壁を設けた部分にモーターポンプを固定積載し、動力源を外電（電力会社から配電されるもの）から受電して、ポンプを駆動させ、タンクへ燃料を注入する取扱いはモーター及びポンプが火災予防上安全な構造のものであり、かつ、適切に積載し固定されている場合は認められる。ただし、取扱油種は、引火点が40℃以上の危険物に限られるものである。【S53 消防危62】
- b 被けん引車式移動タンク貯蔵所のトラクター側に作動油タンク及び油圧ポンプを、トレーラー側にオイルモーター及び吐出用ポンプを積載し、エンジンミッションから動力伝動軸を介してトラクター側の油圧ポンプを作動させ、この油圧によりトレーラー側のオイルモーターを介して吐出用ポンプを作動させる構造のものは認めることができる。ただし、取扱油種は、危政令第27条第6項第4号ハの規定により、引火点が40℃以上の危険物に限られる。【S58 消防危124】

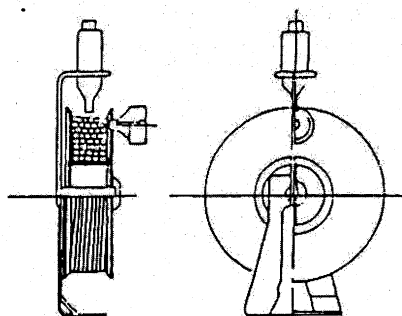
サ 接地導線（危政令第15条第1項第14号）

- (ア) 「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、第四類の危険物のうち、特殊引火物、第1石油類、第2石油類をいう。
- (イ) 接地導線は、良導体の導線を用い、ビニール等の絶縁材料で被覆又はこれと同等以上の導電性、絶縁性及び損傷に対する強度を有するもの。また、先端に接地電極等と緊結することができるクリップ等を取り付けたもの。
- (ウ) 接地導線は、導線に損傷を与えることのない巻取り装置等に収納する（第10-42図参照）。

例1



例2



第10-42図 巻取り装置の例

シ 注入ホース（危政令第15条第1項第15号）

(ア) 材質構造等

- a 注入ホースの材質等は、次による。
 - (a) 材質は、取り扱う危険物によって侵されるおそれのないもの。
 - (b) 弾性に富んだもの。
 - (c) 危険物の取扱い中の圧力等に十分耐える強度を有するもの。
 - (d) 内径及び肉厚は、均整で亀裂、損傷等がないもの。
- b 結合金具は、次による。
 - (a) 危険物の取扱い中に危険物が漏れるおそれのない構造のもの。
 - (b) 結合金具の接合面に用いるパッキンは、取り扱う危険物によって侵されるおそれがなく、かつ、接合による圧力等に十分耐える強度を有するもの。
 - (c) （危規則第40条の5第1項に規定する注入ノズル（以下「注入ノズル」という。）を除く。）ねじ式結合金具、突合せ固定式結合金具又はこれと同等以上の結合性を有するもの。

- ① ねじ式結合金具を用いる場合は、次による。
 - i ねじは、その呼びが 50 以下のものにあつては JIS B 0202「管用平行ねじ」、その他のものにあつては JIS B 0205-4「一般用メートル細目ねじ-第 4 部：基準寸法」のうち、次表に掲げるものとする。

第 10-13 表

| ねじの呼び | ピッチ | めねじ | | |
|-------|-----|-----------|-----------|-----------|
| | | 谷の径 | 有効径 | 内径 |
| | | おねじ | | |
| | | 外径 | 有効径 | 谷の径 |
| 64 | 3 | 64.000 mm | 62.051 mm | 60.752 mm |
| 75 | 3 | 75.000 | 73.051 | 71.752 |
| 90 | 3 | 90.000 | 88.051 | 86.752 |
| 110 | 3 | 110.000 | 108.051 | 106.752 |
| 115 | 3 | 115.000 | 113.051 | 111.752 |

ii 継手部のねじ山数は、めねじ 4 山以上おねじ 6 山以上とする。

② 突合せ固定式結合金具を用いる場合は、第 10-43 図に示すもの。

(d) 注入ノズルは、危険物の取扱いに際し、手動開閉装置の作動が確実で、かつ、危険物が漏れるおそれのない構造のもの。

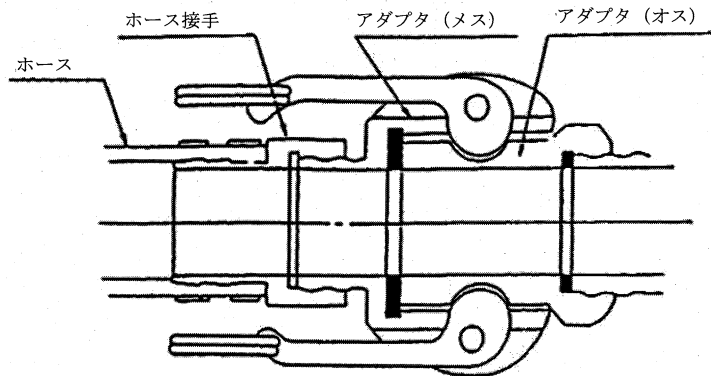
また、ノズルの先端に結合金具を有さないものにあつては、開放状態で固定する機能を有さないもの。

c サ(ア)に掲げる危険物を貯蔵し、又は取り扱う注入ホースの結合金具は、相互に導線等により電氣的に接続されているもの。

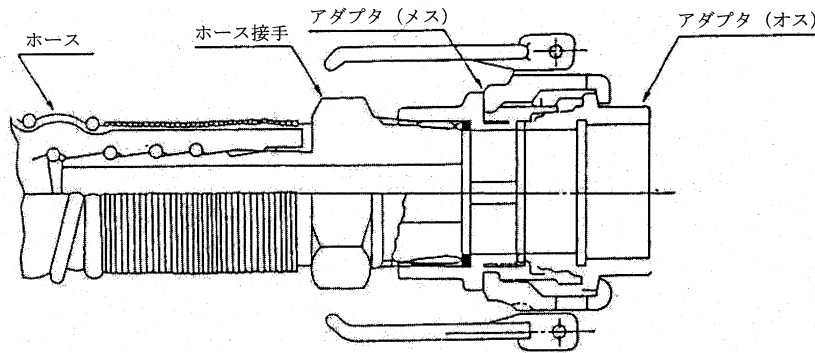
d 注入ホース長さは、必要最小限のもの。

e 注入ホースには、製造年月日及び製造業者名（いずれも略号による記載を含む。）が容易に消えないように表示されているもの。

例 1



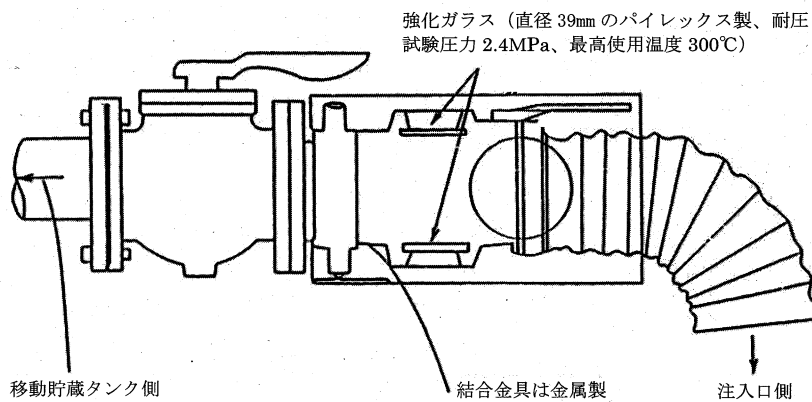
例 2



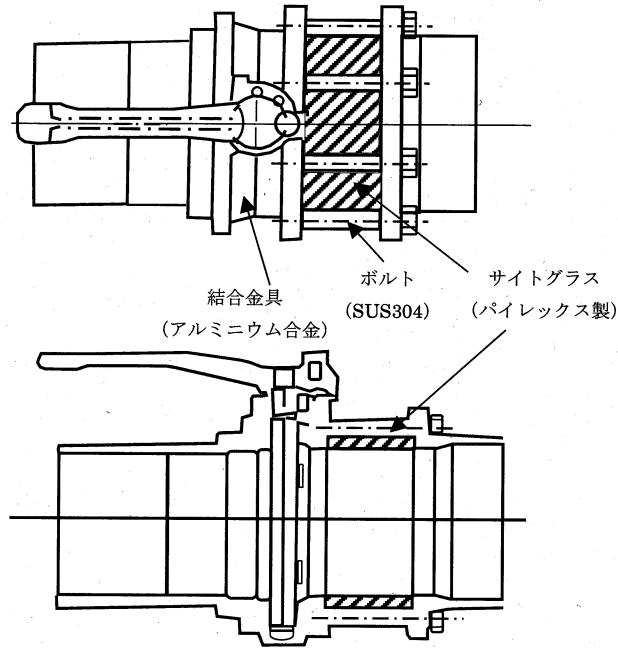
第 10-43 図 突合せ固定式結合金具の構造例

(イ) 注入ホース、結合金具

- a 小分けを目的とするホースリール付移動タンク貯蔵所(灯油専用)の注入ホースの長さは、必要最小限の長さとする。【S52 消防危 59】
- b 移動タンク貯蔵所の吐出口と注入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。【S56 消防危 42】
- c 貯蔵する危険物の流れの確認及び目視検査を行うため、移動タンク貯蔵所の注入ホースの結合金具に次のサイトグラス及び弁を設置することは認められる。
 - (a) 強化ガラスの例(第 10-44 図、45 図参照)。



第 10-44 図【S57 消防危 39】



第 10-45 図【H 5 消防危 26】

(b) 硬質塩化ビニル製の例

直径 20 mm、厚さ 3 mm の円板状【S 57 消防危 49】

(ウ) 注入ホースの収納

移動タンク貯蔵所には、注入ホース収納設備（注入ホースを損傷することなく収納することができるホースボックス、ホースリール等の設備をいう。以下同じ。）を設け、危険物の取扱い中以外は、注入ホースを注入ホース収納設備に収納する。

この場合において、注入ノズルを備えない注入ホースは、移動貯蔵タンクの配管から取り外して収納する。

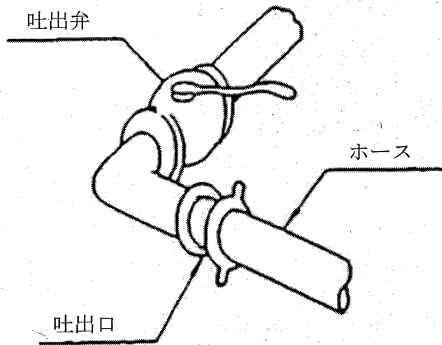
ただし、配管の先端部が次の機能を有する構造のものであるときは、注入ホースを配管に接続した状態で収納できる。

- a 引火点が 40℃未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う移動タンク貯蔵所に設けられるもので、配管及び注入ホース内の危険物を滞留することのないよう自然流下により排出することができる構造（第 10-46 図例 1、2 及び 3 参照）。
- b 引火点が 40℃以上の危険物を貯蔵し、又は取り扱う移動タンク貯蔵所に設けられるもので、a の構造のもの又は配管内の危険物を滞留することのないよう抜き取ることができる構造（第 10-46 図例 4 及び 5 参照）。

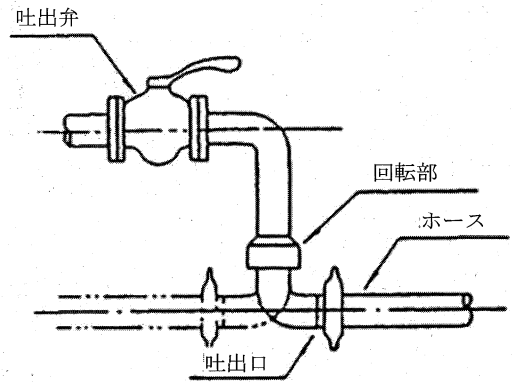
第10、4 位置、構造及び設備の基準

(1) 危政令第15条第1項を適用する積載式以外の移動タンク貯蔵所

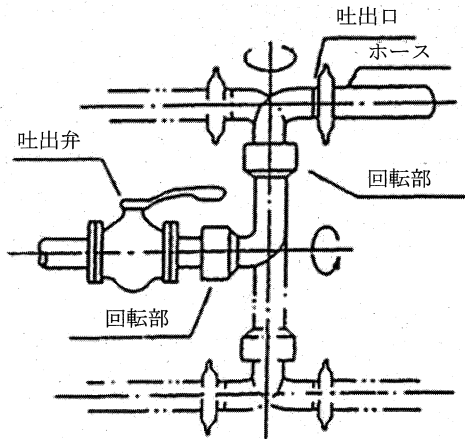
例1



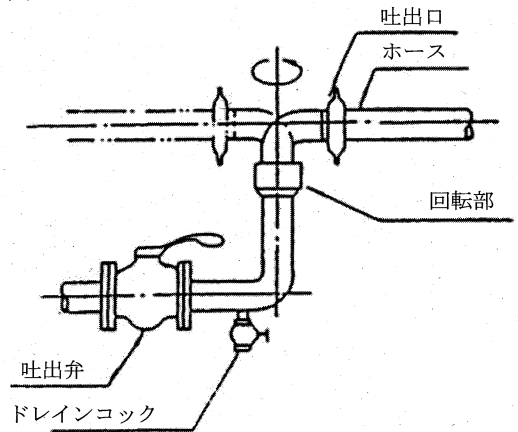
例2



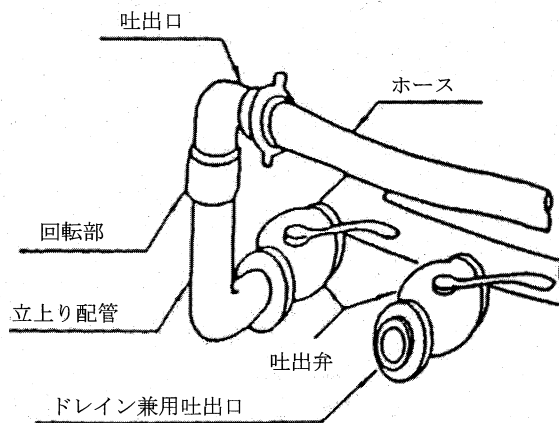
例3



例4



例5



第10-46図 配管先端部の構造例

ス 計量時の静電気による災害を防止するための装置（危政令第15条第1項第16号）

(ア) 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

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は、サ(ア)に掲げる危険物とする。

(イ) 構造

a 計量棒をタンクに固定するもの（以下「固定計量棒」という。）にあつては、計量棒下部がタンク底部に設ける受け金と接続する（第10-47 図例7 参照）か、又は導線、板バネ等の金属によりタンク底部と接触できるもの（第10-47 図例6 参照）。この場合、導線、板バネ等によるタンク底部との接触は、導線、板バネ等がタンク底部に触れていれば足り、固定することを要さない。ただし、不燃性ガスを封入するタンクで、不燃性ガスを封入した状態で計量できるものにあつては、この限りでない（第10-47 図例8 参照）。

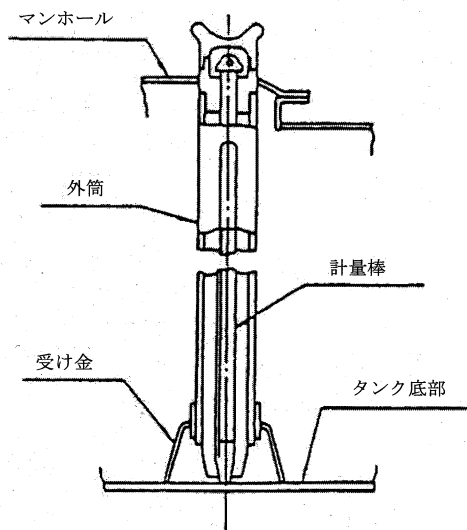
b 固定計量棒以外にあつては、次による。

(a) 計量棒は、金属製の外筒（以下「外筒」という。）で覆い、かつ、外筒下部の先端は、a の例によりタンク底部と接触できるもの（第10-47 図例1 から例5 まで参照）。

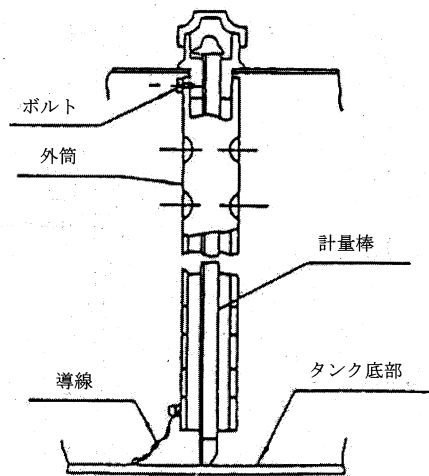
(b) 外筒は、内径100 mm以下とし、かつ、計量棒を容易に出し入れすることができるもの。

(c) 外筒には、タンクに貯蔵する危険物の流入を容易にするための穴が開けられていること。

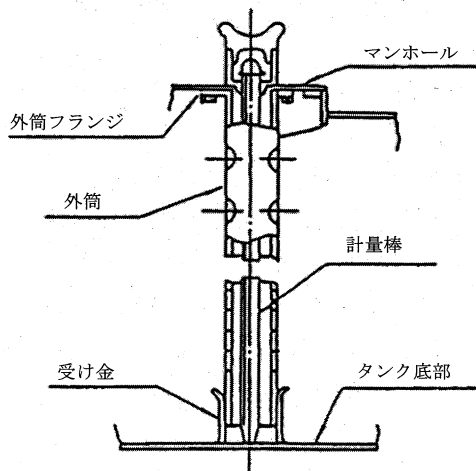
例1 外筒をねじ込みで取り付ける例



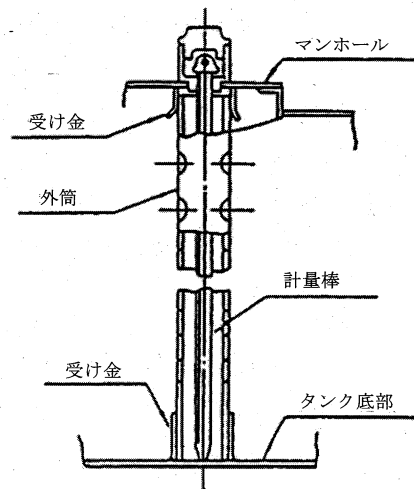
例2 外筒をボルトで取り付ける例



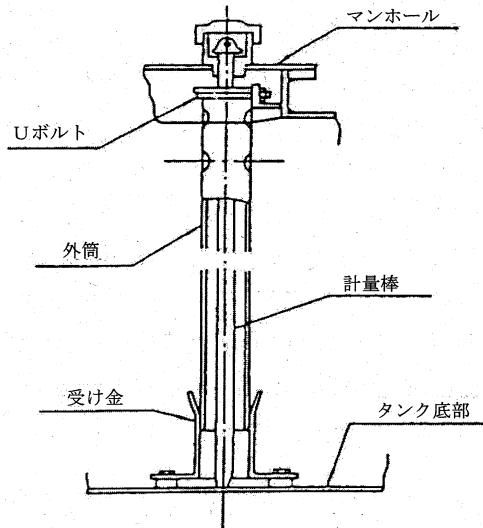
例3 外筒にフランジを溶接して取り付ける例



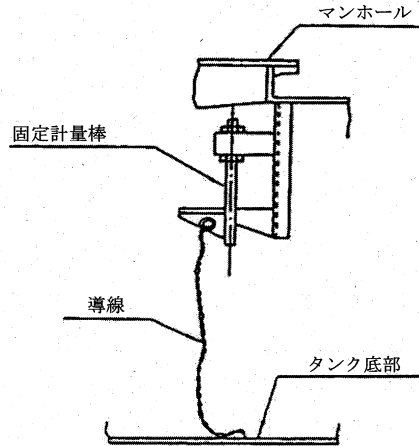
例4 外筒を上下の受け金で取り付ける例



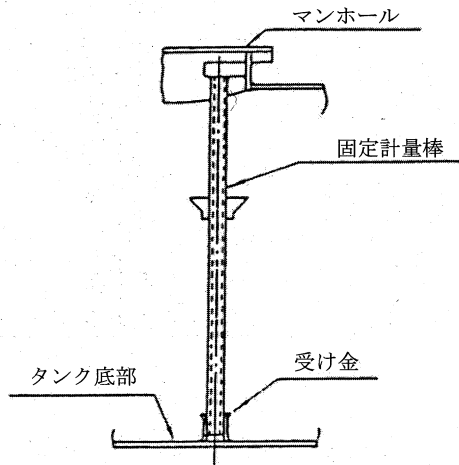
例5 外筒の上部をUボルト、下部を受け金で取り付ける例



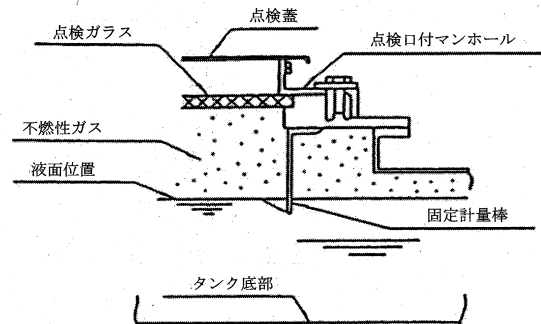
例6 固定計量棒に導線を取り付ける例



例7 固定計量棒をタンク下部に接触させる例



例8 不燃性ガスを封入した状態のまま計量でき、計量棒がタンク底部と接触しなくてもよい例



第10-47図 計量時の静電気による災害を防止するための装置

セ 危険物の類、品名及び最大数量の表示設備（危政令第15条第1項第17号）

(ア) 表示内容

- a 表示する事項のうち、品名のみでは当該物品が明らかでないもの（例えば、第1石油類、第2石油類等）については、品名のほかに化学名又は通称物品名を表示する。
- b 表示する事項のうち、最大数量については、指定数量が容量で示されている品名のものにあつてはklで、重量で示されている品名のものにあつてはkgで表示する。
- c 1の移動貯蔵タンクに2以上の種類の危険物を貯蔵（以下「混載」という。）するものにおける表示は、タンク室ごとの危険物の類、品名及び最大数量を掲げる。

例 1 一の移動貯蔵タンクに 1 種類の危険物を貯蔵する場合

| | |
|------------|----------|
| 類 | 別 |
| 品 | 名 |
| (化学名又は物品名) | |
| 最大数量 | kL 又は kg |

例 2 混載の場合

| | |
|-----------------|----------|
| 類 | 別 |
| (室) | |
| 1 品名 (化学名又は物品名) | kL 又は kg |
| 2 品名 (化学名又は物品名) | kL 又は kg |
| 3 品名 (化学名又は物品名) | kL 又は kg |
| 最大数量 | kL 又は kg |

(イ) 表示の方法

表示は、直接タンク後部の鏡板に行うか、又は表示板により行う。

(ウ) 表示の位置

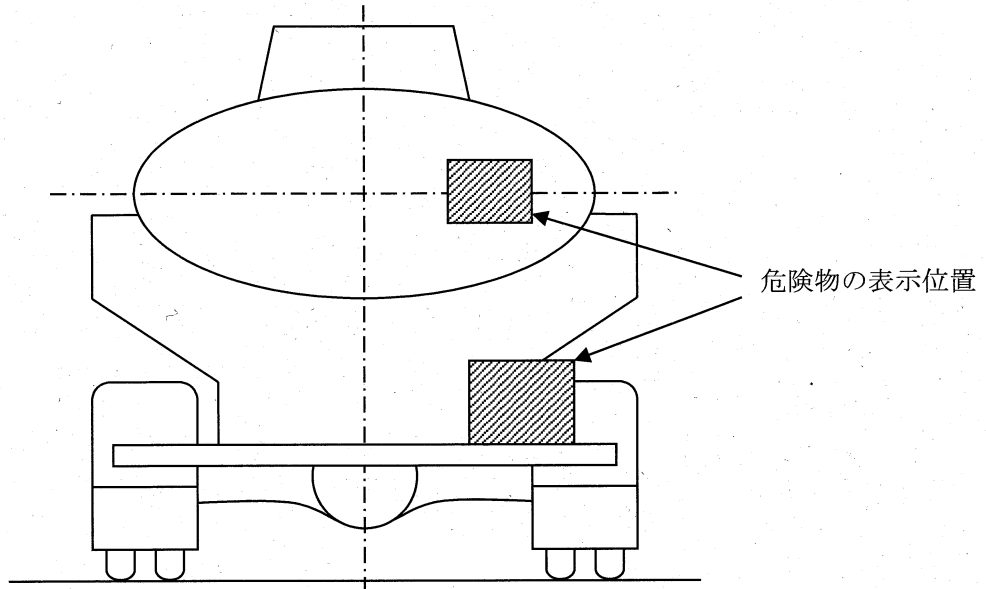
a 表示の位置は、タンク後部の鏡板又は移動タンク貯蔵所後部の右下側とする。

ただし、移動タンク貯蔵所の構造上、当該位置に表示することができないものにあつては、後面の見やすい箇所に表示できる (第 10-48 図参照)。

b 積載式移動タンク貯蔵所で移動貯蔵タンクを前後に入れ替えて積載するものにあつては、積載時に表示が a の位置となるよう、前後両面に設ける。

第10、4 位置、構造及び設備の基準

(1) 危政令第15条第1項を適用する積載式以外の移動タンク貯蔵所



第10-48図 表示の位置

(二) 表示板の材質

表示板の材質は、金属又は合成樹脂とする。

(オ) 表示板の取付方法

表示板は、(ウ)に定める位置に溶接、リベット、ねじ等により強固に取り付ける。

a 表示内容の例

例1 ガソリンの表示例

| | |
|-------------|-------|
| 第 4 類 | |
| 第 1 石 油 類 | |
| (ガ ソ リ ン) | |
| 最 大 数 量 | 14 kL |

例2 メチルアルコールの表示例

| | |
|---------------------|--------|
| 第 4 類 | |
| ア ル コ ー ル 類 | |
| (メ チ ル ア ル コ ー ル) | |
| 最 大 数 量 | 6.5 kL |

例 3 混載の表示例

| (室) | | 第 4 類 | | |
|------|----------------|-------------|--|------|
| 1 | 第 1 類 石 油 類 | 1 (ガソリン) | | 4kL |
| 2 | 第 2 類 石 油 類 | 2 (灯 油) | | 2kL |
| 3 | 第 2 類 石 油 類 | 2 (軽 油) | | 4kL |
| 最大数量 | | | | 10kL |

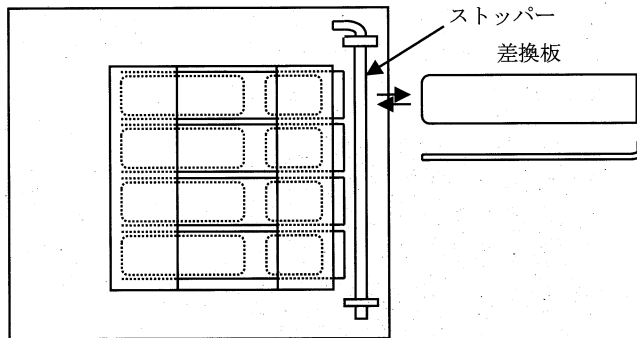
b 表示事項を必要に応じて差し換えることができる混載表示板の表示例及び構造例

例 1 左右差換式のもの

(表)

| (室) | | 第 4 類 | | |
|------|----------------|-------|--|------|
| 1 | 第 1 類 石 油 類 | ガソリン | | 4kL |
| 2 | 第 2 類 石 油 類 | 灯 油 | | 2kL |
| 3 | 第 2 類 石 油 類 | 軽 油 | | 4kL |
| 4 | 第 1 類 石 油 類 | ガソリ | | 4kL |
| 最大数量 | | | | 14kL |

(裏)



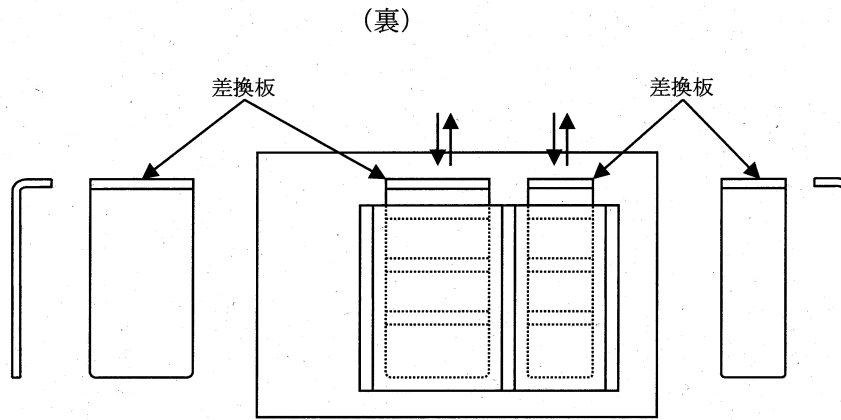
例 2 上下差換式のもの

(表)

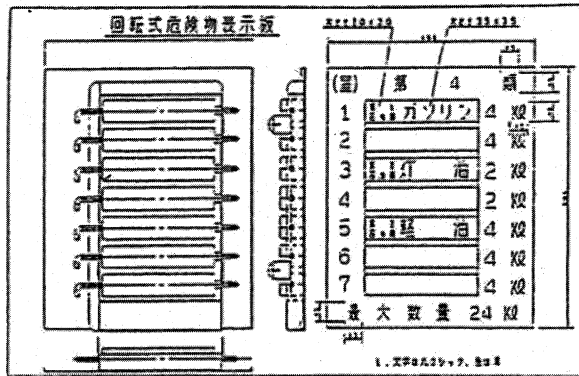
| (室) | | 第 4 類 | | |
|------|----------------|-------|--|------|
| 1 | 第 1 類 石 油 類 | ガソリン | | 4kL |
| 2 | 第 2 類 石 油 類 | 灯 油 | | 2kL |
| 3 | 第 2 類 石 油 類 | 軽 油 | | 4kL |
| 最大数量 | | | | 10kL |

第10、4 位置、構造及び設備の基準

(1) 危政令第15条第1項を適用する積載式以外の移動タンク貯蔵所



例3 回転式の表示例

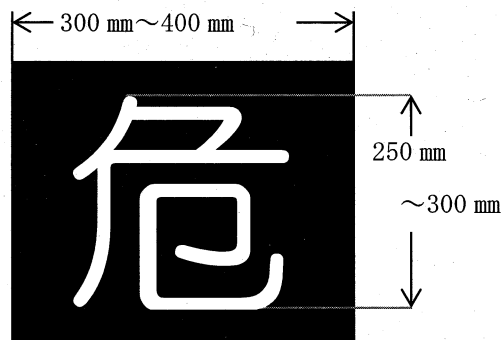


第10-49図 表示内容

ソ 標識 (危政令第15条第1項第17号、危規則第17条第2項)

(ア) 標識の大きさ

標識の大きさは、第10-50図のとおりとする。



第10-50図 標識の大きさ

(イ) 標識の材質、色及び文字

- 標識の材質は、金属又は合成樹脂とする。
- 文字は、反射塗料、合成樹脂製の反射シート等の反射性を有する材料で表示すること。
- 地の色は、黒色 (マンセル記号 N-1.0) とし、文字の色を黄色 (マンセル記号 2.5 y 8/12) とすることを標準とする。
- 文字の大きさは、標識の大きさに応じたものとする。標識の文字の大きさの例は次のとおり。

| 標識の大きさ | 文字の大きさ |
|-----------|-------------|
| 300 mm 平方 | 250 mm 平方以上 |
| 350 mm 平方 | 275 mm 平方以上 |
| 400 mm 平方 | 300 mm 平方以上 |

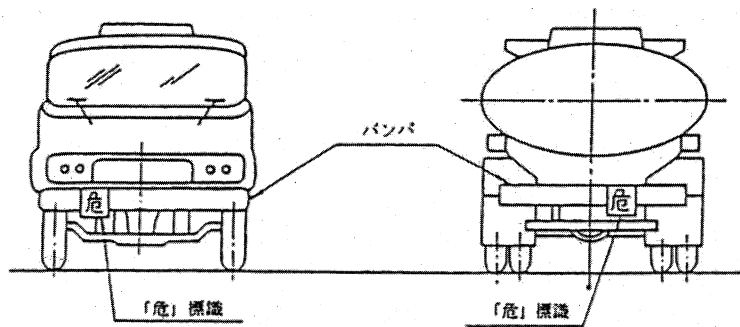
e 文字は、丸ゴシック体とする。

(ウ) 標識の取付位置

標識の取付位置は、原則として車両の前後の右側バンパとするが、被けん引車形式の移動タンク貯蔵所で常にけん引車の前部に標識を取り付けるものにあつては、移動貯蔵タンクのけん引車側の標識を省略することができる。ただし、バンパに取り付けることが困難なものにあつては、バンパ以外の見易い箇所に取り付けることができる。

また、ボンネット等に合成樹脂等でできたシートを貼付する場合は、次の要件を満足すること。

- a 取付場所は、視認性の確保できる場所とする。
- b シートは十分な接着性を有する。
- c 材質は、防水性、耐油性、耐候性に優れたもので造られている。



第 10-51 図 標識の取付位置

(エ) 標識の取付方法

標識は、溶接、ねじ、リベット等で車両又はタンクに強固に取り付ける。

タ その他

(ア) 消火器

a 取付位置

消火器の取付位置は、車両の右側及び左側の地盤面上から容易に取り出しできる箇所とする。

b 取付方法

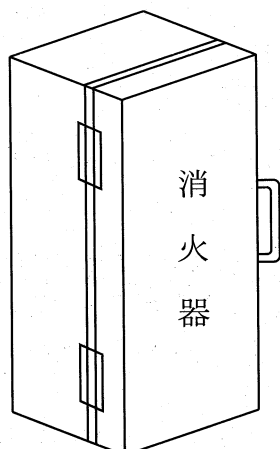
消火器は、土泥又は氷等の付着により消火器の操作の支障とならないよう、第 10-52 図に示すような、木製、金属製又は合成樹脂製の箱又は覆いに収納し、かつ、容易に取り外しができるように取り付ける。

この場合において、消火器の取り付けられる状態は、問わないものである。

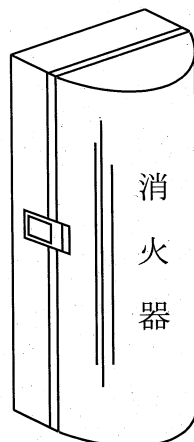
c 表示

- (a) 消火器を収納する箱又は覆いには、「消火器」と表示する。
- (b) 文字の大きさは、50 mm×50 mm以上を標準とする。
- (c) 地の色は赤色とし、文字は白色とする。

例1 箱の例



例2-1 覆いの例



例2-2 覆いの例



第10-52図 消火器の箱又は覆い

d 種類

腐食しやすい環境にあるものは、努めて蓄圧式とするように指導すること。◆

(イ) ポンプを備えた移動タンク貯蔵所

ポンプ専用のエンジンを備えた積載式移動タンク貯蔵所については認められない。【S51 消防危71】

また、被けん引車形式の移動タンク貯蔵所に、当該車両のエンジンを利用したポンプの設置は認められない。【S57 消防危54】

(ウ) 冷却装置を備えた移動タンク貯蔵所

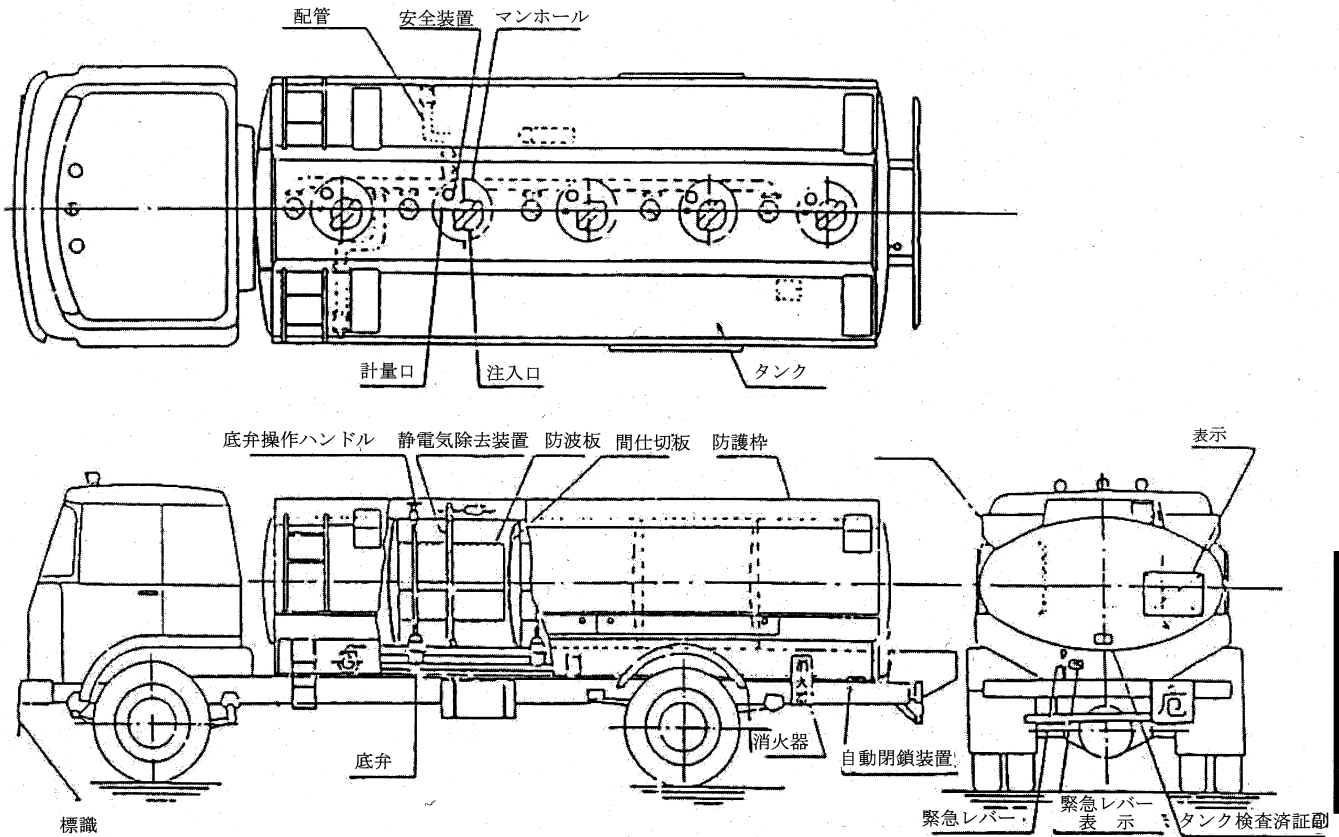
冷却装置専用のエンジンを備えた移動タンク貯蔵所については適当でない。【S56 消防危64】

(エ) 比較的少容量の灯油等を貯蔵し、又は取り扱う移動タンク貯蔵所

比較的少容量の灯油等を貯蔵し、又は取り扱う移動タンク貯蔵所(2(1)ア例2に掲げるもの)は、次により指導する。◆

a 移動貯蔵タンクの容量は6,000L以下とする。

b 移動貯蔵タンクを車両のシャーシフレームにUボルト等で固定する場合、Uボルト等が移動貯蔵タンク荷重(貯蔵する危険物の重量を含む。)の4倍のせん断荷重に耐えることができるように設ける。

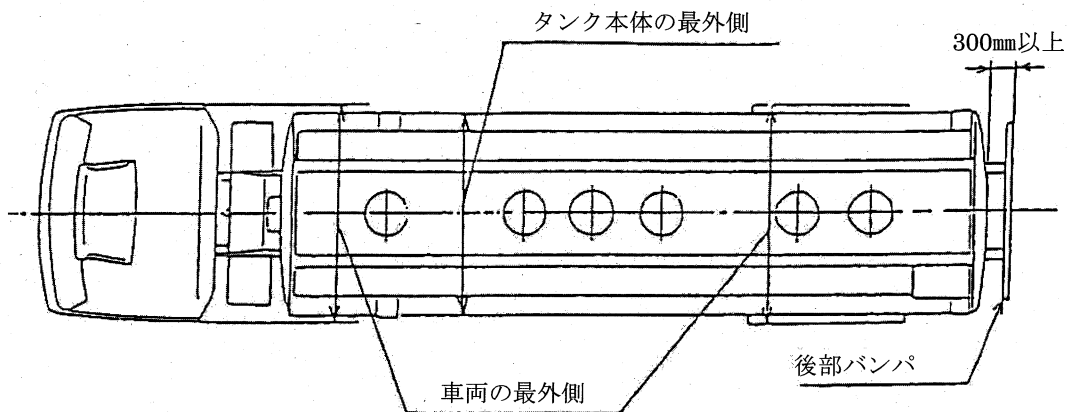


第10
移動タンク

第10-53図 灯油等(6,000L以下)を貯蔵し、又は取り扱う移動タンク貯蔵所の例

(ア) 最大容量が20kLを超える移動タンク貯蔵所

- a タンク本体の最後部は、車両の後部バンパから300mm以上離れていること。
- b タンク本体の最外部は、車両からはみだしていないこと。



第10-54図 最大容量が20kLを超える移動タンク貯蔵所のタンク本体の位置の例

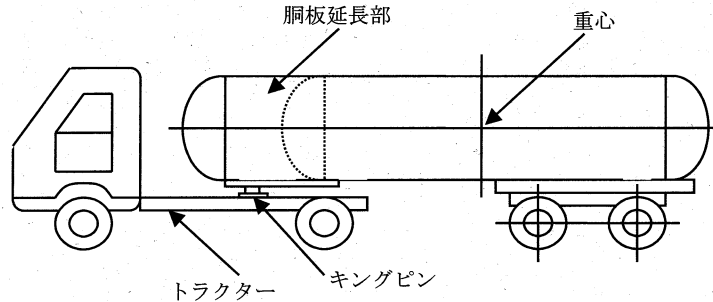
(カ) 胴板を延長した移動タンク貯蔵所【H7消防危3】

「胴板を延長した移動タンク貯蔵所」とは、被けん引式自動車に固定された移動貯蔵タンクの胴板を前方又は後方に延長したものをいう。ただし、延長部分には、保護措置として次に掲げる設備が設けられていること。

第10、4 位置、構造及び設備の基準

(1) 危政令第15条第1項を適用する積載式以外の移動タンク貯蔵所

- a 人が出入りできる点検用マンホール
- b 可燃性蒸気滞留防止のための通気口（上下に各1箇所以上）
- c 外部から目視確認のできる点検口
- d 滞水を防止するための水抜口



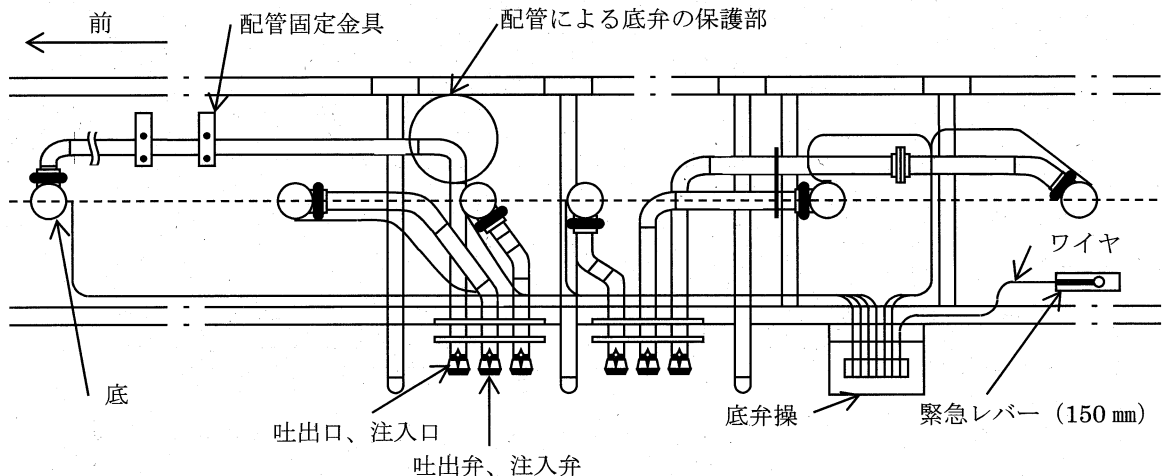
第10-55図 胴板を前方に延長した移動タンク貯蔵所の例

(キ) ボトムローディング方式の移動タンク貯蔵所【S57 消防危15】

ボトムローディング方式の移動タンク貯蔵所とは、移動貯蔵タンクへの注入に際し配管先端の吐出口兼用の注入口から積み込む方式を用いる移動タンク貯蔵所であるが、一般にタンク上部のマンホール注入口からの積み込みも可能である。

なお、当該移動タンク貯蔵所の構造及び積み込み設備は、次による。

- a タンク上部に可燃性蒸気回収装置（集合管方式に限る。）を設置する。
- b タンク内各槽の上部に液面が一定値になった場合に一般取扱所へポンプを停止することができる液面センサー及び信号用接続装置を設置する。
- c 配管は底弁ごとに独立配管とし、配管に外部から直接衝撃を与えないように保護枠を設ける。
- d 配管は、タンク本体と同圧力で水圧試験を実施し異常がないもの。



第10-56図 ボトムローディング配管の例（片側）

(2) 危政令第15条第2項を適用する積載式の移動タンク貯蔵所

ア 構造及び設備の基準

積載式移動タンク貯蔵所の構造、設備等は、(1)のうち適用されるものによるほか、次による。

(ア) 全ての積載式移動タンク貯蔵所（危規則第24条の5第4項、危規則第24条の5第5項、国際海事機関が採択した危険物の運送に関する規程に定める基準に適合する移動貯蔵タンクについては、「緊結装置」のうち、すみ金具に係る部分に限る。）

a 積替え時の強度（危規則第24条の5第4項第1号）

移動貯蔵タンクは、積替え時に移動貯蔵タンク荷重によって生ずる応力及び変形に対して安全なものであることを強度計算により確認する。ただし、移動貯蔵タンク荷重の2倍以上の荷重によるつり上げ試験又は移動貯蔵タンク荷重の1.25倍の荷重による底部持ち上げ試験によって変形又は損傷しないものであることが試験結果により確認できる場合は、当該試験結果によることができる。

b 緊結装置（危規則第24条の5第4項第2号）

(a) 積載式移動タンク貯蔵所には、移動貯蔵タンク荷重の4倍のせん断荷重に耐えることができる緊締金具及びすみ金具（容量が6,000L以下の移動貯蔵タンクを積載する移動タンク貯蔵所にあつては、移動貯蔵タンクを車両のシャーシフレームに緊結できる構造のUボルトでもよい。）を設けることとされているが、緊結装置の強度の確認は、次の計算式により行う。

$$4W \leq P \times S$$

W：移動貯蔵タンク荷重(N)

$$W : 9.80665(W_1 + W_2 \times \gamma)$$

W₁：移動貯蔵タンクの重量(kg)

W₂：タンク最大容量(L)

γ：危険物の比重

P 緊結装置1個あたりの許容せん断荷重

$$P = \frac{1}{2} f s$$

f s：緊結金具の引張強さ(N/mm²)

S：緊結装置の断面積合計

$$S = n S_1$$

n：金具の数(Uボルトの場合は2n)

S₁：金具の最小断面積(cm²、ボルトの場合は谷径)

(参考) Uボルトを用いて緊結する場合の計算例

① 設定条件

| | |
|------------|---------------|
| 移動貯蔵タンクの重量 | 2,000kg |
| タンク最大容量 | 4,000L |
| 貯蔵危険物 | 灯油(比重0.8) |
| 使用ボルト | Uボルト4本 |
| ボルト径 | M16 谷径φ13.5mm |

ボルト材質 SS400

ボルトの引張強さ 400N/mm²

② タンクと貯蔵危険物を含めた総重量

$$W : 9.80665 (2,000 + 4,000 \times 0.8) = 50,995 \dots\dots\dots (1)$$

③ ボルトの許容せん断荷重

$$P : \frac{1}{2} \times 400 = 200 \dots\dots\dots (2)$$

④ ボルトの断面積合計

$$S : \frac{\pi \times 13.5 \times 13.5}{4} \times 2 \times 4 \text{ (本)} = 1,145.112 \dots\dots\dots (3)$$

⑤ 以上より

$$(1) \times 4 \leq (2) \times (3)$$

$$50,995 \times 4 \leq 1,145.112 \times 200$$

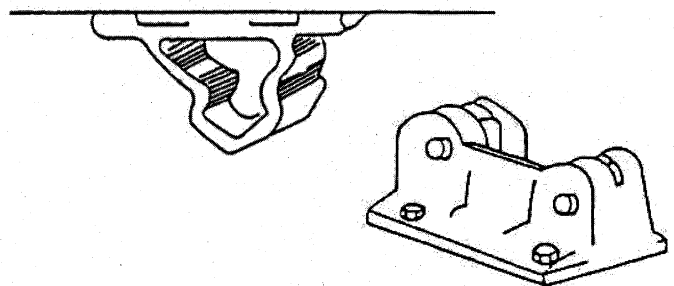
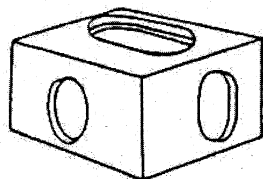
$$203,980 \leq 229,022.4$$

(b) 緊締金具及びすみ金具の例は、次のとおりである。

なお、JIS により造られた緊締金具及びすみ金具（第 10-57 図参照）で、移動貯蔵タンク荷重が JIS における最大総重量を超えないものにあつては、強度確認を行わなくてもよい。

すみ金具の例

緊締金具の例



第 10-57 図 JIS により造られた緊締金具及びすみ金具の例

c 表示（危規則第 24 条の 5 第 4 項）

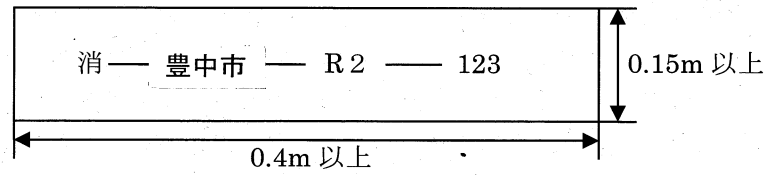
(a) 表示は、左横書きとし、第 1 字句は「消」、第 2 字句は、「当該施設の許可に係る行政庁名の略称」（豊中市）

第 3 字句は「当該移動タンク貯蔵所の設置許可年と許可番号」を表示する（第 10-58 図参照）。

(b) 表示方法は、塗料（ペイント）で表示又はシールを貼付する方法等による。

(c) 表示は、タンク本体の外面又はタンクを収納する箱枠に取り付けられた表示板の部分とすることができる。

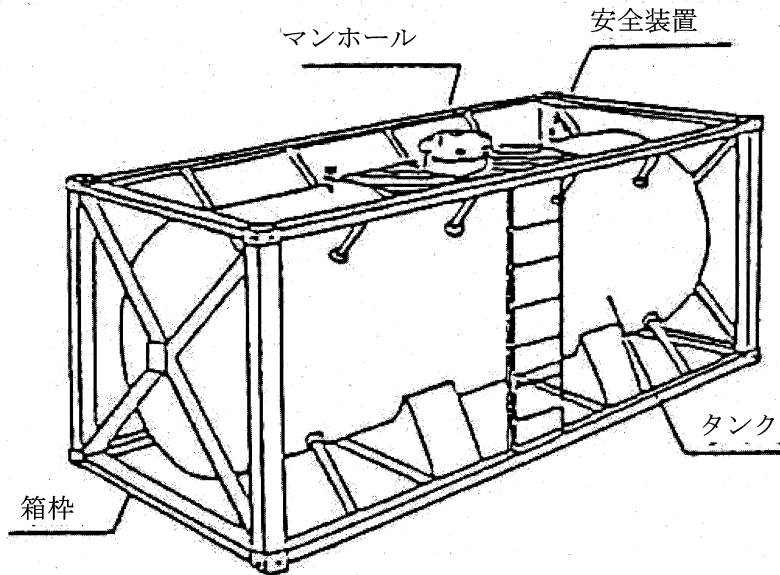
(d) 移動貯蔵タンクを前後入れ替えて積載するもののうち当該タンクの鏡板に表示するものにあつては、第 10-58 図の表示を前後両面に行う。



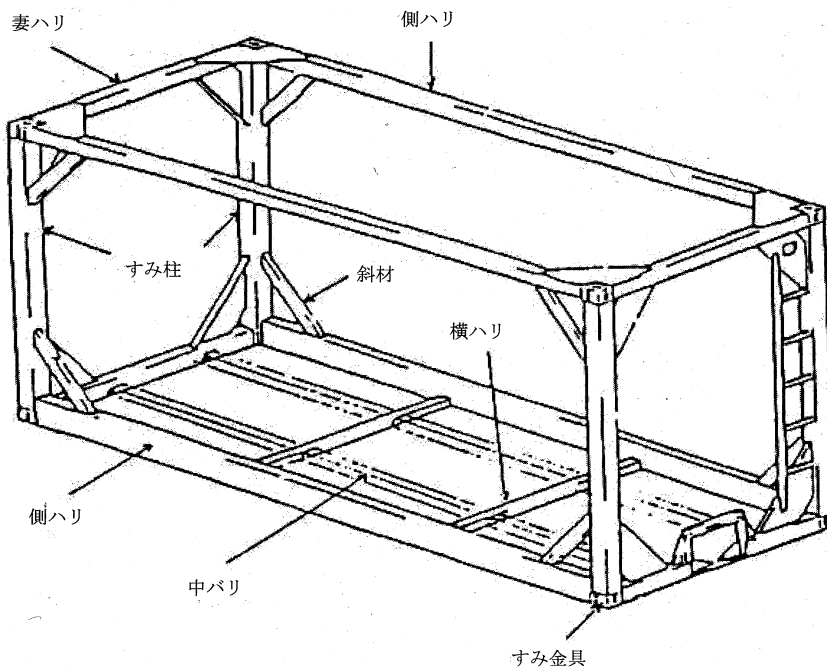
(注) 地は白色、文字は黒色とする。

第10-58図 表示例

- (イ) 箱枠に収納されている積載式移動タンク貯蔵所 (危規則第24条の5第3項)
 - a 箱枠 (危規則第24条の5第3項第1号及び第2号)



第10-59図 箱枠の例



第10-60図 箱枠の部材名称及び構造

第10
移動タンク

移動貯蔵タンクの箱枠は、移動方向に平行のもの及び垂直のものにあつては、当該移動貯蔵タンク、附属装置及び箱枠の自重、貯蔵する危険物の重量等の荷重（以下「移動貯蔵タンク荷重」という。）の 2 倍以上、移動貯蔵タンクの移動方向に直角のものにあつては移動貯蔵タンク荷重以上の荷重に耐えることができる箱枠の強度を有していること。強度を確認するための計算方法は、次の計算方法又は構造等に応じた計算方法による。

$$\sigma_c \leq f c'$$

σ_c : 設計圧縮応力度

$$\sigma_c = W/A$$

W : 設計荷重 (t)

$$W = 2 \times R \times (1/2)$$

R : 移動貯蔵タンク荷重（移動貯蔵タンク（箱枠、附属設備等を含む。）及び貯蔵危険物の最大重量という。）

A : 箱枠に使用する鋼材の断面積 (cm²: JIS 規定値)

$$f c' = 1.5 f c$$

f c : 長期許容圧縮応力度 (t f/cm²: (一社)日本建築学会発行の鋼構造設計規準 (昭和 51 年 4 月 25 日第 4 版) による)

$$f c = \frac{\left[1 - 0.4 \left(\frac{\lambda}{\Lambda} \right)^2 \right] F}{\nu} \quad (\lambda \leq \Lambda) \text{ のとき}$$

$$f c = \frac{0.277 F}{\left(\frac{\lambda}{\Lambda} \right)^2} \quad (\lambda > \Lambda) \text{ のとき}$$

F : 許容応力度

E : ヤング係数

Λ : 限界細長比

$$\Lambda = \sqrt{\frac{\pi^2 E}{0.6 F}}$$

ν : 安全率

$$\nu = \frac{3}{2} + \frac{2}{3} \left(\frac{\lambda}{\Lambda} \right)^2$$

λ : 細長比

$$\lambda = \ell k / i x$$

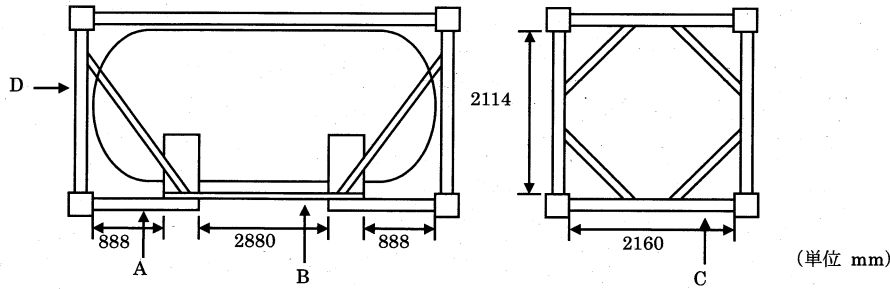
ℓk : 座屈長さ (cm²、拘束条件: 両端拘束)

$$\ell k = 0.5 \ell$$

ℓ : 箱枠鋼材の長さ

i_x : 鋼材断面二次半径 (cm、JIS 規定値)

コンテナフレーム (枠) 強度計算例



移動貯蔵タンクの移動方向に平行な荷重に対するはり下けたAの強度計算例

① 設定条件

移動貯蔵タンク荷重 (R) 13.5 t
 設計荷重 (W) $2 \times 13.5 \times 1 / 2 = 13.5$ t
 (下枠 1 本あたり)

材料 角形鋼管 (JIS G 3466 「一般構造用角形鋼管」 に規定する STKR400)
 150 mm × 100 mm × 9 mm

フレーム長さ (ℓ) 88.8 cm
 フレーム断面図 (A) 39.67 cm²
 フレーム断面二次半径 (i_x) 5.33 cm
 座屈長さ (ℓ_k) $\ell_k = 0.5 \times 88.8 = 44.4$ cm
 (両端拘束とみる。)

② 細長比 λ

$$\lambda = \ell_k / i_x = 44.4 / 5.33 = 8.3 \dots \dots \dots (1)$$

③ 許容圧縮応力度 f_c

(1)の値から(一社)日本建築学会発行の鋼構造設計基準により許容圧縮応力度を求めると

$$f_c = 1.59 \text{ t f / cm}^2$$

この値は、長期応力に対応するものであるので、短期応力に対する補正係数 1.5 を乗じると

$$f_{c'} = 1.5 \times 1.59 = 2.39 \text{ t f / cm}^2 \dots \dots \dots (2)$$

④ 設計圧縮応力度 σ_c

$$\sigma_c = W / A = 13.5 / 39.67 = 0.34 \text{ t f / cm}^2 \dots \dots (3)$$

⑤ (2)及び(3)より $0.34 / 2.39 = 0.14 < 1.0$

となり、適合している。

以上と同様の計算をB、C及びDのフレームについても行う。

b タンクの構造 (危規則第24条の5第3項第3号)

積載式移動タンクは、厚さ 6 mm (タンクの直径又は長径が 1.8 m 以下のものは、5 mm) 以上の鋼板 (SS400) で造ること。ただし、これ以外の金属板で造る場合の厚さは、下の計算

式により算出された数値（小数点第 2 位以下の数値は切り上げる。）以上とする。

$$t = \sqrt[3]{\frac{400 \times 21}{\sigma \times A}} \times 6.0 \text{ (5.0)}$$

() はタンクの直径又は長径が 1.8m 以下の場合

- t : 使用する金属板の厚さ (mm)
- σ : 使用する金属板の引張強さ (N/mm²)
- A : 使用する金属板の伸び (%)

- c タンクの間仕切り（危規則第 24 条の 5 第 3 項第 4 号）
間仕切の材質、板厚は(1)イ(ア)による。
- d マンホール及び注入口のふた（危規則第 24 条の 5 第 3 項第 7 号）
マンホール及び注入口のふたの材質、板厚については、b に示すタンクの材質、板厚について準用する。
- e 附属装置と箱枠の間隔（危規則第 24 条の 5 第 3 項第 8 号）
附属装置は、箱枠の最外側との間に 50 mm 以上の間隔を保つこととされているが、すみ金具付きの箱枠にあっては、すみ金具の最外側を箱枠の最外側とする。
なお、ここでいう附属装置とは、マンホール、注入口、安全装置、底弁等、それらが損傷すると危険物の漏れが生じるおそれのある装置をいい、危険物の漏れのおそれのない断熱部材、バルブ等の収納箱等は含まない。
- f その他
緊急レバーの取付位置は、移動貯蔵タンクを前後入れ替えて積載するものにあつては、いずれの場合にも緊急レバーの取付位置が(1)ク(イ) a (b)②に掲げる場所にあること。

イ 許可等の取扱い【H 4 消防危 54、H 7 消防危 23】

- (ア) 積載式移動タンク貯蔵所に対する移動タンク貯蔵所としての許可件数は、当該車両の数と同一であること。
- (イ) 積載式移動タンク貯蔵所の車両に同時に積載することができるタンクコンテナの数は、タンクコンテナの容量の合計が 30,000 L 以下となる数とするが、さらに設置者がその数以上の数のタンクコンテナ（以下「交換タンクコンテナ」という。）を保有し、かつ、当該車両に交換タンクコンテナを積載しようとする場合は、次の許可を必要とする。
 - a 当該積載式移動タンク貯蔵所が設置許可を受ける前にあつては、交換タンクコンテナを含めた当該積載式移動タンク貯蔵所の設置許可
 - b 設置許可を受けた後にあつては、交換タンクコンテナを保有しようとする際に、当該積載式移動タンク貯蔵所の変更許可
- (ウ) (イ)の許可を受けた積載式移動タンク貯蔵所のタンクコンテナは、他の積載式移動タンク貯蔵所のタンクコンテナと当該タンクコンテナとが緊結装置に同一性をもつものである場合には、既に許可を受けた当該他の積載式移動タンク貯蔵所の車両にも積載することができる。この場合において、当該タンクコンテナは、当該他の積載式移動タンク貯蔵所の移動貯蔵タンクとみなされる。
- (エ) 積載式移動タンク貯蔵所において貯蔵する危険物の品名及び貯蔵最大数量がタンクコンテナを積載するたびに異なることが予想される場合は、次による許可又は届出を必要とする。
 - a 当該積載式移動タンク貯蔵所が設置許可を受ける前にあつては、貯蔵することが予想されるすべての品名及び貯蔵最大数量を当該積載式移動タンク貯蔵所において貯蔵する危険物の品名及び貯蔵最大数量とした設置許可
 - b 設置許可を受けた後にあつては、貯蔵することが予想されるすべての品名及び貯蔵最大数

量について、法第11条の4に定める届出

- (イ) 積載式移動タンク貯蔵所のタンクコンテナの車両、貨車又は船舶への荷積み又は荷下しに伴う当該タンクコンテナの取扱いは、当該積載式移動タンク貯蔵所の危険物の貯蔵に伴う取扱いと解される。
- (ロ) 積載式移動タンク貯蔵所の車両からタンクコンテナを荷下しした後において再びタンクコンテナを積載するまでの間、当該車両を通常の貨物自動車としての用途に供する場合は、当該積載式移動タンク貯蔵所について法第12条の6に定める用途廃止の届出を要することなく、当該車両を貨物自動車の用途に供することができる。
- (ハ) 積載式移動タンク貯蔵所のタンクコンテナを車両、貨車、船舶等を利用して輸送し、輸送先で他の車両に積み替える場合に、輸送先の市町村において許可を受けた積載式移動タンク貯蔵所がない場合は、当該タンクコンテナと他の車両とで一の積載式移動タンク貯蔵所として設置許可を受けることができるものとし、完成検査については、タンクコンテナを車両に固定した状態での外観検査により行うことができる。

この場合において、危規則第24条の5第4項第4号の表示について輸送先の許可に係る行政庁名及び設置の許可番号の表示は不要である。

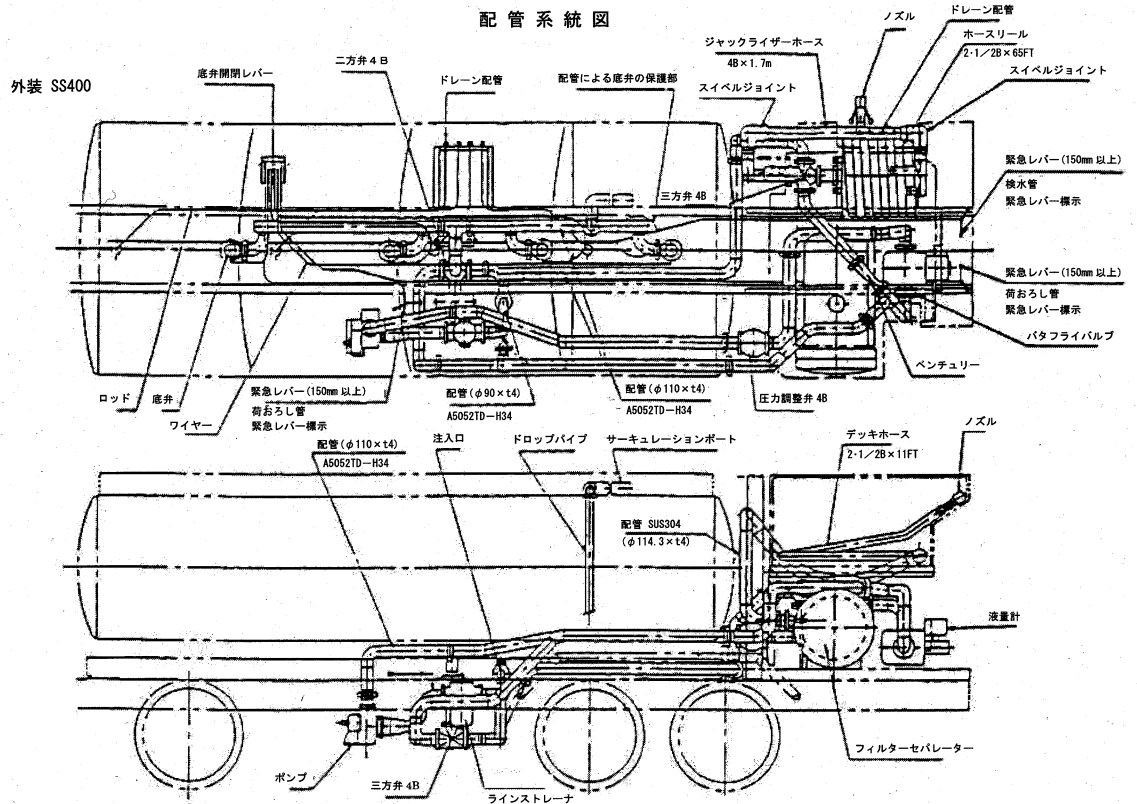
- (3) 危政令第15条第3項を適用する航空機又は船舶の燃料タンクに直接給油するための給油設備を備えた移動タンク貯蔵所（危規則第24条の6、危規則第26条第3項第6号）

移動タンク貯蔵所のうち危規則第24条の6に規定する「給油タンク車（レフューラー）」及び危規則第26条第3項第6号に規定する航空機給油取扱所の「給油ホース車（サービサー）」に関する事項は、以下による。

なお、給油タンク車の危政令第15条第1項を準用する事項について及び給油ホース車の危規則第26条第3項第6号イに定める常置場所については、(1)による。

第 10、4 位置、構造及び設備の基準

(3) 危政令第 15 条第 3 項を適用する移動タンク貯蔵所

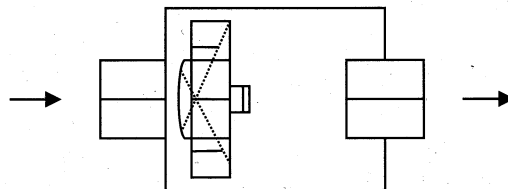


第 10-61 図 給油タンク車配管系統の例

ア エンジン排気筒火炎噴出防止装置(危規則第 24 条の 6 第 3 項第 1 号、第 26 条第 3 項第 6 号ロ)
火炎噴出防止装置は、給油タンク車又は給油ホース車のエンジン排気筒からの火炎及び火の粉の噴出を防止する装置である。

(ア) 構造

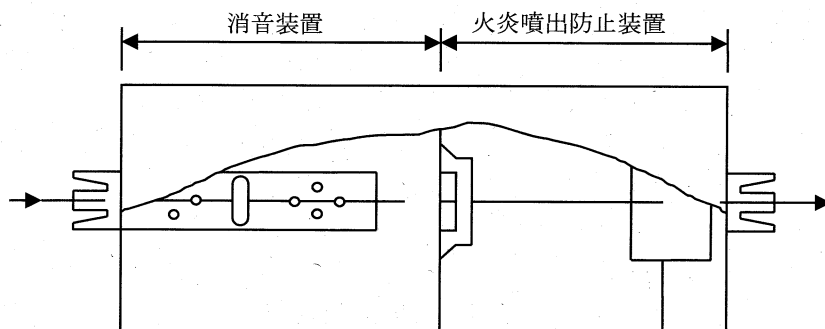
火炎噴出防止装置は、遠心式等火炎及び火の粉の噴出を有効に防止できる構造であること。



第 10-62 図 火炎噴出防止装置の構造例 (遠心式の場合)

(イ) 取付位置

火炎噴出防止装置は、エンジン排気筒中に設けることとし、消音装置を取付けたものにあつては、消音装置より下流側に取り付けられていること。



第10-63図 消音装置と火炎噴出防止装置を一体として取り付ける場合の例

(ウ) 取付上の注意

- a 火炎噴出防止装置本体及び火炎噴出防止装置と排気筒の継目から排気の漏れがないこと。
- b 火炎噴出防止装置は、確実に取り付けられており、車両の走行等による振動によって有害な損傷を受けないもの。

(エ) その他

道路運送車両法に基づく排出ガス規制に適合している車両は、火炎及び火の粉の噴出を防止する装置が取り付けられているものとみなす。

イ 誤発進防止装置（危規則第24条の6第3項第2号、第26条第3項第6号ロ）

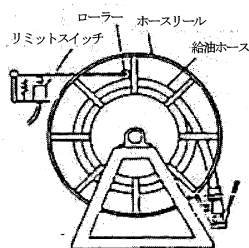
誤発進防止装置は、給油ホース等をその格納設備から引き出した状態で行う給油作業中に、不用意に発進することにより発生するホース等の破損とそれに伴う危険物の流出を防止するために設けるものである。ただし、航空機に燃料を給油する給油タンク車で、給油ホースの先端部に手動開閉装置を備えた給油ノズル（開放状態で固定する装置を備えていないものに限る。）により給油を行う給油タンク車には、誤発進防止装置を設けないことができる。また、これ以外の方法で誤発進を有効に防止できる場合は当該措置によることができる。

(ア) 給油ホース等格納状態検出方法給油ホース等が適正に格納されていることを検出する方法は、次のいずれかによる方法又はこれらと同等の機能を有する方法によること。

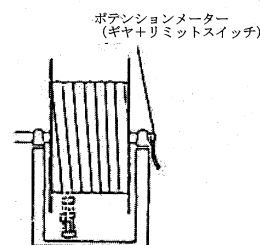
a ホース巻取装置による方法

ホース巻取装置に給油ホースが一定量以上巻き取られていることを検出する方法は、次による。

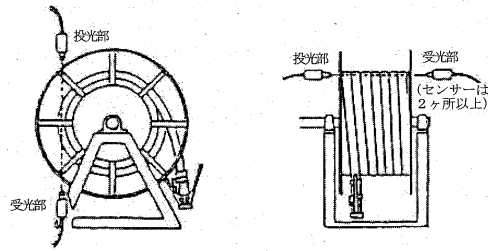
例1 ホースの巻取りをローラーとリミットスイッチを組み合わせて検出する方法



例2 ホースリールの回転位置を検出してホースの巻取りを検出する方法



例3 巻き取られたホースが光線を遮ることにより検出する方法

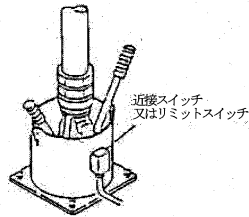


第10-64図 ホース巻取装置による方法の例

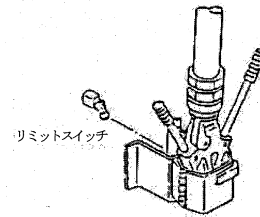
b ノズル格納装置による方法

給油ノズルを格納固定する装置にノズルが格納されたことを検出する方法は、次のいずれかによる方法又はこれらと同等の機能を有する方法による。

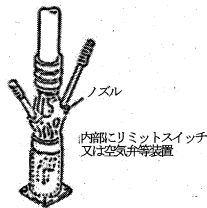
例1 筒型ノズル格納具の場合



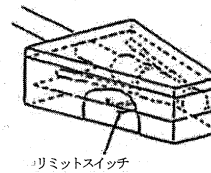
例2 クランプ式ノズル格納具の場合



例3 結合金具式ノズル格納具の場合



例4 収納型格納箱の場合



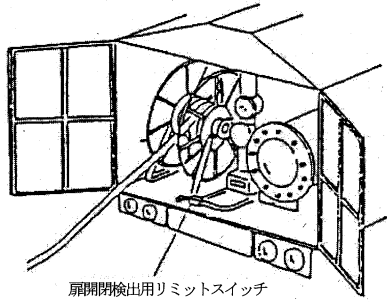
第10-65図 ノズル格納装置による方法の例

c 給油設備の扉による方法

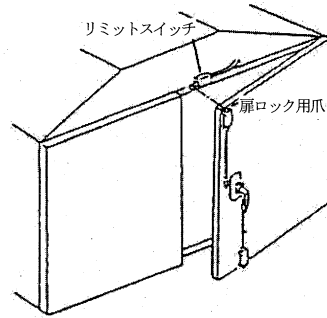
ホース引出し用扉の開閉を検出する方法は、次のいずれかの方法又はこれらと同等の機能を有する方法による。

なお、ホース引出し用扉とは、給油設備のホース巻取装置直前の扉をいい、一般にホースを引き出さない扉は含まない。また、扉を閉鎖しても、ホース巻取装置直前から外部へホース等を引き出して給油作業ができる隙間を有する構造でないこと。

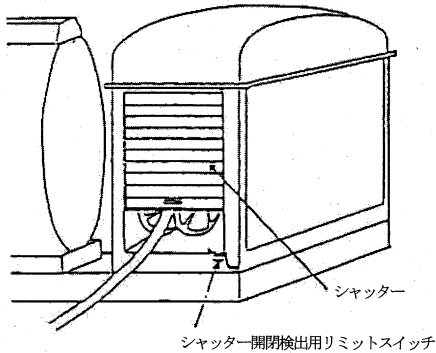
例 1 扉が閉まっていることで格納されていることを検出する方法



例 2 扉ロック用爪の掛け外しによって扉の開閉を検出する方法

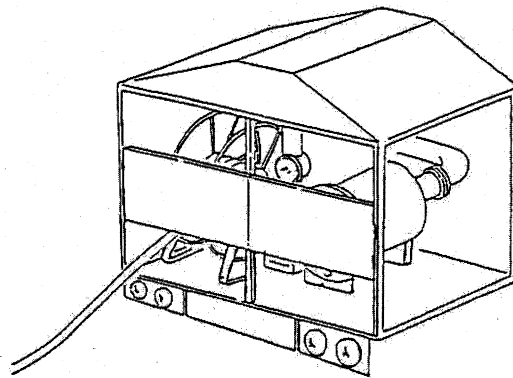


例 3 シャッターが閉まっていることでホースが格納されていることを検出する方法



第 10-66 図 給油設備の扉による方法の例

扉開閉検出によりホース等の格納を検出する方法とは認められない例
 (扉を閉じても隙間からホース等を容易に引き出せる構造の例)



第 10-67 図 給油設備の扉による方法として認められない例

(イ) 発進防止方法

「発進できない装置」は、(ア) a、b 又は c によって検出した信号と組み合わせて、誤発進を防止するための措置で、以下によること又はこれらと同等の機能を有する方法とする。

a 給油作業に走行用エンジンを使用する車両にあつては、次の走行用エンジンを停止させる方法又は b (a) から (d) までの方法による。

(a) 次の「発進」状態を検出する装置により(b)の方法で停止すること。

- ① 走行用変速機の中立位置を検出し、変速レバーが中立位置以外の位置に入った場合を「発進」状態とする。
- ② 駐車ブレーキ又は駐車ブレーキレバーが緩んだ状態を「発進」状態とする。
- ③ 車輪の回転を一定時間検出した場合を「発進」状態とする。
- ④ アクセルペダルが踏まれた場合を「発進」状態とする。
- ⑤ クラッチペダルが踏まれた場合を「発進」状態とする。
- ⑥ PTO切替レバーがOFFの位置に入った場合を「発進」状態とする(PTO切替レバーがOFFに入らないと発進できない車両の場合)。

(b) 停止させる方法

- ① 点火栓を使用するエンジンの場合は、点火用又は点火信号用電気回路を開くことによる。
- ② 点火栓を使用しないエンジンの場合は、燃料又は吸入空気の供給を遮断するか又はデコンプレッションレバーの操作による。
- ③ 電動車の場合は、動力用又は動力制御用電気回路を開くことによる。

b 給油作業に走行用エンジンを使用しない車両にあっては、a(b)による走行用エンジンを停止させる方法、次の方法又はこれらと同等の機能を有する方法による。

(a) エンジンの動力を伝えるクラッチを切る方法

クラッチブースターを作動させてクラッチを切り、エンジンからの動力伝達を遮断する方法。

(b) エンジンの回転数を増加することができない構造とする方法

アイドリング状態でアクセルペダルをロックし、エンジンの回転数を上げることができない方法。

(c) 変速レバーを中立位置以外に入らないようにする方法

中立位置に変速レバーをロックして、エンジンからの動力伝達を遮断する方法。

(d) 車輪等のブレーキをかける方法

給油ホース等が適正に格納されていない場合、車輪又は動力伝導軸にブレーキをかける方法であるが、走行時は自動的に作用を解除する装置を設けることができる。

(ウ) 誤発進防止装置の解除装置

緊急退避のため、誤発進防止装置を一時的に解除する装置を設けることができる。

なお、解除装置は、次による。

a 操作は、車両の運転席又は機械室で行うことができるもの。

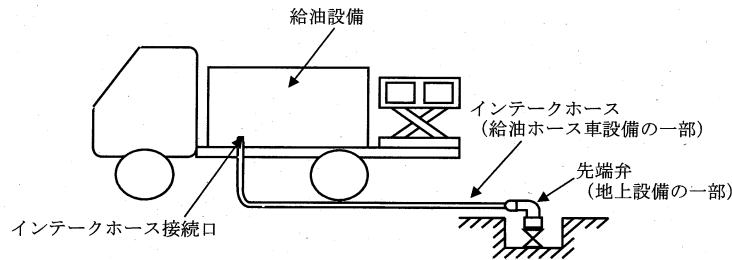
b 解除時は、赤色灯が点灯するか(点滅式も可)又は運転席において明瞭に認識できる音量の警報音を発すること(断続音も可とする。)

c 赤色灯は、運転席から視認できる位置に設ける。

ウ 給油設備(危規則第24条の6第3項第3号、第26条第3項第6号ハ)

給油設備とは、エからカに適合するものであり、航空機又は船舶に燃料を給油するための設備で、ポンプ、配管、ホース、弁、フィルター、流量計、圧力調整装置、機械室(外装)等をいい、燃料タンク及びリフター等は除く。

また、給油ホース車の給油設備にはインテークホースを含むものとし、その構成例は、次のとおりである。



第10-68図 給油ホース車インテークホースの例

エ 配管（危規則第24条の6第3項第3号イ、第26条第3項第6号ハ）

水圧試験を行う配管とは、給油時燃料を吐出する主配管でポンプ出口から下流給油ホース接続口までの配管とする。ただし、給油ホース車は、インテークホース接続口から下流給油ホース接続口までを配管として取り扱うものとする。

配管構成の一部に使用するホースには、危省令第24条の6第3項第3号イの規定は、適用しない。

(ア) 配管材質

配管材質は、金属製のものとする。

(イ) 耐圧性能

a 水圧試験の方法

配管の水圧試験は、水、空気又は不活性ガス等を使用し、配管に所定の圧力を加え、漏れ、変形がないことを確認するもの。

なお、組立前の単体でも行うことができる。

b 最大常用圧力

最大常用圧力とは、リリース弁のあるものにあつては設定値におけるリリース弁の吹き始め圧力とし、リリース弁のないものにあつてはポンプ吐出圧力とする。

(ウ) 試験結果

水圧試験結果の確認は、配管の製造会社において実施された次に示す試験結果書によることができる。

給油タンク車配管水圧試験結果書

年 月 日

| | |
|-------------------------|--|
| 車名及び型式 | |
| 製造事業所名 | |
| 試験に使用した流体（水、空気、不活性ガス、他） | |
| 配管材質 | |
| 最大常用圧力 MPa | |
| 試験圧力(MPa、最大常用圧力×1.5以上) | |
| 加圧時間（10分間以上） | |
| 試験結果 | |
| 試験年月日 | |
| 試験実施者氏名 | |
| 備考 | |

オ 給油ホース先端弁と結合金具（危規則第 24 条の 6 第 3 項第 3 号ロ、第 24 条の 6 第 3 項第 5 号、第 26 条第 3 項第 6 号ハ）

給油ホース先端弁と航空機の燃料タンク給油口に緊結できる結合金具とを備えた給油ノズルで、圧力給油を行うことができるものをアンダーウイングノズル（シングルポイントノズル）という。

航空機の燃料タンク給油口にノズル先端を挿入して注入する給油ノズルで、給油ホースの先端部に手動開閉装置を備えたものをオーバーウイングノズル（ピストルノズル）という。

なお、給油ホース先端弁と結合金具については次による。

(ア) 材質

結合金具は、給油ノズルの給油口と接触する部分の材質を真ちゅうその他摩擦等によって火花を発生し難い材料で造られていること。

(イ) 構造等

- a 使用時、危険物の漏れるおそれのない構造。
- b 給油中の圧力等に十分耐えうる強度を有する。

カ 外装（危規則第 24 条の 6 第 3 項第 3 号ハ、第 26 条の 6 第 3 項第 6 号ハ）

外装とは、給油設備の覆いをいい、外装に塗布する塗料、パッキン類、外装に附随する補助部材及び標記の銘板等は含まれない。

(ア) 外装に用いる材料は、難燃性を有するもの。

(イ) 難燃性を有する材料とは、危規則第 25 条の 2 第 4 号に規定する難燃性を有する材料と同等のものである。

キ 緊急移送停止装置（危規則第 24 条の 6 第 3 項第 4 号）

緊急移送停止装置は、給油タンク車から航空機又は船舶への給油作業中に給油燃料の流出等、事故が発生した場合、直ちに給油タンク車からの移送を停止するために設けるもので、電氣的、機械的にエンジン又はポンプを停止できる装置である。

なお、緊急移送停止装置は、次の(ア)及び(イ)に適合するもの。

(ア) 緊急移送停止方法

- a 車両のエンジンを停止させる方法による場合は、イ(イ) a (b)による。
- b ポンプを停止させる方法による場合は、ポンプ駆動用クラッチを切ることによる。

(イ) 取付位置

緊急移送停止装置の停止用スイッチ又はレバー（ノブも含む。）の取付位置は、給油作業時に操作しやすい箇所とする。

ク 自動閉鎖開閉装置（危規則第 24 条の 6 第 3 項第 5 号、危規則第 26 条第 3 項第 6 号ハ）

開放操作時のみ開放する自動閉鎖の開閉装置とは、次に掲げる機能及び構造で給油作業員が操作をやめたときに自動的に給油を停止する装置であり、いわゆるデッドマンコントロールシステムのことをいう。

また、航空機に燃料を給油する給油タンク車でオーバーウイングノズルによって給油するものにあつては、手動開閉装置を開放した状態で固定できない装置をいう。

(ア) 機能

デッドマンコントロールシステムの機能は、次による。

- a デッドマンコントロールシステムは、給油作業員がコントロールバルブ等 operates しているときのみ給油されるものであり、操作中給油作業を監視できる構造となっていること。
- b 給油作業員がデッドマンコントロールシステムによらずに給油できる構造であつてはならない。ただし、航空機に燃料を給油する給油タンク車で手動開閉装置を開放した状態で固定できないオーバーウイングノズルとアンダーウイングノズルとを併用できる構造のものにあつては、オーバーウイングノズル使用時にデッドマンコントロールシステムを解除すること

ができるものとしてすることができる。

(イ) 構造

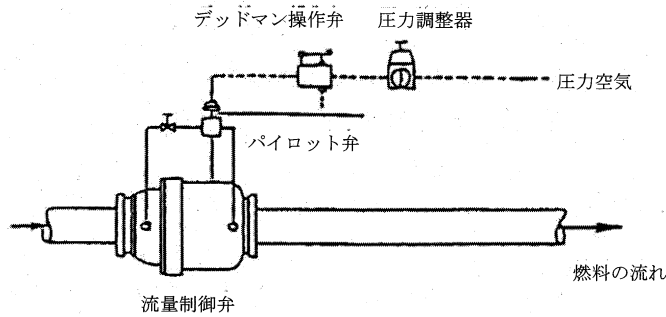
a 操作部の構造

流量制御弁の操作部は、容易に操作できる構造であること。制御弁をコントロールする操作部における信号としては、空気、電気、油圧などが使用される。なお、操作部は、操作ハンドル等を開放状態の位置で固定できる装置を備えたものであってはならない。

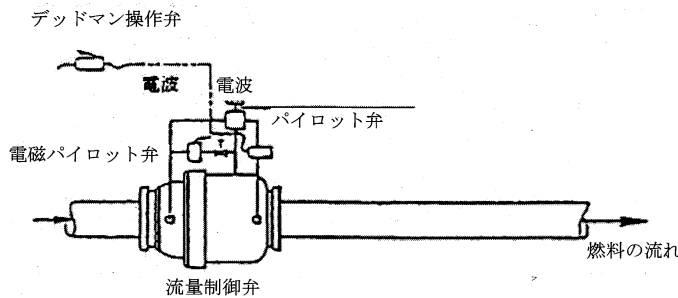
b デッドマンコントロールシステム

デッドマンコントロールシステムによる場合の例を下記に示す。

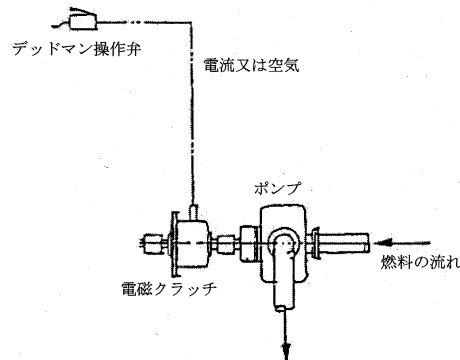
例1 空気式



例2 電気式



例3 ポンプ停止方式



第10-69図 デッドマンコントロールシステム系統例

ケ 給油ホース静電気除去装置及び航空機と電氣的に接続するための導線等（危政令第15条第1項第14号、危規則第24条の6第3項第6号、危規則第26条第3項第6号ホ）

「静電気除去装置」とは、給油ホースの先端に蓄積された静電気を導電性の機器又は導線等を用いて除去するとともに、併せて導線等を用いて航空機又は船舶と接続し、双方間の電位差をな

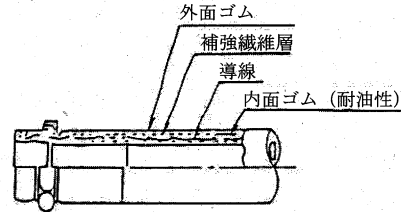
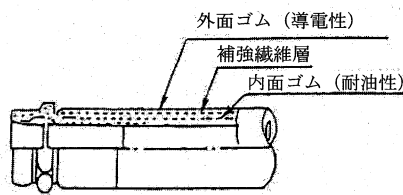
くすために使用する装置をいう。

(ア) 給油タンク車等の静電気除去

- a 給油ノズルは、導電性のゴム層又は導線を埋め込んだ給油ホースと電氣的に接続されていること。

例1 導電性のゴム層を設けた例

例2 導線を埋め込んだ例



第10-70図 静電気を導通させる給油ホースの例

- b 給油ノズルと給油ホース、給油ホースと給油設備は、それぞれ電氣的に絶縁されていない構造であること。

- c 給油タンク車に設けられた接地導線又は給油ホース車のホース機器に設けられた接地導線は、給油ホースの先端に蓄積される静電気を有効に除去する装置を兼ねることができる。

(イ) 航空機と電氣的に接続するための導線

- a 給油タンク車又は給油ホース車と航空機との接続のため、先端にクリップ、プラグ等を取り付けた合成樹脂等の絶縁材料で被覆した導線を設ける。
- b 導線は、損傷を与えることのない巻取装置等に収納されたもの。

(ウ) 船舶との接続

- a 給油タンク車と船舶との接続のため、先端にクリップ、プラグ等を取り付けた合成樹脂等の絶縁材料で被覆した導線を設ける。
- b 導線の収納については(イ)bによる。

コ 給油ホース耐圧性能 (危規則第24条の6第3項第7号、危規則第26条第3項第6号ハ)

(ア) 試験圧力

給油ホースの試験圧力は、当該給油タンク車又は給油ホース車の給油ホースにかかる最大常用圧力の2倍以上の圧力(水圧試験)とする。

(イ) 試験結果

給油タンク車又は給油ホース車の給油ホースの水圧試験の結果の確認は、給油ホースの製造会社において実施された次の水圧試験結果書によることができる。

給油タンク車(給油ホース車) 給油ホース耐圧試験結果書

年 月 日

| | |
|-----------------------------|--|
| 車名及び型式 | |
| 製造事業所名 | |
| 試験に使用した流体 (水、空気、不活性ガス、他) | |

| | |
|------------------------|--|
| 配管材質 | |
| 最大常用圧力 MPa | |
| 試験圧力(MPa、最大常用圧力×2.0以上) | |
| 加圧時間 (10分間以上) | |
| 試験結果 | |
| 試験年月日 | |
| 試験実施者氏名 | |
| 備考 | |

サ 引張力による給油ホースからの漏れ防止等の措置（危規則第24条の6第3項第8号）

船舶に燃料を給油する給油タンク車には、当該給油タンク車へ著しい引張力を加えず、かつ、給油ホース等の破断、機器の破損等による危険物の漏れを防止する措置として、2,000N以下の力によって離脱する安全継手を給油ホースに設ける。

なお、安全継手は、結合金具の付近等有効に作動する位置に取り付ける。

(4) 危政令第15条第5項を適用する国際移送用の移動タンク貯蔵所（危政令第15条第5項、危規則第24条の9の3）【H4消防危53、H7消防危21】

ア 構造及び設備の基準等

(ア) 「国際輸送用の移動タンク貯蔵所」とは、国際海事機関（International Maritime Organization (IMO)）が採択した危険物の運送に関する規程（International Maritime Dangerous Goods Code (IMDGコード)）に定める基準に適合している旨を示す表示板（IMO表示板）が貼付されている移動タンク貯蔵所（以下「IMDGコード型移動タンク貯蔵所」という。）をいう。

(イ) IMDGコード型移動タンク貯蔵所は、積載式のもの（IMDGコード型タンクコンテナ）と積載式以外のもの（IMDGコード型タンクローリー車）に区分される。

(ウ) (ア)に係る各国の検査機関には、次のようなものがある。

a アメリカ

American Bureau of Shipping (AB)

b イギリス

Lloyd's Register Industrial Services

c ドイツ

Germanischer Lloyd

d フランス

Bureau Veritas

e 日本

日本舶用品検定協会 (HK) 日本海事協会 (NK) 日本海事検定協会 (NKKK)

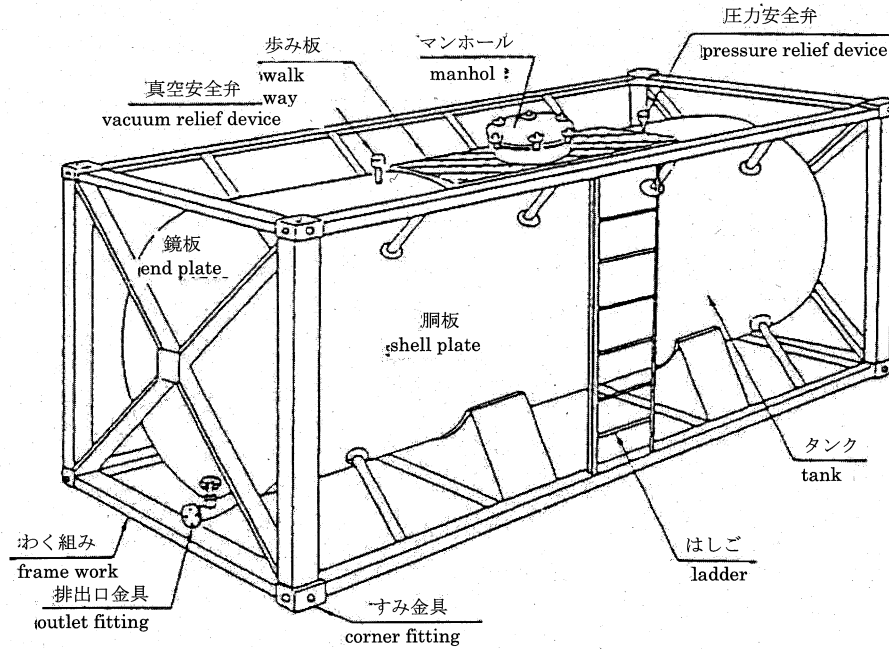
(エ) IMDGコード型移動タンク貯蔵所に貼付されるIMO表示板の例は資料第6.1「国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所に貼付される安全承認板等の例」のとおりである。

(オ) IMDGコード型移動タンク貯蔵所のタンク形式

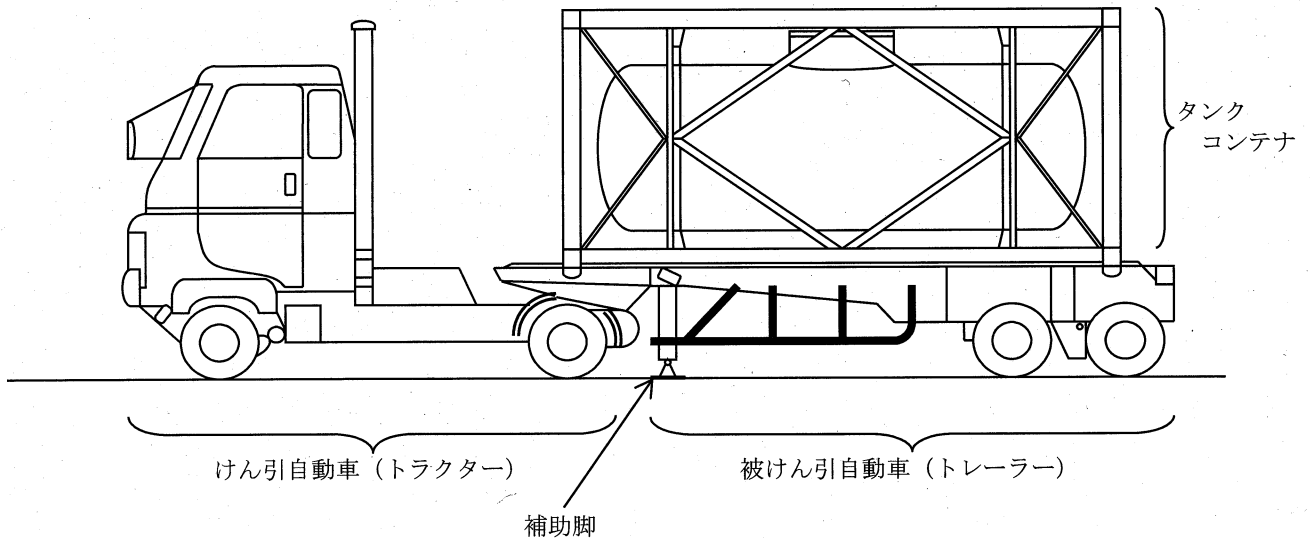
IMDGコード型移動タンク貯蔵所のタンクとして使用されるのはIMO基準におけるタイプ1タンク又はタイプ2タンク若しくはタイプ4タンクであるが、IMDGコード型タンクコンテナに使用されるものはタイプ1タンク又はタイプ2タンクである。

なお、米国運輸省 (DOT) 規則での I m101 及び I m102 は、それぞれ IMO タイプ 1 及びタイプ 2 と同等以上のものとして取り扱われている。

- a タイプ 1 タンク 最高許容使用圧力が 175kPa 以上のもの
- b タイプ 2 タンク 最高許容使用圧力が 100kPa 以上 175kPa 未満で、中・高引火点引火性危険物の液体輸送用のもの
- c タイプ 4 タンク 陸送用タンク車両をいい、ISO 標準に従った捻りロックが 4 つ以上付いた恒久取付型タンク又は車台取付型タンク付きのセミトレーラーを含む



第 10-71 図 国際輸送用タンクコンテナの例



第 10-72 図 タンクコンテナを積載した自動車

イ 積載式の IMDG コード型移動タンク貯蔵所 (IMDG コード型タンクコンテナ) に係る許可等

(ア) 許可等の単位

積載式の IMDG コード型移動タンク貯蔵所に対する移動タンク貯蔵所としての許可件数は、当該積載式の IMDG コード型移動タンク貯蔵所の車両の数と同一であること。

(イ) 許可に係る手続

設置者が、積載式の IMDG コード型移動タンク貯蔵所の車両に同時に積載することができるタンクコンテナの数以上の数のタンクコンテナ（以下「交換タンクコンテナ」という。）を保有し、かつ、当該車両に交換タンクコンテナを積載しようとする場合の手続きは次による。

a 設置許可を受ける前

- (a) 交換タンクコンテナを含めて当該積載式の IMDG コード型移動タンク貯蔵所の設置許可を要する。

なお、設置許可申請は、交換タンクコンテナが入港する前に受け付けることができる。

- (b) 貯蔵する危険物の品名及び最大貯蔵数量が、タンクコンテナを積載するたびに異なることが予想される場合は、貯蔵することが予想されるすべての品名及び貯蔵最大数量を当該移動タンク貯蔵所において貯蔵する危険物の品名及び貯蔵最大数量として、設置許可を要する。
- (c) 許可申請にあたって添付を要するタンクコンテナの構造及び設備に係る書類は、当該タンクコンテナの国際基準への適合性が既に確認されていることに鑑み、タンクコンテナに係る海上輸送に責任のある各国政府機関又はこれに代わる機関の許可書等の写し、タンク及びフレームに係る図面、車両及び交換コンテナの緊結装置に係る書類等、必要最小限のものとする。

b 設置許可を受けた後

保有しようとする交換タンクコンテナが、IMDG コードに適合するものであり、かつ、車両及び交換タンクコンテナの緊結装置に適合性がある場合は、交換タンクコンテナの追加を、確認を要する軽微な変更工事として取り扱うことができる。

なお、交換タンクコンテナの IMDG コード、車両及び交換タンクコンテナの緊結装置の適合性及び貯蔵する危険物を資料（注）の提出（郵便、ファックス等）により確認するものとする。

注：タンクコンテナに係る海上輸送に責任のある各国政府機関又はこれに代わる機関の許可書の写し、車両及び交換タンクコンテナの緊結装置に係る規格（JIS、ISO 等）等が確認できる書類及び貯蔵する危険物を明示した書類をいう。

(ウ) 完成検査

a 完成検査に係る手続

完成検査申請は、タンクコンテナの入港前に、設置許可申請と同時に受け付けることができる。また、完成検査の実施日はあらかじめ関係者と調整し、タンクコンテナが入港後速やかに行うものとする。

b 完成検査の方法

- (a) 完成検査は、タンクコンテナを車両に積載した状態で行うものとする。この場合、タンクコンテナについては、IMO 表示板の確認及びタンクコンテナに漏れ、変形がなく健全な状態であることの確認にとどめることができる。
- (b) 同時に複数の交換タンクコンテナに係る完成検査を行う場合は、緊結装置に同一性がある場合は、代表する一つのタンクコンテナを積載した状態で行うことができる。
- (c) タンクコンテナの輸入時に行う完成検査は、危険物を貯蔵した状態で行うことができる。

c その他

- (a) 移動タンク貯蔵所として許可を受けた積載式の IMDG コード型移動タンク貯蔵所のタンクコンテナは、その緊結装置が他の積載式移動タンク貯蔵所の車両の緊結装置に適合性を有する場合には、当該車両にも積載することができる。この場合において、当該タンクコンテナは、当該他の積載式移動タンク貯蔵所の移動貯蔵タンクとみなされる。
- (b) 積載式の IMDG コード型移動タンク貯蔵所のタンクコンテナには、危政令第 15 条第 1 項

第17号に定める危険物の類、品名及び最大数量を表示する設備及び危規則第24条の8第8号に定める表示がタンクコンテナごとに必要であるが、当該設備又は表示は、当該タンクコンテナを積載する積載式のIMDGコード型移動タンク貯蔵所の車両に掲げることができる。

- (c) 積載式のIMDGコード型移動タンク貯蔵所のタンクコンテナの車両、貨物又は船舶への荷積み又は荷卸しに伴う当該タンクコンテナの取扱いは、当該積載式のIMDGコード型移動タンク貯蔵所の危険物の貯蔵に伴う取扱いと解される。
- (d) 積載式のIMDGコード型移動タンク貯蔵所の車両からタンクコンテナを荷卸した後において再びタンクコンテナを積載するまでの間、当該車両を通常の貨物自動車としての用途に供する場合は、当該積載式のIMDGコード型移動タンク貯蔵所について法第12条の6に定める用途廃止の届出を要することなく、当該車両を貨物自動車の用途に供することができる。
- (e) 積載式のIMDGコード型移動タンク貯蔵所のタンクコンテナを車両、貨物、船舶等を利用して輸送し、輸送先で他の車両に積み替える場合に、輸送先の市町村において許可を受けた積載式移動タンク貯蔵所として設置許可を受けることができるものとし、完成検査については、タンクコンテナを車両に固定した状態での外観検査により行うことができる。
- (f) 積載式移動タンク貯蔵所としての許可を受けた後、積載式のIMDGコード型移動タンク貯蔵所において貯蔵する危険物の品名及び最大貯蔵数量を変更しようとする場合は、法第11条の4に定める届出を要する。
- (g) 貯蔵する危険物の品名及び貯蔵最大数量が、タンクコンテナを積載するたびに異なることが予想される場合は、貯蔵することが予想されるすべての品名及び最大貯蔵数量を許可書等へ記載することとなるが、この場合、「第四類のうち、特殊引火物を除くもの」「3,000L」等としてよい。
- (h) 設置許可申請に添付する書類のうち、タンクコンテナの構造及び設備に係る書類は、タンクコンテナに係る海上輸送に責任のある各国政府機関又はこれに代わる機関の許可書等の写し、タンク及びフレームに係る図面、車両及び交換コンテナの緊結装置に係る書類等、審査に必要な最小限のものとする。

ウ 積載式以外のIMDGコード型移動タンク貯蔵所(IMDGコード型タンクローリー)に係る許可等

(ア) 許可に係る手続き

設置許可申請における添付書類は、当該IMDGコード型移動タンク貯蔵所に添付されるIMO表示板の交付に係る各国政府機関又はこれに代わる機関の許可書等の写し及びタンクに係る図面等必要最小限のものとする。

(イ) 完成検査

- a 当該IMDGコード型移動タンク貯蔵所の輸入時に行う完成検査は、危険物を貯蔵した状態で行うことができる。
- b タンクについては、IMO表示板の確認及びタンクに漏れ、変形がなく健全な状態であることの確認にとどめることができる。

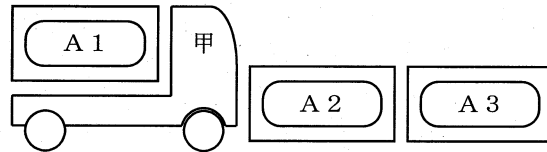
※ 許可等の取扱いに関する解説

危政令第15条第2項に定める移動タンク貯蔵所の許可等は(2)イ及び(4)ウによるが、図解すると次のとおりである。

1 積載式移動タンク貯蔵所

① 許可件数

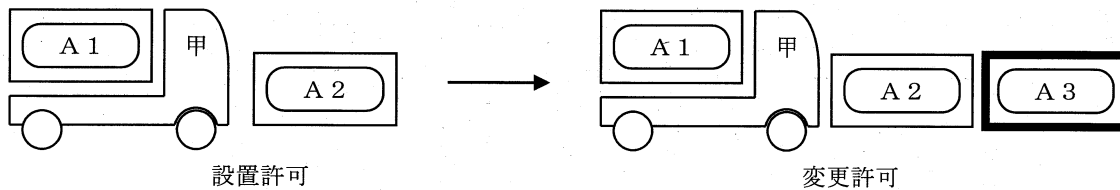
車両1台にタンクコンテナ3基許可した場合は、許可件数1となる。(2)イ(ア)参照)



② 交換タンクコンテナの許可

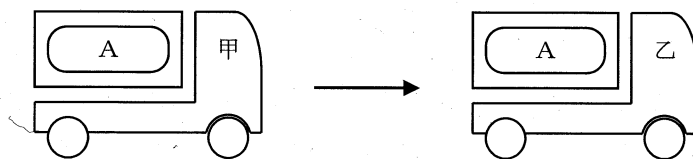
車両「甲」、タンクコンテナA1及びA2は一括して設置許可(2)イ(イ)参照)

設置許可後にタンクコンテナA3を保有する場合は変更許可



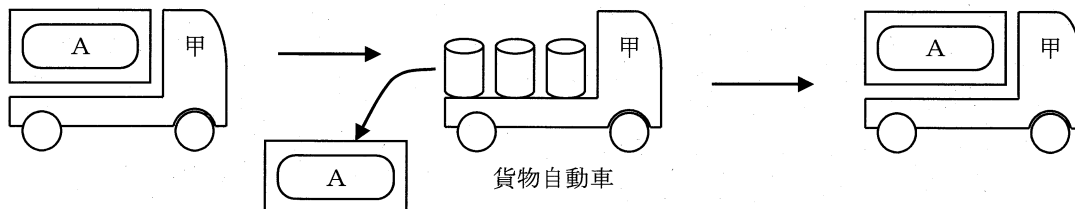
③ タンクコンテナの他車両への積載

許可を受けた車両「甲」のタンクコンテナAを、既に許可を受けた他の車両「乙」に積載することができ、この場合のタンクコンテナAは、車両「乙」の移動貯蔵タンクとみなす。(2)イ(ウ)参照)



④ 車両の取扱い

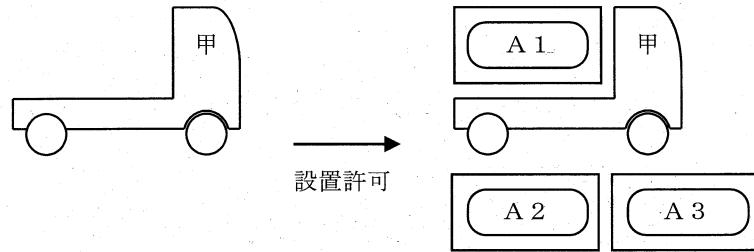
タンクコンテナAを車両から下ろし、貨物自動車として使用し、再び移動タンク貯蔵所として使用する場合は、法第12条の6の廃止届出は要さない。(2)イ(カ)参照)



2 IMDG コード型積載式移動タンク貯蔵所の許可等の取扱い

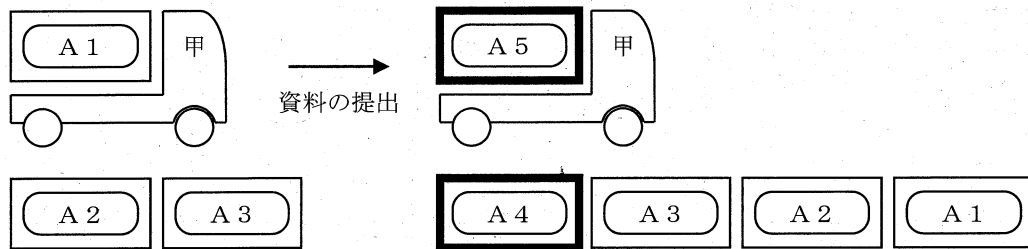
① 積載式移動タンク貯蔵所としての設置許可前

車両「甲」、タンクコンテナA1、A2およびA3を一括して設置許可とする。



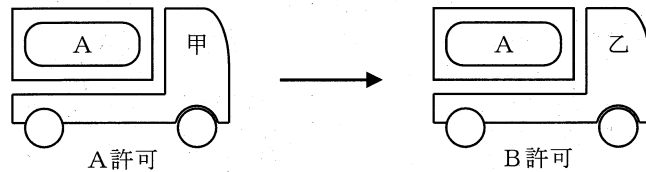
② 交換コンテナの追加を行う場合

許可を受けた車両「甲」、タンクコンテナA1、A2及びA3の他に、タンクコンテナA4及びA5を保有する場合は、A4およびA5に係る資料の提出による。



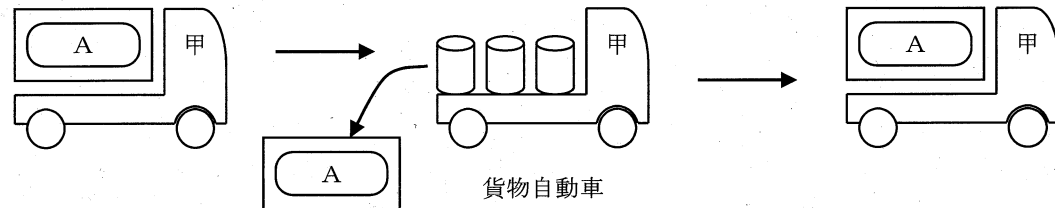
③ タンクコンテナの他車両への積載

許可を受けた車両「甲」のタンクコンテナAを既に許可を受けた他の車両「乙」に積載することができる（緊結装置が適合する場合）。この場合、タンクコンテナAは、車両「乙」の移動貯蔵タンクとみなす。



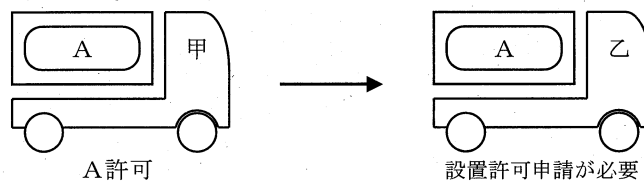
④ 車両の取扱い

タンクコンテナAを車両から下し、再びタンクコンテナを積載するまでの間、貨物自動車として使用する場合は、法第12条の6の廃止届出は要さない。



⑤ 輸送先におけるタンクコンテナの扱い

輸送先の市町村において、設置許可を受けていない車両「乙」に積載する場合は、「乙」の設置許可申請が必要である。



5 特殊な移動タンク貯蔵所

(1) バキューム方式の移動タンク貯蔵所

バキューム方式の移動タンク貯蔵所は、4を準用(4(1)セ(ア)cの混載に係る事項を除く。)するほか、次によることで危政令第23条の規定を適用し、設置することができる。

なお、バキューム方式の移動タンク貯蔵所とは、製造所等の廃油、廃酸を回収する産業廃棄物処理車であって、当該移動貯蔵タンクに危険物を積載する場合は、減圧(真空)により吸入し、かつ、移動貯蔵タンクから危険物を取り出す場合は、当該貯蔵所のポンプにより圧送又は自然流下する方式のものをいう。

ア 貯蔵し又は取り扱うことができる危険物は、引火点が70℃以上の廃油等に限る。

イ 許可の際は、特に次の点に留意する。

(ア) 申請書の貯蔵所の区分欄には「移動タンク貯蔵所(バキューム方式)」と記入されていること。

(イ) タンクの減圧機能については、自主検査により行うものとし、申請書の「その他必要な事項」欄にその旨が記入されていること。

(ウ) 危険場所以外で使用する旨が、申請書の「その他必要な事項」欄に記入されていること。

ウ 移動貯蔵タンクには吸上自動閉鎖装置(廃油等を当該貯蔵タンクに吸入し、一定量に達すると自動的に弁が閉鎖し、廃油等がそれ以上当該タンクに流入しない構造のもの)が設けられ、かつ、当該吸上自動閉鎖装置が作動した場合に、その旨を知らせる設備(音響又は赤色ランプの点灯等)が容易に覚知できる位置に設けられていること。

エ 完成検査時には、吸上自動閉鎖装置の機能試験を行う。

オ ホースの先端には、石等の固形物が混入しないように網等が設けられていること。

6 その他

(1) タンク検査証(副)の取付け(危政令第8条の2第7項、危規則第6条の4第2項)

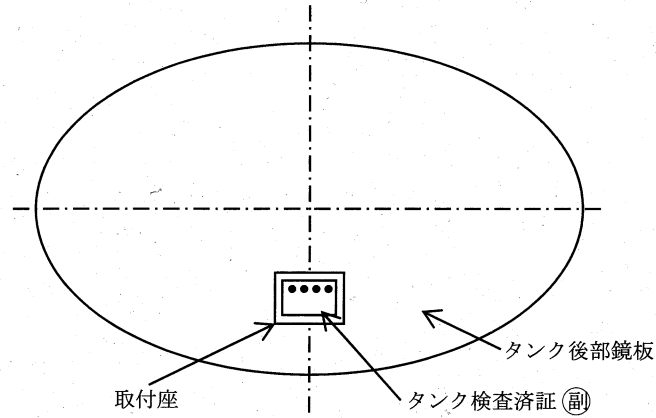
ア タンク検査済証(副)は、リベット又は接着剤等によってタンクに堅固に取り付ける。

イ タンク検査済証(副)の取り付け位置は、第10-73図に示すように原則としてタンク後部の鏡板の中央下部とすること。ただし、次のアからウに掲げる移動タンク貯蔵所等のようにタンク後部の鏡板の中央下部にタンク検査済証(副)を取り付けることが適当でないものにあつては、側面のタンク本体、タンクフレーム(支脚)又は箱枠等の見やすい箇所とすることができる(第10-74図参照)。

(ア) 積載式の移動タンク貯蔵所で移動貯蔵タンクを前後に入れ替えて積載するもの

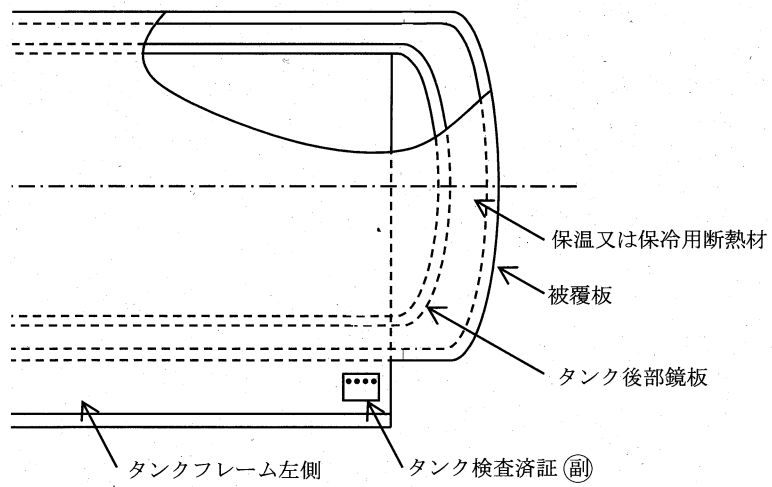
(イ) 保温又は保冷をするもの

(ウ) 移動貯蔵タンクの後部にろ過器、ホースリール等の設備を設けるもの

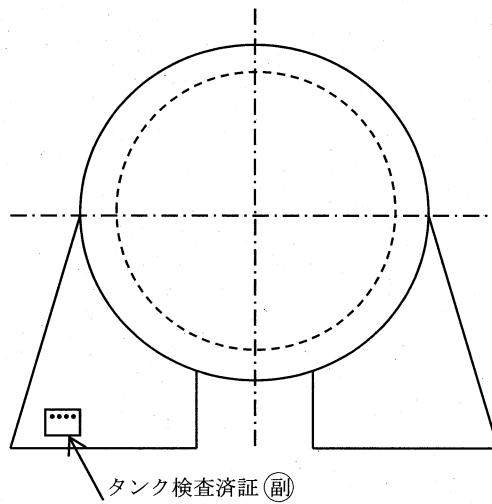


第10-73 図 タンク検査済証(副) 取付位置

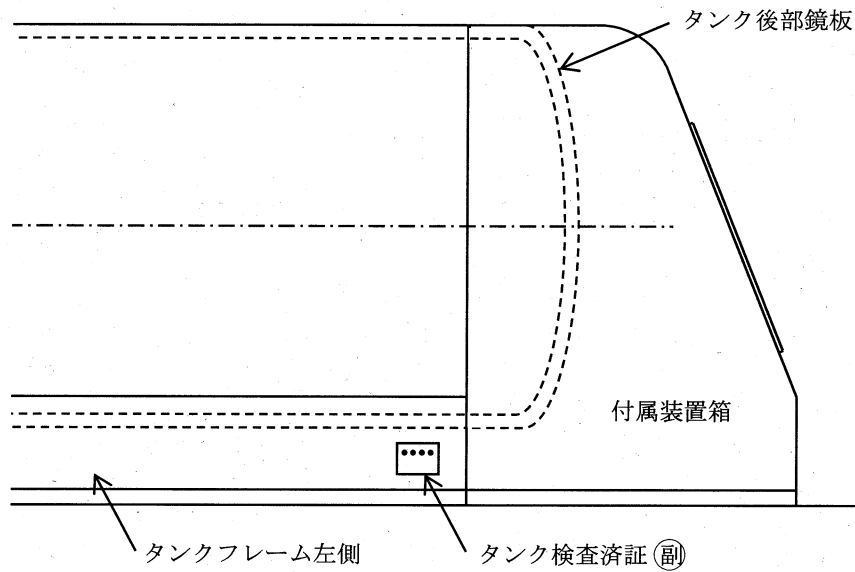
例1 保温又は保冷のタンクの場合



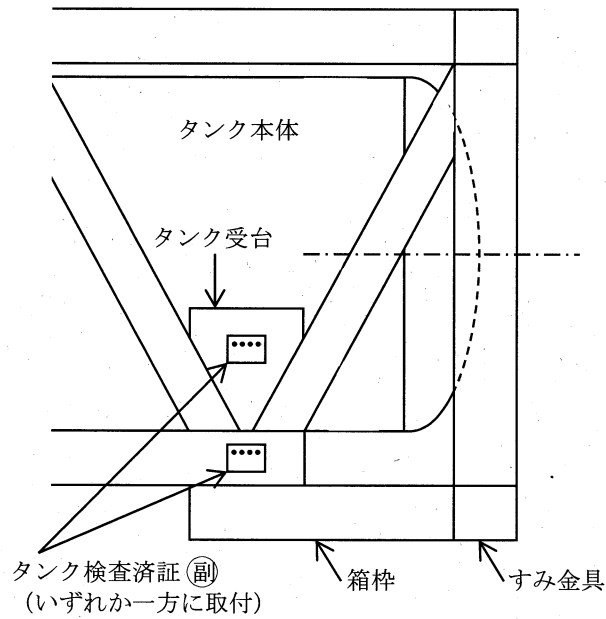
例2 保温又は保冷のタンクの場合



例 3 タンク後部に附属装置を設けるタンクの場合



例 4 積載式移動タンク貯蔵所で移動貯蔵タンクを前後入れ替えて積載するものの場合 (箱枠の例)



第 10-74 図 特殊構造のタンクのタンク検査済証 (副) 取付位置

第 11 屋外貯蔵所

第11 屋外貯蔵所（危政令第16条）

1 区分

(1) 屋外貯蔵所とは

ア 「屋外貯蔵所」とは、屋外の場所において第二類の危険物のうち硫黄、硫黄のみを含有するもの若しくは引火性固体（引火点が0℃以上のものに限る。）又は第四類の危険物のうち第1石油類（引火点が0℃以上のものに限る。）、アルコール類、第2石油類、第3石油類、第4石油類若しくは動植物油類を貯蔵し、又は取り扱う貯蔵所をいう（危政令第2条第7号）。

イ 発電所、変電所、開閉所その他これらに準ずる場所に設置される危険物を収納している機器類のうち、変圧器、リアクトル、電圧調整器、油入開閉器、しゃ断器、油入コンデンサー及びこれらの附属装置で機器の冷却もしくは絶縁のため油類を内蔵して使用するものについては、使用する計画がなくなったときに危険物関係法令の規制対象になるものとし、内蔵する油類の合計数量が指定数量以上であり、屋外で貯蔵する場合は、屋外貯蔵所として規制するものとする。

(2) 技術基準の適用

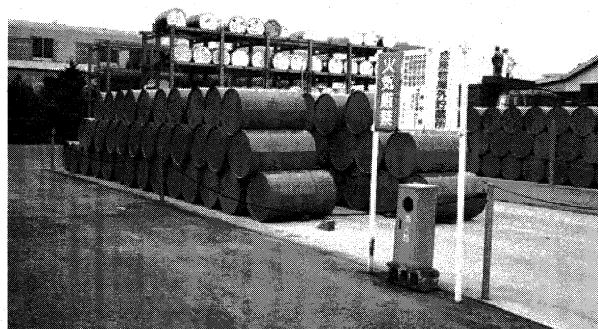
屋外貯蔵所は、貯蔵する危険物の種類、貯蔵形態に応じ、技術上の基準の適用が法令上、次のように区分される。

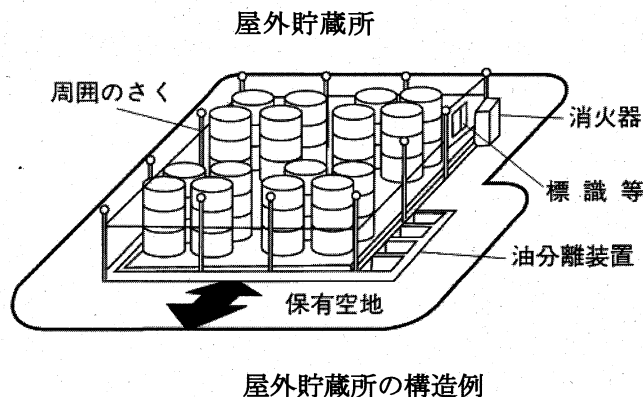
第11-1表 各種の屋外貯蔵所に適用される基準

| 区 分 | 危 政 令 | 危 規 則 |
|---------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| 容器に収納して貯蔵するもの | 16 I | 24の10 40の2 |
| 高引火点危険物 | 16 I + III | 24の12 |
| 第二類の危険物のうち引火性固体（引火点が21℃未満のものに限る。）又は第四類の危険物のうち第1石油類若しくはアルコール類を貯蔵するもの | 16 I + IV | 24の13 |
| 塊状の硫黄等を容器に収納しないで貯蔵するもの | 16 I + II | 16 24の11 |

注 算用数字は条、ローマ数字は項を表している。

(3) 屋外貯蔵所の設備（出典：「危険物の保安全管理平成28年度版一般編」一般財団法人全国危険物安全協会）





2 規制範囲

屋外貯蔵所は、一続きの地面ならば、その広狭にかかわらず一許可単位とすることが可能である。いかに近距離でも河川、道路その他により区画されていれば、その区画部分ごとに別の許可単位となる。

3 許可数量の算定

許可数量は、規制範囲内で貯蔵する危険物の最大貯蔵数量とする。

4 位置、構造及び設備の基準

- (1) 危政令第 16 条第 1 項を適用する危険物を容器に収納して貯蔵し、又は取り扱う屋外貯蔵所
ア 保安距離（危政令第 16 条第 1 項第 1 号）

危政令第 16 条第 1 項第 1 号に規定する「保安距離」は、第 3 「製造所」 4 (1) ア (p23) を除く。）による。

- イ 地盤面（危政令第 16 条第 1 項第 2 号）

(ア) 危政令第 16 条第 1 項第 2 号に規定する「湿潤でなく、かつ、排水のよい場所」とは、容器の腐食を防止するため、地盤面の高さを周囲の地盤面より高くするとともに、コンクリート舗装を行うか、又は土砂若しくは碎石等で固める等の措置を講じた場所をいう。

(イ) 地盤面をコンクリート等で舗装したものにあっては、排水溝及びためます若しくは油分離装置を設けるよう指導する。◆

- ウ 保有空地（危政令第 16 条第 1 項第 4 号）

危政令第 16 条第 1 項第 4 号に規定する「保有空地」は、第 3 「製造所」 4 (1) イ (p24) の例による。

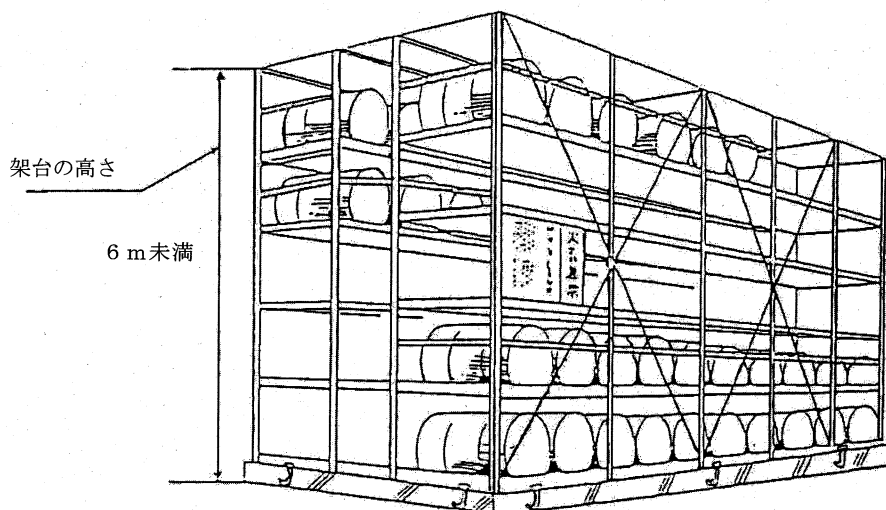
- エ 標識、掲示板（危政令第 16 条第 1 項第 5 号）

危政令第 16 条第 1 項第 5 号に規定する「標識、掲示板」は、第 3 「製造所」 4 (1) ウ (p25) の例による。

- オ 架台の構造（危政令第 16 条第 1 項第 6 号、危規則第 24 条の 10）

(ア) 危規則第 24 条の 10 第 1 項第 3 号に規定する「架台の高さ」は、地盤面から架台の最上段までの高さとする（第 11-1 図参照）。

(イ) 危政令第 16 条第 1 項第 6 号に規定する「架台の構造」は、第 5 「屋内貯蔵所」 4 (1) キ (p107) の例による。



第11-1図 架台の高さ

カ その他

(ア) 容器の積み重ね高さ（危政令第26条第1項第11号の2、危規則第40条の2）

危規則第26条第1項第11号の2に規定する「容器の積み重ね高さ」とは、最下段の容器の底面から最上段の容器の上面までの高さをいう。

(イ) 消火設備

屋外に設置する第4種又は第5種の消火設備は、専用の収納箱等に収めるなど腐食防止措置を講じるように指導する。◆

また、腐食しやすい環境にあるものは、努めて蓄圧式とするように指導する。◆

(2) 危政令第16条第2項を適用する塊状の硫黄等のみを地盤面に設けた囲いの内側で貯蔵し、又は取り扱う屋外貯蔵所

ア (1)のうち適用されるものによるほか、次による。

イ 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。

(3) 危政令第16条第3項を適用する高引火点危険物のみを貯蔵し、又は取り扱う屋外貯蔵所

ア (1)のうち適用されるものによるほか、次による。

イ 高引火点危険物のみを貯蔵する屋外貯蔵所は、危政令第16条第1項の基準又は危政令第16条第3項に規定する基準のいずれかを選択してもよい。

(4) 危政令第16条第4項を適用する引火性固体（引火点が21℃未満のものに限る。）又は第四類危険物のうち第1石油類若しくはアルコール類を貯蔵し、又は取り扱う屋外貯蔵所

ア (1)のうち適用されるものによるほか、次による。

イ 危規則第24条の13第1号に規定する「当該危険物を適温に保つための散水設備等」には、屋外貯蔵所の付近に水道栓等を配置して、施設全域に散水できるものが該当する。

なお、気温が30℃に達する場合には、散水等により適切に冷却できる管理体制を確保する。

ウ 危規則第24条の13第2号に規定する油分離装置を油分離槽とする場合の槽数は、4連式を指導する。◆

5 特殊な屋外貯蔵所

(1) タンクコンテナに危険物を収納して貯蔵する屋外貯蔵所【H10 消防危 36】

ア 基本事項

第 5 「屋内貯蔵所」 5 (1)ア (p108) の例による。

イ 位置、構造及び設備の基準

屋外貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準は、危政令第 16 条（第 1 項第 4 号及び第 2 項を除く。）、第 20 条及び第 21 条の規定の例による。ただし、危政令第 16 条第 1 項第 3 号のさく等の周囲に保有することとされる空地については、危政令第 23 条を適用し、次に掲げる貯蔵形態に応じ、各表に定める幅の空地とすることができる。

(ア) 高引火点危険物（危政令第 9 条第 2 項に定める危険物）のみを貯蔵する場合

| 区 分 | 空地の幅 |
|------------------------|--------|
| 指定数量の倍数が 200 以下の屋外貯蔵所 | 3 m 以上 |
| 指定数量の倍数が 200 を超える屋外貯蔵所 | 5 m 以上 |

(イ) (ア)以外の場合

| 区 分 | 空地の幅 |
|------------------------------|--------|
| 指定数量の倍数が 50 以下の屋外貯蔵所 | 3 m 以上 |
| 指定数量の倍数が 50 を超え 200 以下の屋外貯蔵所 | 6 m 以上 |
| 指定数量の倍数が 200 を超える屋外貯蔵所 | 10m 以上 |

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

なお、それぞれの貯蔵場所は、ライン等により明確に区分するよう指導する。◆

ウ 貯蔵及び取扱いの基準

危険物をタンクコンテナに収納して屋外貯蔵所に貯蔵する場合の貯蔵及び取扱いの技術上の基準は、危政令第 24 条、第 25 条及び第 26 条第 1 項（第 1 号、第 1 号の 2、第 6 号の 2、第 11 号及び第 11 号の 3 に限る。）の規定の例によるほか、次による。

この場合、「容器」を「タンクコンテナ」と読み替えるものとする。

(ア) タンクコンテナ相互間には、漏れ等の点検ができる間隔を保つものとする。

(イ) 第 5 「屋内貯蔵所」 5 (1)ウ(ア) d から g (p109) の例による。

エ その他

トレーラーを補助脚により固定した場合には、トレーラーにタンクコンテナを積載したままの状態でも貯蔵することができる。

第 12 給油取扱所

第12 給油取扱所（危政令第17条）

1 区分

(1) 給油取扱所とは

「給油取扱所」とは、給油設備によって自動車等の燃料タンクに直接給油するため指定数量以上の危険物を取り扱う取扱所（当該取扱所において併せて灯油若しくは軽油を容器に詰め替え、又は車両に固定された容量4,000L以下のタンク（容量2,000Lを超えるタンクにあつては、その内部を2,000L以下ごとに仕切ったものに限る。）に注入するため固定した注油設備によって危険物を取り扱う取扱所を含む。）をいう（危政令第3条第1号）。【S62消防危38】

(2) 技術基準の適用

給油取扱所は、施設の形態に応じ、技術上の基準の適用が法令上、次のように区分される。

第12-1表 各種の給油取扱所に適用される基準

| 区 分 | 危 政 令 | 危 規 則 |
|----------------------|---------------------|--------|
| 屋外給油取扱所 | 17 I | |
| 航空機給油取扱所 | 17 I + III | 26 |
| 船舶給油取扱所 | 17 I + III | 26の2 |
| 鉄道給油取扱所 | 17 I + III | 27 |
| CNG等充填設備設置給油取扱所 | 17 I + III | 27の3 |
| 圧縮水素充填設備設置給油取扱所 | 17 I + III | 27の5 |
| 自家用給油取扱所 | 17 I + III | 28 |
| CNG等充填設備設置給油取扱所 | 17 I + III | 28 |
| 圧縮水素充填設備設置給油取扱所 | 17 I + III | 27の5 |
| メタノール等及びエタノール等の給油取扱所 | 17 I + IV | 28の2 |
| CNG等充填設備設置給油取扱所 | 17 I + III + IV | 28の2の3 |
| 圧縮水素充填設備設置給油取扱所 | 17 I + III + IV | 28の2の3 |
| 自家用給油取扱所 | 17 I + III + IV | 28の2の3 |
| セルフ給油取扱所 | 17 I + V | 28の2の5 |
| CNG等充填設備設置給油取扱所 | 17 I + III + V | 28の2の7 |
| 圧縮水素充填設備設置給油取扱所 | 17 I + III + V | 28の2の7 |
| 自家用給油取扱所 | 17 I + III + V | 28の2の7 |
| エタノール等の給油取扱所 | 17 I + IV + V | 28の2の8 |
| CNG等充填設備設置給油取扱所 | 17 I + III + IV + V | 28の2の8 |
| 圧縮水素充填設備設置給油取扱所 | 17 I + III + IV + V | 28の2の8 |
| 自家用給油取扱所 | 17 I + III + IV + V | 28の2の8 |
| 屋内給油取扱所 | 17 II | |
| 航空機給油取扱所 | 17 II + III | 26 |
| 船舶給油取扱所 | 17 II + III | 26の2 |

第12、1 区分
 (2) 技術基準の適用

| | | |
|----------------------|----------------------|------------|
| 鉄道給油取扱所 | 17 II + III | 27 |
| CNG等充填設備設置給油取扱所 | 17 II + III | 27 の 4 |
| 自家用給油取扱所 | 17 II + III | 28 |
| CNG等充填設備設置給油取扱所 | 17 II + III | 28 |
| メタノール等及びエタノール等の給油取扱所 | 17 II + IV | 28 の 2 の 2 |
| CNG等充填設備設置給油取扱所 | 17 II + III + IV | 28 の 2 の 3 |
| 自家用給油取扱所 | 17 II + III + IV | 28 の 2 の 3 |
| セルフ給油取扱所 | 17 II + V | 28 の 2 の 6 |
| CNG等充填設備設置給油取扱所 | 17 II + III + V | 28 の 2 の 7 |
| 自家用給油取扱所 | 17 II + III + V | 28 の 2 の 7 |
| エタノール等の給油取扱所 | 17 II + IV + V | 28 の 2 の 8 |
| CNG等充填設備設置給油取扱所 | 17 II + III + IV + V | 28 の 2 の 8 |
| 自家用給油取扱所 | 17 II + III + IV + V | 28 の 2 の 8 |

注 算用数字は条、ローマ数字は項を表している。

(3) 屋外給油取扱所又は屋内給油取扱所の判定

ア 危政令第17条第1項を適用する屋外給油取扱所

危規則第25条の6に規定する上屋等の空地に対する比率が1/3以下のものについては、危政令第17条第1項を適用する。

(ア) 給油取扱所の敷地面積

「給油取扱所の敷地面積」は、次により算定すること。

- a 給油取扱所の敷地境界線に防火塀が設けられている場合は、防火塀の中心（建築物の壁が防火塀を兼ねる場合にあってはその中心線）と道路に面する側の道路境界線に囲まれた部分
- b 給油取扱所が建築物内にある場合は、給油取扱所の用に供する部分の壁の中心線と道路に面する側の道路境界線に囲まれた部分

(イ) 上屋等の空地に対する比率の算定

- a 危規則第25条の6に規定する上屋等の算定方法は次のとおりである。

なお、「給油取扱所の用に供する部分の1階の床面積の合計を減じた面積」には、上屋以外の販売室などに設けられたひさしの面積も含まれるものであること。

I

①建築物の給油取扱所の用に供する部分の水平投影面積

②建築物の給油取扱所の用に供する部分（床又は壁で区画された部分に限る。【S62 消防危 38、H元消防危 44】）

販売室、ポンプ室、油庫、コンプレッサ室、店舗、整備室、洗車室、住居・本店事務所等

= ③上屋（キャノピー）面積
 （建物のひさし含む。）

II

④給油取扱所の敷地面積

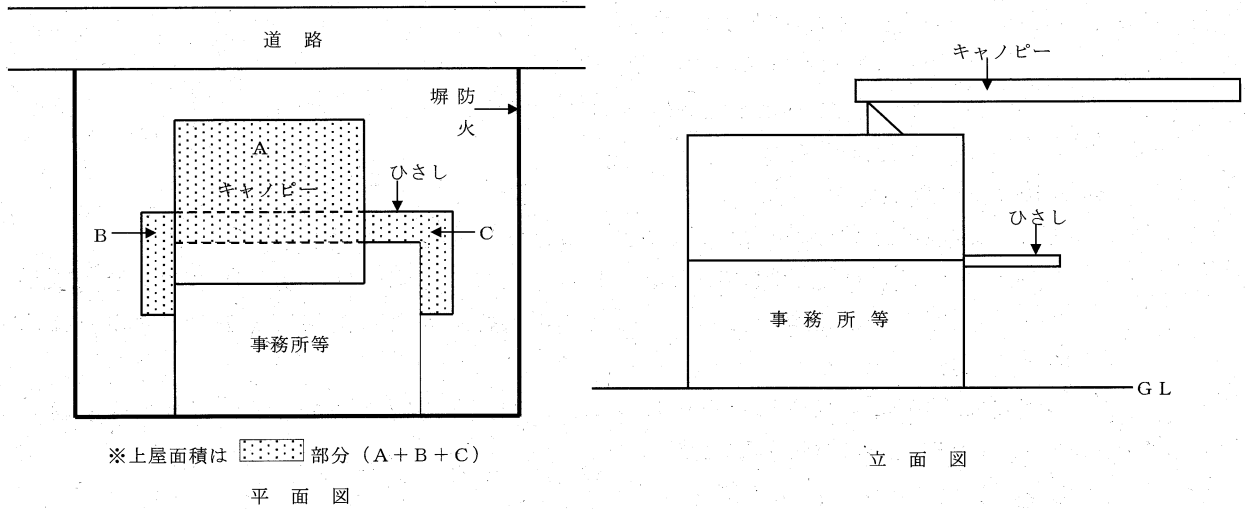
— ② =

⑤敷地内の空地面積

I 及び II から $\frac{③}{⑤} \leq 1/3$ （屋外給油取扱所の例）

第12、1 区分

(3) 屋外給油取扱所又は屋内給油取扱所の判定



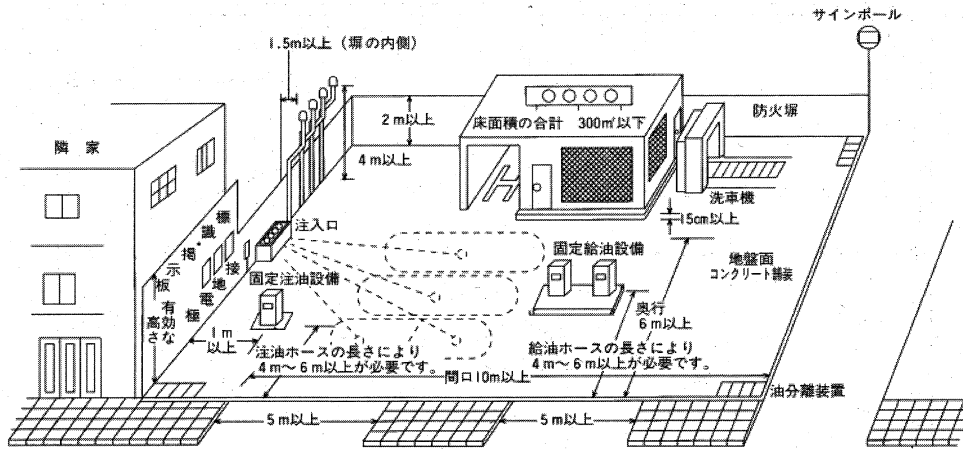
第12-1図 上屋面積の算定例

- b 上屋にルーバーを設ける場合は、原則としてルーバーの部分も水平投影面積に算入する。【H元消防危14】
 - c 建築物の上屋のはりのうち、幅50cm以上のものは水平投影面積に算入すること。
 - d 上屋の吹き抜け部分は、水平投影面積に算入しない。
- イ 危政令第17条第2項を適用する屋内給油取扱所
- 建築物内に給油取扱所の用に供する部分の全部又は一部が設置されているもの及び危規則第25条の6に規定する上屋等の空地に対する比率が1/3を超えるものは、屋内型として危政令第17条第2項を適用する。

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



屋外給油取扱所



給油取扱所の一例

2 規制範囲

給油取扱所の許可単位は、道路境界線、防火塀等で囲まれた連続した部分とする。

3 許可数量の算定

- (1) 許可数量は、危政令第 17 条第 1 項第 7 号に定める専用タンク、廃油タンク、給湯用ボイラー、冷暖房用ボイラー、自家発電設備等に直接接続するタンク（以下「廃油タンク等」という。）及び簡易タンクの容量の合計とする。【S62 消防危 38】
- (2) タンク容量の算定方法は、危政令第 5 条によるものとし、タンクの内容積の計算方法は、第 6 「屋外タンク貯蔵所」 3 (2) (p115) の例による。
- (3) 1 (1) に示す給油等以外の危険物の貯蔵又は取扱いは、それぞれ指定数量未満であれば認められる。例として次のとおり。【S62 消防危 38】

ア 貯蔵の例

容器によるエンジンオイル等の貯蔵、附随設備に収納する危険物

イ 取扱いの例

固定給油設備によるガソリン又は軽油の容器への詰替え

なお、ガソリンを販売するため容器に詰め替えるときの確認等については、第 31 「貯蔵及び取扱いの基準」 1 (p511) による。

4 位置、構造及び設備の基準

- (1) 危政令第 17 条第 1 項を適用する屋外給油取扱所

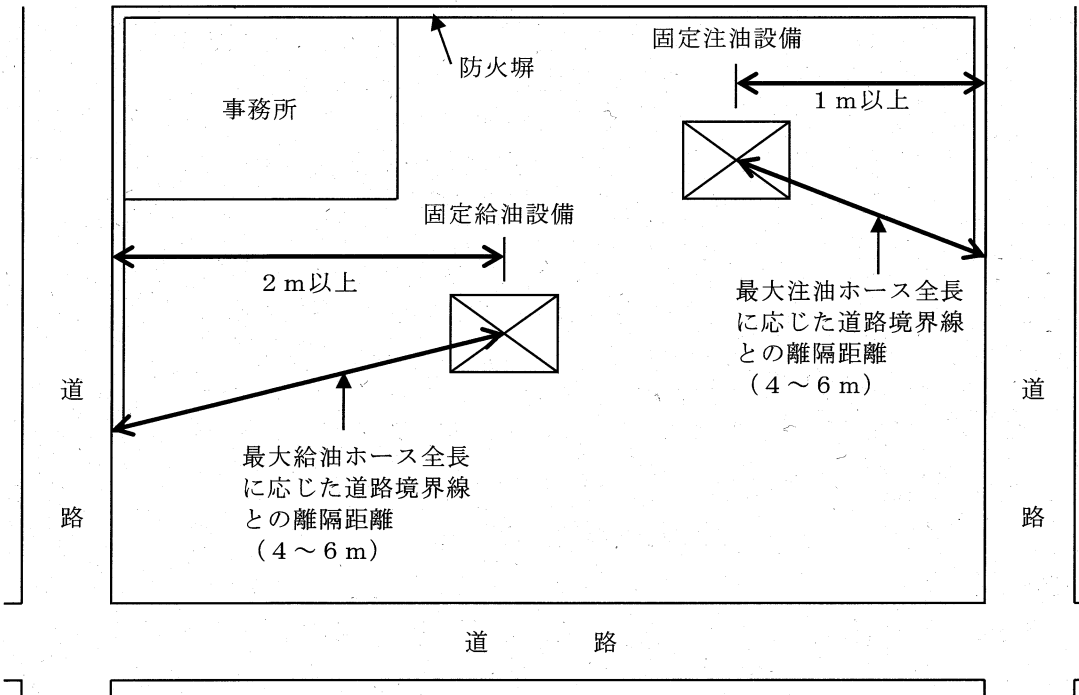
ア 固定給油設備等（危政令第 1 項第 1 号、第 3 号、第 10 号～第 15 号）

ア) 固定給油設備等の位置（危政令第 17 条第 1 項第 12 号及び第 13 号）

- a 危政令第 17 条第 1 項第 12 号及び第 13 号に規定する「固定給油設備又は固定注油設備（以下「固定給油設備等」という。）」は、道路境界線に防火塀又は壁を設けた場合はそれぞれ 2 m 又は 1 m 以上とすることができる。この場合において、道路境界線（塀又は壁を設けるものを除く。）に設ける防火塀又は壁は、固定給油設備等の中心との間に最大給油ホース全長又は最大注油ホース全長に応じた道路境界線との離隔距離以上の間隔が確保できる部分まで設ける（第 12-2 図参照）。

第12、4 位置、構造及び設備の基準

(1) 危政令第17条第1項を適用する屋外給油取扱所



第12-2図

b 給油ホース又は注油ホース（以下「給油ホース等」という。）の取付部が移動する固定給油設備等については、給油ホース等を道路境界線、敷地境界線及び建築物の壁に最も接近させた状態において、当該取付部が危政令第17条第1項第12号又は第13号に規定する間隔（給油ホースについては、自動車等の洗浄を行う設備、自動車等の点検整備を行う設備から危規則第25条の5第2項第1号及び第2号に規定する間隔）をそれぞれ確保する。

c 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距離規制はない。【S62消防危38】

(イ) 固定給油設備等の構造等

a ポンプ機器の構造（危規則第25条の2第1号）【H5消防危68】

(a) 一のポンプに複数の給油ホース等が接続されている場合には、各給油ホース等から吐出される最大の量をもって当該ポンプの最大吐出量とする。

(b) 最大吐出量を180L/min以下とすることができるのは、固定注油設備が複数のポンプを有する場合において、車両に固定されたタンクにその上部から注入する用のみに供する注油ホースに接続されているポンプ機器に限られる。

(c) 固定給油設備等のポンプ機器として油中ポンプ機器を用いる場合、ポンプ機器を停止する措置として、ホース機器に取り付けられた姿勢検知装置がホース機器の傾きを検知したときにポンプ機器の回路を遮断する方法等による措置を講じる。ホース機器が給油取扱所の建築物の屋根に固定されている等転倒するおそれのないものである場合、当該措置は必要ない。

また、油中ポンプ機器に接続する埋設配管には第8「地下タンク貯蔵所」4(1)キイ) f(f)(p150)の措置とともに、固定給油設備等（懸垂式を除く。）の配管には、立ち上がり配管遮断弁を取り付けるよう指導する。◆

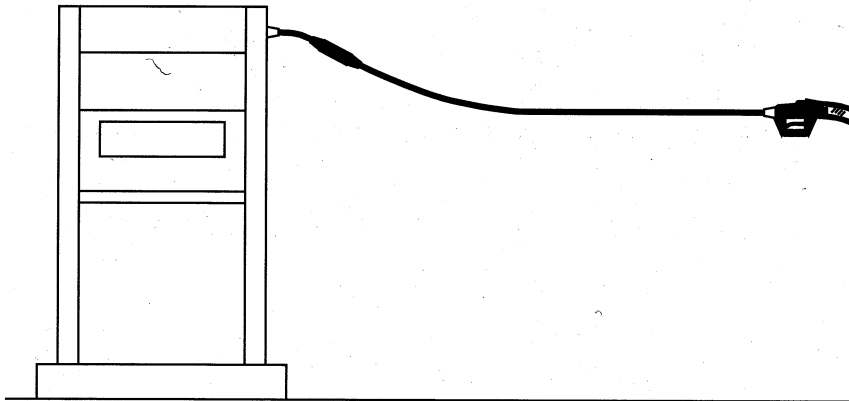
(d) 固定給油設備等の内部のポンプ吐出配管部には、ポンプ吐出側の圧力が最大常用圧

力を超えて上昇した場合に配管内の圧力を自動的に低下させる装置が設けられていること。ただし、固定給油設備等の外部の配管部に配管内の圧力上昇時に危険物を自動的に専用タンクに戻すことのできる装置を設ける場合には、当該装置を設ける必要はない。

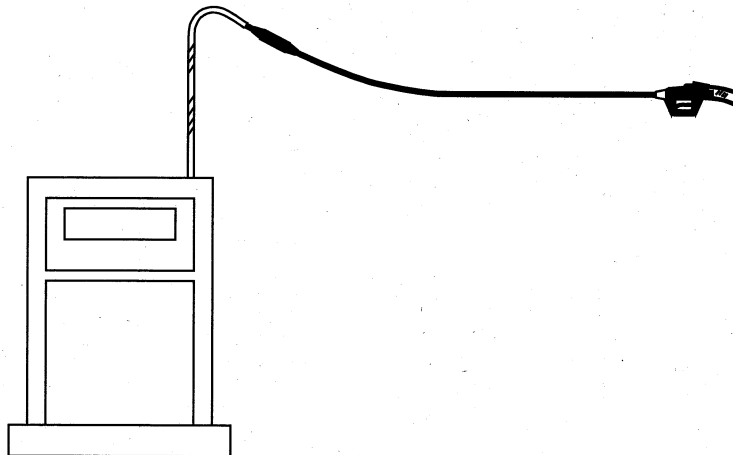
b ホース機器の構造（危規則第 25 条の 2 第 2 号）【H 5 消防危 68】

- (a) 危規則第 25 条の 2 第 2 号ハに規定する「著しい引張力が加わったときに給油ホース等の破断による危険物の漏れを防止する措置」は、著しい引張力が加わることにより離脱する安全継手又は給油、注入若しくは詰替えを自動的に停止する装置を設ける。この場合、安全継手にあつては 2,000N 以下の力によって離脱するものとする。
- (b) 危規則第 25 条の 2 第 2 号ニに規定する「ホース機器に接続される給油ホース等が地盤面に接触しない構造」として、給油ホース等を地盤面に接触させない機能がホース機器本体に講じられ（第 12-3 図参照）、給油ホース等が地盤面に接触しないようにゴム製、プラスチック製のリング、カバーが取り付けられ（第 12-4 図参照）、又はプラスチックで被覆された給油ホース等が設けられていること（第 12-5 図参照）。

① ホース取出口を高い位置に設ける方法

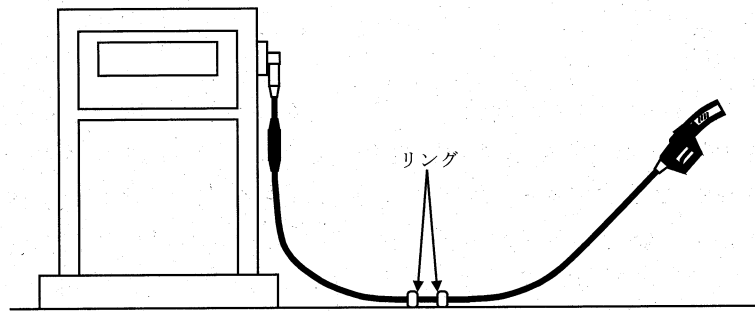


② ホースをバネで上部に上げる方法

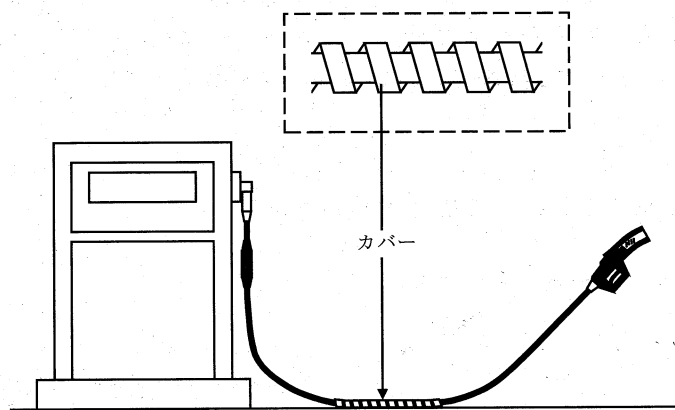


第 12-3 図 給油ホース等を地盤面に接触させない機能

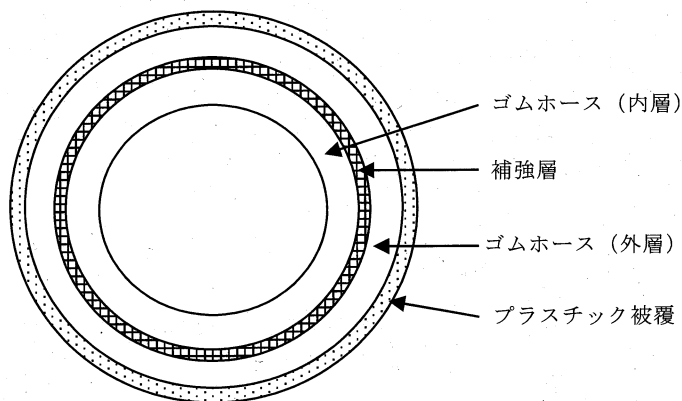
① リング



② カバー



第 12-4 図 リング、カバーが取り付けられた給油ホース等

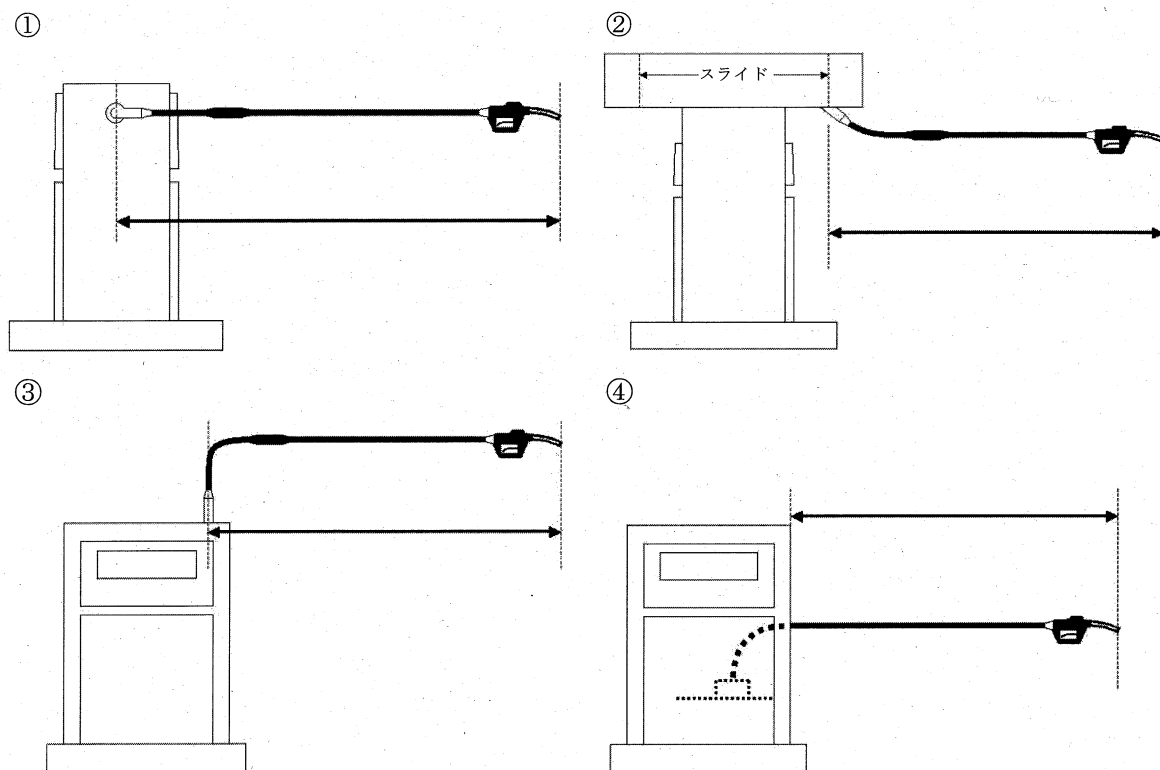


第 12-5 図 プラスチックで被覆された給油ホース等の構造 (断面)

(c) 危規則第 25 条の 2 第 2 号へに規定する「危険物の過剰な注入を自動的に防止する構造」は、次の①及び②によるものとし、車両に固定されたタンクにその上部から注入する用に供する固定注油設備のホース機器のうち、最大吐出量が 60 L/min を超え 180 L/min 以下のポンプに接続されているものが有することとして支障ない。

なお、ホース機器に複数の注油ホースが設けられる場合には、車両に固定されたタンクにその上部から注入する用に供する注油ホースであって、最大吐出量が 60 L/min を超え 180 L/min 以下のポンプに接続されているものが対象となる。

- ① 危険物の過剰な注入を自動的に防止できる構造としては、タンク容量に相当する液面以上の危険物の過剰な注入を自動的に停止できる構造、1回の連続した注入量が設定量(タンク容量から注入開始時における危険物の残量を減じた量以下の量であって2,000Lを超えない量であること。)以下に制限される構造等注入時の危険物の漏れを防止する機能を有する構造がある。
- ② 車両に固定されたタンクにその上部から注入する用に供する注油ホースの直近には、専ら車両に固定されたタンクに注入する用に供するものである旨の表示がなされていること。
- (d) 危規則第25条の2第2号トに規定する「ホース機器への危険物の供給を停止する装置」として、ホース機器に取り付けられた姿勢検知装置がホース機器の傾きを検知した場合にホース機器の配管に設けられた弁を閉鎖する方法等により停止する装置がある。
- なお、ホース機器が建築物の屋根に固定されている等、転倒するおそれのないものである場合には、当該措置は必要ない。
- c 配管の構造に係る事項(危規則第25条の2第3号)【H5消防危68】
- 危規則第25条の2第3号に規定する「配管」とは、固定給油設備等本体の内部配管であって、ポンプ吐出部から給油ホース等の接続口までの送油管のうち弁及び計量器等を除く固定された送油管部をいう。また、漏えいその他の異常の有無を確認する水圧試験として、水以外の不燃性の液体又は不燃性の気体を用いて行うことができる。また、ポンプ機器とホース機器が分離して設けられている場合、当該機器間を接続する配管は、固定給油設備等本体の内部配管ではなく、専用タンクの配管に該当する。
- d 外装の構造に係る事項(危規則第25条の2第4号)【H5消防危68】
- 危規則第25条の2第4号に規定する「外装に用いる難燃性を有する材料」とは、不燃材料及び準不燃材料のほか、JIS K 7201-2「プラスチック—酸素指数による燃焼性の試験方法—第2部：室温における試験」により試験を行った場合において、酸素指数が26以上となる高分子材料である。ただし、油量表示部等、機能上透視性を必要とする外装の部分については、必要最小限の大きさに限り、難燃性を有する材料以外の材料を用いることができる。
- e 可燃性蒸気流入防止構造(危規則第25条の2第5号)【H13消防危43】
- 固定給油設備等において一定の性能を有する可燃性蒸気流入防止構造をベーパーバリアといい、次のように分類される。
- (a) 「ソリッドベーパーバリア」とは、気密性を有する間仕切により可燃性蒸気の流入を防止するものをいう。
- (b) 「エアーベーパーバリア」とは、一定の構造を有する間仕切と通気を有する空間(エアーギャップ)により可燃性蒸気の流入を防止するものをいう。
- f ホースの全長【H5消防危68】
- 固定給油設備等のうち、「懸垂式以外のものの給油ホース等の全長」とは、原則として、給油ホース等の取出口から弁を設けたノズルの先端までの長さをいう(第12-6図参照)。



第12-6図 給油ホース等の全長

- g 静電気除去に係る事項（危政令第17条第1項第10号）【H5消防危68】
給油ホース等及びこれらの先端のノズルに蓄積される静電気を有効に除去するため、先端のノズルから固定給油設備等の本体の外部接地工事端子までの抵抗値は、1,000Ω未満であること。
- h 固定給油設備等の油種表示（危政令第17条第1項第11号、危規則第25条の3第2号）
危規則第25条の3第2号に規定する「品目」とは、ガソリン、軽油、灯油等の油種名をいうものであるが、レギュラー、ハイオク等の商品名としてよい。【S62消防危38】
- i 懸垂式の固定給油設備等
- (a) 緊急停止装置（危政令第17条第1項第15号）
- ① 危政令第17条第1項第15号に規定する「緊急停止装置」は、設備の故障その他の事故により危険物が流出した場合に、ポンプ機器を停止又はポンプ二次側配管を閉鎖できる装置とする。
 - ② 当該装置の操作部を設ける場所は、当該固定給油設備等のホース機器設置場所付近の事務所外壁など見やすい位置とし、緊急停止装置である旨の表示等をする。
【H元消防危15】
- (b) 油量等の表示設備
油量等の表示設備（インジケータ）は、給油に支障ない場所に設ける。
- j その他
危険物保安技術協会において実施した試験確認で適合品となった固定給油設備等は、技術基準に適合しているものとする（資料第1.7「基準適合品」参照）。

イ 給油空地（危政令第17条第1項第2号）【H18消防危113】

危政令第17条第1項第2号に規定する「給油空地」は、自動車等の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（導入路を除く。）、その空地内に間口10m以上、奥行6m以上の矩形を道路境界線に接して包含し、車両が後退等することなく出入りすることができるとともに、給油業務に必要な大きさを有していること（第12-7図参照）。

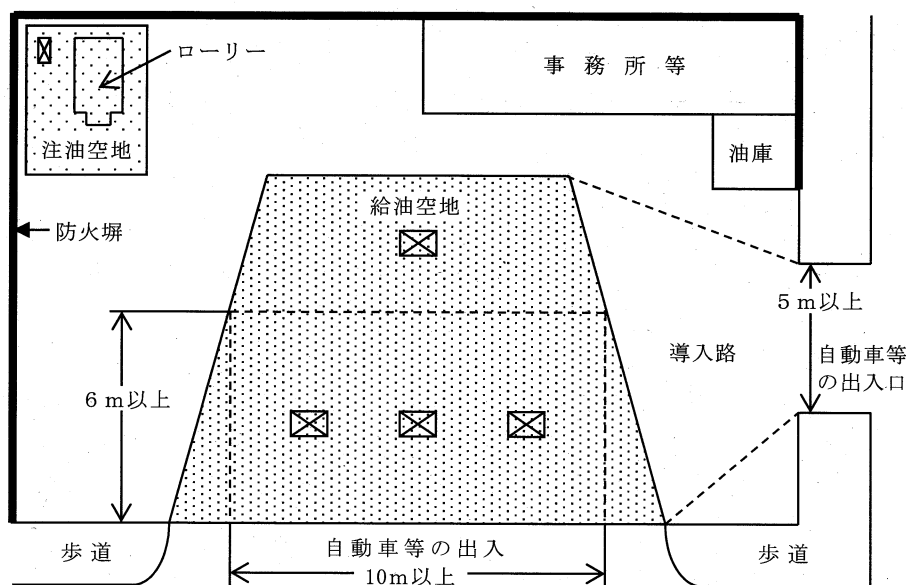
なお、導入路には、走行車両に支障となる物品等を置かない。

ウ 注油空地（危政令第17条第1項第3号）【H18消防危113】

(ア) 危政令第17条第1項第3号に規定する「注油空地」は、給油空地（導入路を含む。）以外の場所に設けるものとし、容器等への小分けのみを目的とする場合は、おおむね4㎡（2m×2m）以上とするよう指導する。◆

(イ) 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包含する。

(ウ) 4,000L以下のローリー等に注油する場合は、車両がはみ出さない十分な広さの空地とする（第12-7図参照）。



第12-7図 給油空地及び注油空地の例

エ 給油空地等の舗装（危政令第17条第1項第4号）

(ア) 給油空地及び注油空地（以下「給油空地等」という。）の危規則第24条の16に規定する性能を有する舗装としては、鉄筋コンクリートによるものがある。

なお、コンクリート内の鉄筋は、埋設配管に接触させない。

(イ) (ア)の舗装に加え、地盤面舗装材料を用いる場合は、準不燃材料又はJIS A 1321「建築物の内装材料及び工法の難燃性試験方法」表1の難燃2級以上のもので、導電性（体積固有抵抗値 $10^8 \Omega \cdot \text{cm}$ 以下又は表面固有抵抗値 $10^9 \Omega$ 以下）、耐油性、車両荷重に対する強度、排水性を考慮する。【S59消防危91】

オ 給油空地等の滞留及び流出防止措置（危政令第17条第1項第5号、危規則第24条の17）【H18消防危113】

(ア) 可燃性蒸気の滞留防止措置

排出設備等の設備による措置ではなく、給油取扱所の構造で措置する必要がある。

なお、措置例としては給油空地等の地盤面を周囲の地盤面より高くするとともに、その表面に適当な傾斜をつける方法があるが、地盤面の傾斜は当該給油空地等に近い道路側に可燃性蒸気が排出されるよう措置する。

(イ) 危険物の滞留防止措置

給油空地等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、危険物が空地内に滞留しないよう措置する必要がある。

なお、措置例としては空地の地盤面を周囲の地盤面より高くするとともに、その表面に適当な傾斜をつける方法がある

(ウ) 危険物の流出防止措置

給油空地等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、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に規定する数量の危険物が貯留設備に収容されるように措置する必要がある。

- a 水に溶けない危険物(第3「製造所」4(1)コイ(p27)に定めるものをいう。以下同じ。)のみを取り扱う給油取扱所における措置例としては、排水溝及び油分離装置を設ける方法があるが、この場合、油分離装置は、貯留設備としての基準を満足する必要がある。なお、油分離装置については、次による。

(a) 油分離装置の設置位置


危規則第24条の17第2号に規定する「火災予防上安全な場所」については、次に掲げる場所以外とする。

- ① 給油空地等(車両出入口、車両導入路を含む。)
- ② 専用タンクの注入口周囲
- ③ 附随設備等が設置されている場所(附随設備等を使用する際に自動車が停車する場所を含む。)
- ④ 危政令第17条第2項第9号に規定する空地

なお、給油取扱所の建築物の出入口付近及び駐車場所(洗車後の拭取り等を行う場所を含む。)についても油分離装置を設けないよう指導する。◆

(b) 油分離装置の危険物収容能力

① 油分離装置の収容能力

油分離装置の危険物収容能力については、第12-8図の  部分の容積によるものとし、当該部分の容積が危告示第4条の51に規定する危険物の数量以上であること。

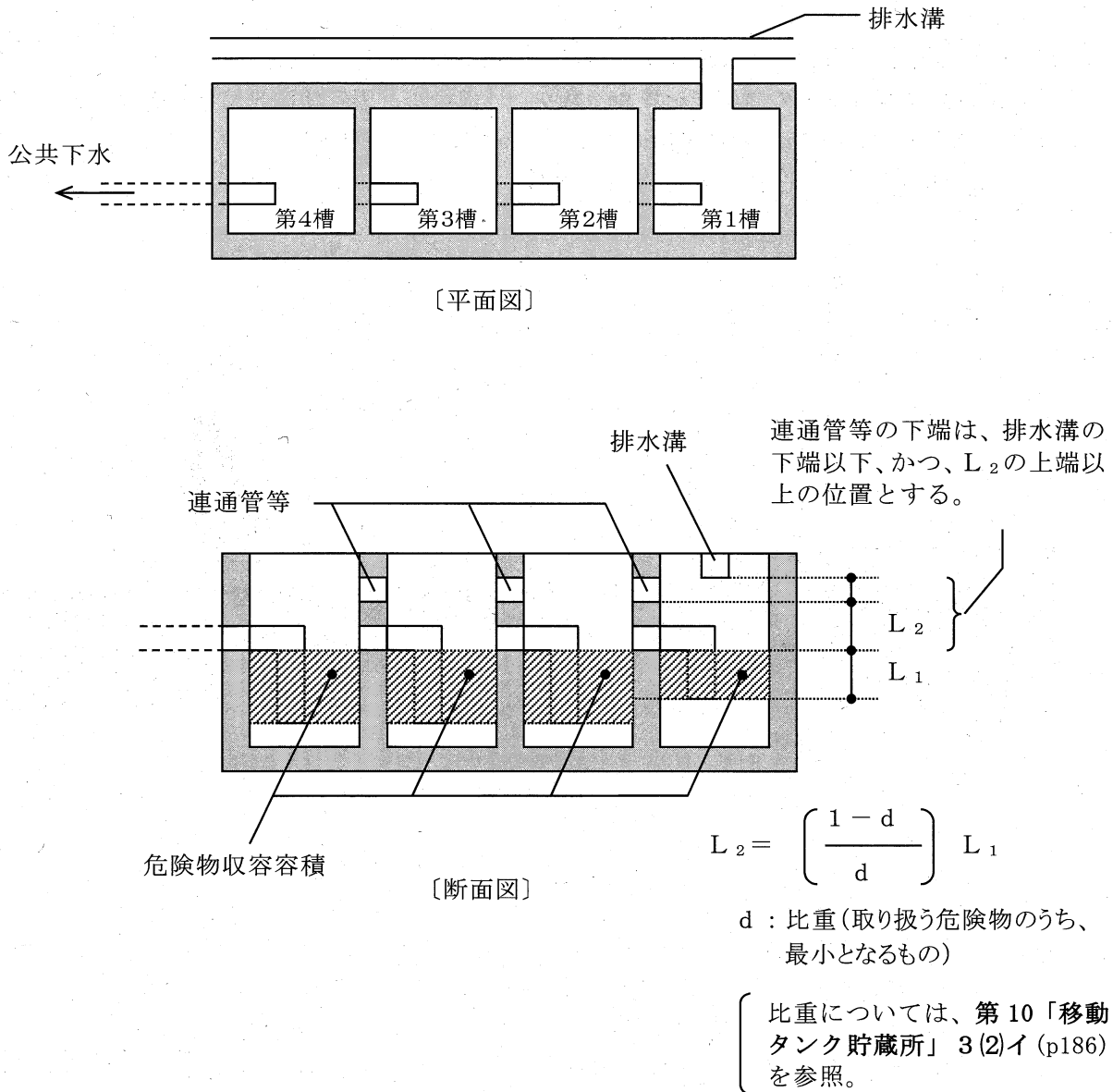
なお、各槽における危険物のオーバーフローを防止するため、連通管又は切欠き(以下「連通管等」という。)を第12-8図により設ける。

また、油分離装置は、4連式とするよう指導する。◆

② 油分離装置が複数ある場合の危険物収容能力

給油取扱所に油分離装置が複数ある場合については、原則として、個々の油分離装置すべてが①の収容能力を確保できるものであること。

ただし、固定給油設備等から漏れいした危険物が複数の油分離装置に収容されるよう措置を講じた場合は、この限りでない。

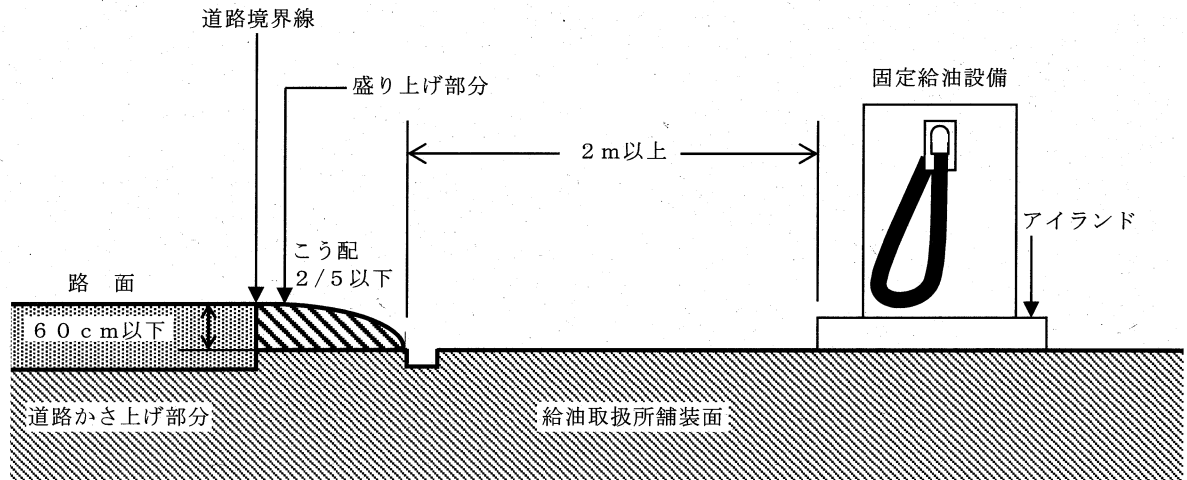


第 12-8 図 油分離装置の平面図及び断面図

- b 水に溶けない危険物以外の危険物を取り扱う給油取扱所（水に溶けない危険物を取り扱う給油取扱所に併設するものを含む。）における措置例としては、(9)イ(イ)による方法がある。
- c FRP製等で耐油性を有し、自動車の荷重により容易に変形等を生じない油分離装置を設置することができる。【S47 消防予 97、S49 消防予 121】
- d 給排水等の集水ますのうち、油分離装置の最終槽へ流入するもの又は直接下水に流入するもののふたは防水型とするよう指導する。◆
- (エ) その他
- 給油空地等の地盤面を周囲の地盤面より高くすることにより可燃性蒸気の滞留防止措置又は危険物の滞留防止措置を講じている給油取扱所の周囲の地盤面が、道路の改修等（かさ上げ）によって給油空地等の地盤面より高くなる場合には、次に掲げる措置を講ずることにより、危政令第 23 条の規定を適用し、可燃性蒸気の滞留防止措置又は危険物の滞留防止措置が講じられているものとみなすことができる（第 12-9 図参照）。【S44

消防予 276】

- a かさ上げ道路と給油取扱所の境界との差が 60 cm 以下である。
- b 当該境界部分の高低差を埋める盛り上げ部分が、固定給油設備の基礎（通称「アイランド」という。）の道路に面する側から 2 m 以上離れている。
- c 盛り上げのこう配が 2/5 以下である。

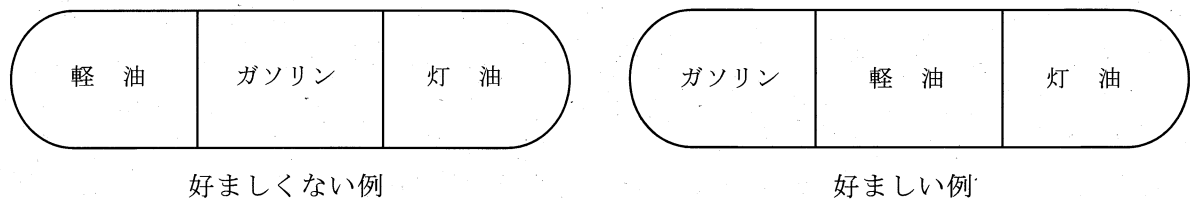


第 12-9 図

カ タンクの位置及び構造（危政令第 17 条第 1 項第 7 号～第 9 号）

(ア) 専用タンク及び廃油タンク等

- a 専用タンク及び廃油タンク等（以下「専用タンク等」という。）の設置方法は、第 8 「地下タンク貯蔵所」の例のうち適用されるものによるほか、次による。
- b 専用タンク等は、当該給油取扱所の敷地内に設けるよう指導する。◆
- c 専用タンクを 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には、ガソリンと灯油とを隣接した室としないよう指導する（第 12-10 図参照）。◆



第 12-10 図 ガソリンと灯油を貯蔵する中仕切りタンク

(イ) 専用タンクの注入口

灯油の注入口は、他の注入口（ガソリン、軽油）と区分して、専用の注入口ボックスに設置するなど、灯油専用の注入口である旨を明確にするよう指導する。◆

(ウ) 可燃性蒸気回収（ベーパーリカバリー）装置

- a 環境確保条例の規定等により可燃性蒸気回収装置を設置する場合は、外気に開放さ

れた部分に設置する。ただし、可燃性蒸気回収装置をパイプスペース等に設ける場合は、可燃性蒸気が滞留しない措置を講じる。

b 可燃性蒸気回収装置の接続口周囲における電気設備については、第 17「電気設備」第 17-12 図 (p407) の例による。

(イ) 通気管

a 原則として上屋上等以外の安全な場所へ設置するよう指導する。◆

b a によりがたい場合は、爆発下限を超える可燃性蒸気が室内に流入しない措置を講じる。通気管の先端の設置例は、資料第 7. 2「通気管先端の設置例」を参照。

(ロ) 配管

a 危険物を取り扱う配管で、地盤面以上に設けるものは、衝撃により容易に損傷を受けることのないよう防護措置を講じるよう指導する。◆

b 地上に設ける配管であって、点検困難な場所又は屋上に設ける配管の接合部は溶接継手とするよう指導する。◆

c 危険物配管が上屋上部若しくは上屋内部に設けられ、又は給油空地に面しない外壁に沿って敷設されているものは、危規則第 13 条の 5 第 2 号に規定する「火災によって当該支持物が変形するおそれのない場合」とすることができる。

d 上屋上部等の配管の防食は、高濃度亜鉛塗料、エポキシ塗料等により行うよう指導する。◆

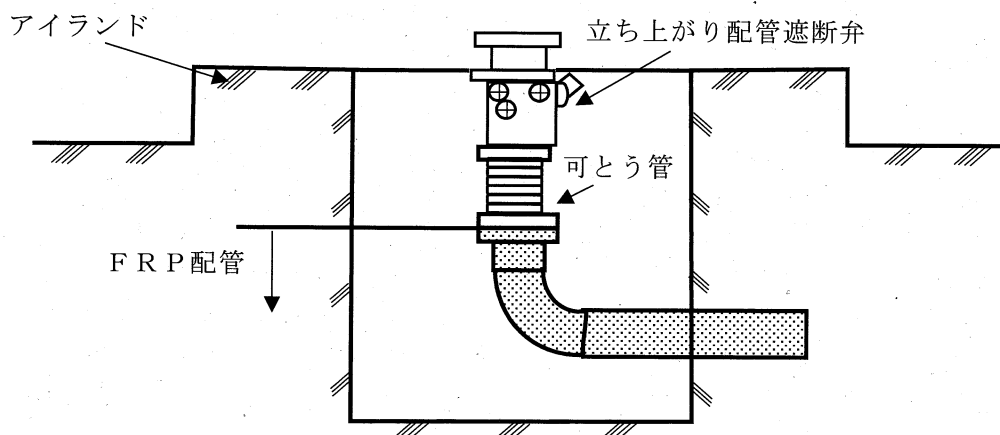
なお、直射日光による配管内の圧力上昇を防止するための措置を講ずる場合は、配管上部に遮熱板を設ける方法により行うよう指導する。◆

e 危険物配管が上屋内部に設けられるものにあつては、有効に目視できる点検口を設けるよう指導する。◆

f ポンプ室から給油設備に至る配管のうち、地下埋設となる部分は、漏えいが早期に検知できる措置（二重配管等）を講じるよう指導する。◆

g 地下埋設配管の敷設については、第 3「製造所」4(1)テ (p44) の例による。

h FRP 配管の敷設については、第 3「製造所」4(1)テ(キ) (p47) の例によるが、固定給油設備等の可とう管又は立ち上がり配管遮断弁に接続する配管は、可とう管又は立ち上がり配管遮断弁が配管ではなく固定給油設備等の設備であり、接続配管がピット内に立ち上がり、上部に固定給油設備等があり外部に露出していないことから、FRP 配管でも支障ない（第 12-11 図参照）。

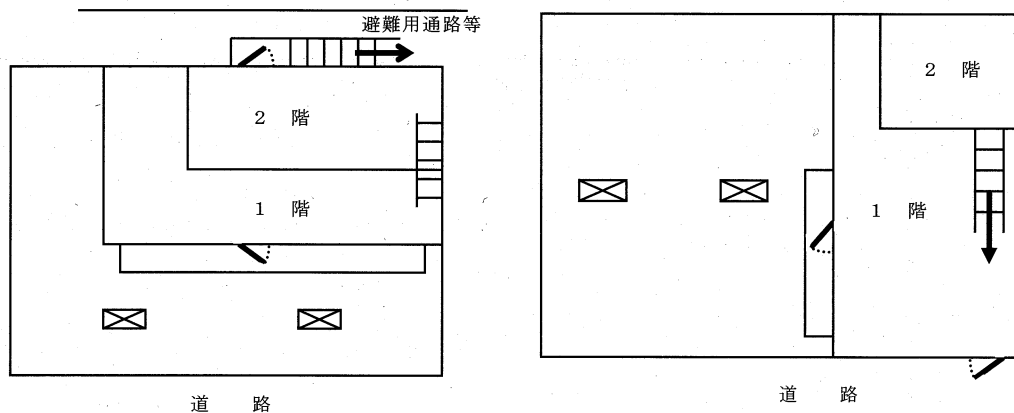


第 12-11 図 FRP 配管と固定給油設備の接続例

- i 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。
また、注入用受け口は、整備室又は油庫に設けるよう指導する。◆
- キ 建築物の用途制限（危政令第17条第1項第16号、危規則第25条の4）
 - (ア) 立体駐車場、ラック式ドラム缶置き場、大規模な広告物等の設置は認められない。【S62 消防危38】
 - (イ) 危規則第25条の4第1項第1号の2に規定する「用途」には、会議室、更衣室、休憩室、応接室、倉庫、廊下、洗面所、便所等機能的に従属する部分も含まれる。【S62 消防危38】
 - (ウ) 危規則第25条の4第1項に規定する「用途」には、トラック運転手用簡易宿泊所、給油取扱所の従業員の寄宿舍等の用途は認められない。【S62 消防危38】
 - (エ) 危規則第25条の4第1項第2号に規定する「店舗、飲食店又は展示場（以下「店舗等」という。）」は、次による。
 - a 店舗等においては、物品の販売、展示又は飲食物の提供だけでなく、物品の貸付け、行為の媒介、代理、取次等の営業ができるものであり、これらの営業に係る商品、サービス等の種類については、制限はない。【S62 消防危38】
 - b 店舗等の例として、コンビニエンスストア、スーパーマーケット、喫茶店、簡易郵便局、コインランドリー、宅配ボックスによる宅配物の取次等がある。また、これらの業務は給油、灯油若しくは軽油の詰替え又は自動車等の点検・整備若しくは洗浄のために給油取扱所に入出する者を対象とする部分であると認められる限り、これ以外の者がこの部分に入出することは差し支えない。【H31 消防危81】
 - c キャバレー、ナイトクラブ、パチンコ店、ゲームセンター等は給油、灯油・軽油の詰替え又は自動車の点検・整備若しくは洗浄のために給油取扱所に入出する者を対象とした店舗等の用途から除かれる。【S62 消防危38】
 - d ドライブスルー形式又は窓を介しての物品の販売は、販売に供する窓を給油空地等の直近に設けない場合には、認められる。
なお、「直近に設けない」とは、ドライブスルーを利用する車両が給油空地又は注油空地に入ることなく通行できる距離を有していることをいう。【H9 消防危27】
 - e 給油業務を行わない時間帯に店舗等を行う場合、次の措置を講ずる。【H13 消防危127】
 - (a) 危険物を取り扱う部分に係員以外の者を出入りさせない措置
なお、危険物を取り扱う部分とは次のとおり。
 - ① 給油空地等
 - ② 移動タンク貯蔵所から専用タンクへ危険物を荷卸すときにおける危規則第40条の3の4第2号に定める部分及び移動タンク貯蔵所周围の部分
 - ③ ポンプ室、油庫、整備室
 - (b) 危険物保安監督者と店舗等の係員との連絡体制の確立等により、危険物保安監督者が危規則第48条第2号に規定する業務を行う体制を整備する。
 - (c) 予防規程に危険物を取り扱う部分に係員以外の者を出入りさせない措置及び危険物保安監督者と店舗等係員との緊急時の連絡体制について定める。
 - (カ) 自動車の部分的な補修を目的とする塗装業務は、危規則第25条の4第1項第3号に規定する「自動車等の点検・整備を行う作業場」に含まれる。【H14 消防危29】
また、自動車の板金業務は、「自動車等の点検・整備を行う作業場」に含まれるが、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。【H31 消防危81】
 - (ク) 危規則第25条の4第2項の面積制限を受ける部分に「自動車等の点検・整備を行う作業

場」は含まれるが、通常業務において顧客の作業場の出入りが係員の監督下に常時置かれ、かつ、顧客に対し安全上必要な注意事項が作業場に掲示されている場合、当該作業場を「面積制限を受ける部分以外の部分」とみなすことができる。【H13 消防危 127】

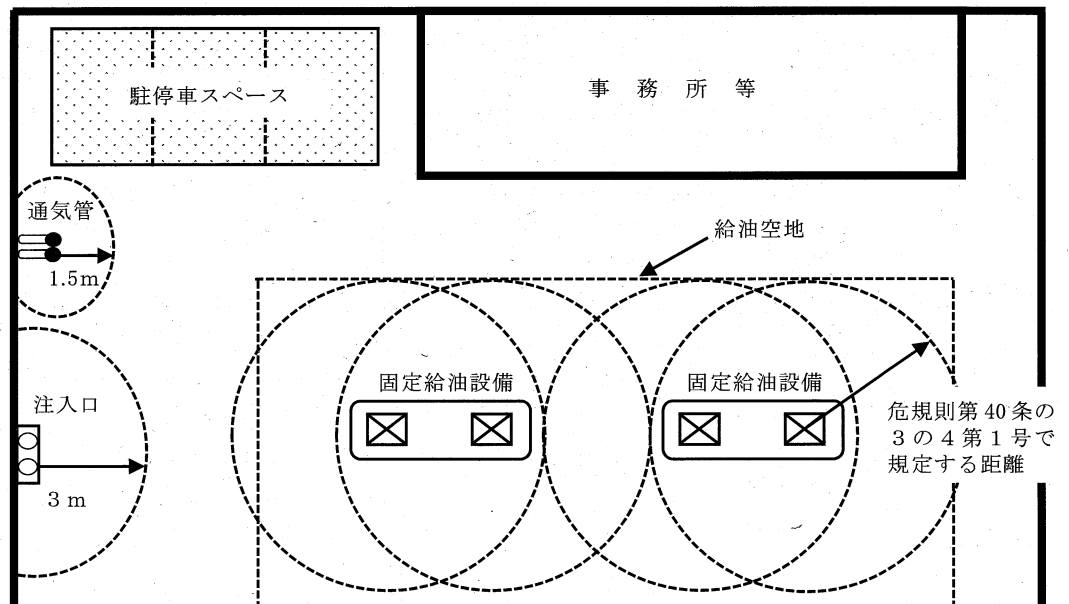
- (キ) 一の給油取扱所内に、危規則第25条の4第1項第1号の2に定める用途に供する建築物（給油取扱所の業務を行うための事務所）のほかに、同項各号の用途に供される建築物を設けることができる。この場合、全ての建築物の床面積の合計は、同条第2項の規定に従い、300㎡を超えないものとする。【H31 消防危 81】
- ク 物品等の販売等の基準（危政令第27条第6項、危規則第40条の3の6）
 - (ア) 危規則第40条の3の6第2項第1号の「容易に給油取扱所の敷地外へ避難することができる場合」とは、次のとおり。（第12-12図参照）【S62 消防危 38、H31 消防危 81】
 - a 建築物の2階から直接、給油取扱所の敷地外へ避難することができる場合
 - b 建築物の2階から屋内階段で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
 - c 建築物の2階から屋外階段により給油取扱所の敷地内に降りた後、給油空地等を通ることなく給油取扱所の敷地外へ避難することができる場合



第12-12図 敷地外へ直接避難できる構造例

- (イ) 屋外での物品の販売等の業務【R2 消防危 88】
 - a 危規則第40条の3の6第2項第2号に規定する「建築物の周囲の空地（自動車等の通行が妨げられる部分を除く。）」とは、給油空地等（車両導入路を含む。）、危政令第17条第2項第9号に規定する避難のための空地以外の場所とする。
 - b レンタカー、カーシェアリング、中古車販売等で自動車を展示等する場合、危政令第27条第6項第1号チの規定によるほか、給油空地等以外の場所で固定給油設備から危規則第40条の3の4第1号で規定する「距離以内の部分」以外の場所、同条第2号で規定する「専用タンクの注入口から3m以内の部分」以外の場所及び「専用タンクの通気管から1.5m以内の部分」以外の場所とするよう指導する。◆
 - c 自動車以外の物品を展示等する場合についても危規則第40条の3の4第2号に規定する場所は努めて避けるものとし、やむを得ず避けられない場合は、移動タンク貯蔵所から専用タンクに注入する際は物品を移動させること。
 - d 屋外では、裸火等の器具は使用しないものとする。また、第17「電気設備」3(p401)に

- 示す危険区域において電気設備を使用する場合、防爆構造とする。
- e 防火塼の周辺において物品を展示等する場合は、防火塼の高さ以上に物品等を積み重ねないようにする等、延焼拡大の危険性を増大させない。
 - f 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。
 - g 物品販売等を行う場所は、人や車両の動線をわかりやすく地盤面上に表示することやロープ等で明確にするよう指導する。◆
 - h 自動販売機、カーシェアリング、有料駐車場など店舗等の係員を必要としない業務は、危政令第27条第6項第1号ワにより給油取扱所の業務が行われていないときは係員以外の者が給油取扱所に立ち入ることができないことから、原則営業時間内のみとする。
 - i 屋外での物品の販売等に際し簡易テント等の工作物を設置する場合は必要最小限とし給油取扱所の営業終了時は収納するよう指導する。◆
 - j 屋外での物品の販売等の業務に際し予防規程に定めるべき事項は、第22「予防規程」2(2)イ(イ) (p479) による。
- (ウ) 給油のための一時的な停車を除く自動車の駐停車スペース【S62 消防危38】
- 自動車を駐停車する場合は、給油のための一時的な停車を除き、(イ)bで示す場所に白線等で明確に区画された駐停車スペースを設けて、駐停車するよう指導する(第12-13図参照)。◆

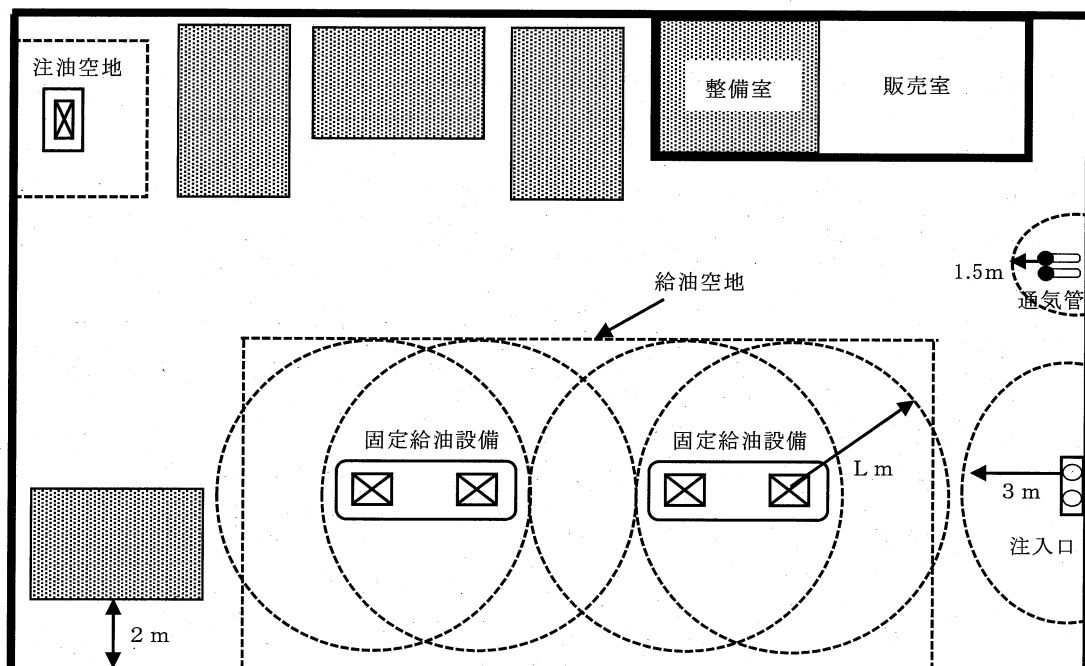


第12-13図 駐停車スペースの例

- (エ) 自動車の保管場所
 - a 自動車は、給油取扱所が、その業務を行うために保有するもの及び当該給油取扱所の所有者、管理者又は占有者の保有するものに限る。
 - b 自動車の保管場所は、(イ)bによる。
 - c 指定数量未満の移動タンク車の保管場所とすることは認められるが、移動タンク貯蔵所の常置場所にするとは認められない。【S62 消防危60】
- (オ) 給油取扱所の一部に車両整備作業場等を設定する場合の条件

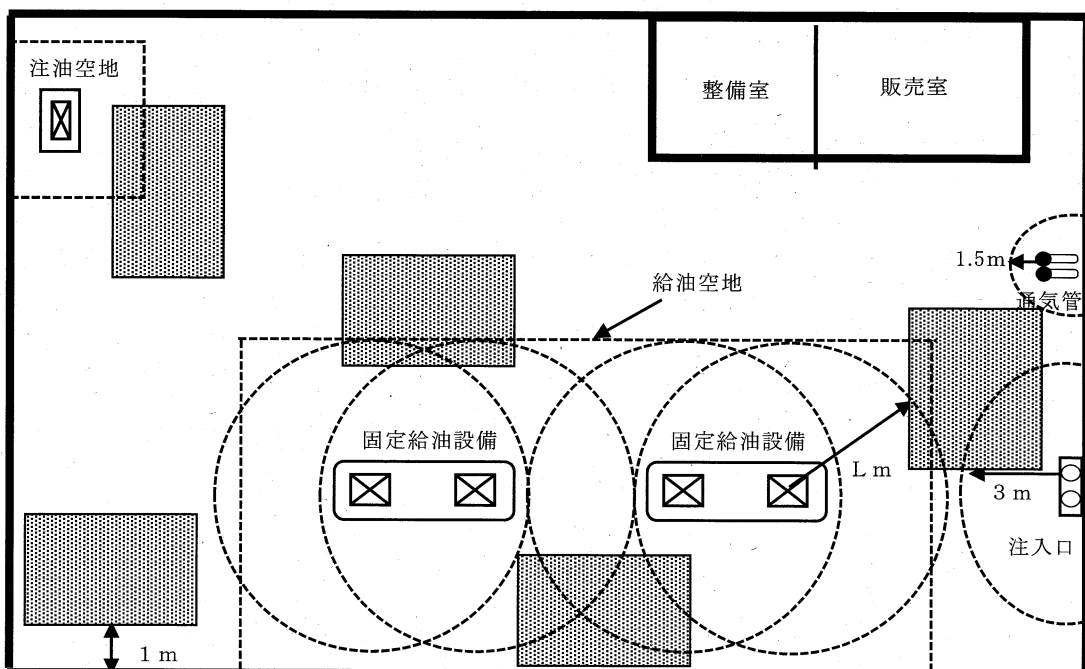
道路運送車両法(昭和26年法律第185号)第80条第1項第2号に基づき、同法第78条第2項に定める「業務の範囲を限定して行う自動車分解整備事業の認証」を受けるために車両整備作業場、部品整備作業場、点検作業場及び車両置場(以下「作業場等」と

いう。)を設定する場合は、給油空地等以外の場所で、かつ、危規則第25条の5第2項第2号及び危規則第40条の3の4第2号に規定する場所以外に設定する(第12-14図、第12-15図参照)。



L : 危規則第25条の5第2項第2号イに規定する距離

第12-14図 作業場等(網かけ部分)として認められる設置例



L : 危規則第25条の5第2項第2号イに規定する距離

第12-15図 作業場等(網かけ部分)として認められない設置例

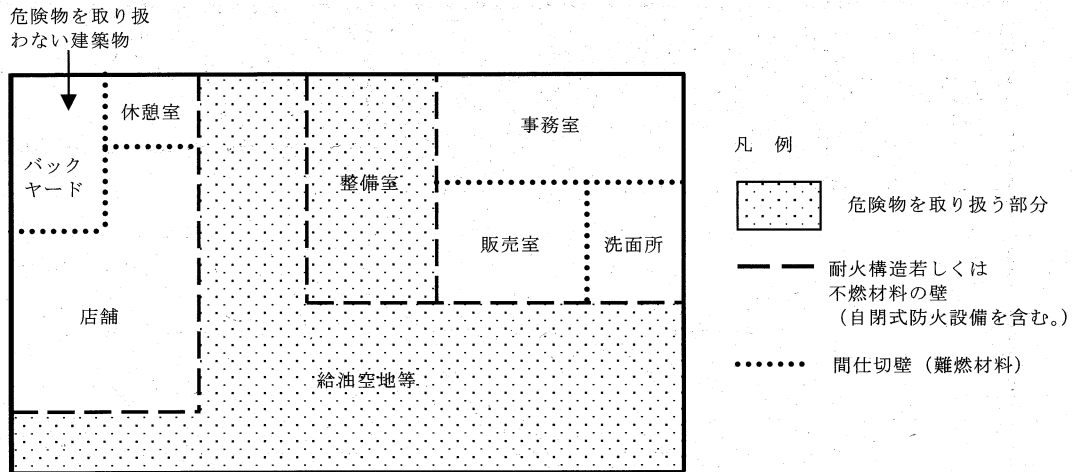
第12
給油取扱所

ケ 建築物の構造(危政令第17条第1項第17号、第18号)

(ア) 建築物の壁のうち、次のa又はbの間仕切壁については、危政令第23条の規定を適用し、難燃材料(建基法施行令第1条第6号に規定する難燃材料をいう。以下同じ。)を使用できる(第12-16図参照)。【H9消防危31】

(1) 危政令第17条第1項を適用する屋外給油取扱所

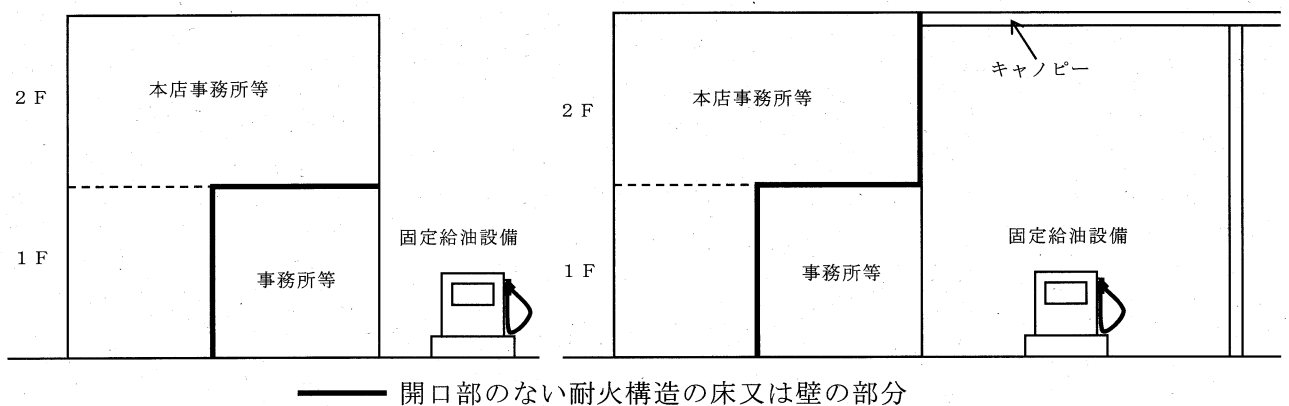
- a 危険物を取り扱う部分と耐火構造若しくは不燃材料の壁又は随時開けることのできる自動閉鎖の防火設備により区画された危険物を取り扱わない部分に設ける間仕切壁
- b 危険物を取り扱わない建築物に設ける間仕切壁



第12-16図 不燃材料以外の建築材料で造ることのできる間仕切壁の例

- (イ) 事務所等の窓又は出入口にガラスを用いる場合（屋内給油取扱所を除く。）は、網入ガラス以外のガラスを用いた防火設備を使用できる。
- (ウ) 危規則第25条の4第1項第5号に規定する「給油取扱所の所有者、管理者若しくは占有者が居住する住居又はこれらの者に係る他の給油取扱所の業務を行うための事務所（以下「本店事務所等」という。）」と、その他の給油取扱所の用途との区画の必要な部分は、第12-17図のとおりである。【H元消防危44】

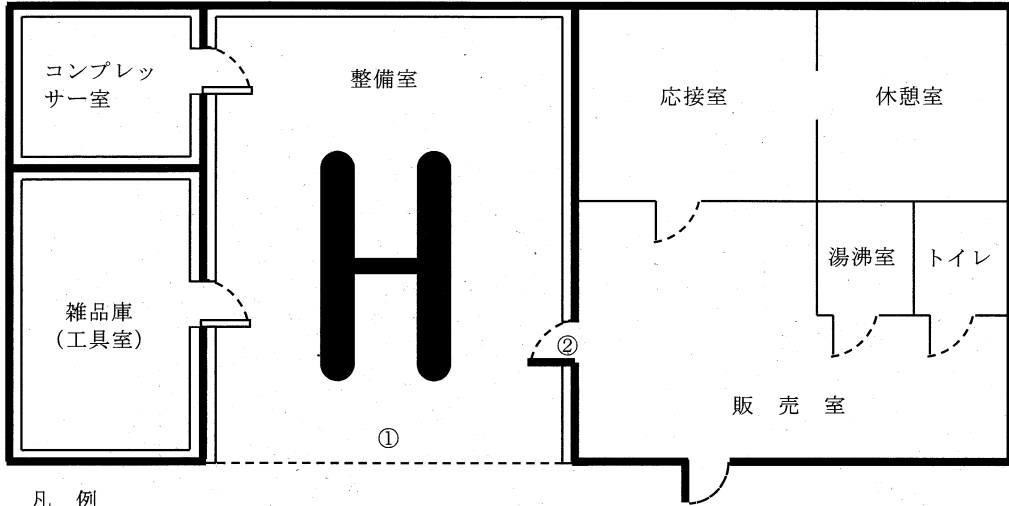
また、当該区画は、危規則第25条の4第4項に規定する「給油取扱所の敷地に面する側の壁に出入口のない構造」とするとともに、給油取扱所敷地内から本店事務所等へ立ち入ることができない構造とする。



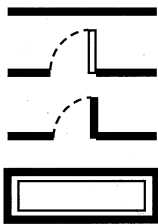
第12-17図 本店事務所等とその他の給油取扱所の用途との区画

- (エ) 危規則第25条の4第1項第3号及び第4号に規定する「自動車等の点検・整備を行う作業場」及び「自動車等の洗浄を行う作業場」での自動車等の出入口に、戸（第12-18図①部分）を設ける場合は、不燃材料とすることができる。【S62消防危60】
- (カ) 危政令第17条第1項第18号に規定する「事務所その他火気を使用するもの」には、「自動車等の点検・整備を行う作業場」及び「自動車等の洗浄を行う作業場」は除かれている

が、「事務所その他火気を使用する場所」と当該作業場の出入口（第 12-18 図②部分）については、危規則第 25 条の 4 第 5 項に規定する可燃性蒸気の流入しない構造（次の(カ)参照）の適用を受けるものである。



凡 例



耐火構造又は不燃構造の部分を示す。

防火設備を示す。

可燃性蒸気が流入しない構造とした部分に設ける防火設備を示す。

内装を不燃とする部分。

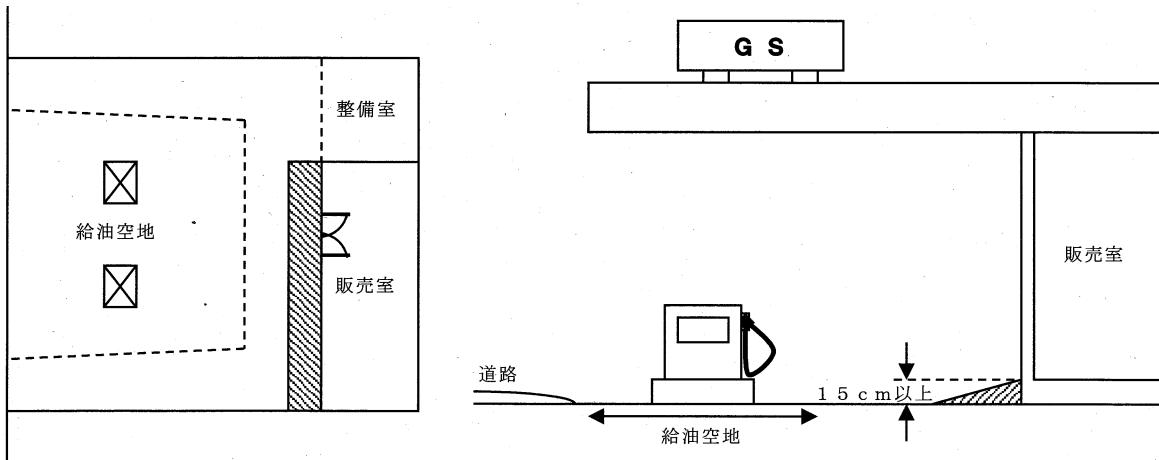
第 12-18 図 内部構造例

(カ) 可燃性蒸気が内部に流入しない構造として、犬走り等にスロープを設ける場合は、次による。【H 9 消防危 26】

- a 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。
- b スロープは給油又は注油に支障のない位置に設ける。
- c スロープ上において給油又は注油を行わない。

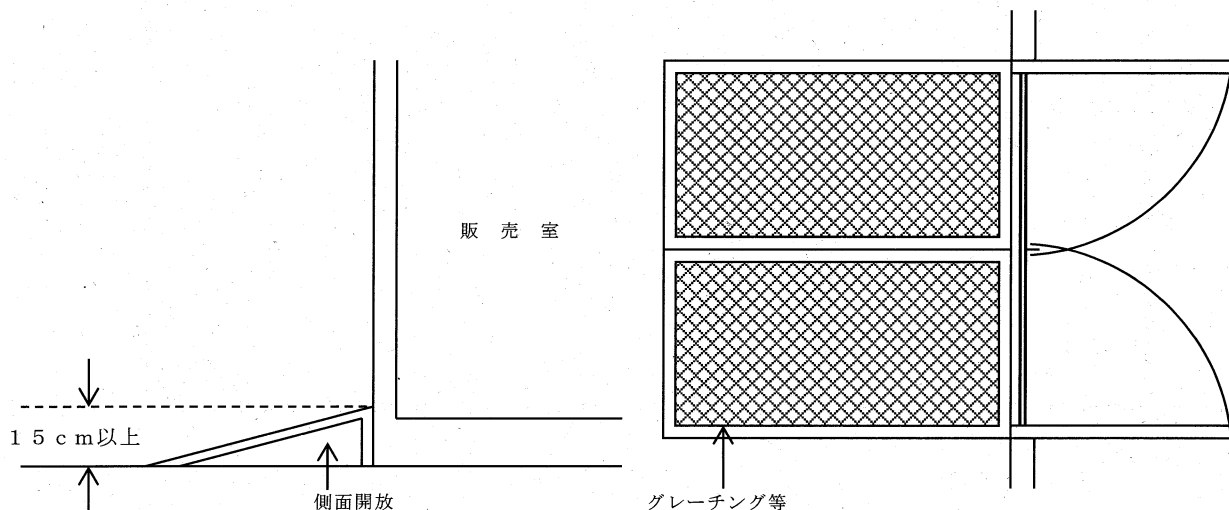
なお、スロープの構造は、次により指導する。◆

(a) 地盤面をかさ上げしてスロープを設置する場合は、コンクリート等の耐油性を有する材料により造られたスロープとする（第 12-19 図参照）。



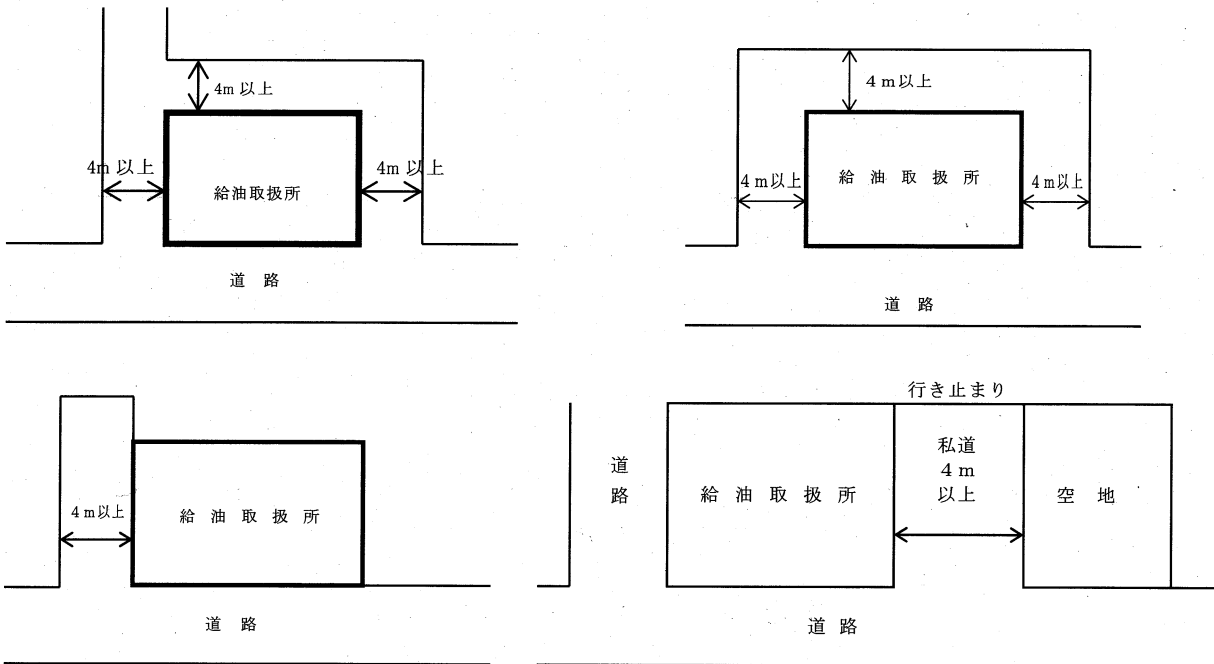
第 12-19 図 コンクリート製スロープ設置例

- (b) 地盤面にボルト等で固定するスロープ、又は固定することなく移動が容易な可搬式スロープを敷設する場合は、不燃材料で造られ、かつ、スロープ下部に可燃性蒸気が滞留しない構造とする（第12-20図参照）。



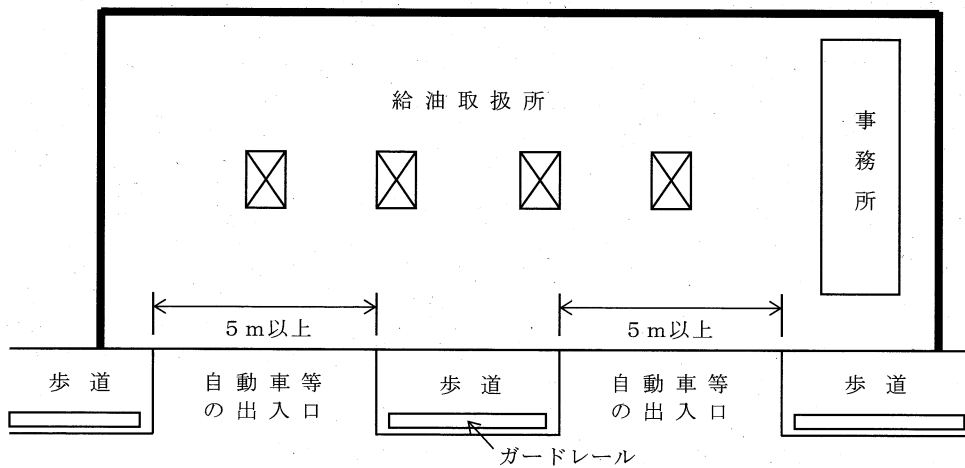
第12-20図 可燃性蒸気滞留防止構造例

- (キ) 事務所の壁体の一部に採光のためガラスブロックを用いることができる。この場合、防火性能を有すること。
- (ク) 販売室等にカーテンやじゅうたん等を使用する場合は、防火性能を有すること。
- (ケ) 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。【H13消防危33】
- a 取付け部が耐震性を有している。
 - b 熱による破損防止及び飛散防止措置（例、網入ガラス、耐熱ガラス、飛散防止フィルムの貼付）がなされている。
 - c ガラス部分の周囲に延焼媒体がない。
- コ 防火塀又は壁（危政令第17条第1項第19号）
- (ア) 自動車等が出入りする側
- a 危政令第17条第1項第19号に規定する「自動車等の出入りする側」とは、幅員がおおむね4m以上の道路（危規則第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（第12-21図参照）。【S51消防危94、H9消防危27、H10消防危90】
- なお、当該道路は危規則第1条第1項第1号ニの規定に適合する場合、当該道路が縁石やさく等で区画されていなくてもよい。【H31消防危81】



第12-21 図

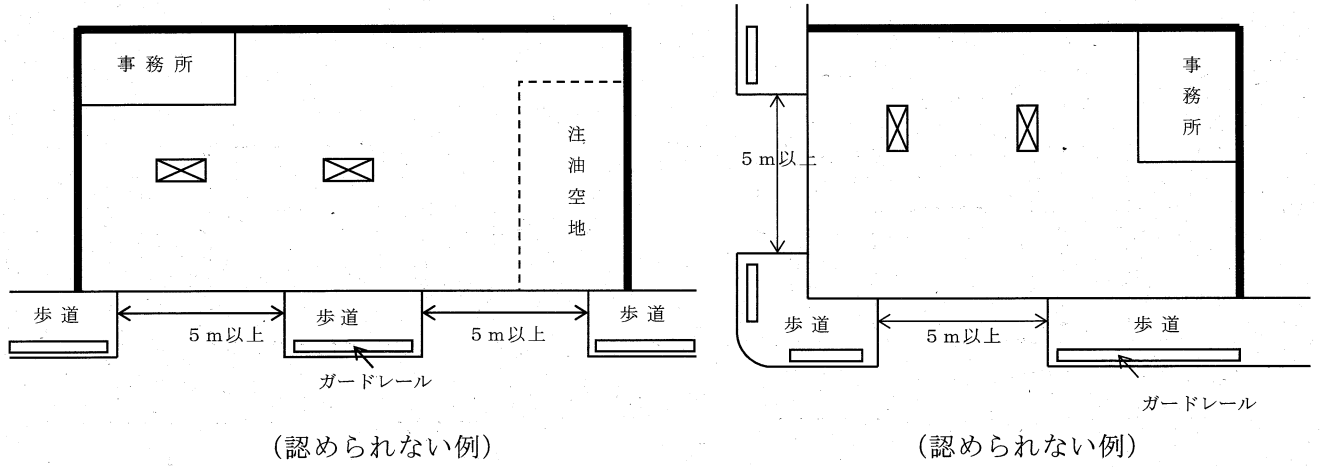
b 危政令第17条第1項第2号に規定する「給油空地」の間口に面する自動車等の出入りする側に、ガードレール等が設けられている場合で幅10m以上の出入口が確保できない場合は、危政令第23条の規定を適用し、幅5m以上の出入口を2箇所以上設けるものとする事ができる。この場合、当該幅5m以上の出入口2箇所以上は、給油取扱所の空地のうち、間口10m以上、奥行6m以上の矩形部分の間口の前面にとらなければならない(第12-22 図参照)【S45 消防予81】。



(認められる例)

第12、4 位置、構造及び設備の基準

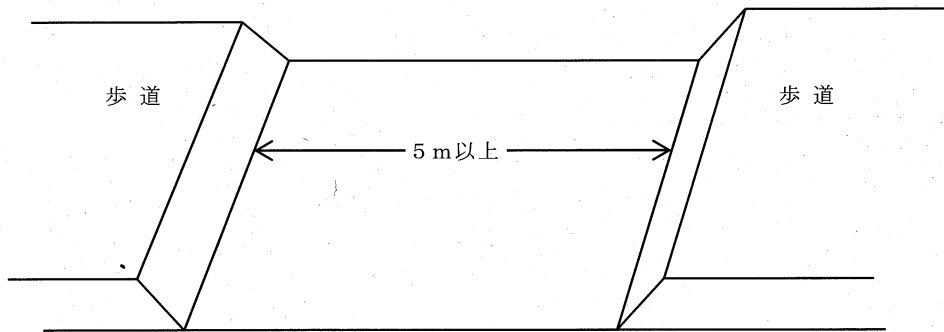
(1) 危政令第17条第1項を適用する屋外給油取扱所



(認められない例)

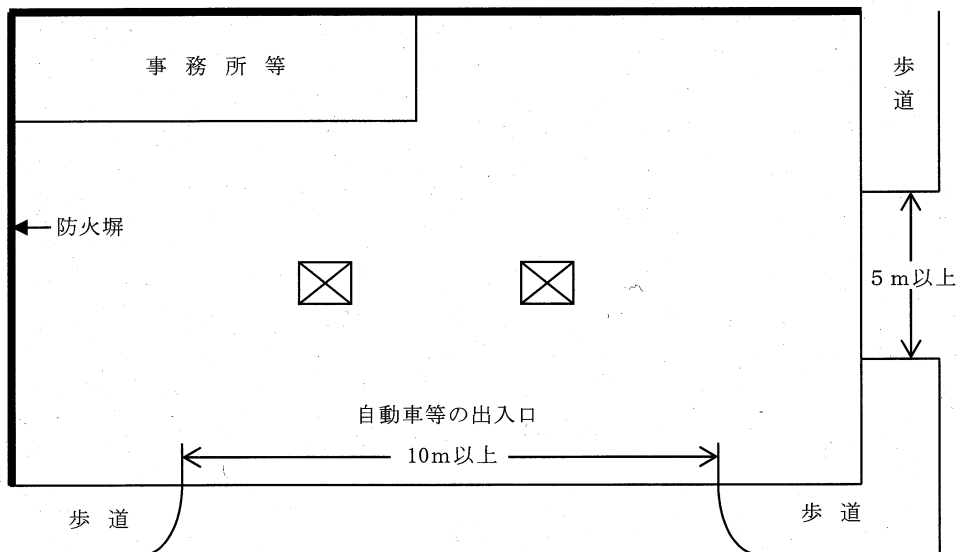
(認められない例)

第12-22図 自動車等の出入口



第12-23図 歩道切下げ図

c bに掲げる部分以外の部分に危政令第17条第1項第19号に規定する「自動車等の出入りする側」を設ける場合は、当該自動車等の出入口の有効幅員は5m以上とするよう指導する（第12-24図参照）。◆

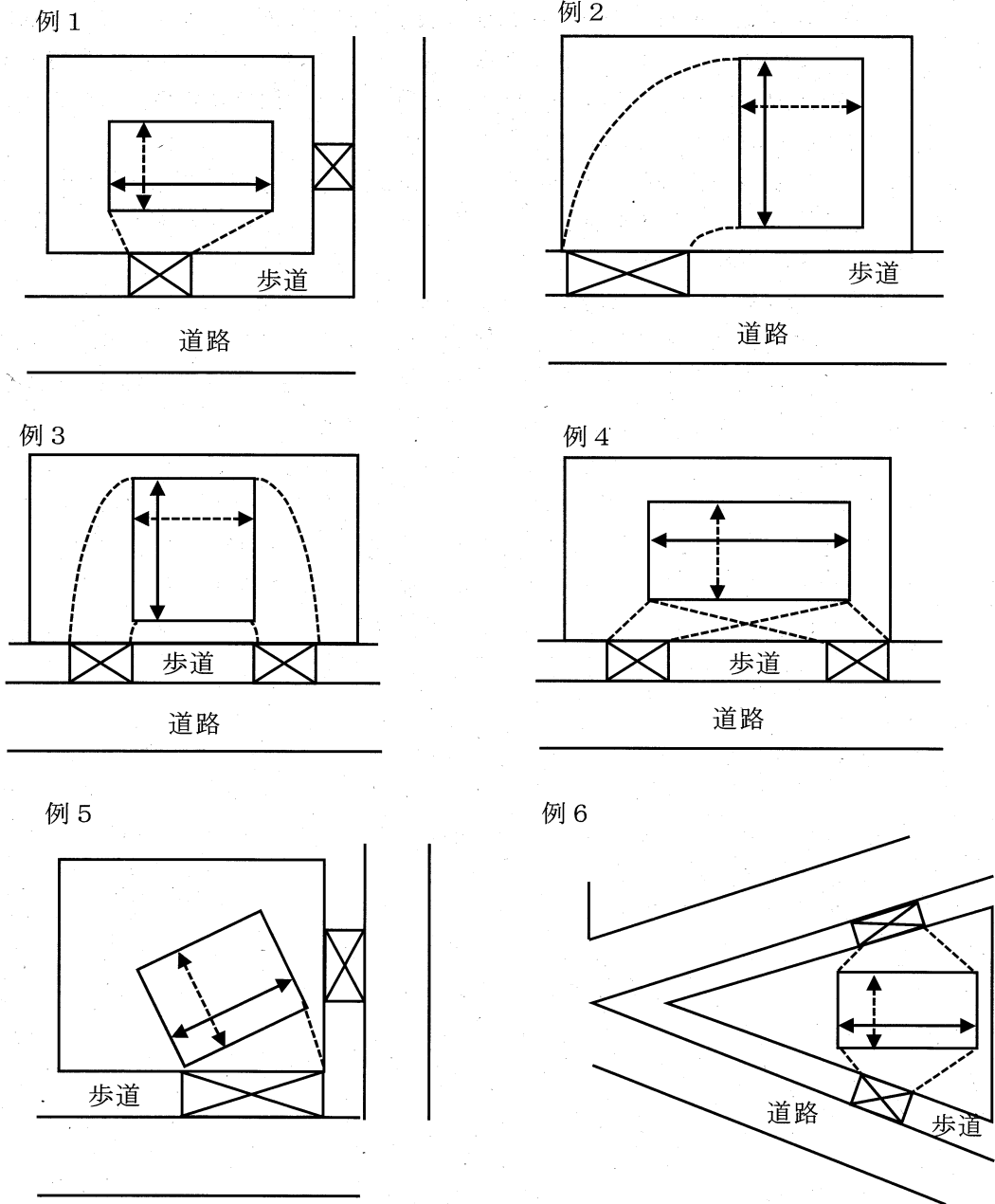


第12-24図

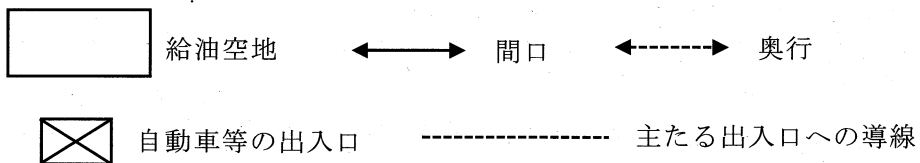
d aからcのとおり、給油空地の間口は道路に直接面して確保する必要があるが、道路構造令（昭和45年政令第320号）による歩道の整備等やむを得ない事由により確

保できない場合、次の事項を満足すれば危政令第23条の規定を適用し、給油空地の間口を道路に直接面しないことができる(第12-25図参照)。【H13消防危127】

- (a) 給油空地は、間口(自動車等の主たる出入口へ通じる給油空地の一辺の長さ)10m以上、奥行6m以上とする。
- (b) 自動車等の出入口は、自動車等の出入りが円滑にできる幅を確保する。
- (c) 自動車の主たる出入口部分と給油空地とが相互に十分見通せる位置関係とする。



凡例



第12-25図 給油空地の例図

(イ) 防火塀

防火塀の構造については、資料第1.2「製造所等に設ける防火塀の設計・施工例」を参照する。

a 防火塀に設けることができる開口部

(a) 防火塀に設けることができる開口部は、危規則第25条の4の2第1号に規定するもののほか、次による。

① 自家用の車両等の車庫を給油取扱所の塀で遮断した場合、塀の一部に出入口を設けて自動車を通すことができる。この場合において、車両等が通過する部分は、給油空地等の外とするほか、出入口は特定防火設備で必要最小限の大きさとし、使用時以外は閉鎖しておくこと。

② 1階販売室等の建築物の壁体に敷地外へ通じる連絡用（避難用）出入口を設置する場合は、必要最小限度の随時開けることができる自動閉鎖の特定防火設備とする。

【S62消防予60】

③ 給油取扱所の建築物の壁が防火塀を兼ねる部分に設ける窓は、はめごろしの防火設備（網入ガラスを用いたものに限る。）とする。【H18消防危113】

④ 給油取扱所の建築物の壁が防火塀を兼ねる部分に設ける換気口、ダクト等は防火ダンパーが設けられたものとする。【H18消防危113】

(b) 輻射熱の算出を必要とする開口部【H18消防危191】

(a)の開口部のうち、危規則第25条の4の2第1号に規定するものについては、危告示第4条の52第3項に規定する式を満足する場合に限り設けることができる。この場合、危告示第4条の52第3項に規定する式を満足することを申請者側の計算書により確認するとともに、防火塀に係る輻射熱計算プログラム（以下「輻射熱計算プログラム」という。）を活用し、危告示第4条の52第3項に規定する式を満足することを確認する。

b 防火塀の高さ

給油取扱所に隣接又は近接する建築物の外壁及び軒裏が、耐火構造、準耐火構造又は防火構造以外の構造である場合は、当該外壁及び軒裏における輻射熱が危告示第4条の52第3項に規定する式を満たすか否かにより、防火塀の高さ等を算出する。

この場合、危告示第4条の52第3項に規定する式を満足することを申請者側の計算書により確認するとともに、輻射熱計算プログラムを活用し、危告示第4条の52第3項に規定する式を満足することを確認する。

サ ポンプ室等の構造（危政令第17条第1項第20号）

(ア) 共通事項

a 危政令第17条第1項第20号に規定する「ポンプ室その他危険物を取り扱う室（以下「ポンプ室等」という。）」には、油庫のほか危険物を取り扱う整備室等が含まれる。【H元消防危15】

なお、自動車等の点検・整備を行う作業場であって三面が壁で囲まれたものは、整備室として取り扱う。【H元消防危44】

また、給油取扱所内で潤滑油等の保有、小分け等を行う場合は、油庫を設置するよう指導する。◆

b 同号ロに規定する「ポンプ室等に必要の採光、照明」は、採光、照明のいずれかが設置されていれば足りる。【H元消防危44】

c 同号ロに規定する「換気設備」は、同号ハに規定する排出設備を設けた場合に当該設

備と兼用することができる。

- d 同号ハに規定する「可燃性蒸気の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、整備室が該当する。【H元消防危44】また、「屋外に排出する設備」の屋外は、給油空地に面する部分も含む。

(イ) ポンプ室

a b以外のポンプ室

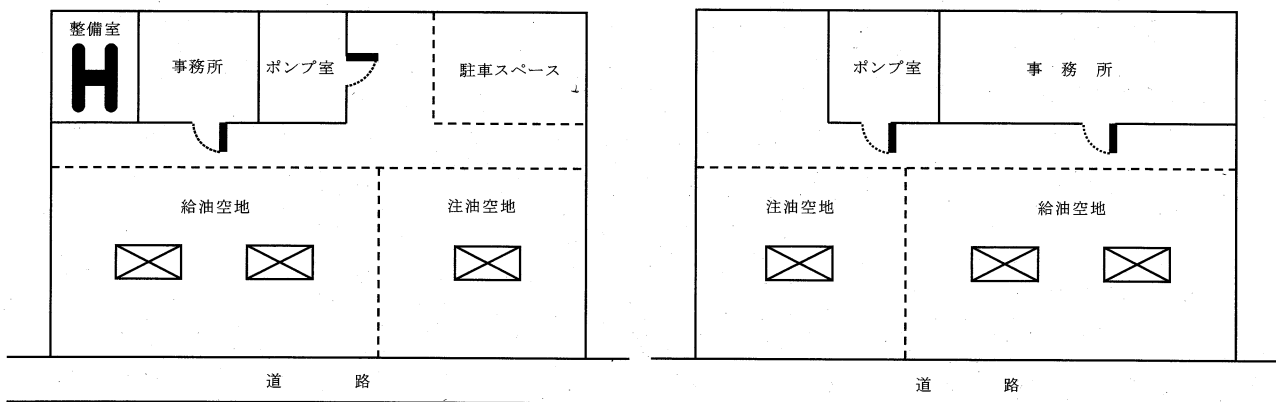
(ア)によるほか、次により指導する。◆

- (a) ポンプ室は1階に設ける。
 (b) ポンプ室には天井を設けない。
 (c) ポンプ設備は、点検が容易に行えるよう、ポンプ設備と壁との間におおむね50cm以上の間隔を、ポンプ設備相互間にはおおむね30cm以上の間隔を確保する。
 (d) 排出設備は、ポンプ設備に通電中、これに連動して作動する自動強制排出設備とするとともに、排出口の先端は、建物の開口部、敷地境界線及び電気設備から1.5m以上離れた敷地内とする。

b 危政令第17条第1項第12号ただし書のポンプ機器を設けるポンプ室

(ア)b、c、d及び(イ)によるほか、次による。

- (a) 当該ポンプ室の建物構造等については、危規則第25条の3の2のほか、その他の設備等について危政令第17条第1項第20号が適用となる。
 (b) 危規則第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(第12-26図参照)。【H元消防危44】



第12-26図 ポンプ室の設置例

(ウ) 油庫

(ア)a、b、cによるほか、換気設備は、第5「屋内貯蔵所」4(1)ケ(p107)の換気設備の例による。

(エ) 整備室

(ア)によるほか、次による。

- a 整備室に設ける可燃性蒸気を排出する設備のうち、整備室の使用に際し前面側を開放して使用する形態のものにあつては、壁体等に設ける室内換気用の換気扇をもって排出

第12
給油取扱所

設備とすることができる。

- b 整備室に設ける貯留設備のうち、油分離装置に通じる配管を設ける場合は、貯留設備のすぐ近くに閉鎖バルブを設ける。

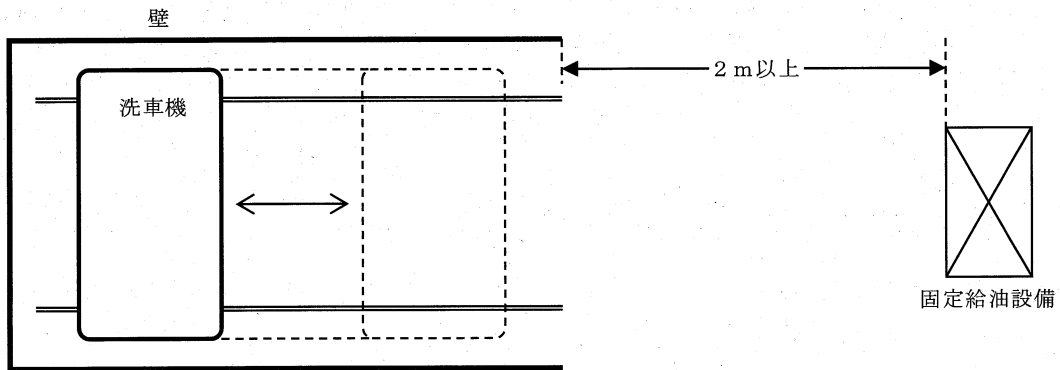
シ 電気設備（危政令第17条第1項第21号）

危政令第17条第1項第21号に規定する「電気設備」は、第3「製造所」4(1)ソ(p29)の例による。

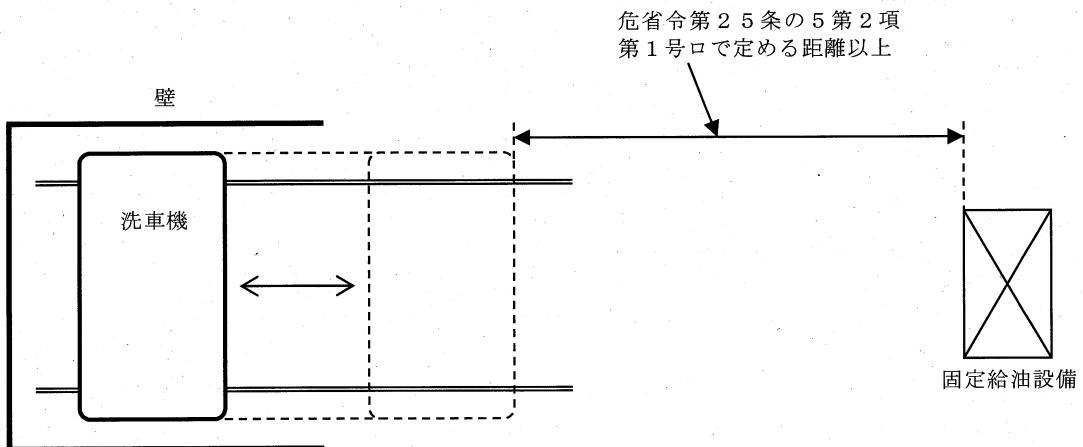
ス 附随設備等（危政令第17条第1項第22号及び第23号）

ア) 付随設備（危政令第17条第1項第22号）

- a 附随設備は、給油空地等の内に設けない。【S62消防危38】
- b 附随設備は、注入口から3m以内の部分及び通気管の先端から1.5m以内の部分に設けないよう指導する。◆
- c 固定給油設備との間隔については、次による。
 - (a) 洗車機を建築物内に設ける場合の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で覆われている場合は2m以上確保する（第12-27図参照）。
 - (b) 洗車機の可動範囲の一部が壁等からはみ出している場合は、可動先端部まで固定給油設備の最大給油ホース全長に応じ危規則第25条の5第2項第1号ロで定める距離以上をそれぞれ確保する（第12-28図参照）。



第12-27図 壁で覆われている場合



第12-28図 壁からはみ出している場合

- d 危規則第25条の5第2項第2号に規定する「自動車等の点検・整備を行う設備」とは、オートリフト、オイルチェンジャー、ウォールタンク、タイヤチェンジャー、ホ

イルバルナー、エアーコンプレッサー、バッテリーチャージャー等をいう。【S62 消防危38】

また、火気を使用する等の方法による当該設備は、建築物内で可燃性蒸気の流入しない構造の区画した室に設置するよう指導する。◆

- e 油圧式オートリフト、オイルチェンジャー、ウォールタンク等危険物を取り扱う設備のうち危険物を収納する部分は、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よう指導する。◆【S62 消防危38】

第12-2表 危険物を収納する部分の鋼板の板厚

| 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 500L 以下 | 2.0 mm 以上 |
| 500L を超え 1,200L 以下 | 2.3 mm 以上 |
| 1,200L を超え 2,000L 以下 | 2.6 mm 以上 |
| 2,000L を超えるもの | 3.2 mm 以上 |

- f 危険物を取り扱う設備は、地震動により容易に転倒又は落下しないように設ける。【S62 消防危38】
- g ウォールタンクには、通気管、液面計等を設けるとともに、外面にさび止めのための措置を講じる。【S62 消防危38】
- h ウォールタンクの位置、構造及び設備は、e及びfによるほか、次により指導する。◆
- (a) 設置位置は、油庫又はリフト室等の屋内の1階とする。
 - (b) タンクは気密性を有するものとする。
 - (c) タンクの空間容積は、タンク内容積の10%とする。
 - (d) 注入口には、弁又はふたを設ける。
 - (e) 通気管は、内径20mm以上とする。
 - (f) ガラスゲージの計量装置には、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）又は金属保護管を設ける。
- i 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り指導する。◆
- j ガソリンベーパー液化回収装置（危険物保安技術協会等の第三者機関において安全性が確認されているものに限る。）は、次のとおり設置するよう指導する。◆
- (a) 通気管から1.5m以上、遠方注入口から0.6m以上及び道路境界線から4.0m以上の離隔距離をとる。
 - (b) 自動車等の衝突防止措置を図る。
 - (c) 液化したガソリンの戻し配管は、遠方注入口へ傾斜させる。
- k 尿素水溶液供給機は、危政令第23条の規定を適用し、固定給油設備からの離隔距離内に設置することができる。ただし、第17「電気設備」の基準に適合していること。【H23 消防危273】

- (イ) 附設備以外の設備（危政令第17条第1項第23号）【S62 消防危 38、S62 消防危 60】
- a 危政令第17条第1項第23号に規定する「給油に支障があると認められる設備」とは、自動車等の転回が困難となり、自動車等の固定給油設備への衝突等を招きかねないような設備をいうものであり、これに該当するか否かの判断は、火災予防上の観点からのみ行われる。
- 例えば、空地外の場所に設置するサインポール、看板等の設備は、原則として、給油に支障ないものとして取り扱うほか、必要最小限のPOS用カードリーダー等の設備でその設置がやむを得ないと認められるものを空地内のアイランド上に設けられる。また、樹木、花壇等についても、給油に支障がないと認められる限り、設けることができる。この場合、次の設備については、給油空地内に必要最小限の範囲で設けることができる。
- (a) クイックサービスユニット（附随設備を用いることなく自動車の給油時に行う軽易なサービス業務に供する設備で、コンセント等を設けていないものに限る。）
- (b) 現金自動釣銭機
- b 給油作業に支障ないと認められる場合には、グリーンベルト、植込、池等を設けることができる。ただし、植込の高さは、防火塀以下とする。【S46 消防予 65、S47 消防予 13】
- c 建築物の屋根等の火災予防上支障のない場所に PHS 等のアンテナを設けることができる。【H9 消防危 27】

セ その他

- (ア) ボイラー等の火気使用設備及び自家発電設備（(ケ) d の緊急用可搬式発電機を除く。）
- a 共通事項
- (a) ボイラー等の火気使用設備及び自家発電設備の設置については、条例の基準による。【S62 消防危 38】
- (b) 灯油若しくは軽油を貯蔵する専用タンク又は廃油タンク等から給油取扱所内の給湯用ボイラー、冷暖房用ボイラー及び自家発電設備へ燃料を供給することができる。【S62 消防危 38】
- (c) 燃料タンクは、給油取扱所の専用のもので、当該タンクから他用途部分への燃料供給は行わない。
- (d) 燃料タンクを地上に設ける場合は、指定数量未満とし、給油取扱所内の燃料タンク専用室又は油庫内に設置する。ただし、タンク容量が200L未満のものにあっては、ボイラー室等に設置できる。
- b ボイラー室
- (a) 可燃性蒸気の流入するおそれのない構造とする。
- (b) 耐火構造の専用室とするよう指導する。◆
- (c) 専用室の開口部は、整備室、給油空地等に面する部分には設けないよう指導する。◆
- c 自家発電設備
- ガソリン等の流出事故が発生した場合に直ちに電源を遮断できる自家発電設備は、(カ) c (a) で示す範囲以外の場所であれば直接地盤面や犬走りに設置することができる。【H31 消防危 81】
- (イ) 看板【S45 消防予 160、S45 消防予 231、S47 消防予 30、S47 消防予 55、H31 消防危 81】
- a キャノピー上で、給油取扱所の業務に支障ない範囲であれば、直接関係のない家電製品等の広告を設けることができる。
- b 看板等を防火塀上に設けるものにあつては不燃材料として、それ以外の場所に設ける

ものにあつては難燃性能を有する材料又はこれと同等以上の防火性能を有するものとする。

c 合成樹脂類の看板について

(a) 形態

- ① 上屋の側面若しくは天井面に取り付け又は埋め込むもの
- ② 建物外面、上屋の柱又は相互間に取り付けるもの
- ③ 上屋の屋上、サインポール等に取り付けるもの
- ④ 防火塀の内外面に取り付けるもの

(b) 材質

- ① 材質は、難燃性能を有する合成樹脂材料（JIS K 6911「熱硬化性プラスチック一般試験方法」（5.24.耐燃性のA法による自消性のもの））等であること。ただし、上記(a)③に設けるものにあつては、一般アクリル樹脂材料を使用することができる。
- ② JIS K 6911「熱硬化性プラスチック一般試験方法」に定める合成樹脂材料を使用した看板類には、商品名を記したシールを添付する。

(c) 防水性

電気設備を有するもので、雨水が浸入するおそれのある看板の外郭カバーは防雨型（JIS C 0920「電気機械器具の外郭による保護等級（IPコード）」に定める保護等級3のもの）とし、外郭カバーが防雨型以外のものにあつては電気器具を防滴型とする。

(d) 取付け方法

建物、キャノピー等に取り付けるもの及びインジケーターの裏面に設けるものは、看板本体と建物等が接する部分を不燃材料等により防火上有効な措置を講じる。

なお、耐火構造の規制を受ける天井面等に埋め込む場合は、当該天井面等を耐火区画とする。

d 防火塀上に看板等を設ける場合は、防火塀を含めた耐震耐風圧構造とする。

e 危規則第25条の10第1項第3号に規定する「屋根又は耐火性能を有するひさし」の前面に看板を設ける場合は、難燃性能を有する材料又はこれと同等以上の防火性能を有するものを使用する。

(ウ) 自動移送システム【H4消防危13】

給油取扱所において、複数の専用タンク相互の液面レベルを均一化するため液面計、コントロールユニット、ポンプ等からなる自動移送システムを設置することができる。

なお、既設の専用タンクの注入管内のみで使用する場合は、危政令第23条の規定を適用し、難燃性チューブ（接地導線入り）を移送配管として用いることは支障ない。

(エ) 携帯型電子機器【H30消防危154】

a 給油空地等で使用する携帯型電子機器は、防爆構造又は次のいずれかの規格に適合するものとする。

- (a) IEC 60950-1
- (b) JIS C 6950-1「情報技術機器—安全性—第1部：一般要求事項」
- (c) IEC 62368-1
- (d) 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」

b 携帯型電子機器の使用用途は、給油取扱所の従業員が接客、在庫管理、点検等のために使用するタブレット端末及びモバイル決済端末とする。

c 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、次の点に

留意するよう指導する。◆

(a) 肩掛け紐付きカバー等で落下防止措置を講ずる。

(b) 危険物の取扱作業中の従業員が同時に操作を行わない。

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

d 携帯型電子機器に係る予防規程に定めるべき事項は、第22「予防規程」2(2)イ(ウ)(p479)による。

(カ) 給油取扱所の敷地内にLPGバルク貯槽を設置する場合の条件【H10消防危90】

コインランドリー及び事務所において使用する燃料を貯蔵するLPGバルク貯槽(1t未満)が、次に掲げる事項を満足する場合には、給油取扱所の敷地内に設置することができる。

なお、圧縮機及び充填用ポンプは設置しない。

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

b LPGバルク貯槽は、地下に設置する。

ただし、専用タンク等の注入口から8m以上の離隔距離を確保できる場合には、地上に設置することができる。

c バルク貯槽等は自動車等の衝突防止措置が講じられていること。

d バルク貯槽等に係るガス配管は、aによるほか自動車等が衝突するおそれのない場所に設置する。

e LPGタンクローリーの停車位置は、給油空地等以外、地下タンクの注入口から8m以上離れた場所とし、その場所が明示されていること。

f 予防規程にLPGタンクローリーから受入中の安全対策について定める。

上記によるほか、LPG管と危険物配管は、同一のピット内に敷設しないよう指導する。◆

(キ) 給油取扱所に急速充電設備を設置する場合(一方又は二方のみが開放された屋内給油取扱所以外に設置するものに限る)【H24消防危77】

a 急速充電設備の定義について

「急速充電設備」とは、電気自動車に充電する設備(全出力20kW以下のもの及び全出力50kWを超えるものを除く。)をいう。

なお、急速充電設備は、危政令第17条第1項第21号に規定する電気設備である。

b 急速充電設備に係る安全対策について

急速充電設備は、次に掲げる措置が講じられた構造とする。

(a) 急速充電設備の筐体は不燃性の金属材料で造る。

(b) 堅固に床、壁、支柱等に固定する。

(c) 雨水等の浸入防止措置

(d) 急速充電設備本体の見えやすい箇所に急速充電設備である旨の表示

(e) 急速充電設備と電気自動車が確実に接続されていない場合には、充電を開始しない措置

(f) 急速充電設備と電気自動車の接続部に電圧が印加されている場合には、当該接続部が外れないようにする措置

(g) 充電を開始する前に、急速充電設備と電気自動車との間で自動的に絶縁状況の確認を行い、絶縁されていない場合には、充電を開始しない措置

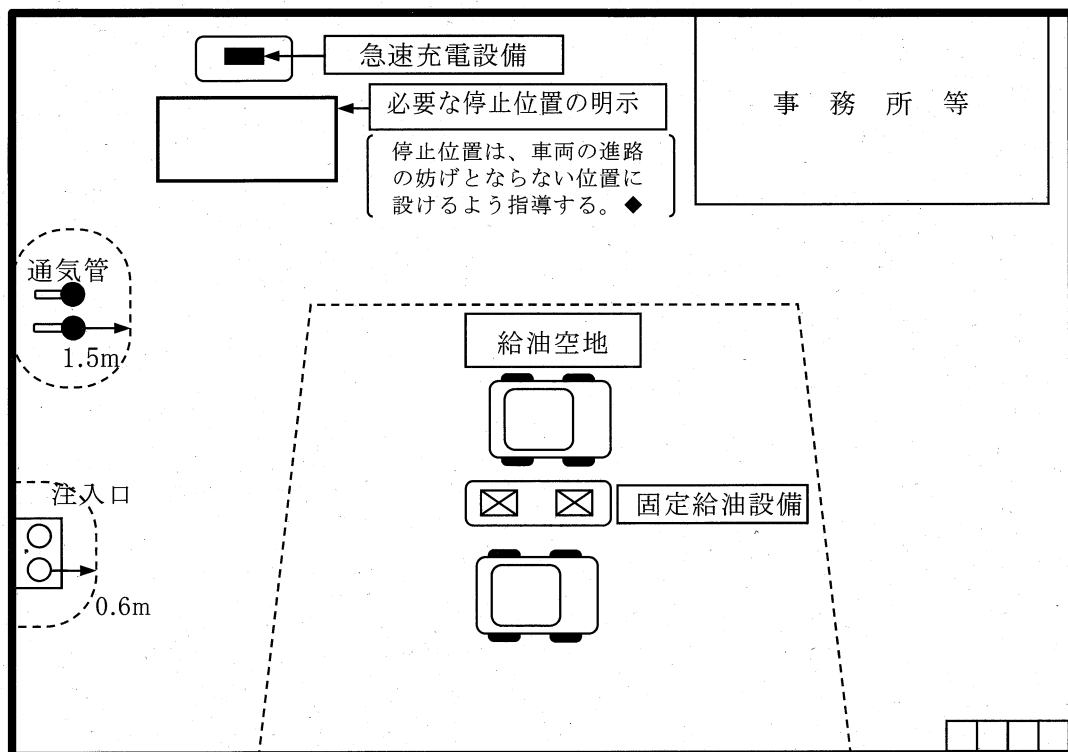
(h) 漏電、地絡又は制御機能の異常を自動的に検知する構造とし、漏電、地絡又は制御機能の異常を検知した場合には、急速充電設備を停止させる措置

- (i) 電圧及び電流を自動的に監視する構造とし、電圧又は電流の異常を検知した場合には、急速充電設備を停止させる措置
 - (j) 異常な高温とならない措置を講ずるとともに、異常な高温となった場合には、急速充電設備を停止させる措置
 - (k) 急速充電設備を手動で緊急停止させることができる措置
 - (l) 急速充電設備のうち、蓄電池を内蔵しているものにあつては、(a)から(k)に掲げる措置のほか、当該蓄電池について次に掲げる措置を講ずる。
 - ① 電圧及び電流を自動的に監視する構造とし、電圧又は電流の異常を検知した場合には、急速充電設備を停止させる措置
 - ② 異常な高温とならない措置を講ずるとともに、異常な高温となった場合には、急速充電設備を停止させる措置
 - (m) チャデモ認定急速充電設備は、(a)、(c)、(e)から(k)の基準を満たすものとする。
- c 急速充電設備の設置場所について
- b(k)とは別に急速充電設備の電源を緊急に遮断できる装置（以下「緊急遮断装置」という。）をガソリン等の流出事故が発生した場合に給油取扱所の従業員が容易に操作することが可能な場所（事務所等）に設ける場合は(a)、設けない場合は(b)の場所に設置する。
- なお、これらの場合において、急速充電設備を設置する場所は給油又は注油に支障のない場所とする。
- (a) 事務所等に緊急遮断装置を設ける場合、急速充電設備は、次に掲げる範囲以外の場所に設置する（第12-30図から第12-33図参照）。
 - ① 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

また、懸垂式の固定給油設備にあつては、固定給油設備のホース機器の引出口から地盤面に下ろした垂線（当該引出口が可動式のものにあつては、可動範囲の全ての部分から地盤面に下ろした垂線とする。）から水平方向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
 - ② 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
 - (b) 事務所等に緊急遮断装置を設けない場合、急速充電設備は、次に掲げる範囲以外の場所に設置する（第12-34図から第12-37図参照）。
 - ① 固定給油設備の周囲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

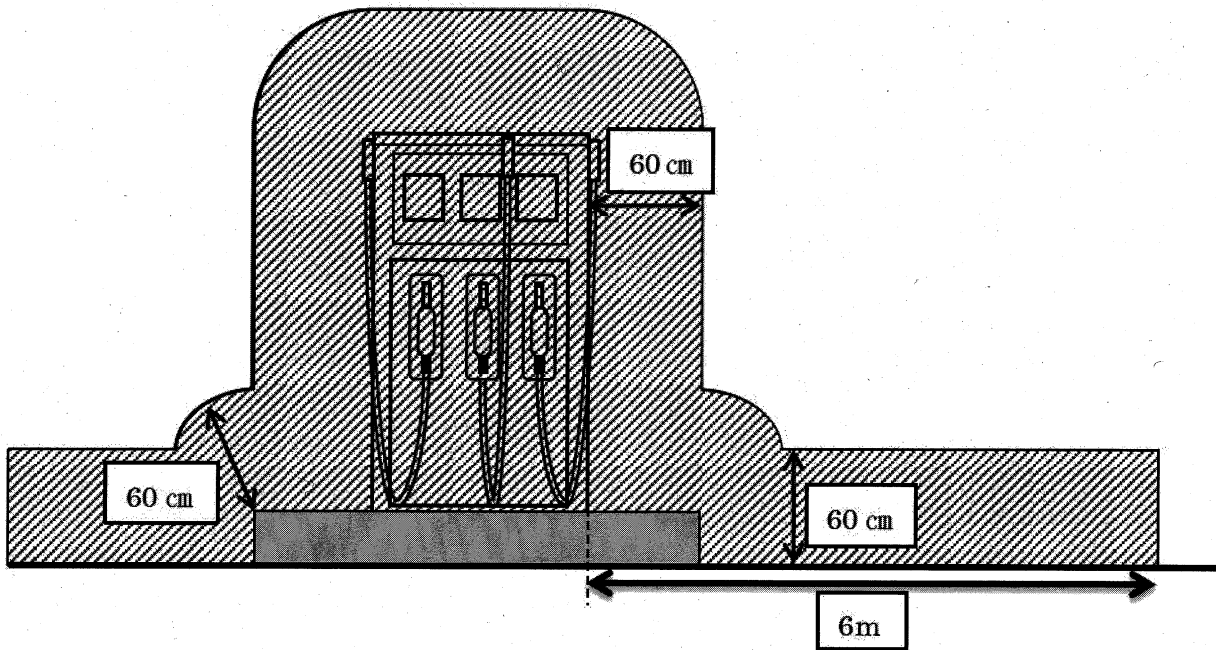
また、懸垂式の固定給油設備にあつては、固定給油設備の端面から水平方向60cmまでで、地盤面までの範囲、かつ固定給油設備のホース機器の中心から地盤面に垂線を下ろし、その交点から排水溝までの最大の下り勾配となっている直線から水平方向11mまでで、地盤面からの高さ60cmまでの範囲
 - ② 専用タンク等のマンホールの中心から排水溝までの最大の下り勾配となっている直線から水平方向14mまでで、地盤面からの高さ60cmまでの範囲
 - ③ 専用タンク等への注入口の中心から排水溝までの最大の下り勾配となっている直線から水平方向16mまでで、地盤面からの高さ60cmまでの範囲

- ④ 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
- d 急速充電設備の使用に伴う安全対策について
- (a) 急速充電設備を設置した給油取扱所では、ガソリン等の給油・注油等の作業状況に加え、急速充電設備の使用状況も、常時適切に監視する必要がある。したがって、従業員等が目視により急速充電設備の使用状況を監視することができない場合には、監視カメラの設置等により適切な監視体制を構築する。
 - (b) (a)に記載の監視体制、従業員の教育等について予防規程に明記する。
 - (c) 流出事故発生時には急速充電設備の電源を速やかに遮断する必要があることから緊急遮断装置の操作方法等について予防規程に明記する。
 - (d) 自動車等の衝突を防止するための措置を講じる。
 - (e) 電気自動車の停止位置として、電気自動車のはみ出さない程度の枠を、地盤面等にペイント等により表示する。
 - (f) (e)の停止位置は、給油等を目的とした車両の進路の妨げとならない位置に設けるよう指導する。◆
- e その他
- (a) 電気自動車の利用者自らが急速充電設備を用いて充電を行うことは可能である。この場合、d(a)の監視のもとで行われるものとする。
 - (b) 屋内給油取扱所のうち、一方又は二方のみが開放された給油取扱所に急速充電設備を設置する場合にあっては、個別に確認する必要がある。
 - (c) 急速充電設備以外の電気自動車用の充電設備（全出力 20kW以下のもの又は全出力 50kWを超えるもの）であって、今後新たに設置されるものについても、c及びdに掲げる安全対策の例により設置することができる。



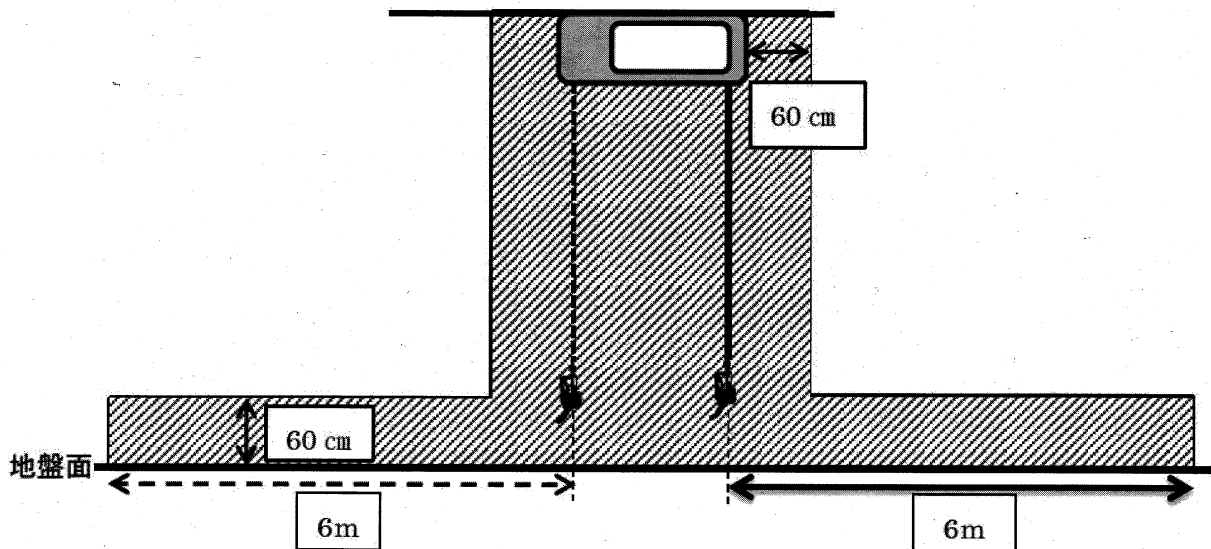
第12-29図 給油取扱所における急速充電設備の設置例

急速充電遮断装置を設ける場合における急速充電設備を設置できない範囲（イメージ図）



※斜線部分は急速充電設備を設置できない範囲

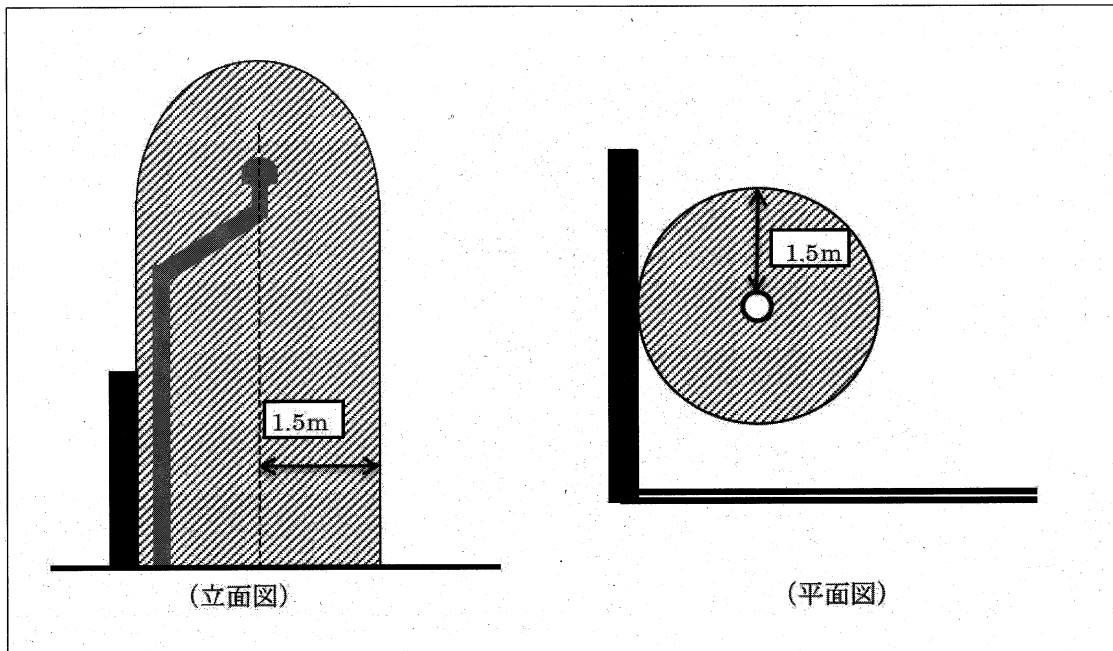
第12-30図 固定給油設備（エアギャップがない場合）の周囲の急速充電設備を設置できない範囲



※斜線部分は急速充電設備を設置できない範囲

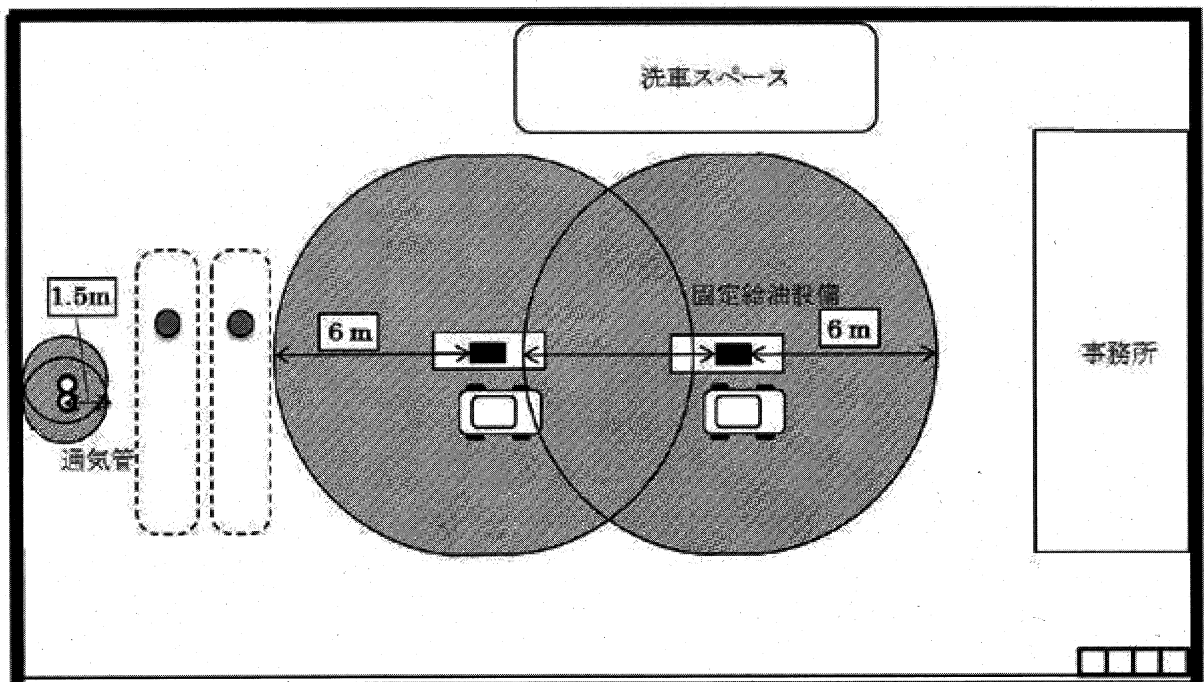
第12-31図 懸垂式の固定給油設備の周囲の急速充電設備を設置できない範囲

第12
給油取扱所



※斜線部分は急速充電設備を設置できない範囲

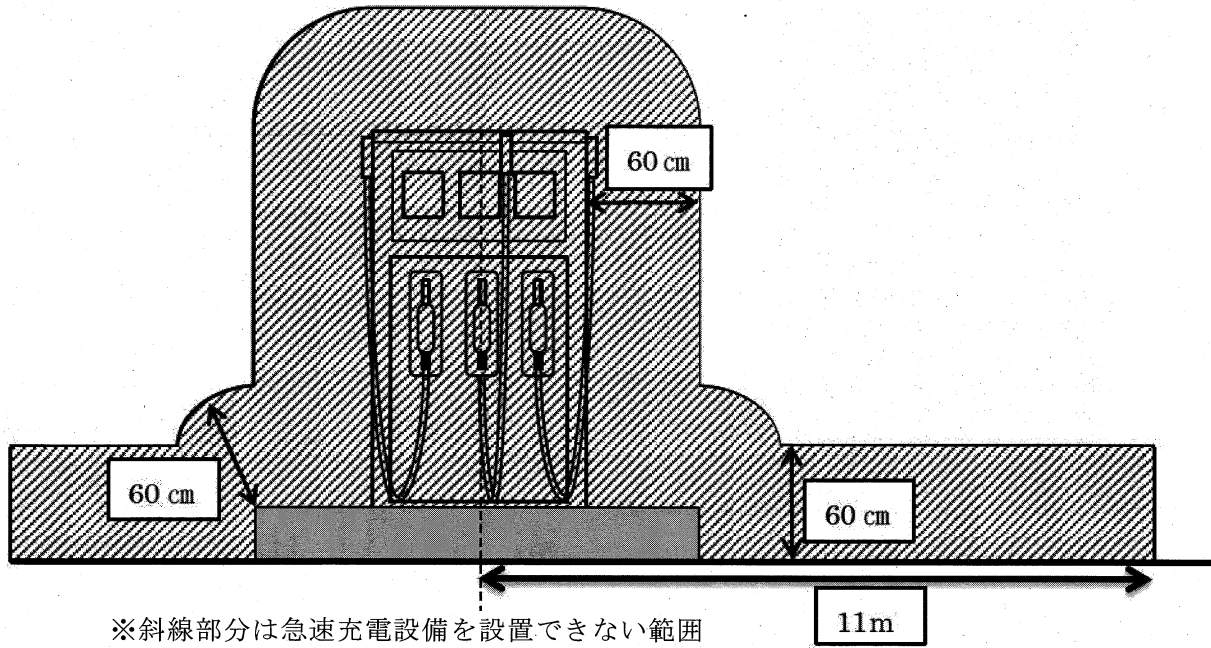
第12-32図 通気管の周囲の急速充電設備を設置できない範囲



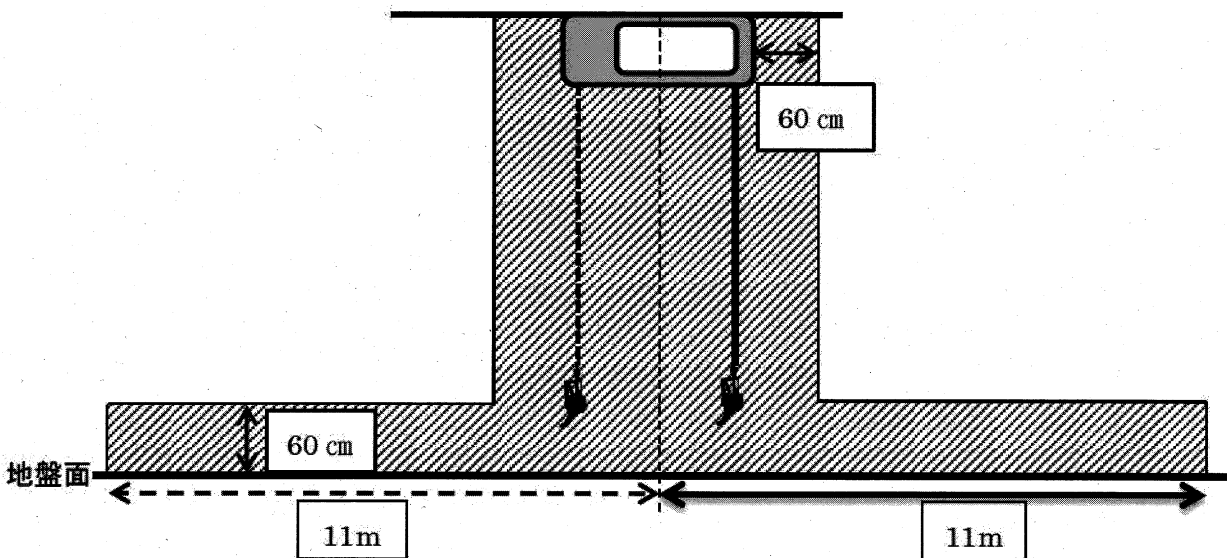
※斜線部分は急速充電設備を設置できない範囲

第12-33図 給油取扱所の急速充電設備を設置できない範囲 (平面図)

急速充電遮断装置を設けない場合における急速充電設備を設置できない範囲 (イメージ図)



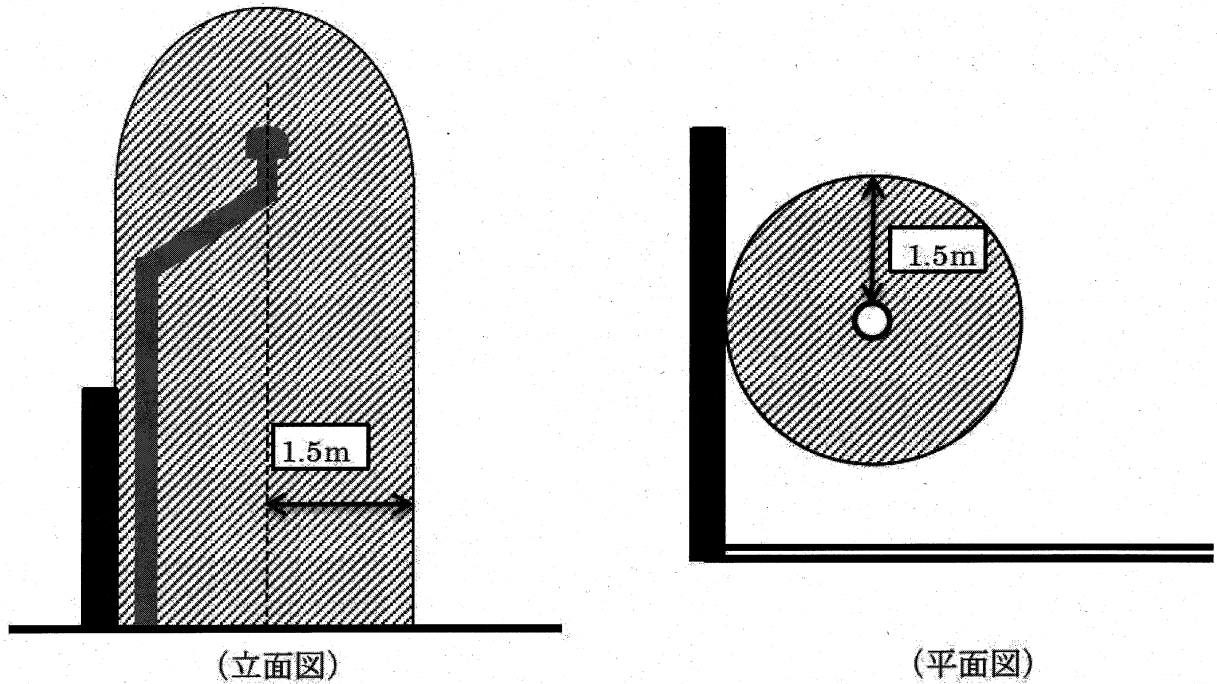
第12-34図 固定給油設備 (エアーギャップがない場合) の周囲の急速充電設備を設置できない範囲



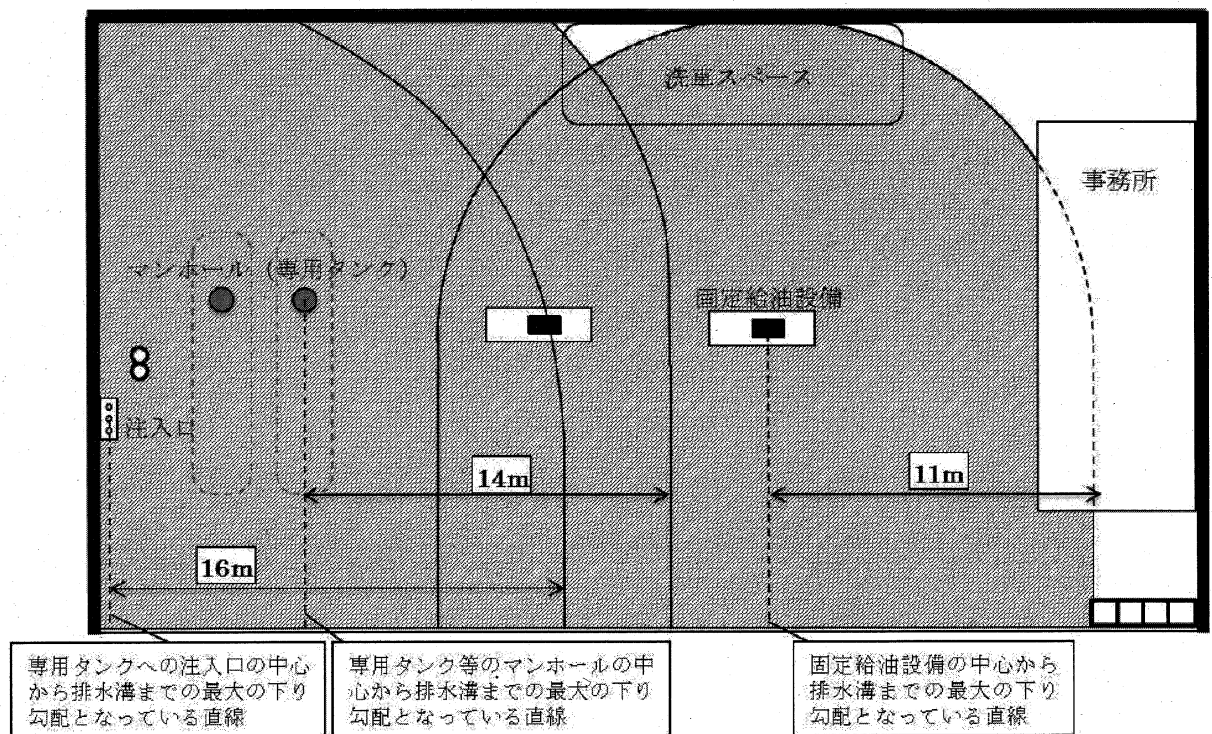
※斜線部分は急速充電設備を設置できない範囲

第12-35図 懸垂式の固定給油設備の周囲の急速充電設備を設置できない範囲

第12
給油取扱所



※斜線部分は急速充電設備を設置できない範囲
 第12-36図 通気管の周囲の急速充電設備を設置できない範囲



※斜線部分は急速充電設備を設置できない範囲
 第12-37図 給油取扱所の急速充電設備を設置できない範囲 (平面図)

(キ) 地震対策

- a 給油取扱所には、給油設備の電源を遮断する感震電源遮断器を設置するよう指導する。◆
- b 建築物内に設置されている自動販売機、家具、設備等には、転倒・落下・移動防止措置を講じるよう指導する。◆
- c 緊急用可搬式ポンプ
- (a) 緊急用可搬式ポンプは、給油取扱所において震災時等の緊急活動、復旧活動等のために自動車燃料の給油等を行う場合で、震災等により固定給油設備等が使用できない場合に限って使用するものである。
- (b) 震災による給油取扱所の被害の程度が、当該緊急用可搬式ポンプを使用する上で安全性に影響のない場合に限って使用する。
- (c) 緊急用可搬式ポンプを使用する位置は、給油空地等の範囲内とするとともに、危政令第17条第1項第12号に定める間隔を確保する。
- (d) 緊急用可搬式ポンプにより給油等を受ける自動車等が、給油空地等からはみ出ない位置に当該緊急用ポンプを設定する。
- (e) 緊急用可搬式ポンプの設定位置、安全対策等について予防規程に定めるべき事項は、第22「予防規程」2(2)イ(カ)(p480)による。
- d 緊急用可搬式発電機
- (a) 緊急用可搬式発電機から電気を受給するためのコンセントは、緊急用可搬式発電機の設定場所及び電源ケーブルの長さ（2本以上のケーブルを直列に接続して使用しない。）を考慮した場所に設けるとともに、緊急用発電機の電源ケーブルが事務所等の出入口若しくは窓等又は自動車等が通行する部分を通過することのない場所に設ける。
- (b) コンセントの位置が第17「電気設備」の危険区域となる場合には、当該コンセント及びプラグを防爆構造のものとする。
- (c) コンセントは、緊急用発電機の電源ケーブルのプラグ（メス型プラグを除く。）が抜け落ちない構造とするとともに、屋外に設けるコンセントは、防雨型とする。
- (d) 緊急用可搬式発電機の電気供給回路は、給油取扱所に設置する次の保安設備等の機能を確保するよう指導する。◆
- ① 懸垂式固定給油設備等に係るポンプ機器の一斉停止装置
 - ② 固定給油設備等のポンプ室に係る可燃性蒸気を排出する設備
 - ③ 油中ポンプ設備に接続するホース機器が転倒した場合にポンプを停止する機能並びに電動機の温度が著しく上昇した場合及びポンプの吸引口が露出した場合に電動機を停止する機能
 - ④ 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所に係る顧客の給油作業等を監視し、制御し及び顧客に対し必要な指示を行うための制御卓その他の設備
- ただし、給油等が従業員によって行われ、かつ、顧客による給油等ができない旨の表示を行う場合は除く。
- (e) 緊急用可搬式発電機の設定位置、安全対策等について予防規程に定めるべき事項は、第22「予防規程」2(2)イ(キ)(p481)による。
- (ク) 誘導灯（危政令第21条の2、危規則第38条の2）
- 誘導灯の基準は、施行令第26条第2項第1号、第2号及び第4号の例による。

(2) 危政令第17条第2項を適用する屋内給油取扱所

(1)のうち適用されるものによるほか、次による。

ア 建築物の用途制限（危政令第17条第2項第1号）【H元消防危15】

施行令別表第一(6)項に掲げる用途に供する部分を有する建築物内には、設置できないものである。この場合、当該部分が事務所等の診療室等機能的に従属しているときは、主たる用途である事務所等に含まれるものとするが、みなし従属としては含まれないものである。

また、階段等の出入口が、事務所等の中に設けられ可燃性の蒸気の滞留を防止する措置が講じられている場合には、地階を設けることができる。【H元消防危44】

イ タンクの構造（危政令第17条第2項第2号、第3号）

(ア) 屋内に設ける通気管

危規則第20条第5項に規定する「可燃性の蒸気が滞留するおそれのない場所」とは、換気のよい自動車等の出入口付近の場所をいう。【H元消防危15】

通気管の先端は、上階への延焼防止するために設けられたひさしを貫通して設置することができる。この場合、貫通部は、埋戻し等の措置が講じられていること。【H元消防危44】

ウ 過剰注入防止装置（危政令第17条第2項第4号）

危政令第17条第2項第4号に規定する「過剰注入防止装置」は、タンクローリー等による過剰な注入を防止するため、タンクの液面をフロート等により直接又は液面計と連動して自動的に受入れを停止するものとする。この場合、装置は、タンクの最大許容量の範囲内で作動させること。

エ 建築物の構造（危政令第17条第2項第5号、第6号、第7号、第7号の2、第8号）

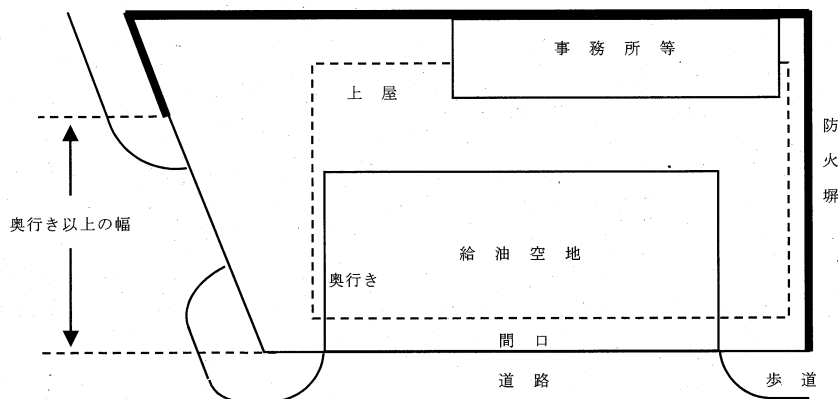
上屋等が防火塀（建築物の壁体を兼ねる場合を含む。）に水平距離で、おおむね1m以内で近接している場合は、当該防火塀は上屋等まで立ち上げ一体とする。この場合、立ち上げた壁体の面が道路境界である場合を除き開口部を設けない。【H元消防危44】

オ 屋内給油取扱所の開放性と講ずべき措置（危政令第17条第2項第9号、第10号）

(ア) 二方開放型の屋内給油取扱所の空地の条件（危規則第25条の8）

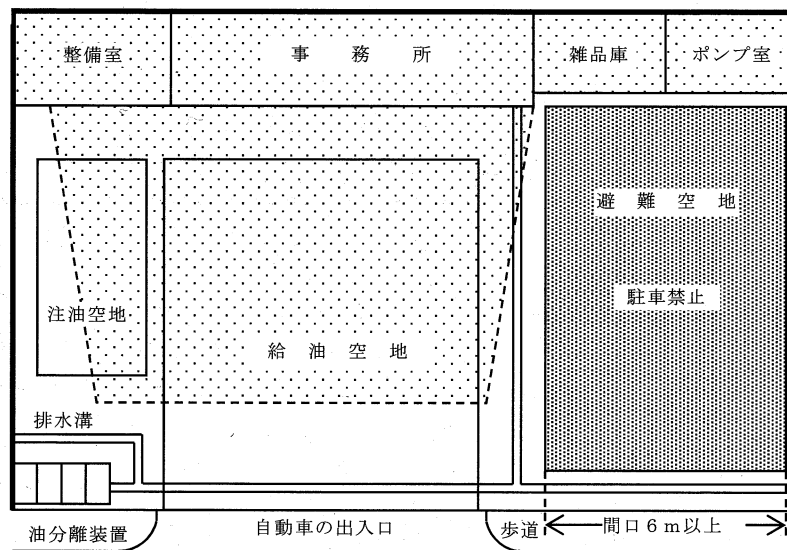
a 二方が道路に面している場合

危政令第17条第2項第9号に規定する「二方については、自動車等の出入する側に面するとともに壁を設けないこと」とは、給油のために必要な空地の間口に接する道路部分にあっては、原則として全面が開放され、かつ、奥行き側の道路部分にあっては、奥行き以上の幅の部分に壁又は防火塀が設けられていないことをいう（第12-38図参照）。



第12-38図 二方開放の例

- b 一方が通風及び避難のための空地に面している場合
- (a) 危規則第 25 条の 8 に規定する通風及び避難のための空地（以下「避難空地」という。）は、次による（第 12-39 図参照）。【H元消防危 15】
- ① 給油空地等、自動車等の点検・整備を行う作業場及び自動車等の洗浄を行う作業場以外の場所のほか、漏えい拡大防止の措置が取られた場所以外の屋外の場所とする。
- なお、「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いうものである。ただし、空地上のキャノピーのはりは、屋外の場所とみなすことができる。
- ② 車両等の出入口又は出入りする通路としては認められない。
- (b) 空地内の専用タンク等の埋設、防火塀の上方又は側面の看板、空地内にない通気管の立ち上がりは認めることができる。
- (c) 避難空地には、漏れた危険物が流入しないように、当該空地と給油空地等その他の空地との境界には排水溝を設ける。
- (d) 避難空地内には、油分離装置を設けない。



第 12-39 図 避難空地

(イ) 一方開放型の屋内給油取扱所の講ずべき措置 (危規則第 25 条の 9)

a 避難に要する事務所等 (危規則第 25 条の 9 第 1 号イ)

(a) 危規則第 25 条の 9 第 1 号イに規定する「敷地外」とは、屋外の安全な場所又は路地等により道路上へ通ずる通路をいう (第 12-40 図参照)。

なお、通路の幅は 90 cm 以上とするよう指導する。◆

(b) 同号イに規定する「事務所等」とは、危規則第 25 条の 4 第 1 項第 1 号の 2 又は第 2 号に掲げる用途とする。

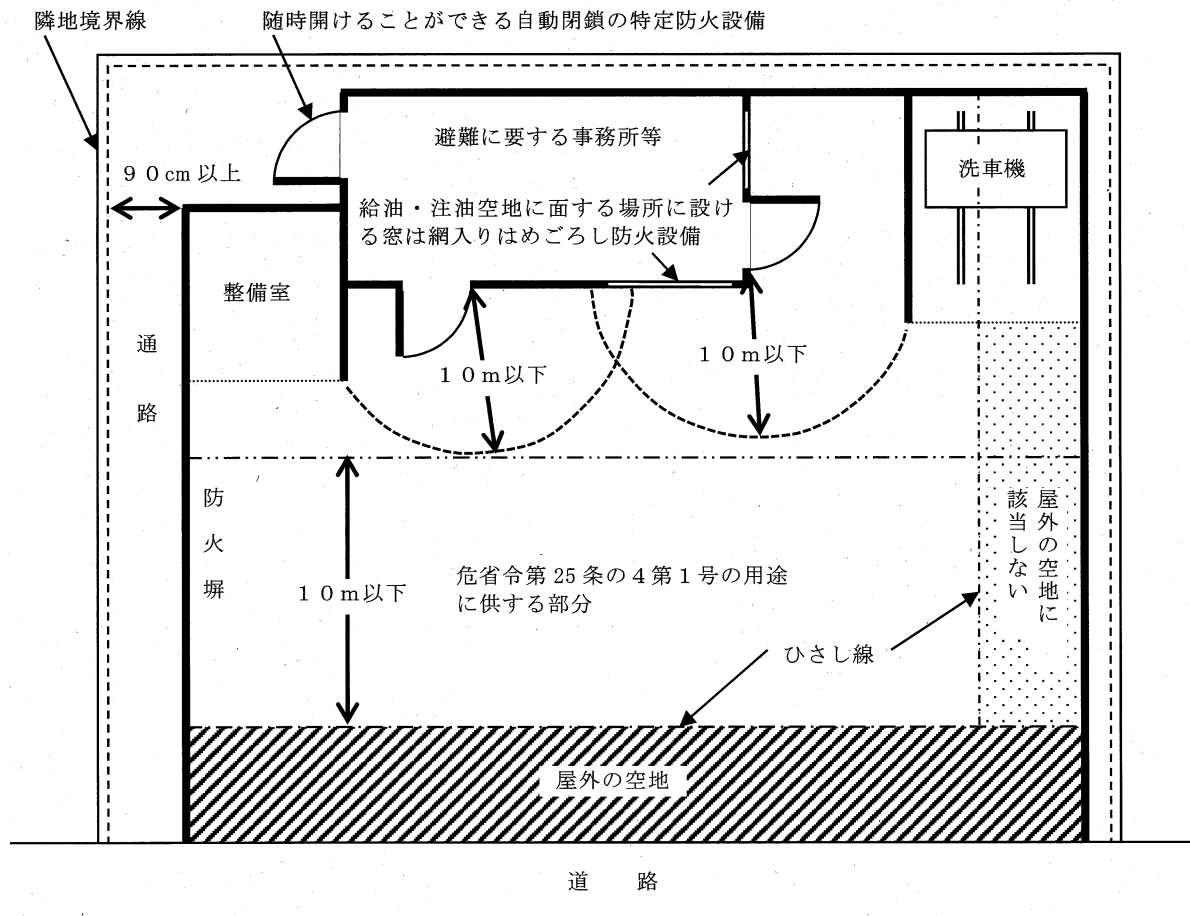
(c) 同号イに規定する「事務所等」の窓に、はめごろし戸である防火設備を設ける範囲については、当該事務所等が給油空地側及び危険物を取り扱う室に面する部分とする。

(d) 同号イに規定する「避難口」の設置数は、延焼防止等の観点から必要最小限とすること。

b 屋外の空地 (危規則第 25 条の 9 第 1 号ロ) 【H元消防危 15、H元消防危 44】

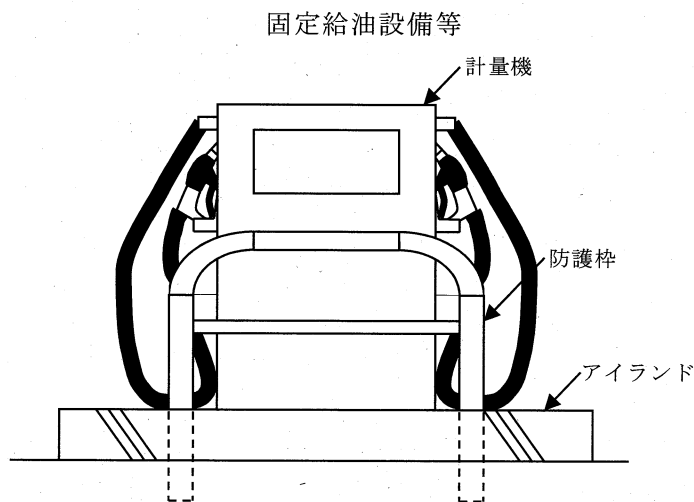
危規則第 25 条の 9 第 1 号ロに規定する「屋外の空地」とは、給油又は灯油・軽油の詰替えのための作業場の用途に供する建築物と道路との間にある空地をいうものであり、それ以外部分は建築物の外だったとしても「屋外の空地」にはならない。

なお、当該建築物が直接道路境界線に接するときは、道路境界線を「屋外の空地」とみなす。(第 12-40 図参照)。



第 12-40 図 避難通路の確保例

- c 避難上支障のある場所（危規則第 25 条の 9 第 2 号）【H 元消防危 15】
危規則第 25 条の 9 第 2 号に規定する「避難上支障のある場所」とは、避難に要する事務所等の出入口付近のほか、自動車等の出入口付近も該当する。
- d 可燃性蒸気回収（ペーパーリカバリー）装置（危規則第 25 条の 9 第 3 号）
(1)カ(ウ) a による。
- e 可燃性蒸気検知警報設備（危規則第 25 条の 9 第 4 号）
危規則第 25 条の 9 第 4 号及び危規則第 25 条の 10 第 2 号に規定する「可燃性の蒸気を検知する警報設備（以下「可燃性蒸気検知警報設備」という。）」は、次による。
(a) 可燃性蒸気検知警報設備は、検知器、受信機及び警報装置から構成されるものである。
(b) 警戒区域は、可燃性蒸気が滞留するおそれのある室又はその部分とする。
(c) 検知器は、床面から 0.15m 以下の有効に検知できる位置に設ける。【H 元消防危 15】
ただし、出入口等外部の空気が流通する箇所は除く。
(d) 検知器の検知濃度は、爆発下限界の 1/4 の範囲内とする。【H 元消防危 15】
(e) 受信機は、常時人がいる場所に設置する。【H 元消防危 15】
(f) 受信機の主音響装置の音圧及び音色は、他の警報設備の警報音と区別できるものとする。
(g) 警報装置の音量は、その中心から前方 1 m 離れた場所で 90dB 以上とする。
(h) 可燃性蒸気検知警報設備には、非常電源を附置する。
- f 衝突防止装置（危規則第 25 条の 9 第 5 号）【H 元消防危 44、H 元消防危 15】
危規則第 25 条の 9 第 5 号に規定する「固定給油設備等に設ける自動車等の衝突を防止するための措置」は、固定給油設備等を懸垂式のものにしたものの、固定給油設備等を金属製のパイプ等で防護したもの又はアイランドの高さなどを利用して防護するもの等がこれに該当する（第 12-41 図参照）。



第 12-41 図 衝突防止措置の例

- (ウ) 可燃性蒸気が滞留するおそれのある穴、くぼみ等（危政令第 17 条第 2 項第 10 号）【H 9 消防危 112】
a オートリフトの収納用地下ピットは、危政令第 17 条第 2 項第 10 号に規定する「可燃性の蒸気が滞留するおそれのある穴、くぼみ等（以下「穴、くぼみ等」という。）」に該

当するものとして取り扱う。

- b ブレーキテスター収納用地下ピットを第17「電気設備」3、(6)(p404)の危険区域以外の場所に設置する場合、当該地下ピットは、穴、くぼみ等に該当しないものとする。

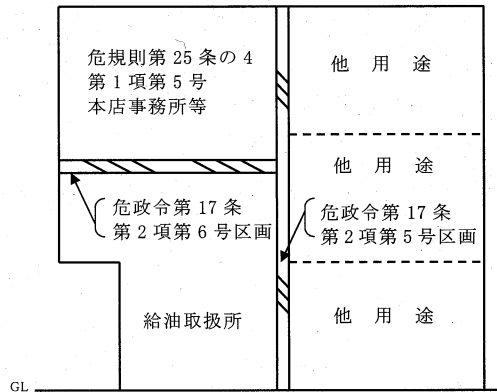
ただし、深さがおおむね40cmを超えるブレーキテスター収納用地下ピットを危険区域に設置する場合、当該地下ピットは、穴、くぼみ等に該当するものとして取り扱う。

- c a又はbの穴、くぼみ等に該当する地下ピット内に可燃性の蒸気を検知する警報設備を設け、かつ、ピットの内部に滞留した可燃性蒸気を屋外の高所に有効に排出する設備を設ける場合は、二方開放の屋内給油取扱所に限り、危政令第23条の基準を適用し、穴、くぼみ等として取り扱わないことができる。

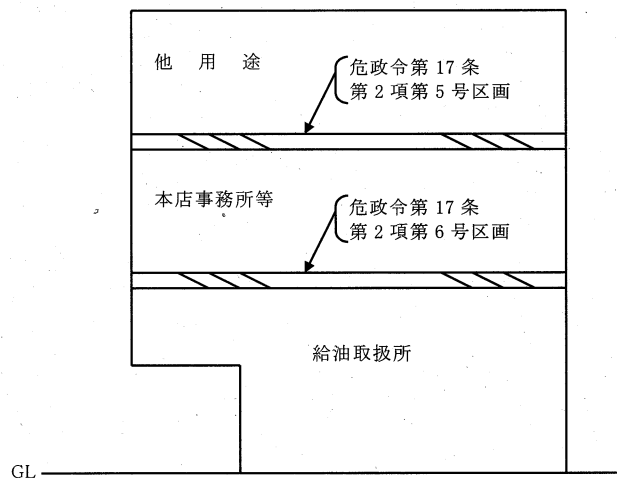
カ 屋内給油取扱所の用に供する部分の上部に上階がある場合の措置（危政令第17条第2項第11号、危規則第25条の10）

- ア) 危政令第17条第2項第11号に規定する「上部に上階がある場合」又は危規則第33条第1項第6号若しくは危規則第38条第1項第1号ホに規定する「上部に上階を有するもの」とは、給油取扱所の規制範囲に対して上部に上階が全部又は一部有するもので、上階の用途が危規則第25条の4第1項で規制されたもの以外の用途であること（第12-42図参照）。

- a 「上部に上階のある場合」に該当しない例

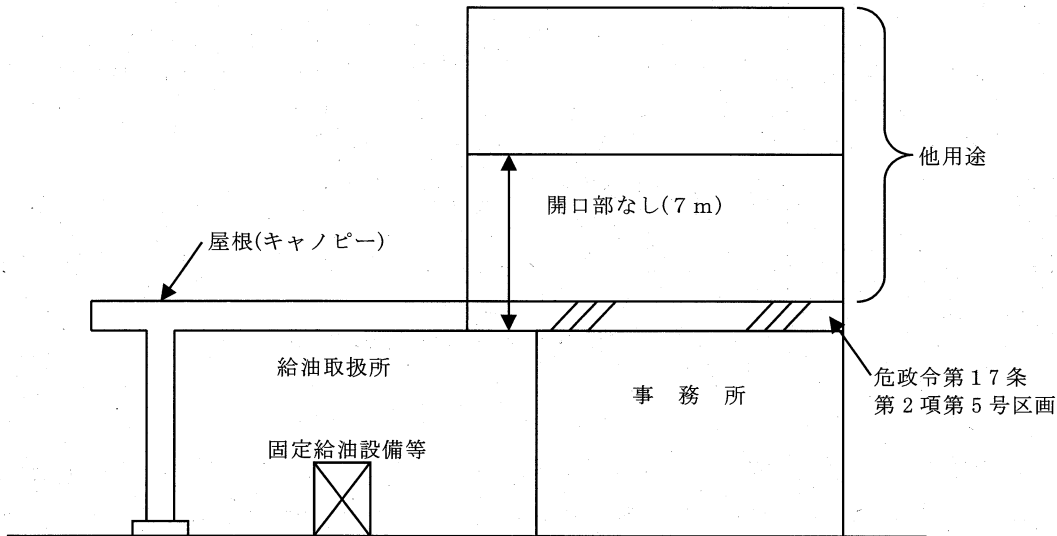


- b 「上部に上階のある場合」に該当する例



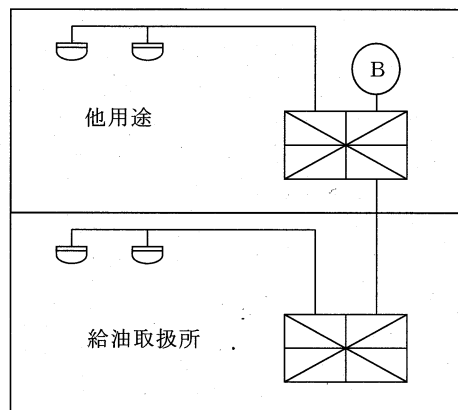
第12-42図

- (イ) 本店事務所等を有する屋内給油取扱所では、当該本店事務所等を給油取扱所の規制範囲に含めるか他用途部分とするかは、設置者の選択によることができる。【H元消防危 15】
- (ウ) (ア)により、上部に上階がある場合は屋根を耐火構造とするものであるが、第 12-43 図のような上部に上階のある給油取扱所の屋根（キャノピー）部分は、危規則第 25 条の 10 第 3 号に規定する「ひさし」と兼用しない場合のみ不燃材料とすることができる。

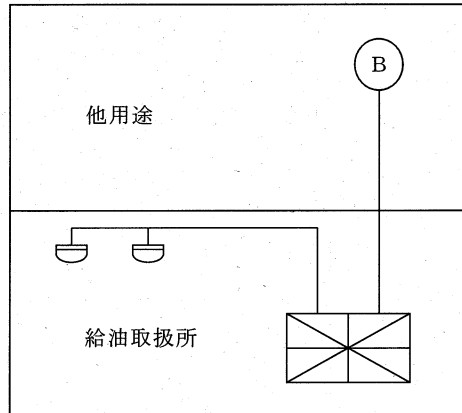


第 12-43 図

- (ニ) 他用途との区画
 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、建基法第 2 条第 7 号に定める耐火性能を有する構造で区画されたものであればよい。
 ただし、当該区画は施行令第 8 条に規定する区画とするよう指導する。◆
- (オ) 本店事務所等との区画
 危政令第 17 条第 2 項第 6 号に規定する「総務省令で定める部分」の区画は、(ニ)と同様の区画とする。
- (カ) 他用途に報知する設備【H元消防危 44】
- 危規則第 25 条の 7 に規定する「屋内給油取扱所で発生した火災を建築物の給油取扱所以外の用途の部分に報知するための設備」とは、第 12-44 図の例のとおりとする。
 - 当該設備を自動火災報知設備による場合には、第 19「警報設備」の例による。
- (a) 他用途に自動火災報知設備が設置されている場合

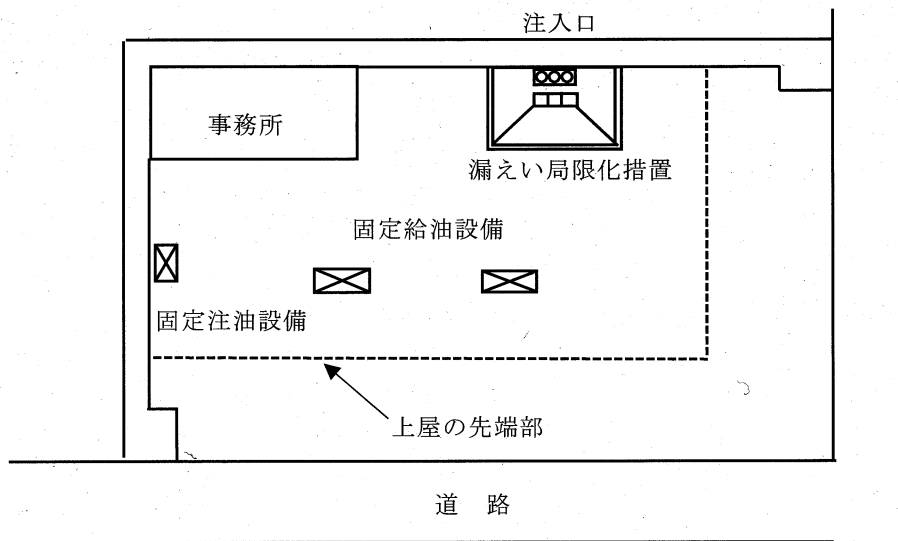


(b) 他用途に自動火災報知設備が設置されていない場合



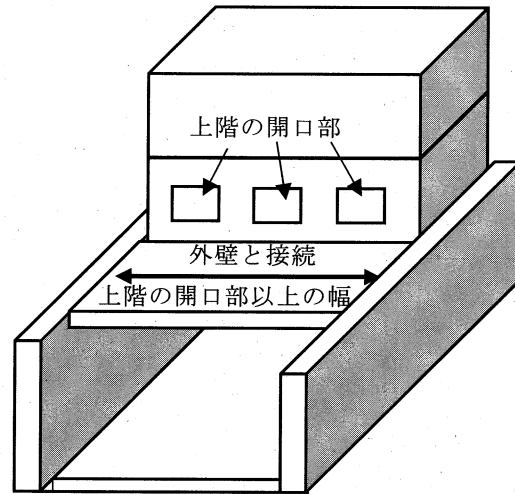
第 12-44 図 他用途に報知する設備の例

(キ) 危規則第 25 条の 10 第 1 号に規定する「注入口及び固定給油設備等の上階への延焼防止上安全な場所」とは、火災が発生した場合、上階への火炎の噴出を防止するため、注入口（漏えい拡大防止措置部分を含む。）及び固定給油設備等を上屋（上階のある場合は上階の床）内に設けることをいう（第 12-45 図参照）。



第 12-45 図 注入口及び固定給油設備等の上階への延焼防止上安全な場所

(ク) 危規則第 25 条の 10 第 1 号に規定する「屋根は上階への延焼防止上有効な幅を有して外壁と接続し、かつ、開口部を設けないもの」とは、上部の上階に設置されている開口部以上の幅を有する上屋で、かつ、建物外壁と上屋とを接続し、上屋上部への延焼経路となる開口部を設けないこととする（第 12-46 図参照）。【H元消防危 15】



第 12-46 図 上階への延焼防止上有効な幅を有して外壁と接続した屋根の例

(カ) 漏えい局限化措置【H元消防危 44】。

危規則第 25 条の 10 第 2 号に規定する「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収容する容量 4 m³以上の設備（以下「漏えい局限化措置」という。）」は、次による（第 12-47 図参照）。

a 注入口の周囲（注入口に移動タンク貯蔵所から荷卸しするために停車する側）には 15 m²の漏えい拡大防止措置を講じ、漏れた油を収容するための収容槽を設けること。

この場合、設置場所は移動タンク貯蔵所の停車位置を十分考慮する。

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

c 収容槽は、実収容量を 4 m³以上とし、空気抜き、漏れた危険物の回収用マンホール又は抜き取り用配管を備える。

なお、当該収容槽は、専用タンク等とは兼用できない。

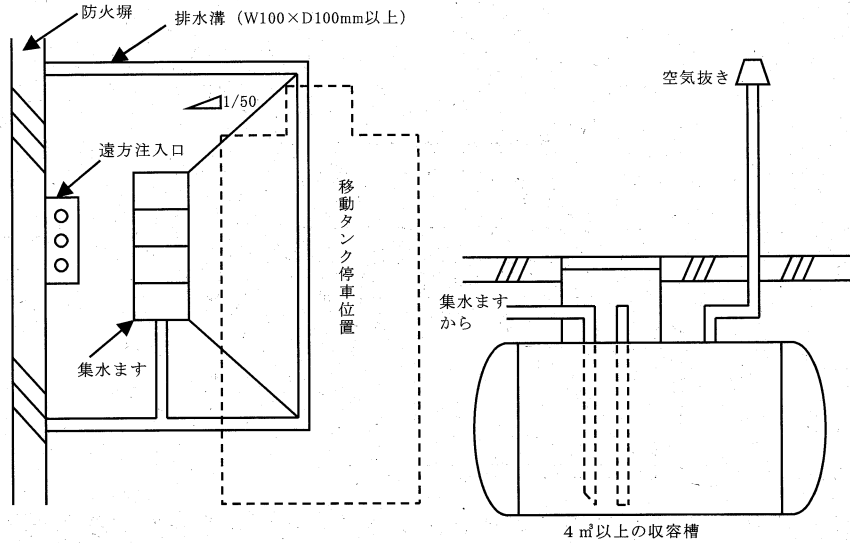
d 漏えい拡大防止措置は、注入口の周囲に排水溝を設け、収容槽への配管を直径 100 mm 以上とするとともに、地盤面は約 1/50 の勾配を設ける。

e 日常における維持管理上、集水ますを設けるとともに、注入口使用时以外は収容槽への雨水及び可燃性蒸気の流入を防止するためのバルブ等を設ける。

なお、バルブピットの上蓋は防水型とする。

f 漏えい拡大防止措置を講じた部分には、専用タンク等は設けないよう指導する。◆

第12、4 位置、構造及び設備の基準
 (2) 危政令第17条第2項を適用する屋内給油取扱所

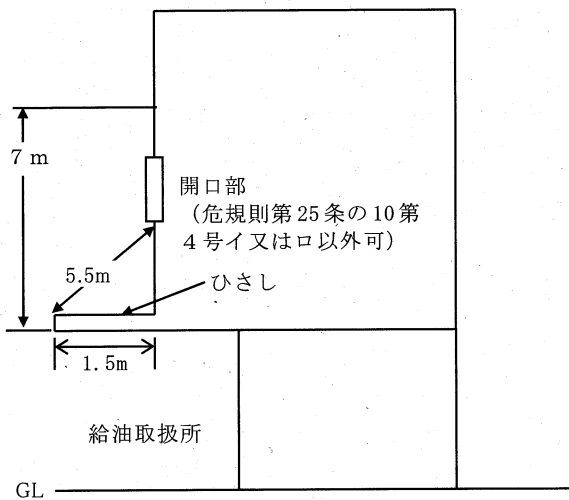


第12-47図 漏えい局限化措置の例

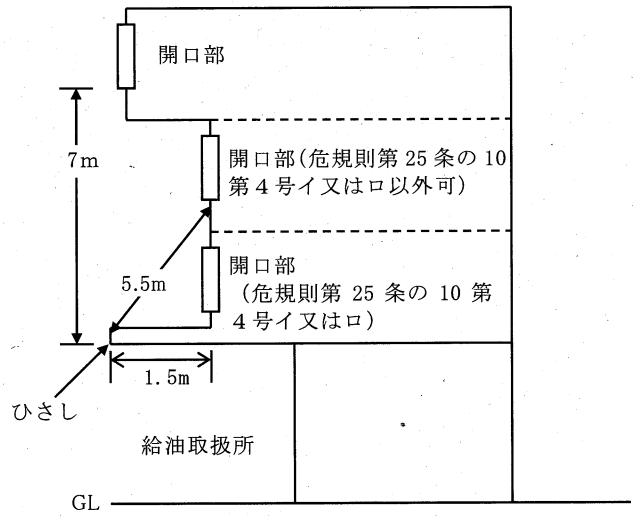
(ロ) 延焼防止上有効な屋根又はひさしの設置

危規則第25条の10第3号に規定する「延焼防止上有効な1.5m以上の屋根又はひさし(以下「ひさし等」という。)」の取扱いについては、次による(第12-45図参照)。なお、ひさしは、ベランダ等他の用途としての使用は認められない。

一般的なひさしの設置



延焼のおそれのある範囲以外の部分が張り出している例



第12-48図 延焼防止上有効な屋根又はひさしの設置例

- a 危規則第25条の10第4号ロに規定する「延焼防止上有効な措置を講じた開口部」については、JIS R 3206「強化ガラス」で規定する強化ガラスを用いたはめ殺し窓とする。【H元消防危15】
- b ひさし等の上階の外壁からの張り出しは、1.5m以上とする。ただし、ひさし等の先端部に次に掲げるドレンチャー設備を設ける場合は、1.0mとすることができる。この場合、危省令第25条の10第4号に規定するひさし等の外壁からの張り出した水平距離は、1.0m未満とすることはできない。【H元消防危15】
 - (a) ドレンチャーヘッドは、ひさし等の先端部に当該先端部の長さ2.5m以下ごとに1個設けるとともに、はり等により散水が妨げられるおそれのある場所には、さらにヘッドを増設する。
 - (b) 水源は、その水量がドレンチャーヘッドの設置個数に 1.3m^3 を乗じて得た量以上の量となるように設ける。【H元消防危15】
 - (c) ドレンチャー設備は、すべてのドレンチャーヘッドを同時に使用した場合にそれぞれのヘッドの先端において、放水圧力が0.3MPa以上で、かつ、放水量が130L/min以上の性能のものとする。【H元消防危15】
 - (d) ドレンチャー設備は手動方式とすること。ただし、閉鎖型スプリンクラーヘッドを感知ヘッドとした自動起動方式を併用することができる。
 - (e) 加圧送水装置、電源、配管等は屋内消火栓設備の例によること。

キ その他

- (ア) 誘導灯（危政令第21条の2、危規則第38条の2）

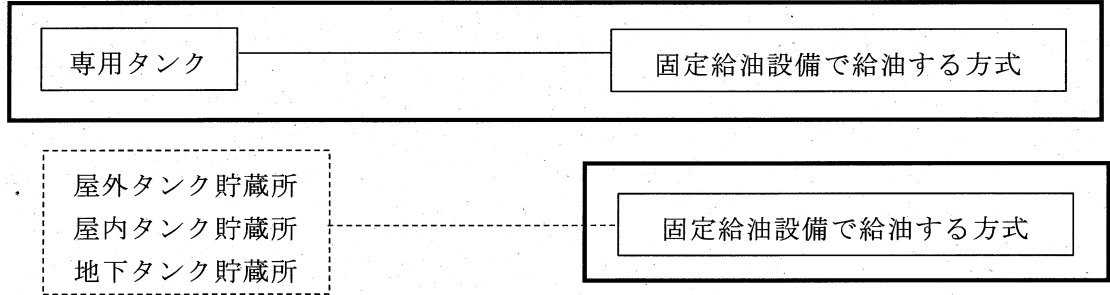
誘導灯の基準は、施行令第26条第2項第1号、第2号及び第4号の例による。

(3) 危政令第 17 条第 3 項第 1 号を適用する航空機給油取扱所 (危規則第 26 条)

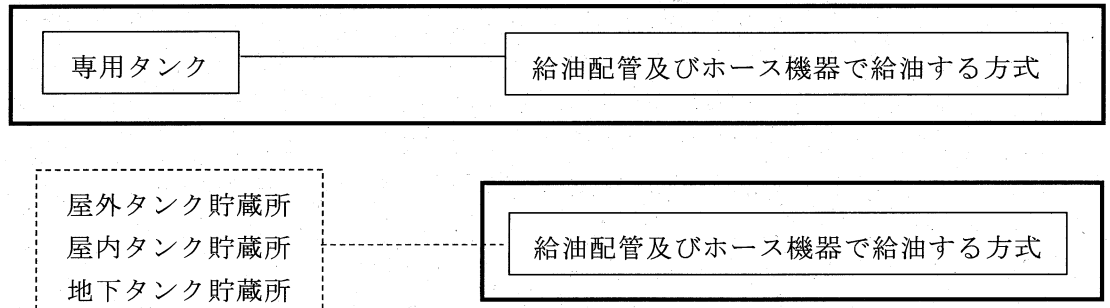
ア 航空機給油取扱所の分類

航空機給油取扱所は、次のとおり分類される。

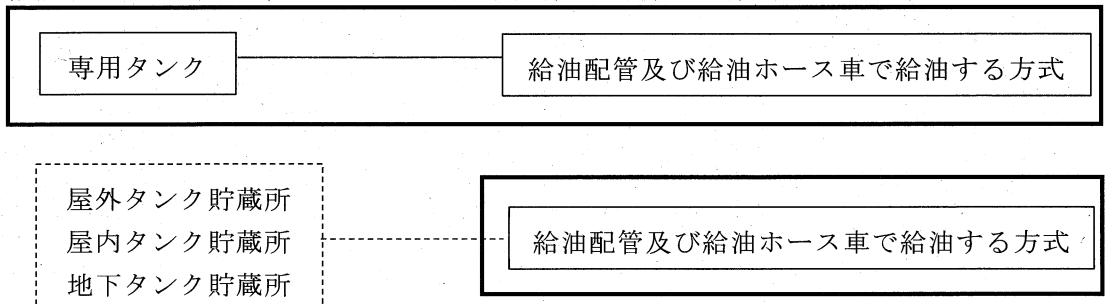
(ア) 直接給油方式 (危規則第 26 条第 3 項第 1 号イ及び第 4 号)



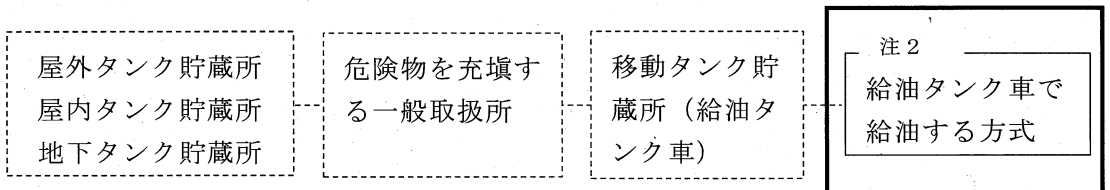
(イ) ハイドラント方式 (危規則第 26 条第 3 項第 1 号ロ及び第 5 号)



(ウ) 給油ホース車 (サービサー) 方式 (危規則第 26 条第 3 項第 1 号ハ及び第 6 号)



(エ) 給油タンク車 (レフェューラー) 方式 (危規則第 26 条第 3 項第 1 号ニ)



注 1 : は、一の航空機給油取扱所を示す。

注 2 : 給油タンク車は、移動タンク貯蔵所として規制される。

イ 危規則第 26 条第 3 項第 1 号ハ及び第 6 号に規定する「給油ホース車 (サービサー)」の基準は、第 10「移動タンク貯蔵所」4(3)(p249)を参照すること。

なお、「給油ホース車 (サービサー)」は、航空機給油取扱所の設備として位置付けられる

ものであり、その帰属を明確にしておくこと。

ウ 危規則第26条第3項第3号口に規定する「漏れた危険物その他の液体の流出を防止することができるその他の措置」とは、当該航空機給油取扱所に油流出防止に必要な土のう又は油吸着剤等を有効に保有していることをいう。【H元消防危15】

エ 危規則第26条第3項第1号イ及び第4号の直接給油方式の航空機給油取扱所と危規則第26条第3項第1号ロ及び第5号のハイドラント方式の航空機給油取扱所との形態上の差異は、ポンプ機器を給油取扱所の給油空地に設置しているか否かによる。

オ 建築物の屋上に設ける航空機給油取扱所◆【H27消防危268】

建築物の屋上においてヘリコプター等に給油するために設ける航空機給油取扱所については、危規則第26条の規定によるほか、以下の安全対策を講ずるよう指導する。

(ア) 航空機給油取扱所は、壁、柱、床、はり及び屋根が耐火構造である建築物の屋上に設置する。

(イ) 航空機給油取扱所として規制を受ける部分は、給油設備、航空機に直接給油するための空地、配管、その他危険物関連機器等とする。

(ウ) 危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクは、屋外タンク貯蔵所、屋内タンク貯蔵所又は地下タンク貯蔵所とし、ポンプ機器はこれらの許可施設に附属する設備とする。

(エ) ポンプ機器及び危険物タンク（指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクを含む）は2階以上の階に設置しない。

(オ) 貯蔵し、又は取り扱う危険物は、Jet A-1（JIS K2209の航空タービン燃料油1号）とする。また、航空機給油取扱所の許可数量については、建築物の屋上で航空機に給油する場合の1日の最大取扱量により算定する。

(カ) 給油設備は、危規則第26条第3項第1号ロの規定によるほか、当該給油配管の先端部に接続するホース機器とする。

(キ) 手動開閉装置を開放状態で固定する装置を備えた給油ノズルを設けない。

(ク) 配管は、危政令第9条第1項第21号の規定の例によるほか、次による。

a 配管から危険物が流出した場合において、危険物及び可燃性蒸気の建築物への流入を防止するため、以下のいずれかの措置を講ずる。

(a) さや管又はこれに類する構造物（パイプシャフト等）の中に配管を設置する。

(b) 屋外に配管を設置するとともに、建築物の開口部及びその上部の外壁部分への設置を避ける。

b 点検が容易でない場所に設ける配管及び建築物外に設置された危険物タンクと建築物との連絡部分に設ける配管の接合は、溶接その他危険物の流出のおそれがないと認められる方法にする。

c 配管が建築物の主要構造部を貫通する場合は、その貫通部分に配管の接合部分を設けない。

d 配管には、見やすい箇所に取り扱う危険物の物品名を表示する。

なお、当該表示については、屋内に設けられる配管にあつては、点検のために設けられた開口部にある配管ごとに、屋外にある配管にあつては、見やすい箇所に1箇所以上表示する。

e 屋上に電磁弁を設ける等により、給油量を管理し、必要以上の危険物が屋上に送油されないための措置を講ずる。

f ポンプ吐出側直近部分の配管に逆止弁を設ける等により、配管内の危険物がポンプ機器付近で大量に流出することを防止するための措置を講ずる。

(ケ) ポンプ機器を停止する等により危険物タンクからの危険物の移送を緊急に止めること

ができる装置を設けること。また、当該装置の起動装置は、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に設けること。

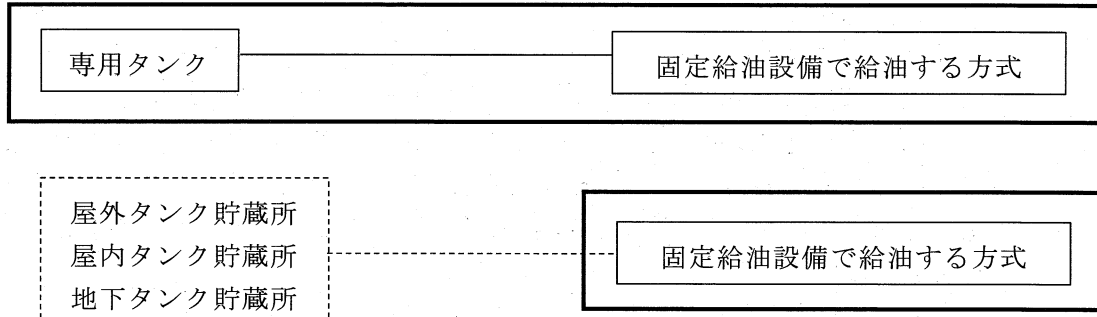
- (㉒) 消火設備については、危政令第20条の基準によるほか、第3種の消火設備を設置することが望ましい。
- (㉓) 給油は、火災その他の災害が発生した際に危険物の移送の緊急停止、初期消火、通報等の必要な対応が速やかに実施できるよう適切な体制で行う。
- (㉔) 災害その他の非常の場合に取るべき措置として、危険物の移送の緊急停止、初期消火、通報等に関する事項を予防規程に定める。
- (㉕) 屋上からの避難経路については、複数設置することが望ましい。

(4) 危政令第 17 条第 3 項第 2 号を適用する船舶給油取扱所（危規則第 26 条の 2）

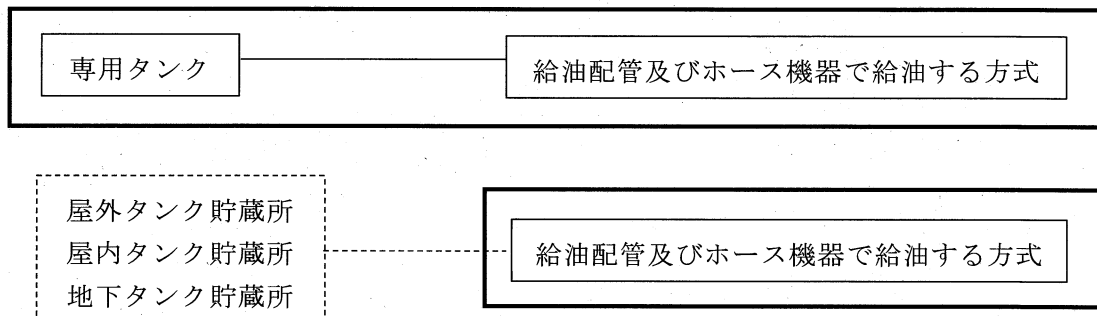
ア 船舶給油取扱所の分類

船舶給油取扱所は、次のとおり分類される。

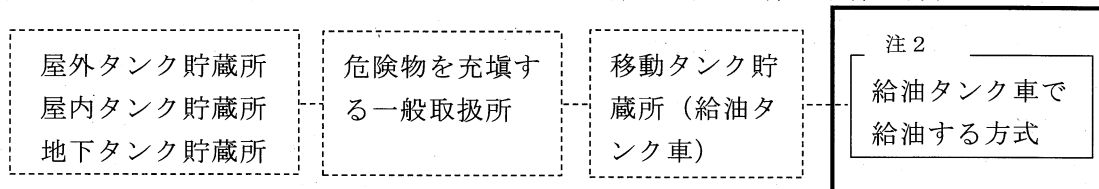
(ア) 直接給油方式（危規則第 26 条の 2 第 3 項第 4 号）



(イ) ハイドラント方式（危規則第 26 条の 2 第 3 項第 5 号）



(ウ) 給油タンク車（レフューラー）方式（危規則第 26 条の 2 第 3 項第 6 号）



注 1 : は、一の船舶給油取扱所を示す。

注 2 : 給油タンク車は、移動タンク貯蔵所として規制される。

イ 給油タンク車方式の船舶給油取扱所（危規則第 24 条の 6）

危規則第 24 条の 6 に規定する給油タンク車を給油設備とする船舶給油取扱所については、次による。

(ア) 位置、構造及び設備の技術上の基準に関する事項

a 規制範囲

原則として、水辺に接する部分とし、給油タンク車の停車する一の場所とする（第 12-49 図参照）。ただし、次に掲げる全てに該当する場合には、埠頭等の一団の場所を一の船舶給油取扱所の規制範囲とすることができる（第 12-50 図参照）。

- (a) 給油タンク車の位置から、船舶給油取扱所の規制範囲の全体が目視できること。
- (b) 給油タンク車が停車している間、給油に係する者以外の者が当該給油取扱所内へ立ち入らないよう、措置することができること。
- (c) 給油取扱所としての管理が適切にできること。
- (d) 敷地内には、給油に必要な建築物及び工作物以外の建築物又は工作物が設置されていないこと。

b 給油空地

(a) 給油空地は水辺に接するものとし、給油タンク車の大きさの周囲に幅 1 m 以上の空地を保有する。

(b) 給油空地は、白線等により表示する。

(c) a ただし書きの場合においては、一の船舶給油取扱所に複数の給油空地を設定できる。

c 漏れた危険物等の流出防止措置（危規則第 26 条の 2 第 3 項第 3 号）

漏れた危険物等の流出防止措置としては、給油空地の周囲に排水溝及び貯留設備（油分離装置を含む。）を設ける方法のほか、土のう又は油吸着材等の設置によることもできる。この場合において、土のう等を船舶給油取扱所内に設置できない場合、船舶への給油作業時に給油空地の近傍で有効に活用できる位置に搬送することをもって措置したものとみなすことができる。

なお、当該土のう等は許可の範囲に含めるものとし、他の用途に用いられる土のう等と明確に区分して保有すること。

d 危険物が流出した場合の回収等の応急措置を講ずるための設備（危規則第 26 条の 2 第 3 項第 3 号の 2）

危険物が流出した場合の回収等の応急措置を講ずるための設備として、保有する油吸着材等を船舶給油取扱所内に設置できない場合には、船舶への給油作業時に、給油空地の近傍で有効に活用できる位置に搬送することをもって、当該設備が設置されているとみなすことができる（第 12-51 図参照）。

なお、当該設備は許可の範囲に含めるものとし、他の用途に用いられる油吸着材等と明確に区分して保有すること。

e 給油タンク車の水面への転落防止措置（危規則第 26 条の 2 第 3 項第 6 号）

給油タンク車が水面へ転落することを防止する措置は、縁石、柵、ガードレール等の設置がある。ただし、給油タンク車が水面に向かって通行及び停車する場合で転落のおそれがある場所には、ガードレール、ガードポール等の設置を指導する。◆

f 消火設備

第 5 種の消火設備について、船舶給油取扱所内に設置できない場合には、船舶への給油作業時に、給油空地の近傍で有効に活用できる位置に搬送することをもって、当該設備が設置されているとみなすことができる。

この際、屋外に設置する消火設備は、専用の収納箱等に収めるなど腐食防止措置を講じるように指導する。◆

また、腐食しやすい環境にある消火器は、努めて蓄圧式とするように指導する。◆

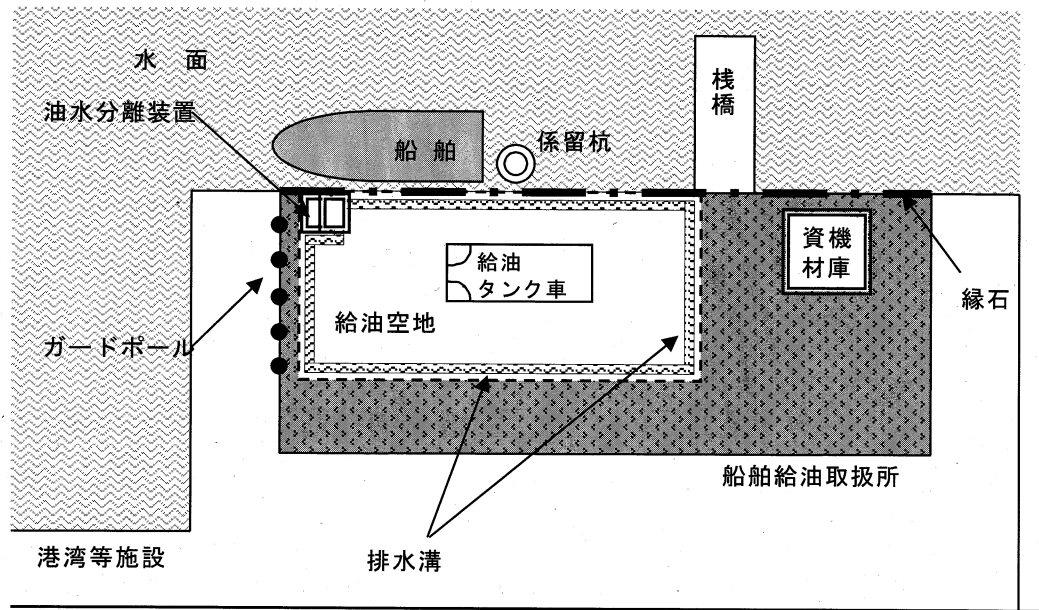
なお、当該設備は許可の範囲に含めるものとし、防火対象物等に設置されている消火設備と明確に区分して保有すること。

g その他

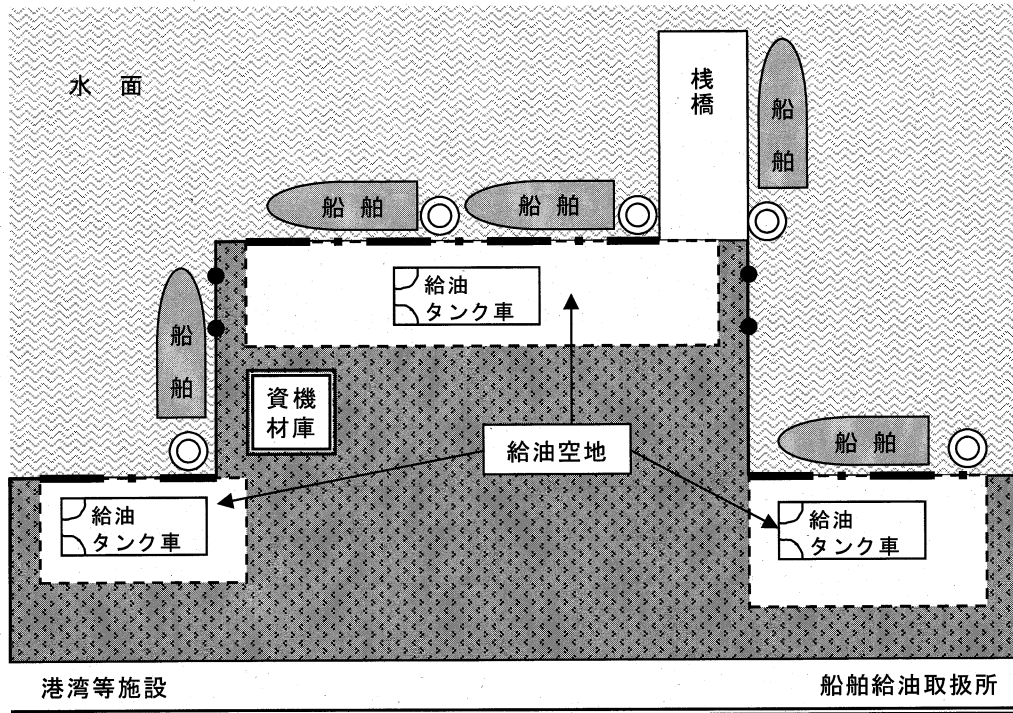
夜間に給油を行う施設については、給油作業を安全に実施するため、照明設備を設置するよう指導する。◆

(イ) 危険物の取扱いの技術上の基準に関する事項（危規則第40条の3の8）

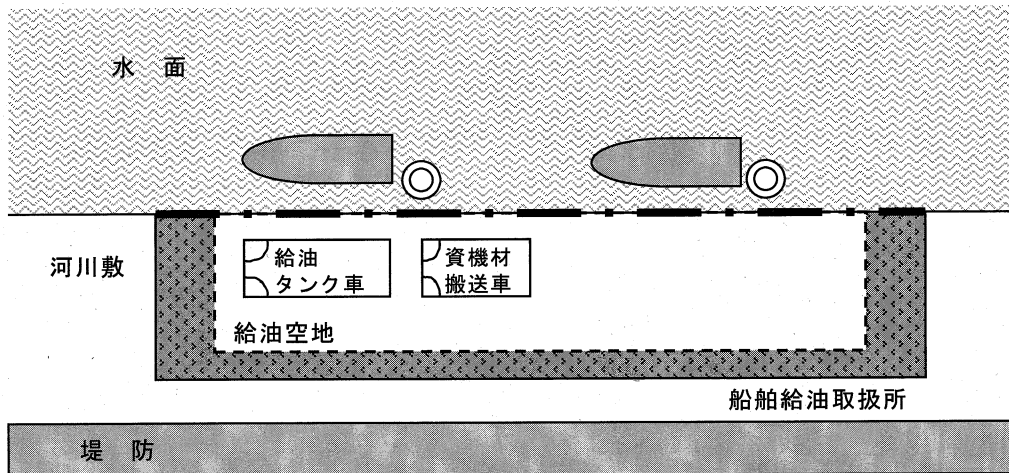
- a 給油タンク車の移動防止措置としては、給油タンク車の車輪の前後に車輪止めを設定すること等がある。
- b 船舶給油取扱所に給油タンク車が停車していない場合は、法第10条第3項の基準は適用しないことができる。
- c 給油タンク車から船舶へ給油する時は、カラーコーン、ロープ等により給油空地内に関係者以外の者が出入りしない措置を講ずるよう指導すること。ただし、船舶給油取扱所の敷地内に関係者以外の者が出入りできないよう措置されている場合は、当該措置を要しないものとする。◆
- d 第2石油類の危険物を給油する場合は、給油タンク車を接地すること。



第12-49図 船舶給油取扱所の設置例



第12-50図 一の船舶給油取扱所内に複数の給油空地を設ける場合の設置例



第12-51図 給油時に流出防止設備等の資機材を搬送する場合の設置例

ウ 危険物が流出した場合の回収等の応急措置を講ずるための設備（危規則第26条の2第3項第3号の2）【H20消防危264】

危規則第26条の2第3項第3号の2に規定する「危険物が流出した場合の回収等の応急措置を講ずるための設備」として油吸着材を保有する場合の保有量は、次表のとおり、タンクの容量の区分に応じた量の油を吸着できるものであること。

なお、当該タンクが複数存する場合は、そのうちの最大容量のタンクの容量に応じた量の油を吸着できる量とする。

第 12-3 表 タンクの容量区分に応じた油吸着材の保有量

| 専用タンク又は貯蔵タンクの容量の区分 | 吸着できる油の量 |
|-----------------------------|----------|
| タンク容量 30kL 未満のもの | 0.3kL 以上 |
| タンク容量 30kL 以上 1,000kL 未満のもの | 1 kL 以上 |
| タンク容量 1,000kL 以上のもの | 3 kL 以上 |

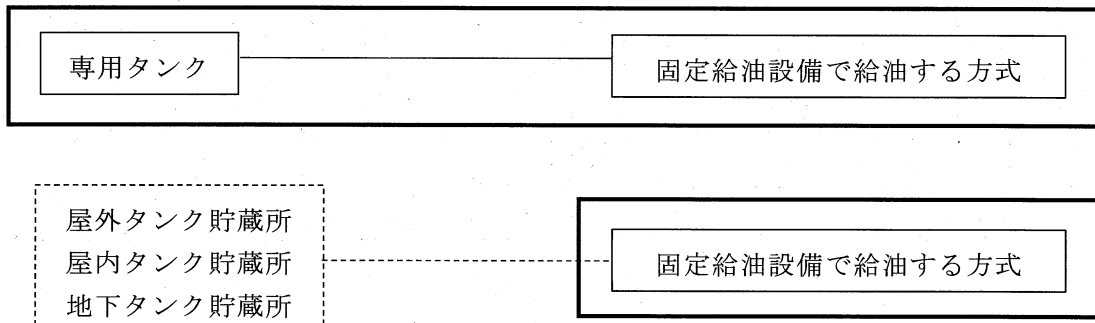
注：油吸着材の吸着能力を確認する際には、運輸省船舶局長通達船査第 52 号（昭和 59 年 2 月 1 日）に定める性能試験基準により、海上保安庁総務部海上保安試験研究センター所長が発行する試験成績書等を用いて確認すること。

(5) 危政令第 17 条第 3 項第 3 号を適用する鉄道給油取扱所（危規則第 27 条）

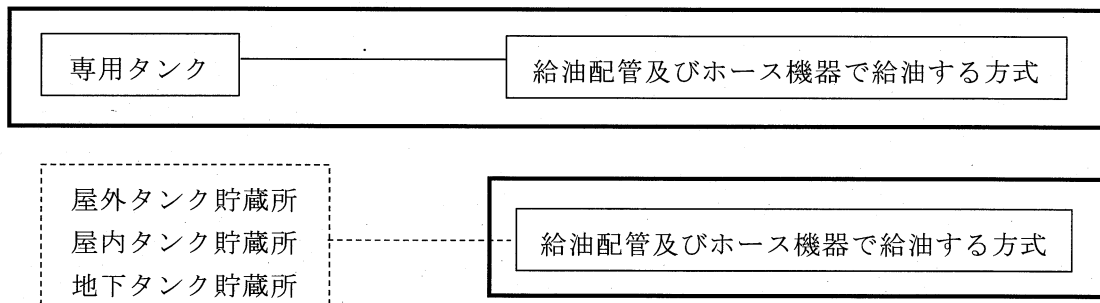
ア 鉄道給油取扱所の分類

鉄道給油取扱所は、次のとおり分類される。

(ア) 直接給油方式（危規則第 27 条第 3 項第 4 号）



(イ) ハイドラント方式（危規則第 27 条第 3 項第 5 号）

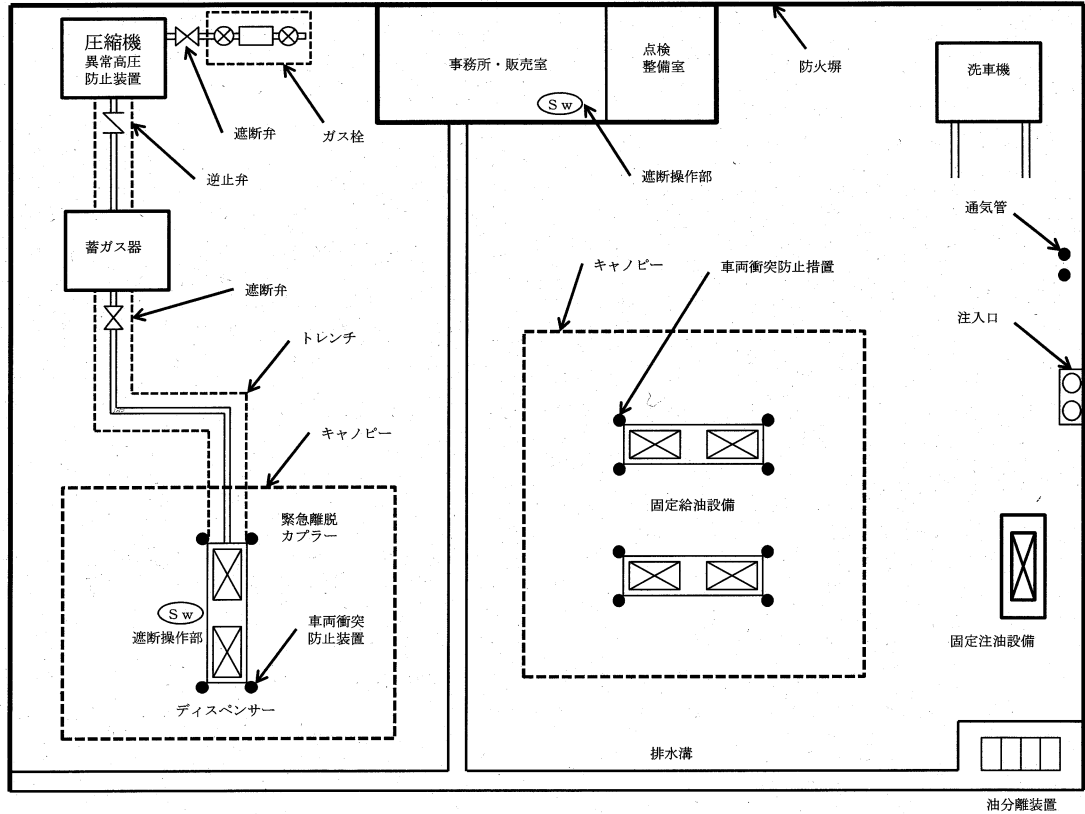


注：□ は、一の船舶給油取扱所を示す。

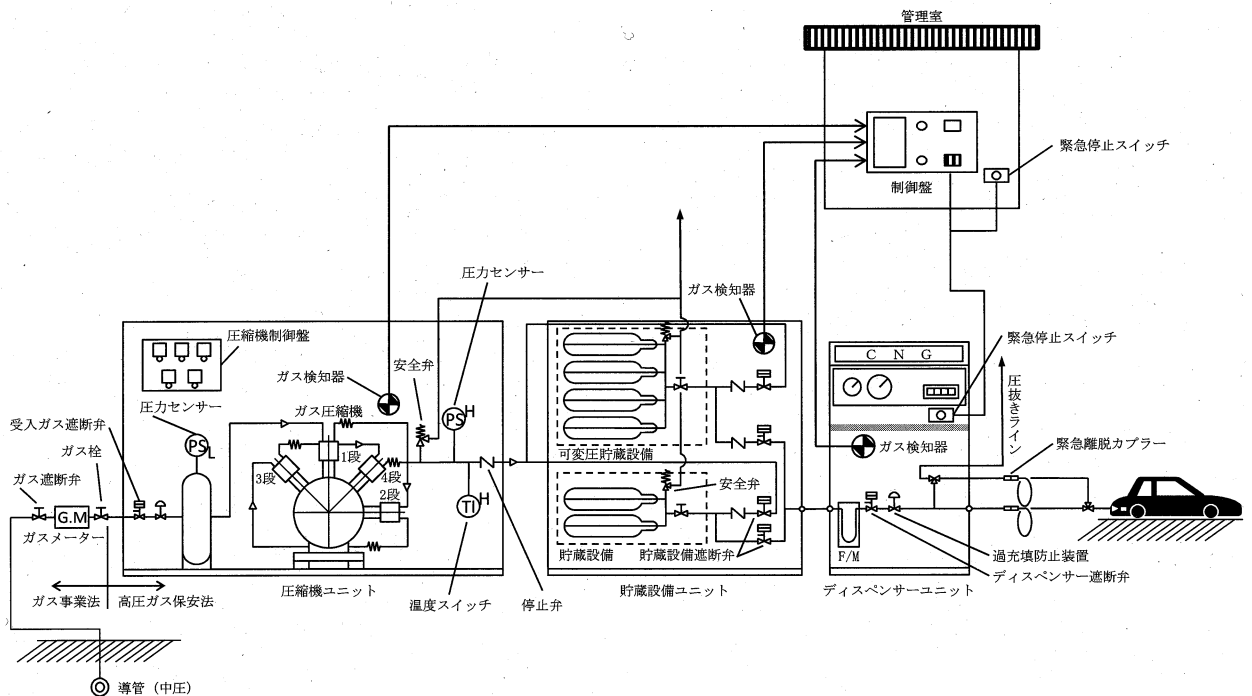
(6) 危政令第 17 条第 3 項第 4 号を適用する圧縮天然ガス等充填設備を併設する給油取扱所（危規則第 27 条の 2、危規則第 27 条の 3、危規則第 27 条の 4）【H10 消防危 22、H29 消防危 31】

ア 用語の定義

(ア) 危規則第 27 条の 3 第 6 項第 1 号に規定する「圧縮天然ガススタンド」とは、一般則第 2 条第 1 項第 23 号の圧縮天然ガススタンドをいい、天然ガスを調整してできた都市ガスを供給する導管に接続された圧縮機、貯蔵設備、ディスペンサー及びガス配管（ガス栓（ガス事業法（昭和 29 年法律第 51 号）と高圧ガス保安法（昭和 26 年法律第 204 号）の適用の境界となるガス栓で、通常「区分バルブ」といわれているもの）から先の部分に限る。）等から構成される。（第 12-52 図、第 12-53 図参照）



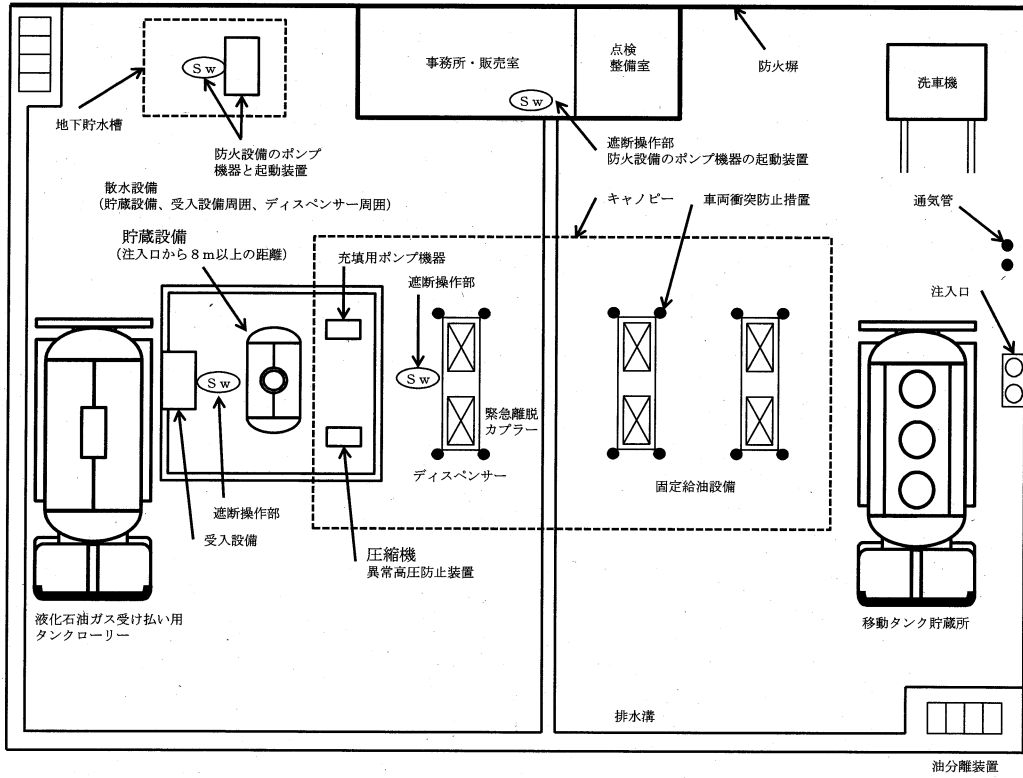
第 12-52 図 屋外給油取扱所に圧縮天然ガス充填設備を併設した例



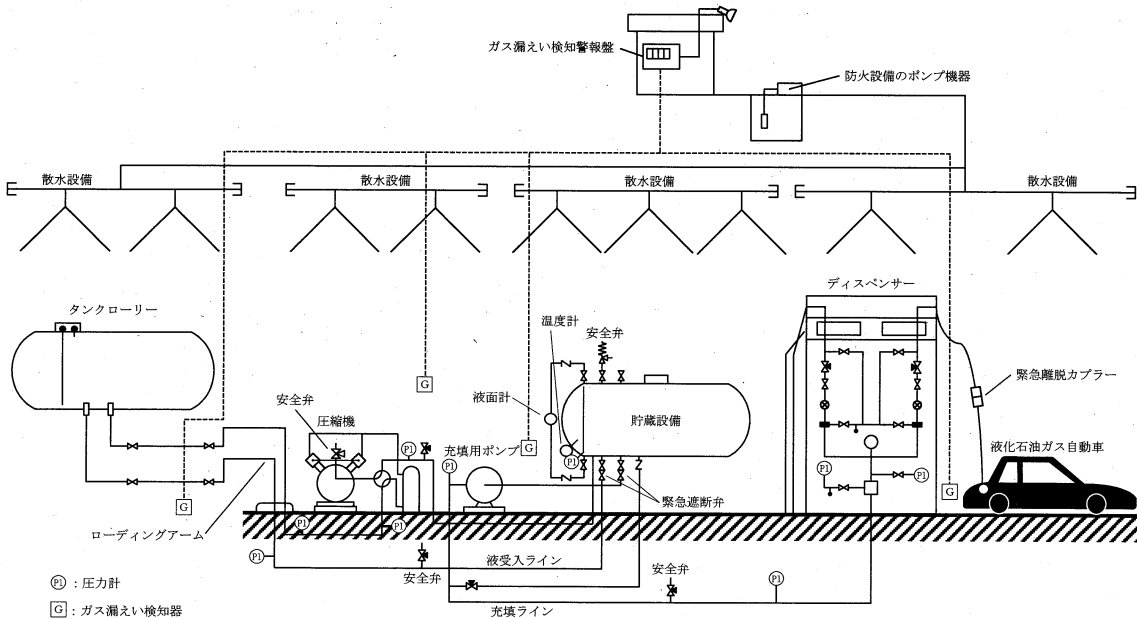
第 12-53 図 圧縮天然ガススタンドの概要図 (例)

(6) 危政令第17条第3項第4号を適用する圧縮天然ガス等充填設備を併設する給油取扱所

(イ) 危規則第27条の3第6項第1号に規定する「液化石油ガススタンド」とは、液石則第2条第1項第20号の液化石油ガススタンドをいい、受入設備、圧縮機、貯蔵設備、充填用ポンプ機器、ディスペンサー及びガス配管等から構成される。(第12-54図、第12-55図参照)



第12-54図 屋外給油取扱所に液化石油ガススタンドを併設した例



第12-55図 屋外給油取扱所に液化石油ガススタンドを併設した例

(ウ) 危規則第27条の3第6項第1号に規定する「防火設備」とは、一般則第6条第1項第39号又は液石則第6条第1項第31号に定める防消火設備のうち、火災の予防及び火災による類焼を防止するための設備であつて、次のものをいう。

- a 圧縮天然ガススタンド（一般則第7条第1項に適合するものに限る。）を設けた施設にあつては、当該圧縮天然ガススタンドの貯蔵設備に設けられ、又は当該圧縮天然ガススタンドのディスペンサー若しくはその近くに設けられる散水装置等及び防火用水供給設備
- b 液化石油ガススタンドを設けた施設にあつては、当該液化石油ガススタンドの貯蔵設備に設けられ、当該液化石油ガススタンドの受入設備若しくはその近くに設けられ、又は当該液化石油ガススタンドのディスペンサー若しくはその近くに設けられる散水装置等及び防火用水供給設備

イ 位置、構造及び設備の基準

圧縮天然ガススタンド及びその防火設備については、一般則第7条の規定に、液化石油ガススタンド及びその防火設備については液石則第8条の規定によるほか、危規則第27条の3第6項各号に定める基準に適合することとされているが、この場合、次の事項に留意する。

(ア) 圧縮天然ガススタンド関係

- a 圧縮機（危規則第27条の3第6項第4号イ）
 - (a) 危規則第27条の3第6項第4号イ(2)に規定する「ガスの吐出圧力が最大常用圧力を超えて上昇した場合に圧縮機の運転を自動的に停止させる装置」とは、圧縮機の圧力を圧力センサーにより検知し、電動機の電源を切ることにより、当該圧縮機の運転を停止させる異常高圧防止装置をいう。ただし、圧力が最大常用圧力を超えて上昇するおそれのないものにあつてはこの限りでない。
 - (b) 危規則第27条の3第6項第4号イ(3)の規定により、圧縮機の吐出側直近部分の配管には、逆止弁を設けることとされているが、貯蔵設備側から圧縮機へのガスの逆流を防止できる位置である場合には、逆止弁を貯蔵設備の受入側直近部分のガス配管に設けても差し支えない。
 - (c) 危規則第27条の3第6項第4号イ(4)に規定する「自動車等の衝突を防止するための措置」とは、圧縮機を鋼板製ケーシングに収める方法、圧縮機の周囲に防護柵又はポール等を設置する方法がある。
- b 貯蔵設備（危規則第27条の3第6項第4号ロ）

危規則第27条の3第6項第4号ロ(2)に規定する「注入口の周囲で発生した火災の熱の影響を受けないための措置」とは(a)又は(b)に適合するものとする。

 - (a) 専用タンクの注入口及び危規則第25条第2号に掲げるタンクの注入口（以下「専用タンク等の注入口」という。）に面する側に防熱板が設けられている場所等、専用タンク等の注入口の周囲で発生した危険物の火災の際に生ずる熱が遮られる場所
 - (b) 専用タンク等の注入口との間に設けられた排水溝から3m以上離れた場所
なお、当該排水溝は、荷卸し時等に専用タンク等の注入口付近で漏えいした危険物が、排水溝を越えて貯蔵設備側に流出することのないよう十分な流下能力を有するものであること。
- c ディスペンサー（危規則第27条の3第6項第4号ハ）
 - (a) 危規則第27条の3第6項第4号ハ(1)の「給油空地等においてガスの充填を行うことができない場所」とは、充填ホースを最も伸ばした状態においてもガスの充填を受けられる自動車等が給油空地等に入らない場所等とする。
 - (b) 危規則第27条の3第8項の規定によりディスペンサーを給油空地に設ける場合、

危規則第27条の3第6項第6号イの規定により、防火設備の位置は給油空地等以外の場所とすることとされていることから、防火設備を設置することを要しないディスプレイペンサーとする必要がある。

- (c) 可燃性蒸気が滞留するおそれのある場所に設ける場合は、圧縮天然ガスに加え可燃性蒸気に対して防爆性能を有する構造のものであること。
- (d) 危規則第27条の3第6項第4号ハ(2)に規定する「自動車等のガスの充填口と正常に接続されていない場合にガスが供給されない構造」とは、自動車等の充填口と正常に接続した場合に限り開口する内部弁をいう。
- (e) 危規則第27条の3第6項第4号ハ(2)に規定する「著しい引張力が加わった場合に当該充填ホースの破断によるガスの漏れを防止する措置」とは、自動車等の誤発進等により著しい引張力が加わった場合に離脱し、遮断弁が働く緊急離脱カプラーをいう。
- (f) 危規則第27条の3第6項第4号ハ(3)に規定する「自動車等の衝突を防止するための措置」とは、ディスプレイペンサーの周囲に防護柵又はポール等を設置する方法がある。
- d ガス配管（危規則第27条の3第6項第4号ニ）
 - (a) 危規則第27条の3第6項第4号ニ(2)に規定する「自動車等が衝突するおそれのない場所」に設置する例としては、次のような方法がある。
 - ① ガス配管をキャノピーの上部等に設置する方法
 - ② ガス配管を地下に埋設する方法
 - ③ ガス配管をトレンチ内に設置する方法
 - (b) 危規則第27条の3第6項第4号ニ(2)に規定する「自動車等の衝突を防止するための措置」とは、ガス配管の周囲に防護柵又はポール等を設ける方法がある。
 - (c) 危規則第27条の3第6項第4号ニ(3)に規定する「漏れたガスが滞留するおそれのある場所」の例として、ガスが有効に排出されないトレンチ内部がある。
 - (d) 危規則第27条の3第6項第4号ニ(3)ただし書に規定する「配管の接続部の周囲に設けるガスの漏れを検知することができる設備」とは、当該ガスの爆発下限界における1/4以下の濃度で漏れたガスを検知し、警報を発するものをいう。また、当該設備は漏れたガスに対して防爆性能を有する構造のものとするほか、ガソリン蒸気等の可燃性蒸気が滞留するおそれのある場所に設ける場合は、可燃性蒸気に対して防爆性能を有する構造のものであること。
 - (e) 危規則第27条の3第6項第4号ニ(4)に規定する「ガス導管から圧縮機へのガスの供給及び貯蔵設備からディスプレイペンサーへのガスの供給を緊急に停止することができる装置」とは、遮断弁及び遮断操作部をいう。遮断弁は、圧縮機へ供給されるガスを受け入れるための配管及び貯蔵設備からガスを送り出すための配管に設けること。また、遮断操作部は、事務所及び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に設ける。
- (イ) 液化石油ガススタンド関係
 - a 圧縮機（危規則第27条の3第6項第5号）
 - (ア) a(a)及び(c)の例による。
 - b 貯蔵設備（危規則第27条の3第6項第5号）
 - (ア) bの例による。
 - c ディスペンサー（危規則第27条の3第6項第5号）
 - (ア) c(a)及び(c)から(f)までの例による。
 - d ガス配管（危規則第27条の3第6項第5号）
 - (ア) d(a)から(d)まで及び(e)（ガス導管から圧縮機へのガスの供給に係る部分を除く）の

例による。

e 受入設備（危規則第 27 条の 3 第 6 項第 5 号イ）

(a) ローディングアーム、受入ホース等の受入設備の位置は、給油空地等以外の場所とするほか、当該受入設備に接続される液化石油ガスの荷卸し等を行う車両が給油空地等に入ることのない場所に設けること。

(b) 危規則第 27 条の 3 第 6 項第 5 号イ(2)に規定する「自動車等の衝突を防止するための措置」とは、受入設備の周囲に防護柵又はポール等を設置する方法がある。

f 充填用ポンプ機器（危規則第 27 条の 3 第 6 項第 5 号ロ）

(a) 危規則第 27 条の 3 第 6 項第 5 号ロ(2)に規定する「液化石油ガスの吐出圧力が最大常用圧力を超えて上昇することを防止するための措置」としては、次のようなものがある。

① 容積型ポンプにあっては、ポンプの吐出圧力が最大常用圧力を超えた場合に、自動的に吐出液の一部を貯蔵設備に戻すことにより、圧力を最大常用圧力以下とする措置

② 遠心型ポンプにあっては、ポンプ吸入側で気体が吸入された場合にポンプを自動的に停止させる措置のほか、圧力が最大常用圧力を超えて上昇するおそれのあるものには、自動的に吐出液の一部をポンプ吸入側に戻すこと等により圧力を最大常用圧力以下とする措置

(b) 危規則第 27 条の 3 第 6 項第 5 号ロ(3)に規定する「自動車等の衝突を防止するための措置」とは、充填用ポンプ機器の周囲に防護柵又はポール等を設置する方法がある。

(ウ) 防火設備関係（危規則第 27 条の 3 第 6 項第 6 号）

防火設備のポンプ機器の起動装置は、ポンプ付近に設けるほか、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に設けること。

ウ 地下室その他の地下に貯蔵設備等を設置する圧縮天然ガススタンドの位置、構造及び設備の基準

地下室その他の地下に圧縮天然ガススタンドの貯蔵設備等を設置する場合は、イ(ア)の該当事項を満足するほか、次の事項に留意する。

(ア) 地下室

a 地下室には地上に通ずる階段を設けるとともに、当該階段の地上部分（以下「地上部分」という。）は、固定給油設備及び固定注油設備からそれぞれ給油ホース又は注油ホースの長さに加えた距離以上離し（地上部分を高さ 2 m 以上の不燃材料で造られた壁で区画する場合を除く。）、通気管の先端部から水平に 4 m 以上の距離を有すること。ただし、次の(a)又は(b)のいずれかの措置を講じた場合にあっては、通気管に対する距離を 1.5 m 以上とすることができる。

(a) 地上部分の屋根、壁等を不燃材料で造り、階段の出入口に随時開けることのできる自動閉鎖の防火設備（危政令第 9 条第 1 項第 7 号の防火設備をいう。以下(ア)及び(ウ)において同じ。）を設けることにより、内部に可燃性蒸気が流入するおそれのない構造とする場合。

なお、当該地上部分の壁に開口部を設ける場合、網入りガラスのはめ殺し戸に限り認められる。

(b) 地上部分が開放された構造で、次の要件を満足する場合

① 地上部分に高さ 60 cm 以上の不燃性の壁を設け、当該地上部分の出入口には自閉式の防火設備を設けること。

② 地下室に通ずる階段の最下部に可燃性蒸気を有効に検知できるように検知設備（以下「可燃性蒸気検知設備」という。）を設けるとともに、当該設備と連動して

作動する換気装置を設けること。

- b 地上部分は、専用タンク等の注入口より2 m以上離して設ける。ただし、当該地上に係る部分が、高さ2 m以上の不燃性の壁により専用タンク等の注入口と区画されている場合にあつては、この限りでない。
- c 地上部分は、給油空地等、専用タンク等の注入口及び簡易タンクと排水溝等により区画する。
- d 地下室又は階段の出入口には随時開けることのできる自動閉鎖の防火設備を設ける。
- e 地下室には出入口及び吸排気口以外の開口部を設けない。
- f 階段の地上への出入口には、高さ15 cm以上の犬走り又は敷居を設ける。
- g 地下室上部にふたを設ける場合は、ふたの隙間等から漏れた危険物その他の液体が浸透しない構造とする。
- h 地下室は、天井部等に漏れたガスが滞留しない構造とする。
- i 地下室には、点検等が可能な通路等を確保する。
- j 地下室には、常用及び非常用の照明設備を設ける。

(イ) 換気設備

- a 吸気口は、地上2 m以上の高さとし、通気管又は吸気口より高い位置にある危険物を取り扱う設備から水平距離で4 m以上離して設けること。ただし、吸気口を通気管又は危険物を取り扱う設備より高い位置に設ける場合は、この限りでない。
- b 排気口は、地上5 m以上の高さとし、ガスが滞留するおそれのない場所に設ける。
- c 換気設備は、700 m³/h以上の換気能力を有する常時換気設備とする。
- d 換気設備は、地下室の天井部等にガスが滞留しないように設ける。

(ウ) ガス漏えい検知警報設備、可燃性蒸気検知設備等

- a 地下室に設置される圧縮天然ガススタンドの設備の周囲の漏れたガスが滞留するおそれのある場所には、爆発下限の1/4以下の濃度でガスの漏えいを検知し、その濃度を表示するとともに警報を発する設備（以下「ガス漏えい検知警報設備」という。）を有効にガス漏れを検知することができるように設ける。また、ガス漏れを検知した場合に、設備を緊急停止することができる措置を講ずる。
- b 地下室に通ずる階段には、可燃性蒸気が滞留するおそれのある最下部に可燃性蒸気を有効に検知できるように可燃性蒸気検知設備を設けること。ただし、階段の出入口に自閉式の防火設備を設けること等により、階段に可燃性蒸気が滞留するおそれのない場合にあつては、この限りでない。
- c ガス漏れや可燃性蒸気の滞留が発生した場合、ガス漏えい検知警報設備及び可燃性蒸気検知設備により、地下室内に警報する措置を講ずる。
- d 地下室には熱感知器及び地区音響装置を設けるとともに、事務所等へ受信機を設ける。

(エ) その他

- a 地下室内には、室外から操作することのできる防消火設備を設ける。
- b ガス漏えい検知警報設備、可燃性蒸気検知設備、換気設備、防火設備及び地下室内設置非常用照明設備には、停電時等に当該設備を30分以上稼働することができる非常用電源を設ける。
- c 危政令第17条第3項で準用する同条第2項に定める屋内給油取扱所に設ける場合にあつては、危政令第17条第2項第10号の規定に抵触しない構造とする。

エ その他の位置、構造及び設備の基準

- (ア) 危規則第27条の3第7項第1号に規定する「防火設備から放出された水が、給油空地等、ポンプ室等及び専用タンク等の注入口付近に達することを防止するための措置」とは、給

油空地等、ポンプ室等及び専用タンク等の注入口付近と散水される範囲との間に排水溝を設置すること等をいう。

なお、排水溝は、散水装置等の設置状況及び水量を考慮して、排水能力（幅、深さ、こう配等）が十分なものとする。

- (イ) 危規則第27条の3第7項第2号に規定する「簡易タンク又は専用タンク等の注入口から漏れた危険物が、受入設備、圧縮機、貯蔵設備、充填用ポンプ機器、ディスペンサー、ガス配管及び防火設備（地盤面下に設置されたものを除く。）に達することを防止するための措置」は、簡易タンク及び専用タンク等の注入口と圧縮天然ガススタンド、液化石油ガススタンド及び防火設備との間に排水溝を設置すること等をいう。

なお、排水溝は、散水装置等の設置状況及び水量を考慮して、排水能力（幅、深さ、こう配等）が十分なものとする。

- (ウ) 危規則第27条の3第7項第3号に規定する「固定給油設備等（懸垂式のものを除く。）及び簡易タンクに講ずる自動車等の衝突を防止するための措置」とは、これらの設備の周囲に防護柵又はポール等を設置する方法がある。

- (エ) 危規則第27条の3第7項第4号に規定する「圧縮天然ガススタンド及び液化石油ガススタンドのガス設備（ガスが通る部分）で火災が発生した場合にその熱の影響が簡易タンクへ及びおそれのある場合に講じる措置」としては、簡易タンクと圧縮天然ガススタンド及び液化石油ガススタンドのガス設備との間に防熱板等を設置する方法がある。

オ 圧縮天然ガススタンドのディスペンサー及びガス配管を給油空地に設置する場合

- (ア) 危規則第27条の3第8項第1号ロ(1)に規定する「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」の具体的な例として、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。

- (イ) 危規則第27条の3第8項第1号ロ(1)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ガソリン等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、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。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、給油ノズルを給油口に差し込んで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、当該慣性力だけでは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。

- (ウ) 危規則第27条の3第8項第1号ハに規定する「給油ノズルは、自動車等の燃料タンクが満量となったときに給油を自動的に停止する構造」について、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全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、15L/min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。

- (エ) 危規則第27条の3第8項第1号ニに規定する「1回の連続したガソリン等の給油量が一定の数量を超えた場合に給油を自動的に停止する構造」は次による。

a 危険物保安監督者の特別な操作により設定及び変更が可能であり、その他の者の操作に

より容易に変更されるものでないこと。

b 1回の連続したガソリン等の給油量の上限は、1回当たりの給油量の実態を勘案して設定されたものであること。この場合、設定値は100Lを標準とする。

(オ) 危規則第27条の3第8項第1号ホに規定する「固定給油設備が転倒した場合において当該固定給油設備の配管及びこれに接続する配管からのガソリン等の漏えいの拡散を防止するための措置」の例として、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の場合を除く。）がある。

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、ガソリン等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、固定給油設備の本体及び基礎部に堅固に取り付ける。

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。

(カ) 危規則第27条の3第8項第2号に規定する「固定給油設備又は給油中の自動車等から漏れたガソリン等が、圧縮天然ガスを充填するために自動車等が停車する場所、圧縮天然ガススタンドのディスペンサー及びガス配管が設置されている部分（以下「圧縮天然ガス充填場所等」という。）に達することを防止するための措置」の例として、給油空地に傾斜を付けるとともに、当該傾斜に応じ圧縮天然ガス充填場所等を適切に配置すること等により、ガソリン等の漏えいが想定される範囲と圧縮天然ガス充填場所等とが重複しないようにする方法がある。この場合、次の事項に留意する。

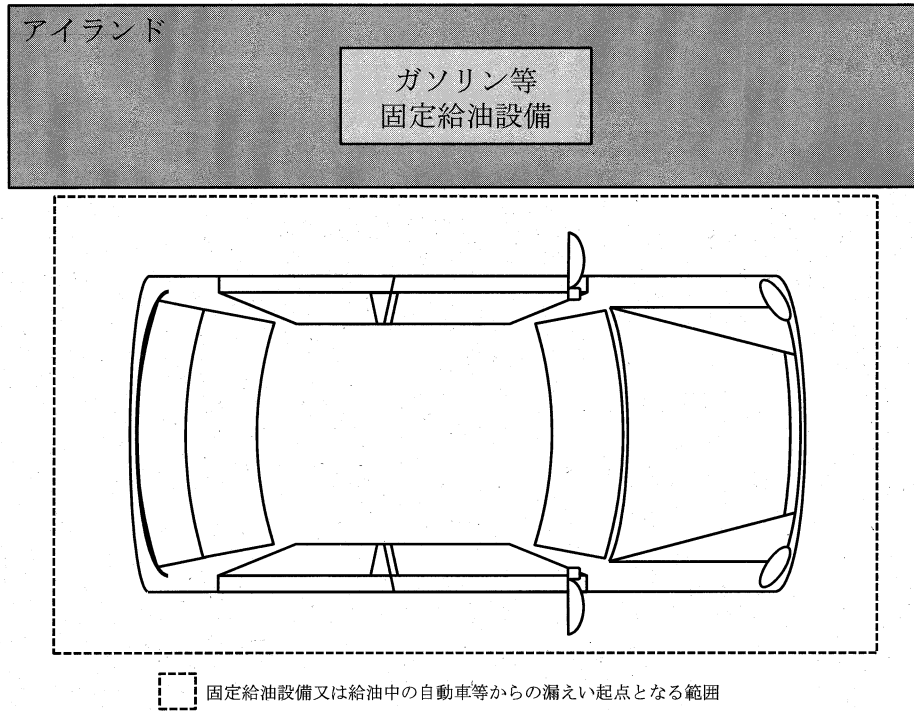
a ガソリン等の漏えいが想定される範囲について

(a) 漏えい起点となる範囲

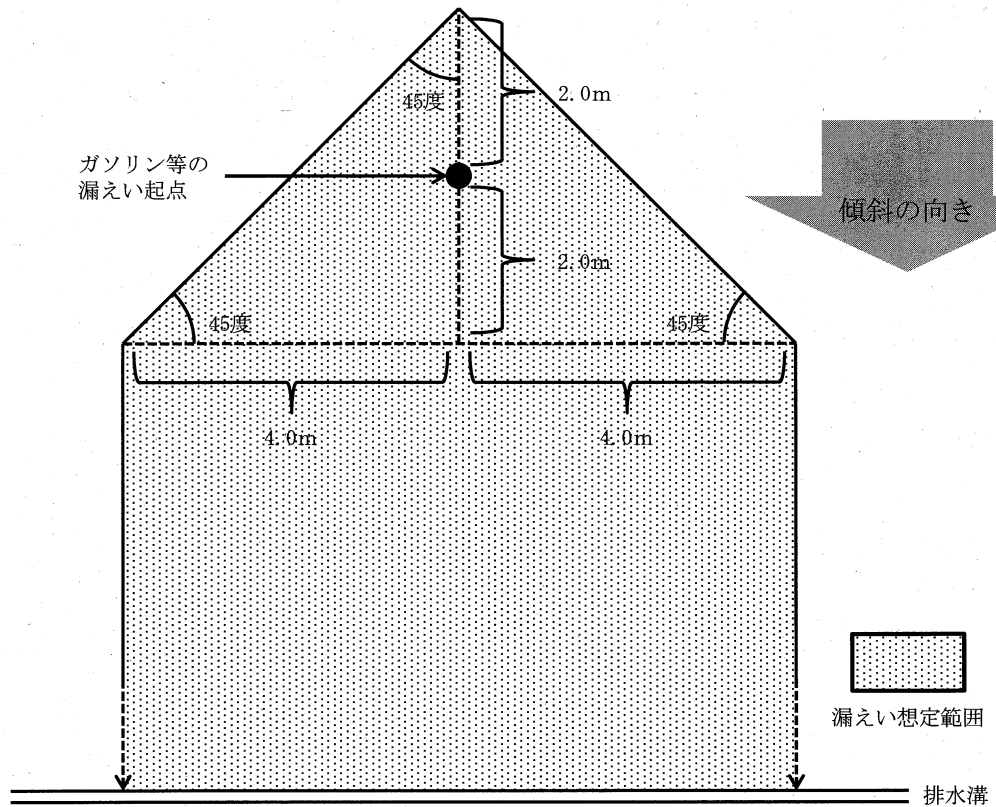
固定給油設備又は給油中の自動車等からガソリン等が漏えいする場合、その漏えい起点となる範囲は、給油するために給油ノズルが固定給油設備から自動車等の給油口まで移動する範囲及びガソリン等を給油するために自動車等が停車する場所とする（第12-56図参照）。

(b) 漏えい想定範囲

ガソリン等の漏えいが想定される範囲は、(a)の漏えい起点となる範囲から、当該給油空地の形態に応じ、申請者により検証された漏えい想定範囲とするほか、第12-57図に示す漏えい想定範囲を参考とすることができる。



第12-56図 ガソリン等の漏えい起点となる範囲



第12-57図 検証に基づくガソリン等の漏えい想定範囲

b 圧縮天然ガス充填場所等について

(a) 圧縮天然ガスを充填するために自動車等が停車する場所

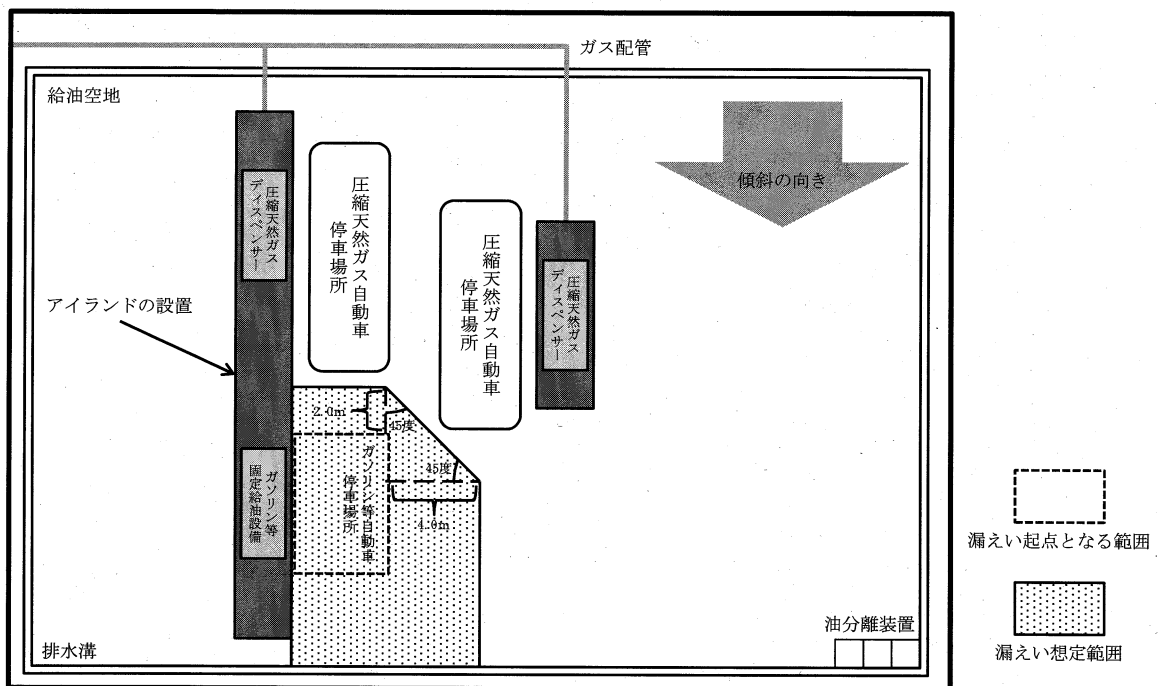
圧縮天然ガススタンドのディスペンサー付近で、圧縮天然ガスを充填するために自動車等が停車する場所とする。

(b) 圧縮天然ガススタンドのディスペンサー及びガス配管

圧縮天然ガススタンドのディスペンサー及びガス配管が設置されている部分とする。

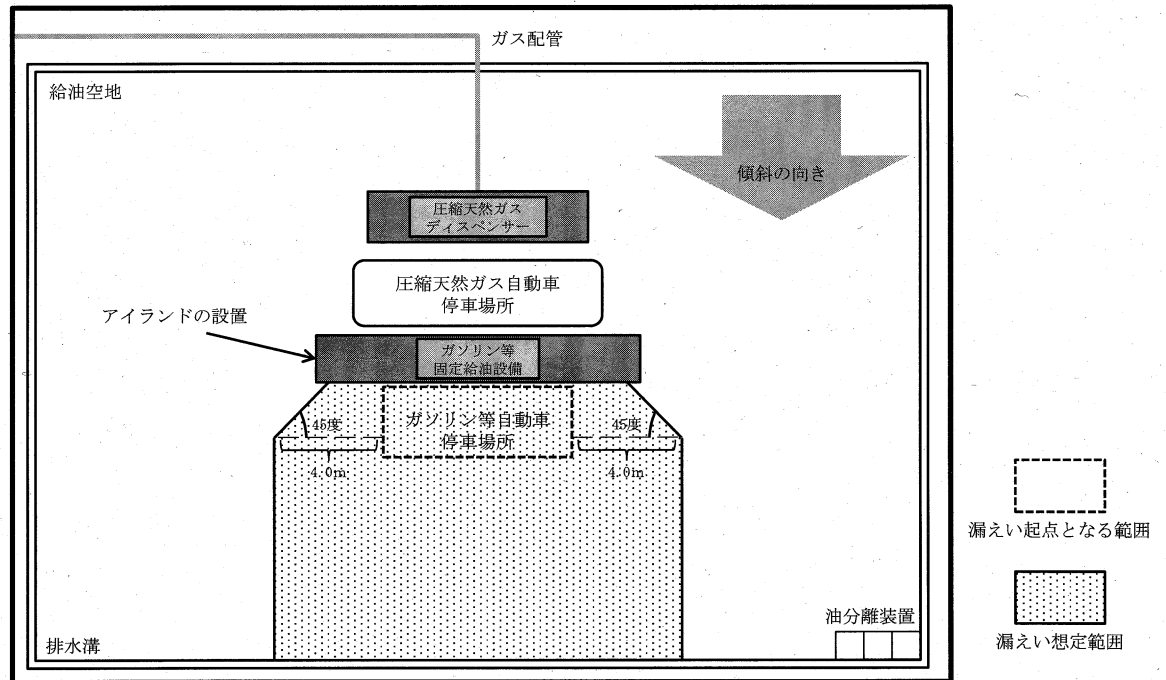
c その他

a 又は b に関する事項について、当該場所の範囲を確認するため、許可申請書の添付書類においてその場所(範囲)を明らかにしておくこと。また、給油空地の傾斜に応じ圧縮天然ガス充填場所等やアイランドを適切に配置した例を第12-58図、第12-59図に示す。



第12-58図 圧縮天然ガススタンドのディスペンサー及びガス配管を給油空地に設置する例1

第1 給油取扱所



第12-59 図 圧縮天然ガススタンドのディスペンサー及びガス配管を給油空地に設置する例2

(キ) 危規則第27条の3第8項第3号に規定する「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員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。

(ク) 圧縮天然ガススタンドのディスペンサー及びガス配管を給油空地に設置することに併せて必要最小限の圧縮天然ガス用のPOS用カードリーダー等の設備を給油空地に設ける場合は、給油又は圧縮天然ガスの充填に支障がないと認められる範囲に限り設けて差し支えない。ただし、可燃性蒸気が滞留するおそれのある場所に設ける場合は、可燃性蒸気に対して防爆性能を有する構造のものであること。

カ 消防法上の設置の許可に係る留意事項

圧縮天然ガス等充填設備設置給油取扱所を設置する場合は、法第11条第1項の許可の他に高圧ガス保安法第5条又は第14条の許可を受ける必要がある。この場合、高圧ガス保安法の許可を受けた後に消防法の許可申請を受理する必要がある。

なお、危規則第27条の3第6項第4号から第6号に掲げる設備が、当該設備に係る法令の規定（圧縮天然ガススタンドにあつては一般則第7条中の当該設備に係る規定、液化石油ガススタンドにあつては液石則第8条中の当該設備に係る規定。）に適合していることの確認は、高圧ガス保安法の許可を受けていることの確認をもって行う。

(7) 危政令第17条第3項第5号を適用する圧縮水素充填設備を併設する給油取扱所（危規則第27条の5）【H27消防危123、R元消防危118】

ア 用語の定義

(ア) 危規則第27条の5第5項第1号に規定する「圧縮水素スタンド」とは、一般則第2条第1項第25号に定める「圧縮水素を燃料として使用する車両に固定した燃料装置用容器に

当該圧縮水素を充填するための処理設備を有する定置式製造設備」をいい、水素を製造するための改質装置、液化水素を貯蔵する液化水素の貯槽、液化水素を直接昇圧する液化水素昇圧ポンプ、液化水素を気化する送ガス蒸発器、水素を圧縮する圧縮機、圧縮水素を貯蔵する蓄圧器、圧縮水素を燃料電池自動車に充填するディスプレイ、液化水素配管及びガス配管並びに液化水素、圧縮水素及び液化石油ガスを外部から受け入れるための受入設備の一部で構成されている。

- (イ) 危規則第27条の5第5項第1号に規定する「改質装置」とは、ナフサなどの危険物のほか、天然ガス、液化石油ガスなどを原料として、これを改質し水素を製造する装置をいう。
- (ウ) 危規則第27条の5第5項第1号に規定する「防火設備」とは、火災の予防及び火災による類焼を防止するための設備であって、蓄圧器に設けられる水噴霧装置、散水装置等をいう。
- (エ) 危規則第27条の5第5項第1号に規定する「温度の上昇を防止する装置」とは、蓄圧器及び圧縮水素を供給する移動式製造設備の車両が停止する位置に設けられる水噴霧装置、散水装置等をいう。

イ 位置、構造及び設備の基準

圧縮水素スタンド（常用の圧力が82MPa以下のものに限る。以下同じ。）を構成する各設備は、一般則第7条の3の規定によるほか、危規則第27条の5第5項第3号に定める基準に適合することとされているが、この場合、次の事項に留意する。

(ア) 液化水素の貯槽（危規則第27条の5第5項第3号ロ）

危規則第27条の5第5項第3号ロに規定する「自動車等（自動車、原動機付自転車その他の当該設備に衝突した場合に甚大な影響を及ぼすおそれのあるものをいう。以下同じ。）の衝突を防止するための措置」とは、液化水素の貯槽の周囲に保護柵又はポール等を設ける方法がある。

なお、液化水素の貯槽を自動車等が容易に進入できない場所に設置する場合は、当該措置が講じられているものとみなす。

(イ) 液化水素昇圧ポンプ（危規則第27条の5第5項第3号ハ）

危規則第27条の5第5項第3号ハに規定する「自動車等の衝突を防止するための措置」とは、(ア)の例による。

なお、液化水素昇圧ポンプを自動車等が容易に進入できない場所に設置する場合は、当該措置が講じられているものとみなす。

(ウ) 送ガス蒸発器（危規則第27条の5第5項第3号ニ）

危規則第27条の5第5項第3号ニに規定する「自動車等の衝突を防止するための措置」とは(ア)の例による。

なお、送ガス蒸発器を自動車等が容易に進入できない場所に設置する場合は、当該措置が講じられているものとみなす。

(エ) 圧縮機（危規則第27条の5第5項第3号ホ）

a 危規則第27条の5第5項第3号ホ(1)に規定する「ガスの吐出圧力が最大常用圧力を超えて上昇した場合に圧縮機の運転を自動的に停止させる装置」とは、圧縮機の圧力を圧力センサーにより検知し、電動機の電源を切ることにより、当該圧縮機の運転を停止させる異常高圧防止装置をいう。ただし、圧力が最大常用圧力を超えて上昇するおそれのないものにあつてはこの限りでない。

b 危規則第27条の5第5項第3号ホ(2)の規定により、圧縮機の吐出側直近部分の配管には、逆止弁を設けることとされているが、蓄圧器側から圧縮機へのガスの逆流を防止できる位置である場合には、逆止弁を蓄圧器の受入側直近部分のガス配管に設けても差し支えない。

- c 危規則第27条の5第5項第3号ホ(3)に規定する「自動車等の衝突を防止するための措置」とは、(ア)の例による。
- なお、圧縮機を自動車等が容易に進入できない場所に設置する場合は、当該措置が講じられているものとみなす。
- (オ) 蓄圧器（危規則第27条の5第5項第3号へ）
- 危規則第27条の5第5項第3号ホに規定する「自動車等の衝突を防止するための措置」とは、(ア)の例による。
- なお、蓄圧器を自動車等が容易に進入できない場所に設置する場合は、当該措置が講じられているものとみなす。
- (カ) ディスペンサー（危規則第27条の5第5項第3号ト）
- a 危規則第27条の5第5項第3号ト(2)に規定する「自動車等のガスの充填口と正常に接続されていない場合にガスが供給されない構造」とは、自動車等の充填口と正常に接続した場合に限り開口する内部弁をいう。
- b 危規則第27条の5第5項第3号ト(2)に規定する「著しい引張力が加わった場合に当該充填ホースの破断によるガスの漏れを防止する措置」とは、自動車の誤発進等により著しい引張力が加わった場合に離脱し、遮断弁が働く緊急離脱カップラーをいう。
- c 危規則第27条の5第5項第3号ト(3)に規定する「自動車等の衝突を防止するための措置」とは、(ア)の例による。
- d 危規則第27条の5第5項第3号ト(4)に規定する「自動車等の衝突を検知する方法」とは、衝突センサー等を設ける方法があること。
- (キ) 液化水素配管及びガス配管（危規則第27条の5第5項第3号チ）
- a 危規則第27条の5第5項第3号チ(2)に規定する「自動車等が衝突するおそれのない場所」に設置する例としては、次のような方法がある。
- (a) 液化水素配管及びガス配管をキャノピーの上部等に設置する方法
- (b) 液化水素配管及びガス配管を地下に埋設する方法
- (c) 液化水素配管及びガス配管をトレンチ内に設置する方法
- b 危規則第27条の5第5項第3号チ(2)に規定する「自動車等の衝突を防止するための措置」とは、(ア)の例による。
- c 危規則第27条の5第5項第3号チ(3)に規定する「液化水素配管又はガス配管から火災が発生した場合に給油空地等及び専用タンク等の注入口への延焼を防止するための措置」とは、液化水素配管又はガス配管が地上部（キャノピー上部を除く。）に露出している場合に液化水素配管及びガス配管の周囲に防熱板を設ける方法がある。
- d 危規則第27条の5第5項第3号チ(4)に規定する「配管の接続部の周囲に設けるガスの漏れを検知することができる設備」とは、当該ガスの爆発下限界における1/4以下の濃度で漏れたガスを検知し、警報を発するものをいう。また、当該設備は漏れたガスに対して防爆構造を有するほか、ガソリン蒸気等の可燃性蒸気が存在するおそれのある場所に設置される場合にあっては、漏れたガス及び可燃性蒸気に対して防爆構造を有するものであること。
- e 危規則第27条の5第5項第3号チ(5)に規定する「蓄圧器からディスペンサーへのガスの供給を緊急に停止することができる装置」とは、遮断弁及び遮断操作部をいうこと。遮断弁は、蓄圧器からガスを送り出すためのガス配管に設けること。また、遮断操作部は、事務所及び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に設けること。
- (ク) 液化水素、圧縮水素及び液化石油ガスの受入設備（危規則第27条の3第6項第5号イ）
- 危規則第27条の5第1項においてその例によるものとされる危規則第27条の3第6

項第 5 号イに規定する「液化水素、圧縮水素及び液化石油ガスの受入設備」は次による。

- a 危規則第 27 条の 3 第 6 項第 5 号イに規定する「受入設備」とは、液化水素、圧縮水素及び液化石油ガスの受入れのために設置される設備であり、例えば液化水素の充填車両と液化水素の貯槽との接続機器等（受入ホース、緊結金具等）や液化水素の貯槽の充填口等をいう。
- b 危規則第 27 条の 3 第 6 項第 5 号イ(1)に規定する「給油空地等において液化水素又はガスの受入れを行うことができない場所」とは、給油空地等に液化水素、圧縮水素又は液化石油ガスの充填車両が停車し、又は受入設備と当該充填車両の接続機器（注入ホース、緊結金具等）等が給油空地等を通過した状態で受入れを行うことができない場所である。
- c 危規則第 27 条の 3 第 6 項第 5 号イ(2)に規定する「自動車等の衝突を防止するための措置」とは、(ア)の例による。

なお、受入設備を自動車等が容易に進入できない場所に設置する場合は、当該措置が講じられているものとみなす。

(ケ) 障壁（危規則第 27 条の 5 第 6 項第 1 号）

危規則第 27 条の 5 第 6 項第 1 号に規定する「改質装置、液化水素の貯槽、液化水素昇圧ポンプ、送ガス蒸発器、圧縮機及び蓄圧器と給油空地等、簡易タンク及び専用タンク等の注入口との間に設置する障壁」は、次のいずれかによる。

なお、液化水素の貯槽については、加圧蒸発器及びバルブ類、充填口、計測器等の操作部分が障壁の高さよりも低い位置となるように設置する。

a 鉄筋コンクリート製

直径 9 mm 以上の鉄筋を縦、横 40cm 以下の間隔に配筋し、特に隅部の鉄筋を確実に結束した厚さ 12cm 以上、高さ 2 m 以上のものであって堅固な基礎の上に構築され、予想されるガス爆発の衝撃等に対して十分耐えられる構造のもの。

b コンクリートブロック製

直径 9 mm 以上の鉄筋を縦、横 40cm 以下の間隔に配筋し、特に隅部の鉄筋を確実に結束し、かつ、ブロックの空洞部にコンクリートモルタルを充填した厚さ 15cm 以上、高さ 2 m 以上のものであって堅固な基礎の上に構築され、予想されるガス爆発の衝撃等に対して十分耐えられる構造のもの。

c 鋼板製

厚さ 3.2mm 以上の鋼板に 30×30mm 以上の等辺山形鋼を縦、横 40cm 以下の間隔に溶接で取り付けて補強したもの又は厚さ 6 mm 以上の鋼板を使用し、そのいずれにも 1.8m 以下の間隔で支柱を設けた高さ 2 m 以上のものであって堅固な基礎の上に構築され、予想されるガス爆発の衝撃等に対して十分耐えられる構造のもの。

(コ) 排水溝（危規則第 27 条の 5 第 6 項第 2 号及び 3 号）

a 危規則第 27 条の 5 第 6 項第 2 号に規定する「防火設備又は温度の上昇を防止する装置から放出された水が、給油空地等、ポンプ室等及び専用タンク等の注入口付近に達することを防止するための措置」とは、給油空地等、ポンプ室等及び専用タンク等の注入口付近と散水される範囲との間に排水溝を設置すること等をいう。

b 危規則第 27 条の 5 第 6 項第 3 号に規定する「固定給油設備、固定注油設備、簡易タンク又は専用タンク等の注入口から漏れた危険物が、ディスペンサーに達することを防止するための措置」とは、固定給油設備、固定注油設備、簡易タンク又は専用タンク等とディスペンサーの間に排水溝を設置すること等をいう。

c 排水溝は、散水装置等の設置状況及び水量を考慮して、排水能力（幅、深さ、こう配

等) が十分なものとする。

- d 消防隊等の放水により水が排水溝からあふれることに備え、排水溝に沿って土のう等を積みあげ、固定給油設備側への水の流入を防止する。

なお、土のう等を準備する量は一段積み又は二段積みとし、排水溝の長さで排水の流れに応じて準備するよう指導する。◆

- (サ) 固定給油設備等への自動車等衝突防止措置 (危規則第 27 条の 5 第 6 項第 4 号)

危規則第 27 条の 5 第 6 項第 4 号に規定する「固定給油設備 (懸垂式のものを除く。)、固定注油設備 (懸垂式のものを除く。) 及び簡易タンクに講ずる自動車等の衝突を防止するための措置」とは、(ア) の例による。

- (シ) 簡易タンクへの延焼防止措置 (危規則第 27 条の 5 第 6 項第 5 号)

危規則第 27 条の 5 第 6 項第 5 号に規定する「圧縮水素スタンドの設備から火災が発生した場合に簡易タンクへの延焼を防止するための措置」とは、簡易タンクと圧縮水素スタンドの設備の間に防熱板を設ける方法がある。

- (ス) 液化水素の貯槽に火災の影響を及ぼさない措置 (危規則第 27 条の 5 第 6 項第 6 号)

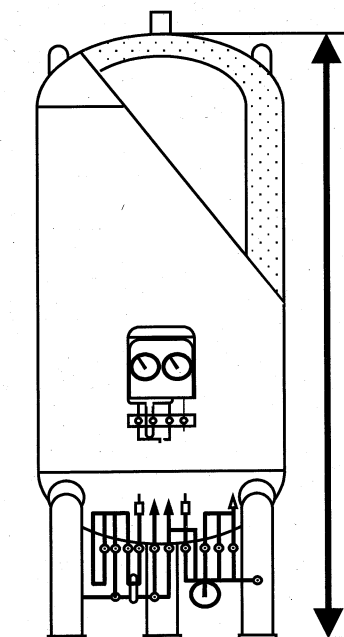
危規則第 27 条の 5 第 6 項第 6 号に規定する「固定給油設備又は固定注油設備から火災が発生した場合にその熱が当該貯槽に著しく影響を及ぼすおそれのないようにするための措置」とは、固定給油設備又は固定注油設備における火災の輻射熱により、液化水素の貯槽内の圧力が著しく上昇しないようにする措置をいう。

なお、「液化水素の貯槽内の圧力が著しく上昇しないようにする措置」としては、次のいずれかによる。

- a 障壁により輻射熱を遮る措置

固定給油設備及び固定注油設備と液化水素の貯槽との間に、液化水素の貯槽の高さよりも高い障壁を設けること。

なお、液化水素の貯槽の高さとは、地盤面から貯槽の貯蔵容器の頂点までの高さである (第 12-60 図参照)。



液化水素の貯槽の高さ
(地盤面から貯槽の貯蔵容器の頂点までの高さ)

第 12-60 図 液化水素の貯槽の高さ

b 障壁の設置に加え、障壁又は固定給油設備及び固定注油設備を液化水素の貯槽から離して設ける措置（障壁の高さが液化水素の貯槽の高さ以下の場合）

液化水素の貯槽が、火災時の火炎に30分間以上耐えることができ、かつ、貯槽の外面の温度が650℃までであれば貯槽内の許容圧力を超えないよう安全装置の吹き出し量が設計されているもの^(注)については、30分以内に貯槽表面の温度が650℃に達しないことを前提として、例えば、障壁の高さが2mの場合については、第12-4表に示す措置を講ずる。

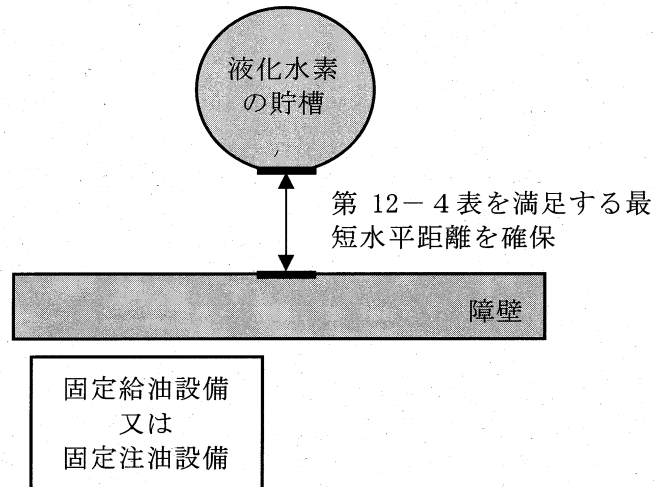
なお、第12-4表の固定給油設備でガソリンと軽油の両方の油種を給油できる場合は、両方を満たすよう措置を講ずる。

注) 「一般高圧ガス保安規則の機能性基準の運用について」(20121204 商局第6号)

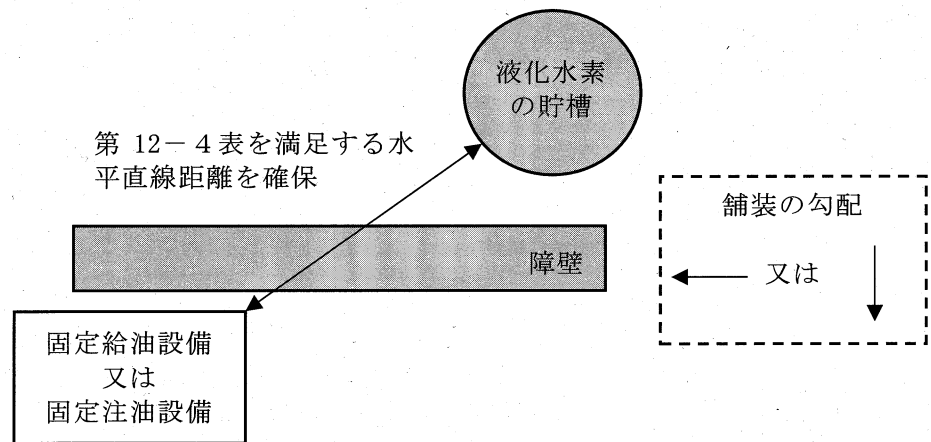
「13. 圧力計及び許容圧力以下に戻す安全装置」2.2(2)イ(i)参照

第12-4表 高さ2mの障壁における障壁又は固定給油設備及び固定注油設備を液化水素の貯槽から離して設ける措置

| 対象設備 | 油種 | 最大吐出量 | 措 置 | |
|--------|------|--------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | 障壁から必要な最短水平距離を確保する方法 (第12-61図参照) | 固定給油設備及び固定注油設備から必要な水平直線距離を確保する方法 (第12-62図参照) |
| 固定給油設備 | ガソリン | 50 L/min 以下 | 障壁を液化水素の貯槽から最短水平距離で2.1m以上離して設置すること。 | 固定給油設備を液化水素の貯槽から水平直線距離で3.9m以上離して設置すること。 この場合において、舗装の勾配等により危険物が液化水素貯槽に向かって流れる可能性がないこと。 |
| | 軽油 | 180 L/min 以下 | 障壁を液化水素の貯槽から最短水平距離で2.3m以上離して設置すること。 | 固定給油設備を液化水素の貯槽から水平直線距離で6.0m以上離して設置すること。 この場合において、舗装の勾配等により危険物が液化水素貯槽に向かって流れる可能性がないこと。 |
| | | 90 L/min 以下 | 障壁を液化水素の貯槽から最短水平距離で2.3m以上離して設置すること。 | 固定給油設備を液化水素の貯槽から水平直線距離で5.0m以上離して設置すること。 この場合において、舗装の勾配等により危険物が液化水素貯槽に向かって流れる可能性がないこと。 |
| 固定注油設備 | 灯油 | 180 L/min 以下 | 障壁を液化水素の貯槽から最短水平距離で3.0m以上離して設置すること。 | 固定注油設備を液化水素の貯槽から水平直線距離で6.5m以上離して設置すること。 この場合において、舗装の勾配等により危険物が液化水素貯槽に向かって流れる可能性がないこと。 |
| | | 60 L/min 以下 | 障壁を液化水素の貯槽から最短水平距離で2.0m以上離して設置すること。 | 固定注油設備を液化水素の貯槽から水平直線距離で4.0m以上離して設置すること。 この場合において、舗装の勾配等により危険物が液化水素貯槽に向かって流れる可能性がないこと。 |



第 12-61 図 障壁から必要な最短水平距離を確保する方法



第 12-62 図 固定給油設備及び固定注油設備から必要な水平直線距離を確保する方法

- ウ 圧縮水素充填設備のディスペンサー及びガス配管を給油空地に設置する場合
- (ア) 危規則第 27 条の 5 第 7 項第 1 号ロ(1)に規定する「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」は、(6)オ(ア)の例による。
 - (イ) 危規則第 27 条の 5 第 7 項第 1 号ロ(2)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」は、(6)オ(イ)の例による。
 - (ウ) 危規則第 27 条の 5 第 7 項第 1 号ハに規定する「給油ノズルは、自動車等の燃料タンクが満量となったときに給油を自動的に停止する構造」は、(6)オ(ウ)による。
 - (エ) 危規則第 27 条の 5 第 7 項第 1 号ニに規定する「1 回の連続したガソリン等の給油量が一定の数量を超えた場合に給油を自動的に停止する構造」は、(6)オ(エ)による。
 - (オ) 危規則第 27 条の 5 第 7 項第 1 号ホに規定する「固定給油設備が転倒した場合において当該固定給油設備の配管及びこれに接続する配管からのガソリン等の漏えいの拡散を防止するための措置」は、(6)オ(オ)の例による。
 - (カ) 危規則第 27 条の 5 第 7 項第 2 号に規定する「固定給油設備又は給油中の自動車等から漏れたガソリン等が、圧縮水素を充填するために自動車等が停車する場所、圧縮水素スタンドのディスペンサー及びガス配管が設置されている部分に達することを防止するため

の措置」は、(6)オ(カ)の例による。その場合、「圧縮天然ガス」を「圧縮水素」と読み替えるものとする。

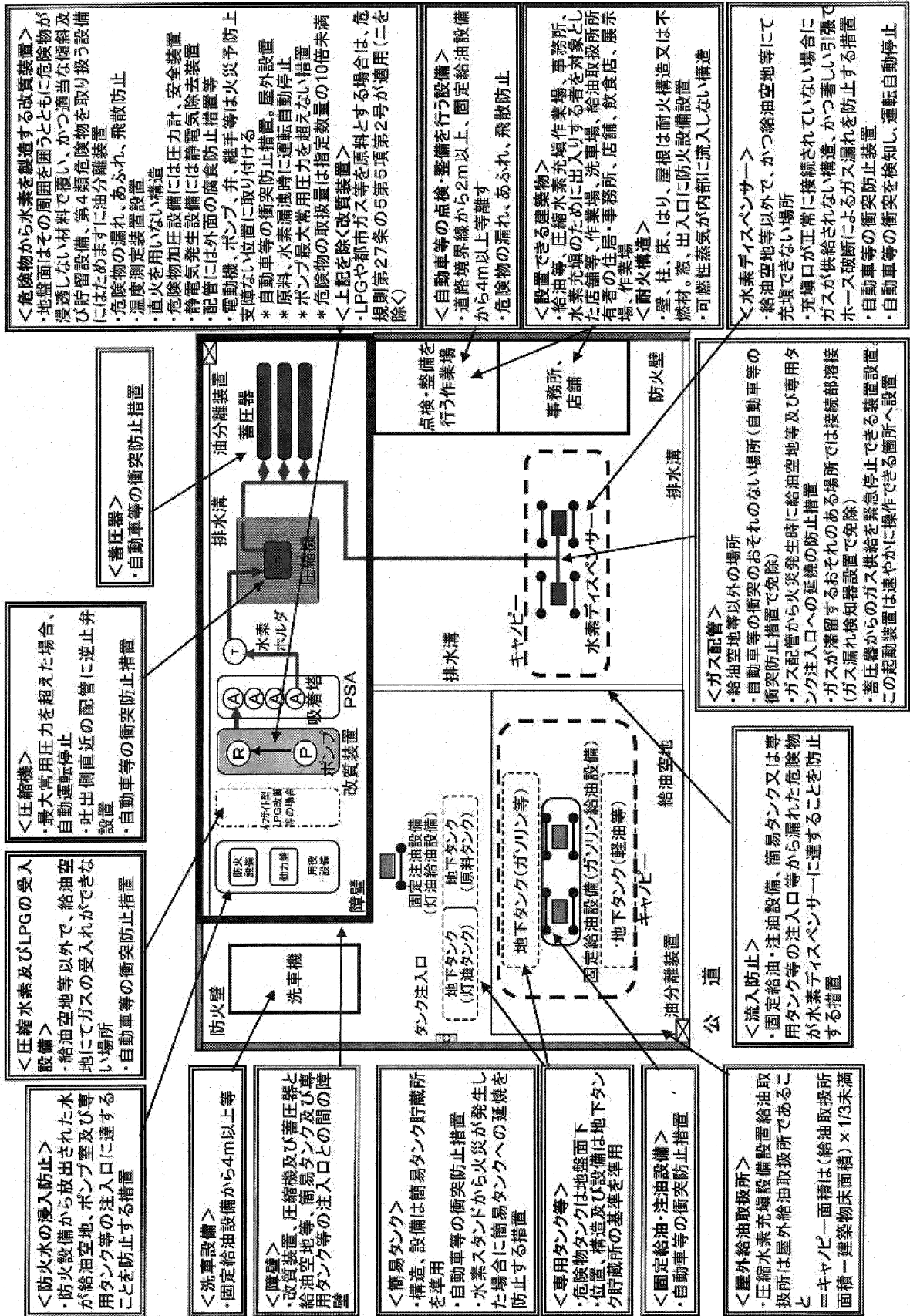
(キ) 危規則第27条の5第7項第3号に規定する「火災その他の災害に際し速やかに操作することができる箇所」は、(6)オ(キ)による。

(ク) 圧縮水素充填設備のディスペンサー及びガス配管を給油空地に設置することに併せて必要最小限の圧縮水素用のPOS用カードリーダー等の設備を給油空地に設ける場合は、給油又は圧縮水素の充填に支障がないと認められる範囲に限り設けて差し支えない。この場合、ディスペンサー及びPOS用カードリーダー等の設備は、漏れたガスに対して防爆構造を有するほか、ガソリン蒸気等の可燃性蒸気が存在するおそれのある場所に設置される場合にあつては、漏れたガス及び可燃性蒸気に対して防爆構造を有するものとする。

エ 消防法上の設置の許可に係る留意事項

圧縮水素充填設備設置給油取扱所を設置する場合は、法第11条第1項の許可の他に高圧ガス保安法（昭和26年法律第204号）第5条又は第14条の許可を受ける必要がある。その場合、消防法の許可は、高圧ガス保安法の許可後に行う。

なお、危規則第27条の5第5項第3号に掲げる設備が、一般則第7条の3中の当該設備に係る規定に適合していることの確認は、高圧ガス保安法の許可を受けていることの確認をもって行う。



<防火水の浸入防止>
 ・防火設備から放出された水が給油空地、ポンプ室及び専用タンク等の注入口に達することを防止する措置

<圧縮水素及びLPGの受入設備>
 ・給油空地等以外で、給油空地にてガス受入れが可能な場所
 ・自動車等の衝突防止措置

<圧縮機>
 ・最大常用圧力を超えた場合、自動運転停止
 ・吐出側直近の配管に逆止弁設置
 ・自動車等の衝突防止措置

<蓄圧器>
 ・自動車等の衝突防止措置

<洗濯設備>
 ・固定給油設備から4m以上等

<障壁>
 ・改質装置、圧縮機及び蓄圧器と給油空地等、簡易タンク及び専用タンク等の注入口との間の障壁

<簡易タンク>
 ・構造、設備は簡易タンク貯蔵所を準用
 ・自動車等の衝突防止措置
 ・水素スタンドから火災が発生した場合に簡易タンクへの延焼を防止する措置

<専用タンク等>
 ・危険物タンクは地盤面下
 ・位置、構造及び設備は地下タンク貯蔵所の基準を準用

<固定給油・注油設備>
 ・自動車等の衝突防止措置

<屋外給油取扱所>
 ・圧縮水素充填設備設置給油取扱所は屋外給油取扱所であること
 ・ニキャビド面積は(給油取扱所面積 - 建築物床面積) × 1/3未満

<危険物から水素を製造する改質装置>
 ・地盤面はその周囲を固うとともに危険物が浸透しない材料で覆い、かつ適当な傾斜及び貯留設備、第4類危険物を取り扱う設備にはためますに油分離装置
 ・危険物の漏れ、あふれ、飛散防止
 ・温度測定装置設置
 ・直火を用いない構造
 ・危険物加圧設備には圧力計、安全装置
 ・静電発生設備には静電気除去装置
 ・配管には外面の腐食防止措置等
 ・電動機、ポンプ、弁、継手等は火災予防上支障ない位置に取り付ける
 ・* 自動車等の衝突防止措置、屋外設置
 ・* 原料、水素漏洩時に運転自動停止
 ・* ポンプ最大常用圧力を超えない措置
 ・* 危険物の取扱量は指定数量の10倍未満

<上記を除く改質装置>
 ・LPGや都市ガス等を原料とする場合は、危規則第27条の5第5項第2号が適用(二を除く)

<自動車等の点検・整備を行う設備>
 ・道境境界線から2m以上、固定給油設備から4m以上等離す
 ・危険物の漏れ、あふれ、飛散防止

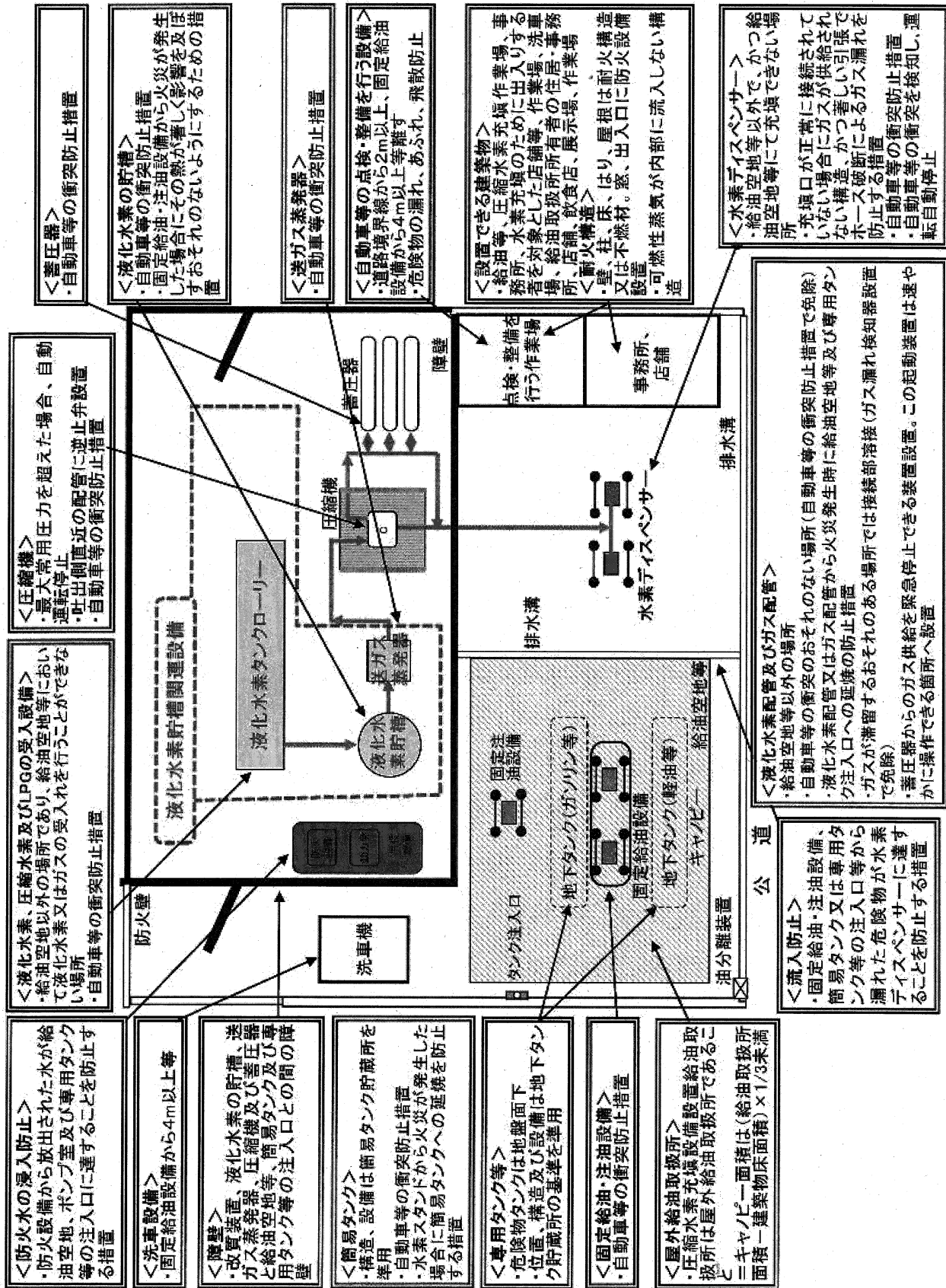
<設置できる建築物>
 ・給油等、圧縮水素充填作業場、事務所、水素充填のために出入りする者を対象とした店舗等、作業場、洗車場、給油取扱所所有者の住居・事務所、店舗、飲食店、展示場、作業場
<耐火構造>
 ・壁、柱、床、はり、屋根は耐火構造又は不燃材料、窓、出入口に防火設備設置
 ・可燃性蒸気が内部に流入しない構造

<水素ディスプレイ>
 ・給油空地等以外で、かつ給油空地等に充填できない場所
 ・充填口が正常に接続されていない場合にガスが供給されない構造、かつ著しい引張でホース破断によるガス漏れを防止する措置
 ・* 自動車等の衝突防止措置
 ・* 自動車等の衝突を検知し、運転自動停止

<ガス配管>
 ・給油空地等以外の場所
 ・自動車等の衝突のおそれのない場所(自動車等の衝突防止措置で免除)
 ・ガス配管から火災発生時に給油空地等及び専用タンク注入口への延焼の防止措置
 ・ガスが滞留するおそれのある場所では接続部溶接がガス漏れ検知器設置で免除
 ・蓄圧器からのガス供給を緊急停止できる装置設置
 ・この起動装置は速やかに操作できる箇所へ設置

<流入防止>
 ・固定給油・注油設備、簡易タンク又は専用タンク等の注入口等から漏れた危険物が水素ディスプレイに達することを防止する措置

第12-63 改質装置を設置する圧縮水素充填設備設置給油取扱所の例



第12-64 図 液化水素の貯槽を設置する圧縮水素充填設備設置給油取扱所の例

(8) 危政令第17条第3項第6号を適用する自家用給油取扱所（危規則第28条）

(1)及び(2)のうち適用されるものによるほか、次による。

ア 給油空地

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

イ 自動車等の出入りする側

自動車等の出入りする側とは、給油取扱所の敷地から4m以上建築物が離れており、かつ、実際に自動車等の出入りが可能な側とする。

ウ 灯油の専用タンク

自動車等の暖房用として自動車に設けられた灯油タンクに給油するため灯油の専用タンクを設けることができる。

エ キー式の固定給油設備

キー式の固定給油設備の設置は、自家用給油取扱所にのみ認められる。

(9) 危政令第17条第4項を適用するメタノール等及びエタノール等を取り扱う給油取扱所（危規則第28条の2、危規則第28条の2の2、危規則第28条の2の3）【H6消防危28、H24消防危2】

メタノール若しくはエタノール又はこれらを含むもの（以下「メタノール等及びエタノール等」という。）を取り扱う給油取扱所については、次による。

ア 適用範囲

(ア) 法令の適用

メタノール等及びエタノール等を取り扱う給油取扱所について、危規則第28条の2から同条28条の2の3までに特例を定めていない事項は、危政令第17条第1項から第3項までの基準が適用になるものである。

(イ) メタノール等及びエタノール等の燃料

a 危政令第17条第4項に規定する、「メタノール」とはメタノール100%（以下「M100」という。）を、「エタノール」とはエタノール100%（以下「E100」という。）をいい、「これらを含むもの」には、メタノール85%と特殊なガソリン成分15%の混合物（以下「M85」という。）、エタノールを3%含むガソリン（以下「E3」という。）、エタノールを10%含むガソリン（以下「E10」という。）のほか、メタノール又はエタノールが含まれる他の自動車用燃料が該当する。

なお、バイオエタノールから合成される ETBE（エチルターシャリーブチルエーテル）をガソリンに混合したものは、危政令第17条第4項に規定するエタノールを含むものには含まれない。

b 第四類の危険物のうちメタノールを含むものには、メタノール自動車の燃料として用いられるもののみでなく、メタノール自動車以外の自動車等の燃料として用いられるものも含まれる。

(ウ) 適用される給油取扱所

a ガソリン、軽油等を取り扱う給油取扱所にメタノール等及びエタノール等を取り扱う給油施設を併設する給油取扱所

b メタノール等及びエタノール等のみを取り扱う給油取扱所

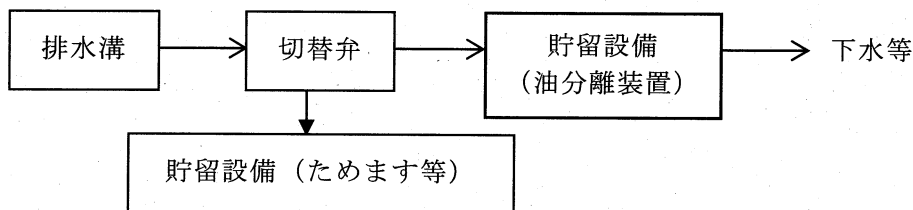
イ 位置、構造及び設備の技術上の基準に係る運用事項

(ア) メタノール等及びエタノール等を取り扱う専用タンク（危規則第28条の2第1項第2号）

a メタノール等及びエタノール等を取り扱う地下貯蔵タンクは、タンク室又は二重殻タンク構造によるものとし、危険物の漏れ防止構造は認められない。

- b メタノール又はエタノールを取り扱う専用タンクには、危険物の量を自動的に表示する装置を設けるものとし、計量口を設けることはできない。
 - c 地下に設ける専用タンクは、メタノール又はエタノールと灯油が混合することを防止する必要から、中仕切りをして灯油と同一タンクとしないよう指導する。◆
- (イ) 給油空地等の危険物流出防止例としては、排水溝、切替弁、貯留設備（油分離装置、ためます等）を設ける方法（第12-65図参照）があるが、切替弁、油分離装置及びためます等については、次の構造及び機能等を有するものであること。

なお、メタノール等及びエタノール等のみを取り扱う給油取扱所についても、メタノール等及びエタノール等以外の危険物を取り扱う場合（オイル交換等）があるため、油分離装置を設けるよう指導する。◆



(メタノール等及びエタノール等給油時)

- a 切替弁
 - (a) 流れ方向が表示されるものであること。
 - (b) 操作しやすい位置に設けられたピット内に設置する。
- b 油分離装置
 - (1)オ(ウ) a (a)及び(b) (メタノール等及びエタノール等のみを取り扱う給油取扱所に設ける油分離装置については、(b)を除く。)による。
- c ためます等
 - ためますのほか、地盤面下に埋設された鋼製又はFRPのタンク等があるが、いずれも危告示第4条の51に規定する数量以上のメタノール等及びエタノール等が収容できる容量を有するものとする。
- d その他
 - 「給油空地のうちメタノール等及びエタノール等を取り扱う部分（以下「メタノール等及びエタノール等の給油空地」という。）」と「給油空地のうちメタノール等及びエタノール等以外の危険物を取り扱う部分及び注油空地（以下「その他の給油空地等」という。）」とにそれぞれ専用の排水溝を設ける場合には、メタノール等及びエタノール等の給油空地に係る排水溝に切替弁及びためます等を設けるとともに、その他の給油空地等に係る排水溝に油分離装置を設けることで足りるものとする。
 - この場合、メタノール等及びエタノール等の固定給油設備及びメタノール等及びエタノール等以外の固定給油設備等は、それぞれの排水溝から第12-5表の距離を確保する（第12-66図参照。）

第12-5表 固定給油設備等と排水溝の離隔距離

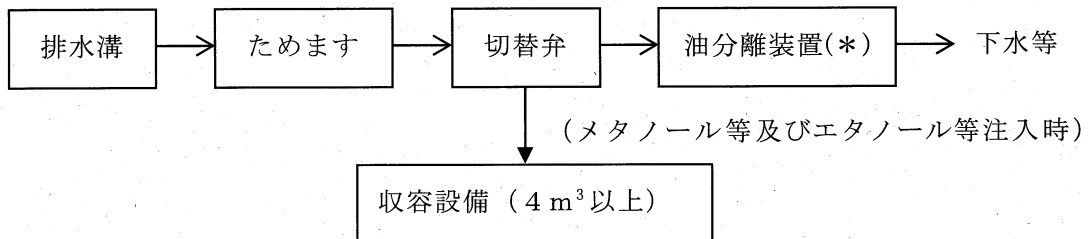
| 最大給油ホース全長又は最大注油ホース全長 | 距離 |
|----------------------|-------|
| 3 m以下 | 4 m以上 |
| 3 mを超え4 m以下 | 5 m以上 |
| 4 mを超え5 m以下 | 6 m以上 |

* 最大給油ホース全長及び最大注油ホース全長とは、それぞれ危政令第17条第1項第12号イ及び第13号ロに定めるもの。

(ウ) 専用タンク注入口の危険物流出防止措置（危規則第28条の2第1項第2号ハ）

- a 注入口の周囲の排水溝は、メタノール等及びエタノール等の専用タンクの注入口のみの周囲に設ける。ただし、当該排水溝に油分離装置を接続する場合にあっては、メタノール等及びエタノール等の専用タンクの注入口及びメタノール等及びエタノール等以外の危険物の専用タンクの注入口の周囲に排水溝を設けることができる（第12-65図、第12-66図参照）。
- b 注入口の周囲の排水溝は、移動タンク貯蔵所からのメタノール等及びエタノール等の注入時に、当該注入口又は移動タンク貯蔵所の注入ホース若しくは吐出口からメタノール等及びエタノール等が漏れた場合、漏れたメタノール等及びエタノール等を收容できるように設ける。
- c 排水溝、切替弁、漏れた危険物を收容する容量4 m³以上の設備（以下「收容設備」という。）及び油分離装置は、次のとおりとする。

なお、切替弁の手前にためますを設けるよう指導する。◆



* メタノール等及びエタノール等の専用タンクの注入口のみの周囲に排水溝を設ける場合は設置を要しない。

(a) 切替弁

- ① 流れ方向が表示されるものとする。
- ② 操作しやすい位置に設けられたピット内に設置する。

(b) 收容設備

- ① 地盤面下に埋設された鋼製又はFRP製のタンク等とする。
- ② 通気管及び收容設備内の危険物等をくみ上げるためのマンホールその他の設備を設ける。

(c) その他

- ① 危政令第17条第2項第11号の上部を有する屋内給油取扱所においては、危規則第25条の10第2号の設備を排水溝及び收容設備とみなすことができる。

② 注入口の周囲に設ける排水溝、切替弁及び収容設備は、(イ)の給油空地等の周囲に設ける排水溝、切替弁及びためます等と兼ねることができる(第12-68図参照)。

d 危規則第28条の2第3項第1号のただし書きに規定する「専用タンクの注入口からエタノールを含有するものが漏れた場合において危険物が給油空地及び注油空地以外の部分に流出するおそれのない場合」とは、専用タンクの注入口からエタノールを含有するものが4,000L漏れた場合において、当該危険物に含まれるエタノール量を当該給油取扱所に設置される油分離装置の収容量で除した値が0.6未満となる場合である(例えば、E10を取り扱う給油取扱所に設置される油分離装置の収容量が1,200Lの場合、4,000Lの当該危険物に含まれるエタノール量400Lを油分離装置の収容量1,200Lで除した値は約0.3(< 0.6)となることから、収容設備等の設置は要しない。)

(エ) 専用タンク等の開口部

メタノール又はエタノールを取り扱う専用タンク又は簡易タンクに設ける注入口及び通気管以外の開口部(マンホール、点検口等)にあつては、施錠する等容易に開放できない構造とする。

(オ) 検知設備(危規則第28条の2第1項第2号イ)

a メタノール又はエタノールを取り扱う専用タンクをタンク室に設置する場合に専用タンクの周囲に設けるメタノール又はエタノールの漏れを検知することができる装置(以下「検知装置」という。)には、メタノール又はエタノールの蒸気を検知する装置又はメタノール又はエタノールの水溶液を検知する装置がある。

b メタノール又はエタノールを取り扱う専用タンクをタンク室に設置する場合、専用タンクの周囲に液体の危険物の漏れを検知するための管を設ける場合には、当該管に検知装置を取り付けることができる。

c E3及びE10を取り扱う給油取扱所は、危規則第28条の2第3項第2号及び第28条の2の2第3項第2号の規定(危規則第23条の3第2号に規定する設備のうち、専用タンクの周囲に4箇所以上設ける管により液体の危険物の漏れを検知する設備(以下「検知管」という。)により当該専用タンクから漏れた危険物を検知することが困難な場合)に該当しない。E10よりも多量にエタノールを含有するガソリンを取り扱う給油取扱所にあつては、個別に確認する必要がある。

なお、検知管にエタノールの漏れを検知することができる装置を設けた給油取扱所は、危険物に含まれるエタノール量に関わらず、当該規定に該当しない。

(カ) 専用タンクの注入口の弁及び過剰注入防止設備(危規則第28条の2第1項第2号ロ)

メタノール又はエタノールを取り扱う専用タンクの注入口に設けられる危険物の過剰な注入を自動的に防止する設備により、注入口にホースが緊結されていないときに当該注入口が閉鎖状態となり、注入時にホースを結合した場合に開放状態(スタンバイ状態)とすることができる構造のものは、当該注入口には弁を設けないことができる。

(キ) 専用タンク等の通気管

a メタノール又はエタノールを取り扱う専用タンク又は簡易タンクの通気管に設ける引火防止装置は、クリンプトメタル方式のものとする。

b メタノール又はエタノールを取り扱う専用タンクの通気管には、可燃性蒸気を回収する設備を設けるよう指導する。◆

なお、メタノール又はエタノールを取り扱う専用タンクの通気管に可燃性蒸気回収設備を設ける場合は、当該メタノール又はエタノールを注入することとなる移動タンク貯蔵所にも可燃性蒸気回収設備を設けるように指導する。◆

(ク) 給油ホース等の材質

固定給油設備のポンプ、配管、パッキン、給油ホース等はメタノール等に対して侵されないものとする必要がある。

すなわち、メタノール又はエタノールを使用する場合は、耐アルコール性を有するEPゴム、ブチルゴム、クロロプレンゴム、ハイパロンゴム等が適しており、メタノールを含有するものを使用する場合には、耐アルコール性及び耐油性を有するニトリルゴム、フッ素ゴム、ハイパロンゴム等が適している。

なお、金属では鉛、亜鉛、アルミニウム等は腐食され、ゴム類ではシリコンゴム、ネオプレンゴム等は膨潤劣化するので使用することはできない。

(ケ) 消火設備

a メタノール又はエタノールを取り扱う給油取扱所に第4種の消火設備（大型泡消火器）を設ける場合には、水溶性液体用泡消火薬剤を用いた消火器とするよう指導する。◆

b E3及びE10を取り扱う給油取扱所に泡を放射する消火器を設置する場合、当該消火器の泡消火薬剤は、耐アルコール型のものとする。

c E10を取り扱う給油取扱所に設置する第3種の固定式の泡消火設備にたん白泡消火薬剤を用いる場合にあっては、耐アルコール型のものとする。

d 屋外に設置する第4種及び第5種消火設備については、専用の収納箱に収納するなど腐食防止措置を講じるように指導する。◆

また、腐食しやすい環境にあるものは、努めて蓄圧式とするように指導する。◆

(コ) 警報設備

メタノール又はエタノールを取り扱う給油取扱所には、メタノール又はエタノールの火災が確認しにくいことから、炎感知器を有する自動火災報知設備を設置するよう指導する。

◆

ウ 取扱いの技術上の基準に関する事項

(ア) 切替弁の操作

a 切替弁の操作により排水溝が(2)イのためます等又はウの收容設備（以下「收容設備等」という。）に接続されていることを確認した後に、メタノール等及びエタノール等を自動車等に給油し、又は移動貯蔵タンク及び容器から専用タンク若しくは簡易タンクに注入する。

b メタノール等及びエタノール等を自動車等に給油し、又は移動貯蔵タンク及び容器から専用タンク若しくは簡易タンクに注入した場合には、メタノール等及びエタノール等の漏れがないことを確認した後に、切替弁の操作を行う。

(イ) 收容設備等からの危険物等のくみ上げ

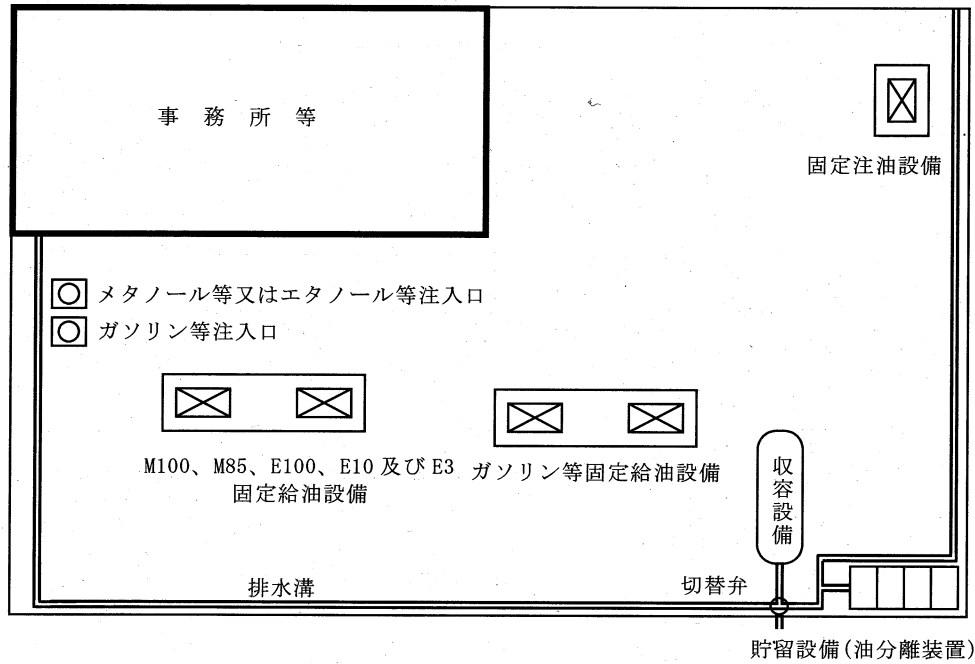
漏れたメタノール等及びエタノール等を確実に收容するため、随時、收容設備等を確認し、危険物又は雨水等（以下「危険物等」という。）が滞留している場合には、当該危険物等をくみ上げておくこと。

(ウ) 移動貯蔵タンクからの注入

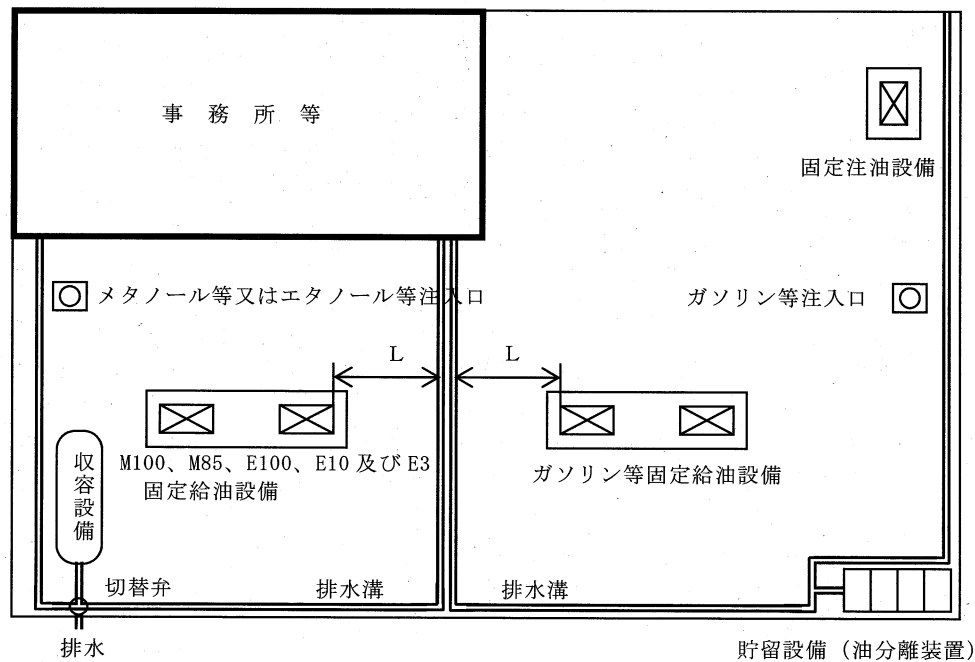
メタノール又はエタノールを移動貯蔵タンクから給油取扱所の専用タンクに注入する場合には、移動貯蔵タンク内が常に爆発範囲となるため、当該移動貯蔵タンクの注入口を開放した状態で行わないこと。

なお、移動貯蔵タンクには複動式の安全装置が設けられているため、注入口を開放しなくてもタンクの変形、注入時間の遅延等は起こらない。

メタノール等及びエタノール等を取り扱う給油取扱所における排水溝、切替弁、貯留設備（油分離装置、ためます等）及び收容設備の接続例



第12-65 図 給油空地等の周囲に排水溝等を設ける場合（注入口に係る排水溝と兼用）の例



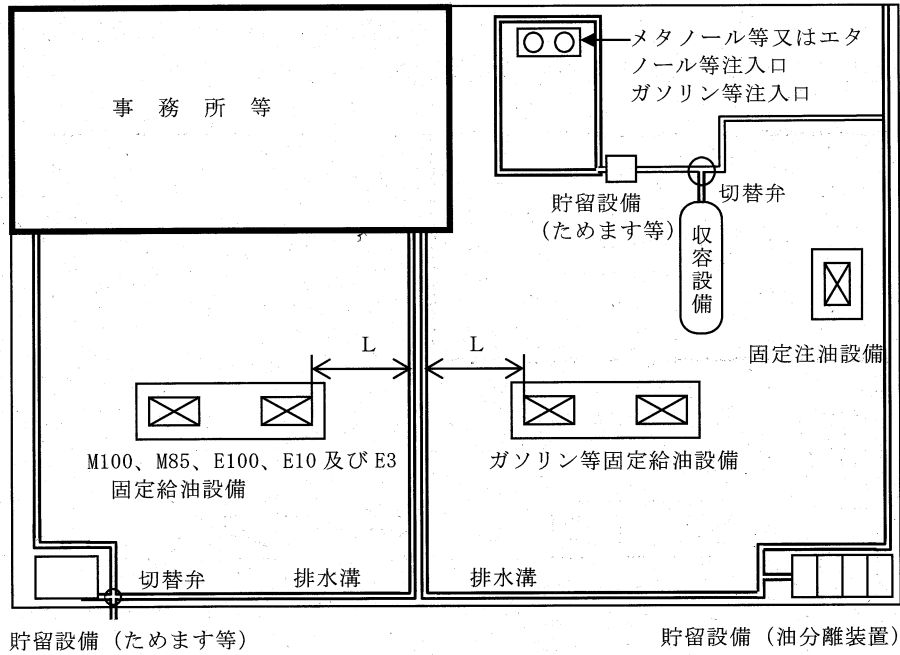
注：Lは、最大給油ホース全長又は最大注油ホース全長に応じた距離とする。

第12-66 図 メタノール等又はエタノール等の給油空地とガソリン等の給油空地等の周囲にそれぞれ排水溝等を設ける場合（注入口に係る排水溝等と兼用）の例

第12
給油取扱所

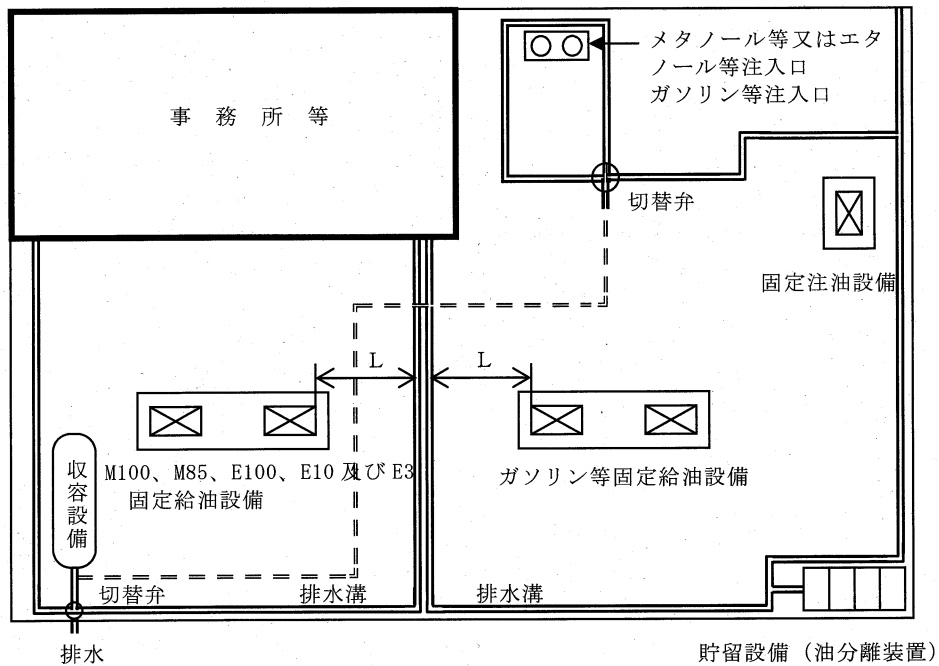
第12、4 位置、構造及び設備の基準

(9) 危政令第17条第4項を適用するメタノール等及びエタノール等を取り扱う給油取扱所



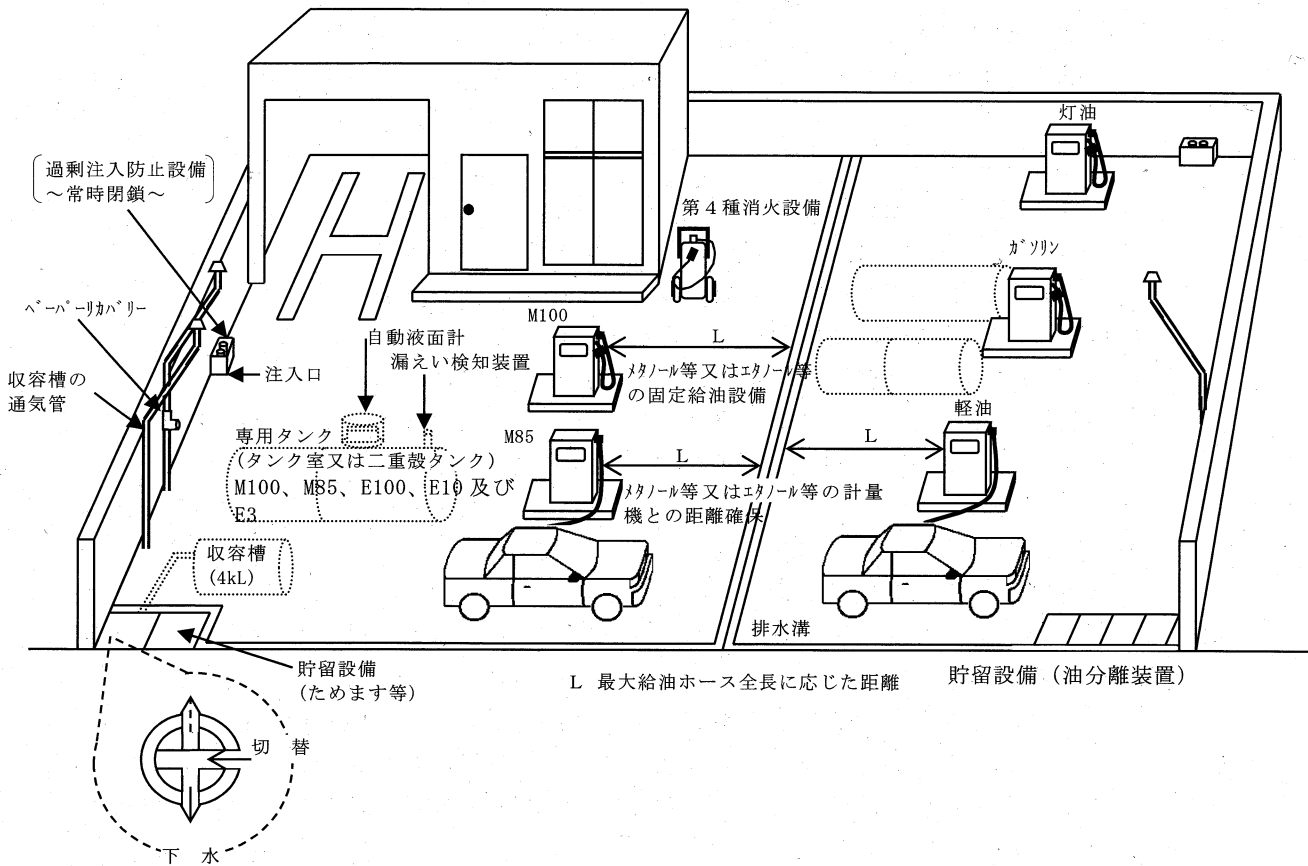
注：Lは、最大給油ホース全長又は最大注油ホース全長に応じた距離とする。

第12-67図 メタノール等又はエタノール等の給油空地とガソリン等の給油空地等の周囲にそれぞれ排水溝等を設ける場合（注入口に係る排水溝等を別に設置）の例



注：Lは、最大給油ホース全長又は最大注油ホース全長に応じた距離とすること。

第12-68図 メタノール等又はエタノール等の給油空地とガソリン等の給油空地等の周囲にそれぞれ排水溝等を設ける場合（注入口に係る収容設備を兼用）の例



第 12-69 図 ガソリン等とメタノール等又はエタノール等を取り扱う給油取扱所の設置例

(10) 危政令第 17 条第 5 項を適用する顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所 (危規則第 28 条の 2 の 4 から 28 条の 2 の 8) 【H10 消防危 25、H12 消防危 12、H24 消防危 91、R 元消防危 119】

ア 定義 (危規則第 28 条の 2 の 4)

「顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所 (以下「セルフ給油取扱所」という。)」は、顧客用固定給油設備等により顧客に自ら自動車若しくは原動機付自転車 (以下「自動車等」という。) 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。この場合において、自動二輪車は自動車に含まれる。

〔注 顧客用固定給油設備により顧客がガソリン又は軽油を容器に詰め替えること及び顧客用固定注油設備により顧客が灯油又は軽油をタンクローリーに注入することはできない。〕

イ 位置、構造及び設備の基準

セルフ給油取扱所 (屋外) の位置、構造及び設備の技術上の基準は、危規則第 28 条の 2 の 5 の規定によるほか、次による。

(ア) セルフ給油取扱所の表示 (危規則第 28 条の 2 の 5 第 1 号)

セルフ給油取扱所である旨の表示の方法は、「セルフ」、「セルフサービス」等の記載、看板の指示等により行うことで支障ない。また、一部の時間帯等に限って顧客に自ら給油等をさせる営業形態の給油取扱所にあつては、当該時間帯等にはその旨を表示する。

なお、表示の方法等は、次による。

- a 看板等による場合は、(1)ス(イ)による。
- b 移動式の看板等による場合は、敷地内の給油等に支障がない位置に掲出場所を確保して行う。
- c 表示の位置例

- (a) 顧客が通常進入する入口付近の見やすい箇所
- (b) 容易に視認できるサインポール、看板、防火扉、建築物外壁、キャノピー支柱等の見やすい箇所

d 表示方法例

- (a) 防火扉、壁、地盤面等にペイント等で直接表示する方法
- (b) キャノピー、防火扉等に固定した看板を掲出する方法
- (c) 着脱又は覆い等が可能な看板、電光掲示板等による方法

(イ) 顧客用固定給油設備（危規則第28条の2の5第2号）

a 給油ノズル（危規則第28条の2の5第2号イ及びロ）

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放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(a)から(c)による。

(a) 給油開始時のノズル制御装置

構造等の例としては、次のものがある。

① 手動起動方式（使用者が給油ノズルをノズル掛けから外してからポンプを手動で起動するもの）

i 満量停止制御装置の作動等により給油ノズルへの危険物の供給が停止された場合に、手動開閉装置が開放状態であっても自動的にポンプを停止し、又はノズルの弁を閉鎖（給油停止）するもので、手動開閉装置を一旦閉鎖するまで給油ができない構造としたもの

ii 給油ノズルをノズル掛けに戻すとラッチの固定が機械的に解除（給油停止）される構造としたもの

なお、ラッチの固定解除は、確実に行われるもの（解除が不完全な場合は、ノズル掛けに戻せない等）とし、又は解除が不完全なままノズル掛けに戻された場合には、ポンプが再び起動した場合にあつても手動開閉装置を一旦閉鎖するまで給油ができない構造とする。

② 自動起動方式（給油ノズルをノズル掛けから外すとポンプが自動的に起動するもの）

i ① i、ii に示す構造のもの

ii 給油ノズルをノズル掛けから外したとき（制御卓で給油許可（ポンプ起動）を行ったとき）に、直ちに危険物の供給が開始（計量開始）された場合は、これを異常と判断し、自動的にポンプを停止する構造としたもの

なお、給油ノズルは、手動で開閉することができる弁が設けられたものであり、弁を閉鎖した状態において危険物が漏れない構造とする。

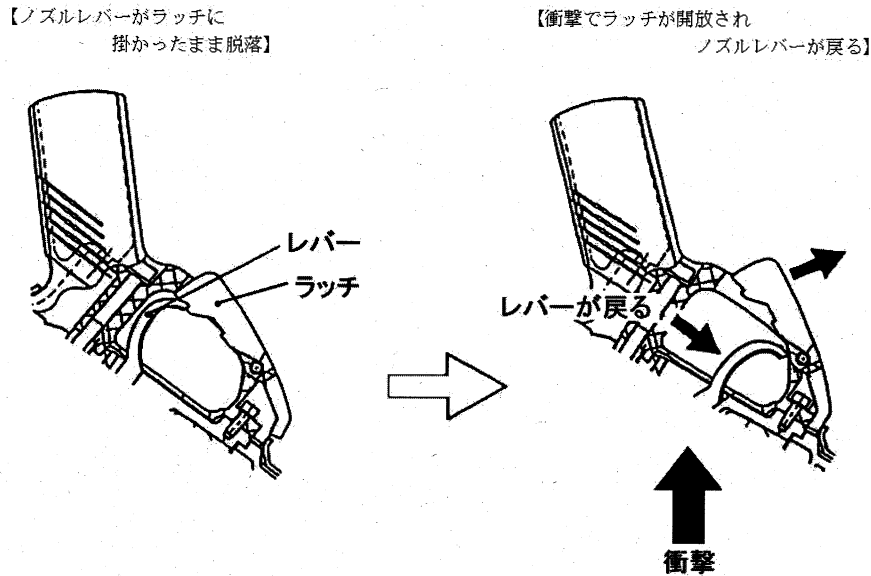
(b) 脱落時停止制御装置

構造等の例としては、次のものがある。

① 給油ノズルに落下等の衝撃が加わった場合に、ラッチの固定が解除され給油を停止する構造としたもの（第12-70図参照）

② 給油ノズルが給油口から離脱したことを感知した場合に、ラッチの固定が解除され給油を停止する構造としたもの

なお、給油ノズルは、給油口から容易に脱落しない給油口に差し込まれるノズルの部分に、らせん状の脱落防止装置等を備えた構造とするよう指導する。◆



第12-70図 脱落時停止制御装置の作動例

(c) 給油ノズルに設ける可燃性蒸気回収装置

給油ノズルに設ける可燃性蒸気回収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を有するものがある。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。

なお、この場において、可燃性蒸気回収装置の性能は、給油口の周囲に放出される可燃性蒸気の濃度が、当該危険物の燃焼下限値未満（ガソリンの場合は、1.4%未満）となる。

構造等の例としては、次のものがある。

① バランス式可燃性蒸気回収装置

給油ノズルに付帯するベローズ（蛇腹部分）の先端を給油口に密着させることにより、給油による燃料タンク内の蒸気圧力の上昇を利用して、給油口から放出される蒸気をベローズに接続する回収配管内に導き、専用タンク内等に回収する構造としたものである。

なお、ベローズの先端部が給油口から外れた場合に、回収された蒸気が逆流して放出されることのない構造（給油口に密着していないと給油ができないもの、逆流防止措置を講じたもの等）であること。

② アシスト式（吸引式）可燃性蒸気回収装置

給油ノズルに付帯する蒸気吸入口から、ポンプ機器等により強制的に蒸気を吸引して回収配管内に導き、専用タンク内等に回収する構造としたもの（第12-71図参照）

なお、放出蒸気と一緒に給油口周囲の空気を吸引することから、過剰吸引（加圧）により専用タンク等に影響を与えないものとするとともに、蒸気回収用ポンプ機器等に電気設備を用いる場合には、防爆構造のものとする等の措置を講じる。

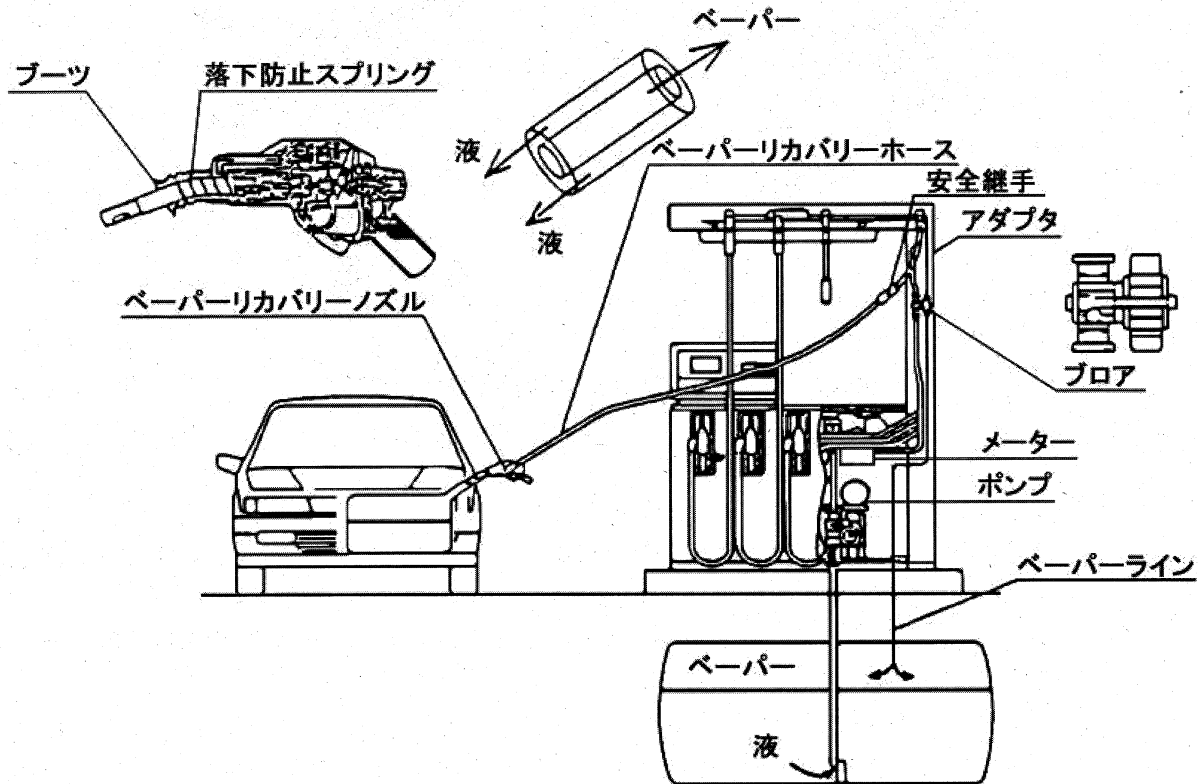
上記によるほか、次により指導する。◆

- i 可燃性蒸気の回収配管（固定給油設備の本体に並びに給油ホース若しくは給油

ノズルに付随する部分を除く。)は、通気管と同様の材質、構造とする。

- ii 可燃性蒸気の回収は、原則として専用タンク内の気相部に回収するものとし、燃焼処理又は高所放出处理は行わない。

なお、専用タンク内の気相部への回収が困難な場合等で高所放出による処理を行う場合は、放出部の位置及び構造は、通気管の先端部の例による。



(送油管及び蒸気回収管に取付けられたフロアが給油時に働き、蒸気を回収するもの。)

第12-71図 可燃性蒸気回収装置の構造例

- b 給油時に人体に蓄積された静電気を有効に除去することができる構造 (危規則第28条の2の5第2号ハ)

引火点が40℃未満の危険物を扱う給油ノズルの給油時に人体に蓄積された静電気を有効に除去することができる構造等の例としては次のものがある。

- (a) 給油ノズルの握りの部分、レバー等の金属部分が直接手に触れる構造
- (b) 給油ノズルの握りの部分のカバー、レバー等の部分のカバーのどちらかに導電性がある構造

なお、カバーの導電性については、資料の提出により確認する。

- c 満量停止制御装置 (危規則第28条の2の5第2号ニ)

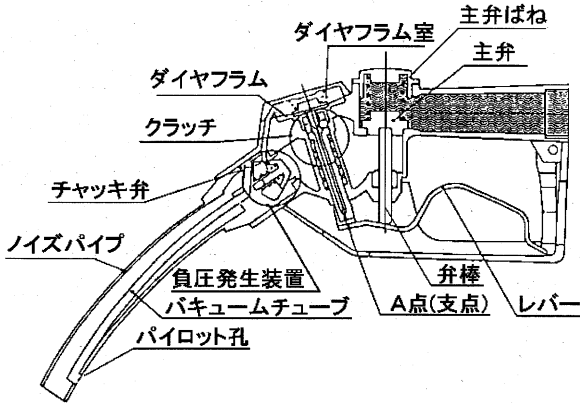
給油ノズルの手動開閉装置を開放状態で固定する装置を備えたものにあつては、固定する装置により設定できる全ての吐出量において給油を行った場合に機能すること。また、手動開閉装置を開放状態で固定できないものにあつては、15L/min程度(軽油専用で吐出量が60L/minを超える吐出量のものにあつては、25L/min程度)以上の吐出量で給油を行った場合に機能すること。

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

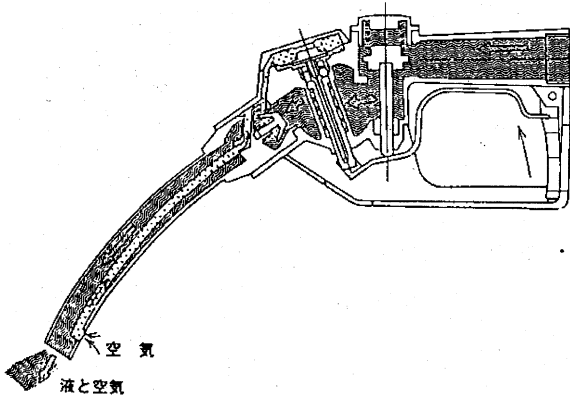
れば、再び給油を開始することができない構造であること（第12-72図参照）。

【構造図】

1 給油前の状態及び各部の名称

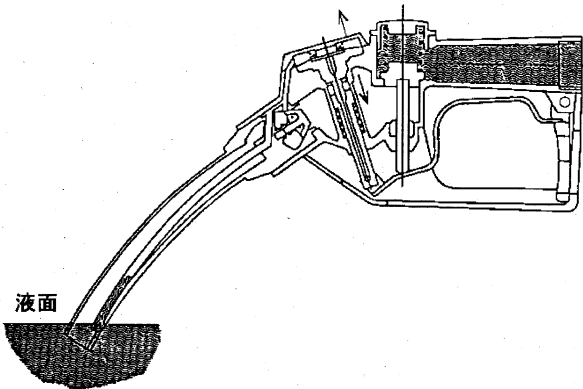


2 給油時の状況



- (1) レバーを引き上げるとクラッチがロックされていることから、A点を支点として弁棒を押し上げて主弁が開く。
- (2) 液は主弁を通過しチャッキ弁を押して流出される。
- (3) この時、負圧発生装置より負圧が発生するが、パイロット孔より空気が補給されるため、ダイヤフラム室への負圧は高くない。

3 オートストップ機構作動後の状況



- (1) 液面が上昇しパイロット孔を塞ぐと、空気の補給がなくなり負圧は急激に高まる。
- (2) ダイヤフラム室のダイヤフラムは負圧によって上方へ移動しクラッチのロックが解除されレバーは支点を失う。
- (3) 主弁バネの力により主弁が閉じ、液の流れは止まる。
- (4) レバーを元の位置に戻すと、給油前の状態に戻り、次の給油に備える。

第12-72図 満量停止制御装置の構造例

- d 顧客に危険物が飛散しないための措置（危規則第28条の2の5第2号ニ）
全ての給油ノズルで、給油時に吹きこぼれても人体にかかるのを防ぐ措置例としては、つば状の部品（スプラッシュガード）を設置したものがある。
- e 給油ホース（緊急離脱カップラー）（危規則第28条の2の5第2号ホ）
給油ホースは、著しい引張力（2,000N以下）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できる構造であること。
構造等の例（緊急離脱カップラーをホースの途中に設置するもの）としては、次のものがある。
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、自動車等の給油口に給油ノズルを差したまま発進した場合等には安全に分離し、分離した部分の双方（固定給油設備側及び給油ノズル側）を弁により閉止する構造であること。
なお、緊急離脱カップラーを効果的に機能させるため、当該カップラーの離脱直前の引張力が作用しても、ホースの他の部分が破断することなく、かつ、固定給油設備が当該引張力によって転倒しないよう堅固に固定しておくこと。
- f 誤給油防止制御装置（危規則第28条の2の5第2号へ）
誤給油防止制御装置は、ハイオクガソリン及びレギュラーガソリン相互、又は軽油及びプレミアム軽油相互については、対象外である。
構造等の例としては、次のものがある。
- (a) コンタミ（Contamination=汚染）防止装置によるもの
給油ノズルに、燃料タンク内の可燃性蒸気を測定（吸引）して油種を判定する装置を設け、給油ノズルの油種と一致した場合にのみ、給油を開始することができる構造としたもの。
- (b) 油種別ポンプ起動によるもの
次のいずれかの方法により、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のみ、給油を開始することができる構造としたものであること。
- ① 監視者が、顧客の要請油種をインターホン等で確認し、制御卓で油種を設定するもの。
② 顧客が自ら固定給油設備で油種を設定するもの
この場合、顧客側のインターホン端末及び油種設定装置は、給油に支障のない位置（同一アイランド上など）に設置する。
- (c) その他
ガソリン又は軽油の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。）は、誤給油を有効に防止できる構造を有しているとみなす。
- g 定量・定時間制御装置（危規則第28条の2の5第2号ト）
定量・定時間制御装置の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はないこと。
なお、給油量にあってはガソリンを100L以下、軽油を200L以下とし、給油時間を4分以内にそれぞれ設定するよう指導する。◆
ただし、大型トラック専用の給油取扱所に設置するものにあつては、給油取扱所の実態に見合った設定量及び給油時間とする。
構造等の例としては、次のものがある。
- (a) 制御装置
次の制御機構等により、固定給油設備の1操作あたりの連続した給油量又は給油

時間が設定値に達したときに、自動的に給油ポンプを停止させる機能を有する構造としたもの。

① 固定給油設備に組み込んだマイコンによるもの（上限値は、当該マイコンで設定する。）

② POSと固定給油設備を連動させたもの（上限値は、POS本体で設定する。）

(b) 設定を容易に変更できない構造等

(a)のマイコン又はPOSにより上限値を設定(変更)する場合に、暗証番号の入力、専用のキー、カードの使用等、特別な操作を行わなければ設定変更ができない機能を有する構造とする。

h 感震自動停止制御装置（危規則第28条の2の5第2号チ）

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。

なお、既存の感震器にあつては、感知精度が同等程度であれば使用して差し支えない。

構造等の例としては、顧客用固定給油設備又は事務所等に感震器を設置し、当該感震器が震度階級「5強」の衝撃又は震動を感知した場合に、給油ポンプを停止させる等により、危険物の供給を自動的に停止させる機能を有する構造としたものがある。

(ウ) 顧客用固定注油設備（危規則第28条の2の5第3号）

a 注油ノズル（危規則第28条の2の5第3号イ）

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。

b 満量停止制御装置（危規則第28条の2の5第3号ロ）

自動的に停止する構造は、15L/min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。

c 定量・定時間制御装置（危規則第28条の2の5第3号ハ）

定量・定時間制御の設定は、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。

なお、注油量及び注油時間の上限をそれぞれ100L以下及び6分以内に設定するよう指導する。◆

d 感震自動停止制御装置（危規則第28条の2の5第3号ニ）

(イ)hの顧客用固定給油設備の例による。

(エ) 固定給油設備等の衝突防止措置等（危規則第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（以下「固定給油設備等」という。）の衝突防止措置等の措置は、顧客が自ら用いる設備のみに限るものではない。

a 衝突防止措置

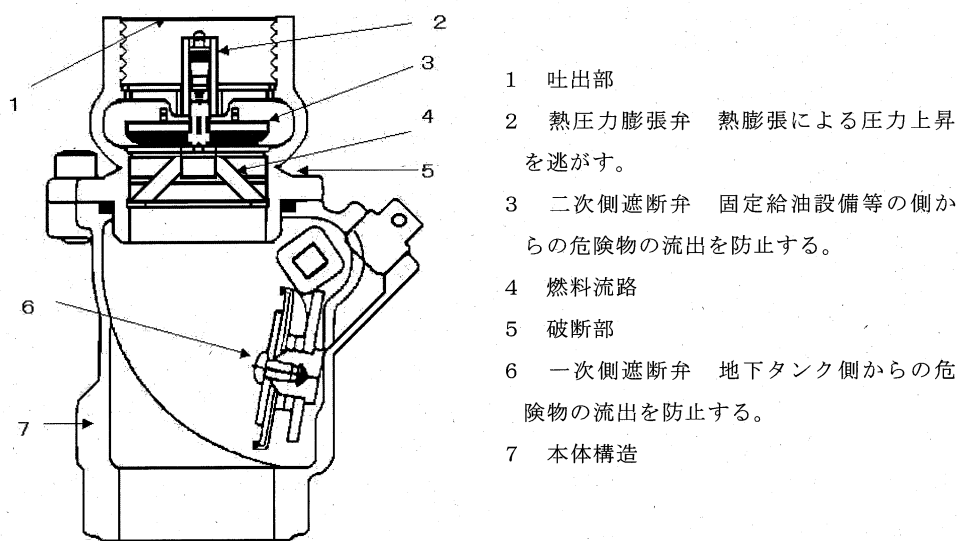
(a) 構造等の例としては、次のものがある。

① 共通事項

i 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、アイランド等を設置するもの

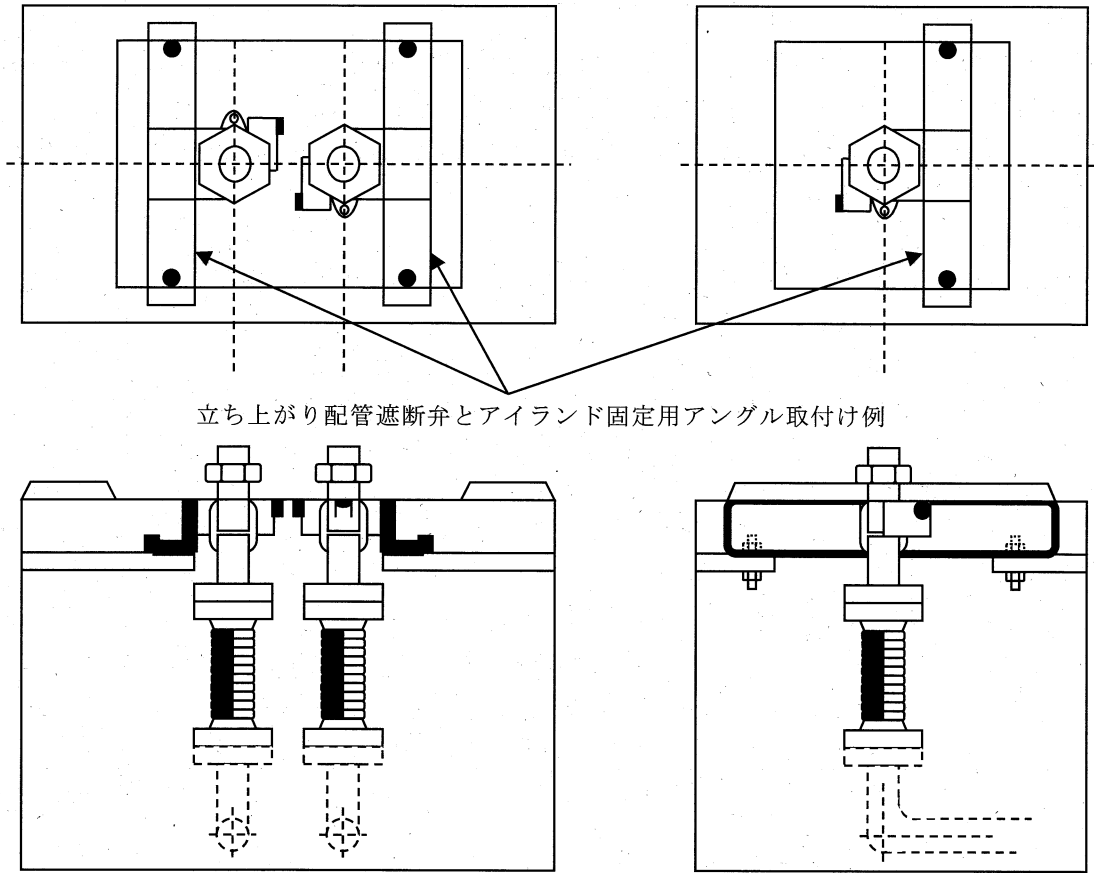
ii 運転者の不注意、操作ミス等による固定給油設備等への衝突を防止する機能を有するもの（衝突を完全に防止するための構造、強度は要しない。）

- iii ガードポール又はアイランドを設置する場合は、緩衝空間を考慮し、当該固定給油設備等と十分な距離を確保して設置するよう指導する。◆
- iv 大型トラック等が利用する固定給油設備等の衝突防止措置は、ガードポール、十分な高さで緩衝空間を確保したアイランド又は防護壁等とするよう指導する。◆
- ② ガードポール等によるもの
 - 固定給油設備等の進入側及び退出側に、金属製のパイプ等を設置するもの。この場合、固定給油設備等は、必ずしもアイランド上に設置することを要しない。
- ③ アイランドによるもの
 - i 固定給油設備等をコンクリート製等のアイランド上に設置するもの
 - ii アイランド等は、高さ 15cm 程度以上で、車両の前進・後退時等に固定給油設備等から突出しているホース機器等に接触しない幅と、車輪がアイランド端に接触した場合でも固定給油設備等に衝突しない長さ（奥行き）を有するもの
- (b) 懸垂式の固定給油設備等は、衝突防止措置を要しない。
- (c) (2)オ(イ) f に示す一方開放型屋内給油取扱所における衝突防止措置その他の既存の措置で同等の機能を有するものは、当該衝突防止措置等によることができる。
- b 転倒時の漏えい拡散防止措置
 - (a) 構造等の例としては、次のものがある。
 - ① 立ち上がり配管遮断弁
 - i 当該遮断弁は、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する（第 12-73 図参照）。



第 12-73 図 立ち上がり配管遮断弁の構造例

- ii 当該遮断弁は、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（第 12-74 図参照）。



立ち上がり配管遮断弁とアイランド固定用アングル取付け例

第12-74図 立ち上がり配管遮断弁の取付け例

② 逆止弁

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との間に設置する。

- (b) 懸垂式の固定給油設備等は、転倒時の漏えい拡散防止措置を要しない。
- (c) 危規則第25条の2第2号トに規定する油中ポンプに接続されたホース機器に取り付けられた遮断弁が、固定給油設備等及びこれに接続する配管の両方を遮断できる構造である場合には、当該遮断弁によることができる。

(オ) 固定給油設備等及びその周辺への表示（危規則第28条の2の5第5号）

a 顧客用固定給油設備等である旨の表示

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支障ない。また、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。

なお、表示の位置等は、次による。

- (a) 表示の位置は、顧客用固定給油設備等のほか、アイランドに設置されている支柱等とすることができる。
- (b) 表示方法は、(a)の位置に直接記載し、又は看板の掲示等により行うことができる。

b 自動車等の停車位置等の表示

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。

なお、自動車等の停車位置又は容器の置き場所の枠は、給油空地又は注油空地からそれぞれはみ出さない。

c 使用方法・油種等の表示

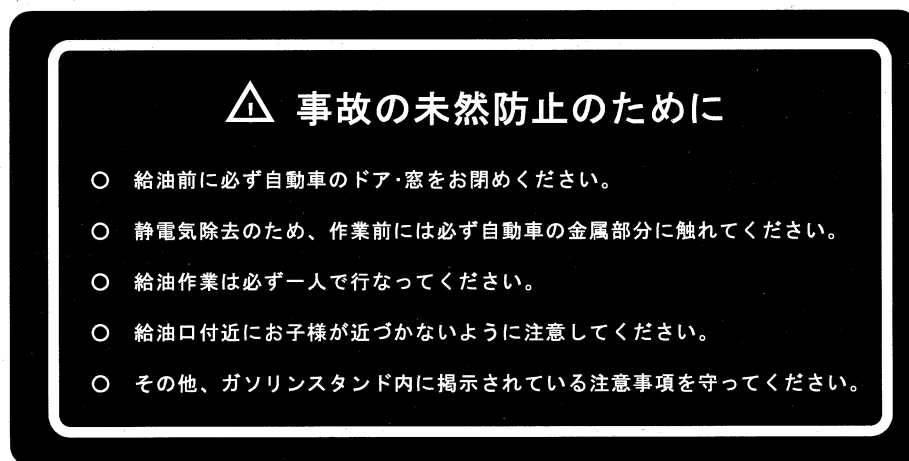
使用方法の表示は、給油開始から終了までの一連の機器の操作を示すとともに、「火気厳禁」、「給油中エンジン停止」、「ガソリンの容器への注入禁止」、「静電気除去」等保安上必要な事項を併せて記載すること（第 12-75 図参照）。

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。

危険物の品目の表示として、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をする場合には、危規則第 28 条の 2 の 5 第 5 号口の「色」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。したがって、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。

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には、文字に「プレミアム軽油」を、色に黄緑を用いることができる。

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よう指導する。◆



第 12-75 図 保安上必要な事項の表示例

d 顧客用以外の固定給油設備等の表示

(a) 表示の場所

固定給油設備等には、顧客自らが用いることができない旨を見やすい箇所に表示する。

(b) 表示の内容

「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。

(カ) 制御卓、その他の設備（危規則第28条の2の5第6号）

a 制御卓の位置

全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とは、給油される自動車等がない場合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り、壁等により死角となる部分がないこと。

なお、コンビニエンスストア等が併設されている給油取扱所において、制御卓が設置されている場所にレジを設置し監視者がレジ業務を兼ねることは、顧客自らによる給油作業等の監視・制御及び顧客に対する必要な指示が行えることが確保されていれば認めることができる。

上記によるほか、次により指導する。◆

- (a) 制御卓を設置する室は、危規則第25条の4第1項第1号の2に規定する用途として取り扱うものであり、給油空地等の内に制御卓を設置したコントロールブース室を設けない。
- (b) 一の制御卓で1人の監視者が全ての顧客用固定給油設備等を監視できる視野の範囲は、概ね180°以内を目安とする。
- (c) 一の制御卓から最遠の顧客用固定給油設備等までの視認距離は、概ね20m程度を目安とする。

b 監視設備

監視設備としては、モニターカメラ及びディスプレイ等が考えられる。

また、「視認を常時可能とする」とは、必要な時点において顧客用固定給油設備等の使用状況を即座に映し出すことができるものをいう。

上記によるほか、次により指導する。◆

- (a) モニターカメラは、顧客用固定給油設備等の使用状況を有効に確認できる位置（例えば、キャノピー下部、支柱、建物外壁等）に設けること。
- (b) 監視設備の性能は、自動車等の給油口や運搬容器の注入口に給油ノズルが差し込まれた状態、又は顧客の作業等が確認できるものであること。

c 制御卓の制御装置等

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使用状態等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、顧客が当該油種の給油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。

d 供給一斉停止制御装置（緊急停止スイッチ）

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ある。

なお、制御卓以外の場所に設ける制御装置には、緊急停止スイッチである旨を表示するよう指導する。◆

e 会話装置・放送機器

(a) 会話装置

顧客と容易に会話することができる装置としては、インターホンがあり、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くに設置し、懸垂式の顧客用固定給油設備等にあつては、近くの壁面等に設置すること。

(b) 放送機器

① 機器の設置については次によること。

- i スピーカーの設置位置は、音響効果を妨げる障害物がない場所とすること。
- ii スピーカーは、顧客がいるすべての場所に指示ができるように設置し、有効な音量、音質が確保されるようにすること。

② 放送機器の機能を有する既設の有線放送設備を顧客の給油作業等について必要な指示を行う放送機器として用いることができる。ただし、有線放送等よりも指示の放送が優先されるものであること。

f 固定消火設備制御装置（起動スイッチ）

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

g 制御卓の複数設置

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することができる。この場合、すべての制御卓に、すべての固定給油設備等への危険物の供給を一斉に停止するための制御装置を設置する。

h 可搬式の制御機器【R 2 消防危 87】

(a) 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、従業員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。

(b) 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(a)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。

(c) 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。特に制御卓に監視者がおらず可搬式の制御機器のみで運用する場合、顧客の給油許可等は固定給油設備や給油空地の近傍から直接顧客の給油等の状況を視認した上で行うものとする。

(d) 可搬式制御機器は、(1)セ(エ) a (p307) の規格に適合するものを使用するとともに、肩掛け紐付きカバーやアームバンド等の落下防止措置を講ずる。

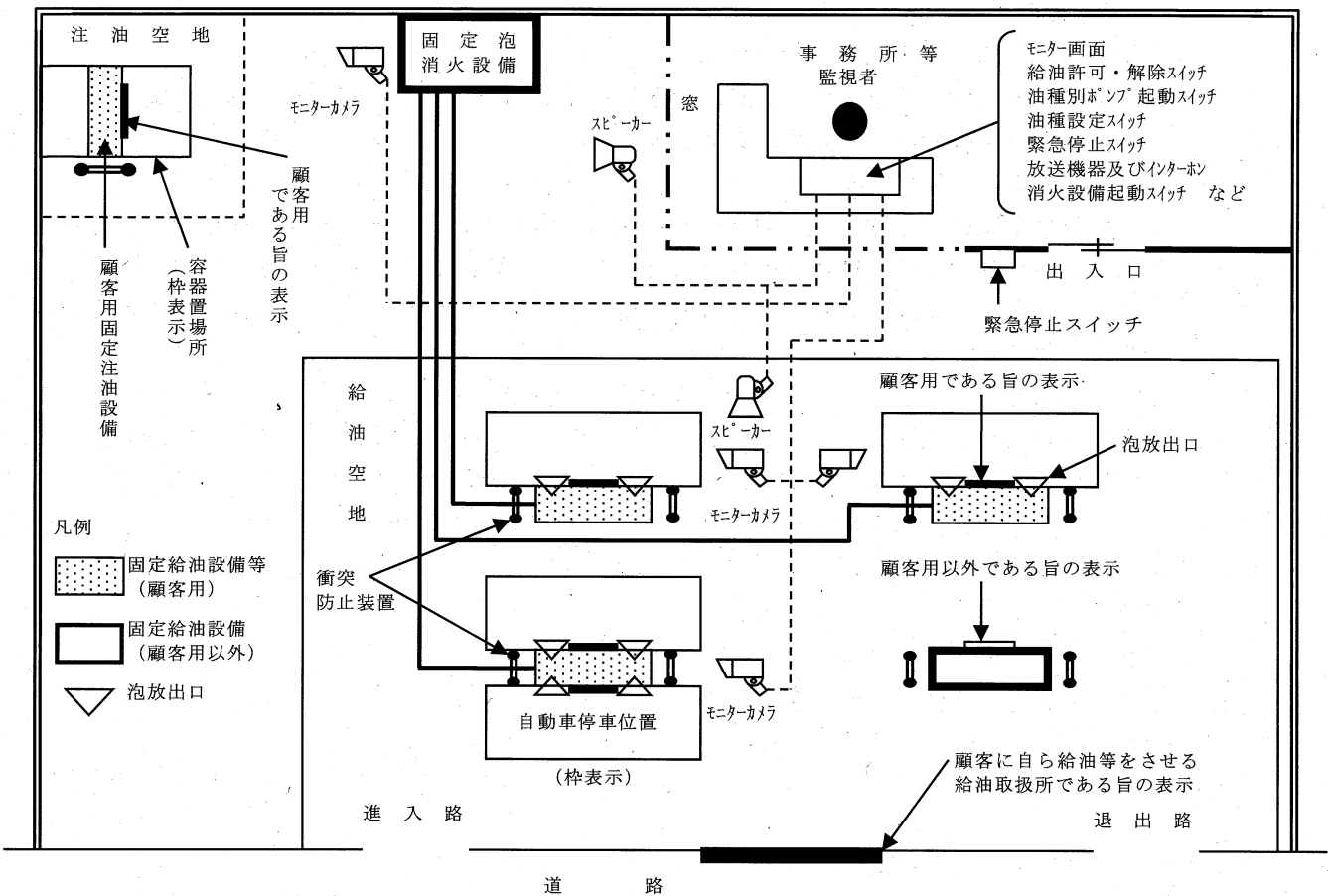
(e) 可搬式制御機器に係る予防規程に定めるべき事項は、第 22「予防規程」 2(2)イ(シ)(p483)による。

(キ) その他

固定給油設備のキャノピーとは別に高さの異なる固定注油設備のキャノピーを設置する場合、大型車両が固定注油設備のキャノピーに衝突する危険性があることから、次の事項に留意するよう指導する。◆

a 固定注油設備のキャノピーは、車両の動線から十分に離れた場所に設置する。

b 固定注油設備のキャノピーの端に鎖等をつり下げる等によりキャノピーの認知率の向上を図る。



第 12-76 図 セルフ給油取扱所の設置例

5 特殊な給油取扱所

(1) 工事現場等の屋外自家用給油取扱所【S 48 消防予 146】

ア 給油設備を備えたタンク車両を専用タンクとする場合

ダム工事現場、大規模な土地造成場、土砂採取場等（以下「工事現場等」という。）において給油設備を備えたタンク車両を専用タンクとして、工事現場等で使用する重機車両等に給油する取扱所については、当該場所が火災予防上支障なく、かつ、次の各号に適合するときは、工事現場等の特殊性にかんがみ、危政令第 17 条第 1 項（第 6 号を除く。）の規定は適用しない。

(ア) 取り扱う危険物は、軽油又は潤滑油とする。

(イ) 給油取扱所の周囲（作業車の出入口を除く。）は、さく等により明確に区画する。

(ウ) 消火設備については、次による。

a 給油取扱所には、第四類の危険物の火災に適應する第 4 種及び第 5 種の消火設備をそれぞれ 1 個以上設置する。

b 屋外に設置する第 4 種及び第 5 種消火設備については、専用の収納箱に収納するなど腐食防止措置を講じるように指導する。◆

また、腐食しやすい環境にあるものは、努めて蓄圧式とするよう指導する。◆

(エ) 危政令第 17 条第 1 項第 2 号に規定する空地については、4(8)アの例による。

(オ) 給油のための装置は、漏れるおそれがない等火災予防上安全な構造とするとともに、先

端に弁を設けた給油ホース及び給油ホースの先端に蓄積される静電気を有効に除去する装置を設置する。

(カ) 給油設備を備えた車両は、次による。

- a 給油設備を備えた車両は、道路運送車両法（昭和 26 年法律第 185 号）第 11 条に定める自動車登録番号標を有しないものとする。
- b 給油設備は、車両のシャーシフレームに堅固に固定する。
- c 危険物を収納するタンクの構造及び設備は、危政令第 15 条に定める移動タンク貯蔵所の構造及び設備の基準に適合すること。ただし、潤滑油を収納する専用のタンクにあっては、厚さ 3.2 mm 以上の鋼板で気密に造り、かつ、当該タンクの外面は、さび止めのための塗装をすれば足りる。
- d 潤滑油を収納するタンクの配管の先端には、弁を設置する。
- e 給油のための装置のエンジン（以下「エンジン」という。）及びエンジンの排気筒は、危険物を収納するタンクとの間に 0.5m 以上の間隔を保つこと。
- f エンジンの排気筒には、引火を防止するための装置を設置する。
- g 給油設備を備えた車両は、作業車の出入りに支障のない場所に固定し、かつ、接地する。

イ 屋外タンクを専用タンクとする場合

屋外タンクを専用タンクとする場合もアと同様に取り扱うことができる。

なお、屋外タンクは、次による。

(ア) タンクの容量は、20,000 L 以下であること。

(イ) タンクの位置、構造及び設備は、危政令第 11 条に規定する屋外タンク貯蔵所の基準の例による。

(2) 特殊な屋外貯蔵タンクに接続する自家用給油取扱所【H27 消防危 91】

自家用給油取扱所に専用タンクを設けず、自家用給油取扱所の敷地外に特殊な屋外貯蔵タンクを設け、当該屋外貯蔵タンクを固定給油設備に接続する自家用給油取扱所については、資料第 7. 3 「自家用給油取扱所に接続される特殊な屋外貯蔵タンク」による。