第８節　移動タンク貯蔵所（危令第15条）（S.48.3.12 消防予第45号通知参考（S.54.1 消防危第5号、S.62.5.26 消防危第48号、H.2.6.28 消防危第76号、H.6.5 消防危第41号、H.9.3 消防危第32号、H.11.9 消防危第86号、H.13.4 消防危第51号改正））

１　総則

⑴　移動タンク貯蔵所の種類

移動タンク貯蔵所の種類については、次のとおりである。

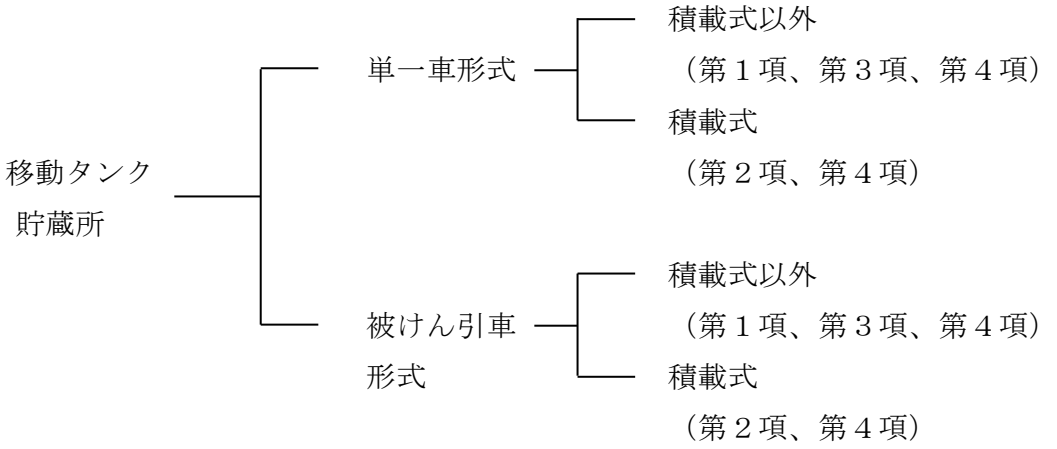
ア　危令第15条第１項に定める移動タンク貯蔵所には、単一車形式（第８－１図）及び被けん車形式（第８－３図）の２形式がある。

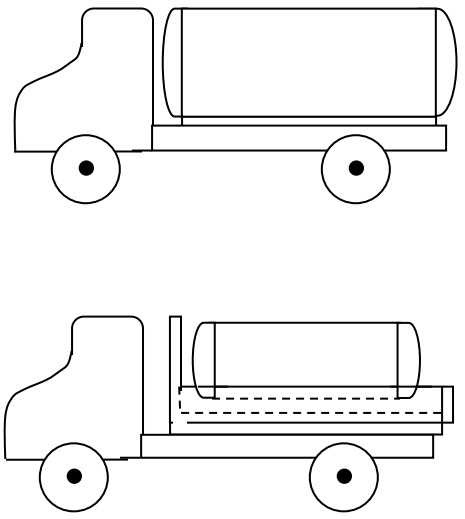
イ　危令第15条第２項に定める積載式移動タンク貯蔵所も同様に単一車形式（第８－２図）及び被けん引車形式（第８－４図）の２形式がある。

ウ　危令第15条第３項に定める給油タンク車

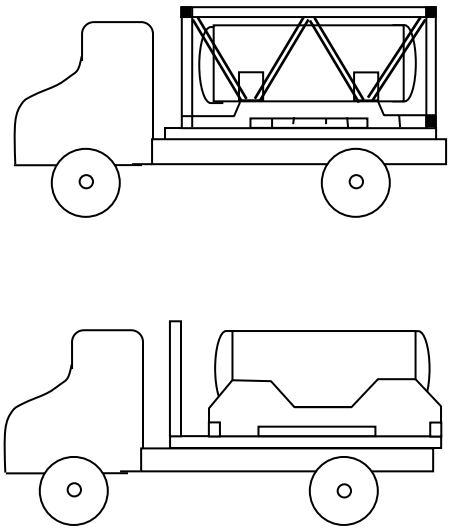
エ　危令第15条第４項に定めるアルキルアルミニウム等の移動タンク貯蔵所

なお、それぞれの形式の適用は、次のとおりである。

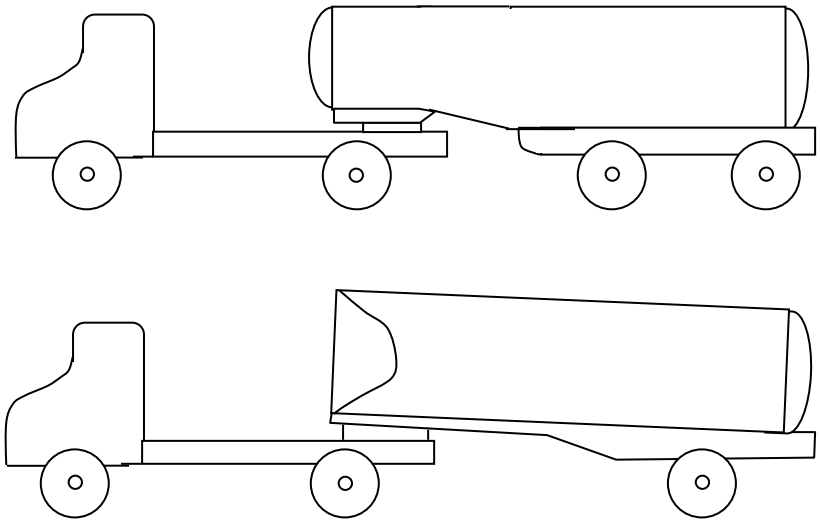




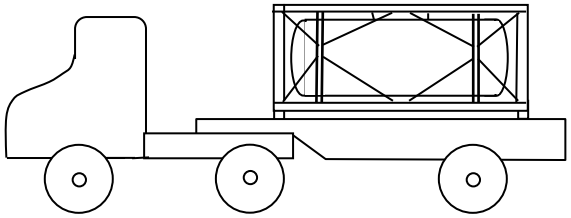
第８－１図　単一車形式で積載式以外の移動タンク貯蔵所の例



第８－２図　単一車形式で積載式の移動タンク貯蔵所の例



第８－３図　被けん引車形式で積載式以外の移動タンク貯蔵所の例



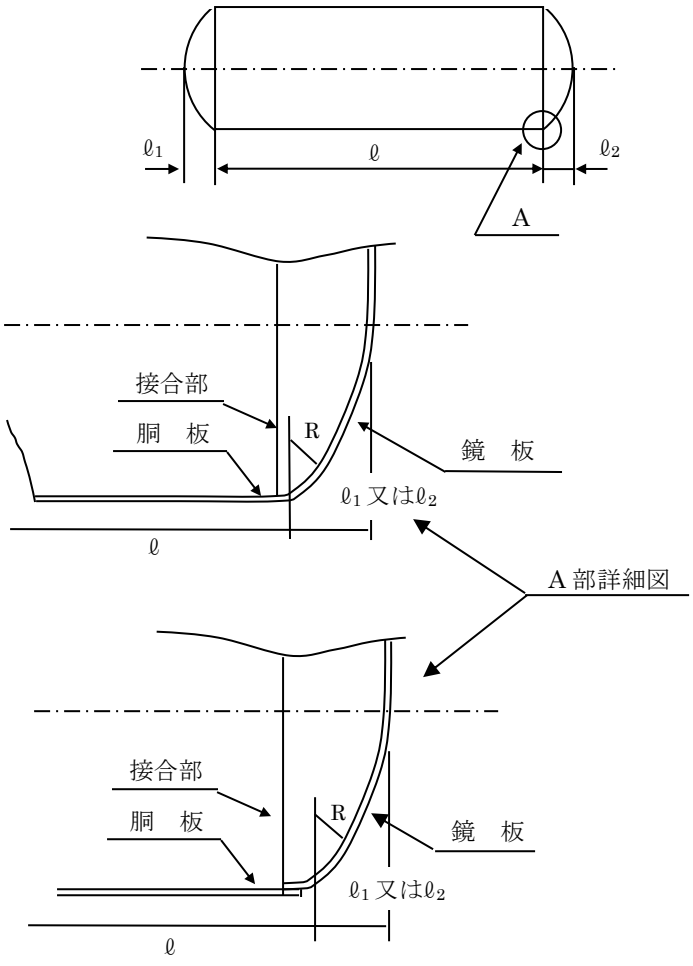
第８－４図　被けん引車形式で積載式の移動タンク貯蔵所の例

⑵　タンク内容積、空間容積（危令第５条、危則第２条及び第３条関係）

タンク内容積及び空間容積は、危則第２条及び第３条の規定に基づき算出するものであるが、算出にあたっては次の事項に留意し算出するものとする。

ア　内容積

(ｱ)　内容積は、「タンクの内容積の計算方法について」（H.13.3.30 消防危第42号通知）により求めること。



第８－５図　タンクの胴長のとり方

(ｲ)　防波板、間仕切板等の容積については、内容積の計算にあたって除かないものであること。

(ｳ)　移動貯蔵タンク内部に加熱用配管等の装置類を設けるにあたっては、これらの装置類の容積を除くこと。

イ　空間容積

タンクの空間容積は、タンク内容積の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もタンク空間部分に含めること。（例えば、二硫化炭素の移動タンク貯蔵所がこれに当たる。）

２　移動タンク貯蔵所（危令第15条第１項）

⑴　位置（危令第15条第１項第１号関係）

移動タンク貯蔵所を常置する場所は、屋外の防火上安全な場所又は壁、床、はり及び屋根を耐火構造とし、若しくは不燃材料で造った建築物の１階とされているが、建築物の１階にあっても当然防火上安全な場所とするものであること。◆

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あっては、当該複数の移動タンク貯蔵所の常置場所が、同一の場所にならないよう確認すること。

なお防火上安全な場所とは、周囲１ｍ以内に火気（電気設備を除く。）及び建築物（当該１ｍ以内にある主要構造物の材質が不燃材であるものを除く。）がなく、可燃性蒸気が滞留するおそれがない場所をいう。

なお、常置場所の周囲50㎝を空地とするよう指導すること。◆

⑵　タンクの構造（危令第15条第１項第２号、第３号及び第８号関係）

移動貯蔵タンクの構造については、次のとおりであること。

ア　タンクの材質及び板厚

移動貯蔵タンクの材質及び板厚は、危令第15条第１項第２号に定める厚さ3.2㎜以上の鋼板の基準材質をJIS G 3101に規定される一般構造用圧延鋼材のうちのSS400（以下「SS400」という。）とし、これと同等以上の機械的性質を有する材料（SS400以外の金属板）で造る場合の厚さは、第８－１表に掲げる材料にあっては当該表に示す必要最小値以上、それ以外の金属板にあって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、2.8㎜以上の厚さで造るものとすること。ただし、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、前記の値に1.1を乗じたものとすること。

なお、第８－１表に掲げる材料であっても、当該表に示す引張強さ及び伸びと異なる性状を示す材料を使用する場合（当該表に示す板厚の必要最小値を有していない金属板を使用するときに限る。）については、当該表に掲げる材料以外の金属板同様、下記の計算式により算出することにより、必要板厚を判断すること。

また、SS400及び第８－１表に掲げるもの以外の材料並びに第８－１表に示す引張強さ及び伸びと異なる性状を示す材料を使用する場合には、引張強さ、伸び等を鋼材検査証明書等により確認すること。（第８－１表に示す引張強さ及び伸びと異なる性状を示す材料については、当該表に示す板厚の必要最小値を有していない金属板を使用するときに限る。）

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

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

第８－１表　SS400以外の金属板を用いる場合の板厚の必要最小値

材質名	JIS記号	引張強さ	伸び	伸び計算値（㎜）		板厚の必要最小値(㎜)	
		(N/㎟)	(％)	20kL以下	20kL超	20kL以下	20kL超
ステンレス鋼板	SUS 304	520	40	2.37	―	2.8	2.8
	SUS 304L	480	40	2.43	―	2.8	2.8
	SUS 316	520	40	2.37	―	2.8	2.8
	SUS 316L	480	40	2.43	―	2.8	2.8
アルミニウム合金板	A5052P-H34	235	6	5.81	6.39	5.9	6.4
	A5083P-H32	305	10	4.49	4.94	4.5	5.0
	A5083P-0	275	14	4.16	4.57	4.2	4.6
	A5083P- H112	275	10	4.65	5.11	4.7	5.2
	A5052P-0	175	19	4.36	4.80	4.4	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	490	22	2.95	―	3.0	3.0

※「引張強さ」及び「伸び」は、日本産業規格で規定されている最低値を採用しているため、上記の板厚が確保できていないことが直ちに基準違反になるとは限らない。

イ　タンクの水圧試験

タンクは気密に造り、かつ、圧力タンク以外のタンクは70kPa以上の圧力で、圧力タンクは最大常用圧力の1.5倍の圧力で、それぞれ10分間行う水圧試験に合格するものであること。

(ｱ)　水圧検査の方法

タンクの水圧検査は、各タンク室のマンホール上面まで水を満たし、所定の圧力を加えて行うこと。

この場合において間仕切を有する移動貯蔵タンクの危令第８条の２第４項に基づく水圧検査は、移動貯蔵タンクのすべてのタンク室に同時に所定の圧力をかけた状態で実施し、漏れ又は変形がないことを確認すれば足りる。

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

(ｳ)　タンク検査済証の取付

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等に堅固に取り付けること。

タンク検査済証（副）の取付位置は、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ａからｃ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っては、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。

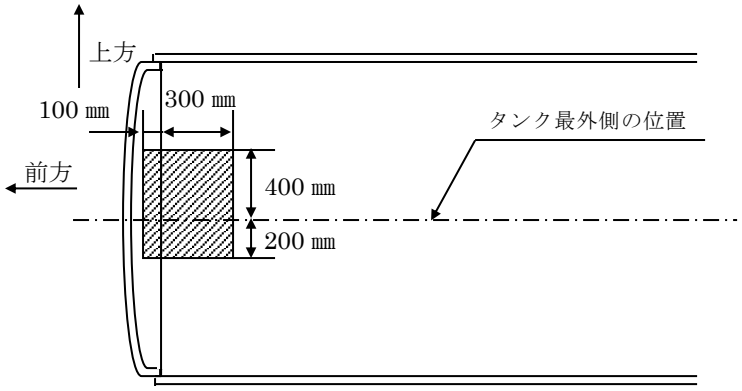
ａ　積載式移動タンク貯蔵所で移動貯蔵タンクを前後入れ替えて積載するもの

ｂ　保温若しくは保冷をするもの

ｃ　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

(ｴ)　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。）の第８－６図の斜線部分には、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こと。



（注）数値は、タンク面に沿った長さである。

第８－６図　タンク本体の応力集中防止範囲

ウ　さびどめ塗装

タンクの外面が、ステンレス及びアルミニウム等、腐食しにくい材質で作られたものは、危令第23条特例を適用し、さびどめのための塗装を免除することができる。（特例理由不要。特例適用願不要。）

⑶　安全装置（危令第15条第１項第４号、危則第19条第２項関係）

安全装置については、次のとおりであること。

ア　安全装置の構造

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。

イ　安全装置の作動の圧力

危則第19条第２項第１号に定める安全装置の作動の圧力とは、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に当該装置に加わっている圧力をいうものであること。

ウ　有効吹出し面積

危則第19条第２項第２号に定める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の面積をいうものであること。

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ってはならないものであること。

また、１の安全装置では有効吹出し面積が不足する場合は、２個以上の安全装置によって確保することができるものであり、この場合には、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であること。

安全装置の各部位の通気面積は次により求めること。このうち最小値となる部位

の通気面積が有効吹出し面積となり、規定値以上であること。

(ｱ)　弁孔の通気面積は、下記の計算式により算出すること。

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

Ａ：弁孔の通気面積（㎠）
ｄ：弁孔の内径（㎝）

(ｲ)　弁リフトの通気面積は、下記の計算式により算出すること。

Ａ１＝π ｄ ｓ

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

(ｳ)　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こと。

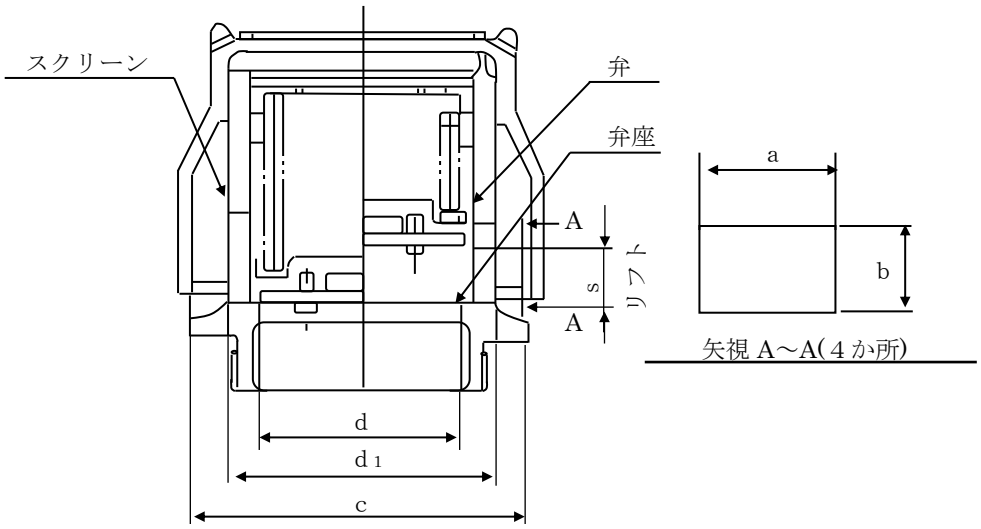
$$A_2 = \frac{abnf}{100}$$

A_2：弁体側壁の通気面積（㎠）
ａ　：弁体側壁の横の長さ（㎝）
ｂ　：弁体側壁の縦の長さ（㎝）
ｎ　：弁体側壁の数
ｆ　：スクリーンの空間率（％）

(ｴ)　弁のふたの通気面積は、下記の計算式により算出すること。

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

A_3：弁のふたの通気面積（㎠）
Ｃ　：弁体の外径（㎝）
d_1：弁体の内径（㎝）



第８－７図　安全弁の構造

エ　引火防止装置

安全装置の蒸気吹出し口には、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こと。◆

⑷　防波板（危令第15条第１項第４号、危則第24条の２の９関係）

防波板については、次のとおりであること。

ア　材質及び板厚

防波板の材質及び板厚は、危則第15条第１項第４号に定める厚さ1.6㎜以上の鋼板の基準材質をJIS G 3131に規定される熱間圧延軟鋼板のうちSPHC（以下「SPHC」という。）とし、これと同等以上の機械的性質を有する材料（SPHC以外の金属板）で造る場合の厚さは、第８－２表に掲げる材料にあっては当該表に示す必要最小値以上、それ以外の金属板にあって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。）以上の厚さで造るものとすること。

なお、第８－２表に掲げる材料であっても、当該表に示す引張強さと異なる強度を示す材料を使用する場合（当該表に示す板厚の必要最小値を有していない金属板を使用するときに限る。）については、当該表に掲げる材料以外の金属板同様、下記の計算式により算出することにより、必要板厚を判断すること。

また、SPHC及び第８－２表に掲げるもの以外の材料並びに第８－２表に示す引張強さと異なる強度を示す材料を使用する場合には、引張強さ等を鋼材検査証明書等により確認すること。（第８－２表に示す引張強さと異なる強度を示す材料については、当該表に示す板厚の必要最小値を有していない金属板を使用するときに限る。）

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

t：使用する金属板の厚さ（㎜）

σ：使用する金属板の引張強さ（N/㎟）

第８－２表　SPHC以外の金属板を用いる場合の板厚の必要最小値

材質名	JIS記号	引張強さ (N/㎟)	計算値 (㎜)	板厚の必要最小値（㎜）
冷間圧延鋼板	SPCC	270	1.60	1.6
ステンレス鋼板	SUS 304	520	1.16	1.2
	SUS 316	520	1.16	1.2
	SUS 304L	480	1.20	1.2
	SUS 316L	480	1.20	1.2
アルミニウム	A5052P-H34	235	1.72	1.8

合金板	A5083P-H32	310	1.50	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

※「引張強さ」は、日本産業規格で規定されている最低値を採用しているため、上記の板厚が確保できていないことが直ちに基準違反になるとは限らない。

イ　構造

防波板は、形鋼等により造り、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こと。

ウ　取付方法

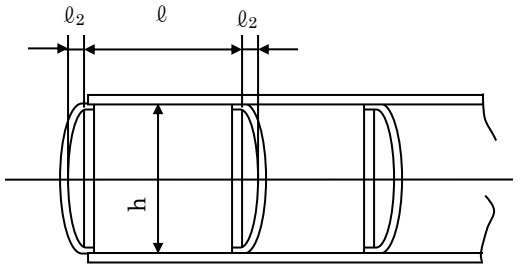
防波板は、タンク室内の２個所以上にその移動方向と平行に、高さ又は間仕切板等から距離を異にして設けること。

エ　面積計算

タンク室の移動方向に対する垂直最大断面積は、タンク室の形状に応じ、下記の計算式により算出すること。

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

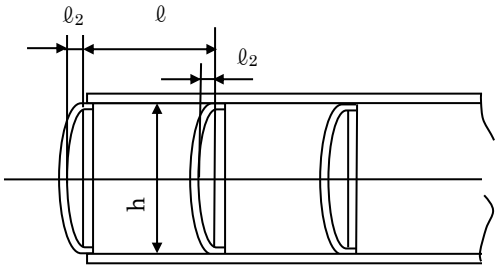
(ｱ)　皿形鏡板と皿形間仕切板とで囲まれたタンク室で、両端が反対方向に張り出している場合



$$A=\left(\ell+\frac{\ell_1}{2}+\frac{\ell_2}{2}\right)\times h$$

Ａ：垂直最大断面積
ℓ　：タンク室胴の直線部の長さ
ℓ_1及びℓ_2：鏡板及び間仕切板の張出し寸法
ｈ：タンク室の最大垂直寸法

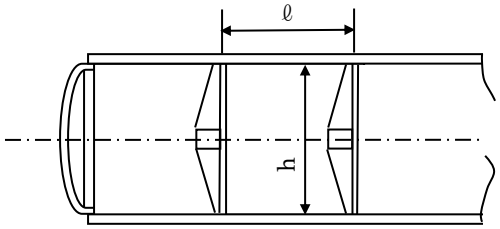
(ｲ)　皿形鏡板と皿形間仕切板とで囲まれたタンク室で、両端が同一方向に張り出している場合



$$A=\left(\ell+\frac{\ell_1}{2}-\frac{\ell_2}{2}\right)\times h$$

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：鏡板及び間仕切板の張出し寸法
ｈ：タンク室の最大垂直寸法

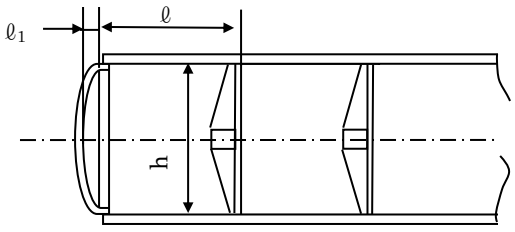
(ｳ)　平面状間仕切板で囲まれたタンク室の場合



Ａ＝ℓ×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

(ｴ)　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



$$A=\left(\ell+\frac{\ell_1}{2}\right)\times h$$

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

⑸　マンホール及び注入口のふた（危令第15条第１項第５号関係）

マンホール及び注入口のふたの材質及び板厚は、危令第15条第１項第５号に定める厚さ3.2㎜以上の鋼板の基準材質をSS400とし、これと同等以上の機械的性質を有する材料（SS400以外の金属板）で造る場合の厚さは、第８－３表に掲げる材料にあっては当該表に示す必要最小値以上、それ以外の金属板にあって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、2.8㎜以上の厚さで造るものとすること。

なお、第８－３表に掲げる材料であっても、当該表に示す引張強さ及び伸びと異なる性状を示す材料を使用する場合（当該表に示す板厚の必要最小値を有していない金属板を使用するときに限る。）については、当該表に掲げる材料以外の金属板同様、下記の計算式により算出することにより、必要板厚を判断すること。

また、SS400及び第８－３表に掲げるもの以外の材料並びに第８－３表に示す引張強さ及び伸びと異なる性状を示す材料を使用する場合には、引張強さ、伸び等を鋼材検査証明書等により確認すること。（第８－３表に示す引張強さ及び伸びと異なる性状を示す材料については、当該表に示す板厚の必要最小値を有していない金属板を使用するときに限る。）

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

t：使用する金属板の厚さ（㎜）
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８－３表　SS400以外の金属板を用いる場合の板厚の必要最小値

材質名	JIS記号	引張強さ（N/mm²）	伸び（％）	計算値（㎜）	板厚の必要最小値（㎜）
ステンレス鋼板	SUS 304	520	40	2.37	2.8
	SUS 304L	480	40	2.43	2.8
	SUS 316	520	40	2.37	2.8
	SUS 316L	480	40	2.43	2.8
アルミニウム合金板	A5052P-H34	235	6	5.81	5.9
	A5083P-H32	305	10	4.49	4.5
	A5083P-O	275	14	4.16	4.2
	A5083P-H112	275	10	4.65	4.7
	A5052P-O	175	19	4.36	4.4

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	490	22	2.95	3.0

※「引張強さ」及び「伸び」は、日本産業規格で規定されている最低値を採用しているため、上記の板厚が確保できていないことが直ちに基準違反になるとは限らない。

⑹　可燃性蒸気回収設備（危令第15条第１項第６号関係）

移動貯蔵タンクに可燃性蒸気回収設備を設ける場合は、次によること。

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っては、次により設けること。

(ｱ)　回収口は、移動貯蔵タンクの頂部に設けること。

(ｲ)　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。）を設けること。

(ｳ)　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（鋼製その他の金属製のものに限る。◆）を設けるか、これと同等以上の安全性があると認められる構造のものを設けること。

なお、当該「同等以上の安全性があると認められる構造のもの」とは、ホース結合装置の近傍に手動弁を設置し、その弁の開閉状況が目視で容易に確認できる構造等をいうものとする。

この時、当該手動弁は２か所以上設置し、バルブ閉め忘れ防止対策として警告灯又は開閉札等を設置するよう指導すること。◆

(ｴ)　ホース結合装置の回収ホース接続口には、ふたを設けること。

(ｵ)　ホース結合装置の構造は、可燃性蒸気が漏れないものであること。

(ｶ)　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し難い材料で造られていること。◆

(ｷ)　ホース結合装置の最上部と防護枠の頂部との間隔は、50㎜以上であること。

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。）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、次によること。

(ｱ)　回収口の位置は、ア(ｱ)の例によるものであること。

(ｲ)　回収口には、それぞれ開閉弁（以下「蒸気回収弁」という。）を設けること。この場合において、蒸気回収弁は、不活性気体を封入するタンク等に設けるものを除き、底弁の開閉と連動して開閉するものとすること。

(ｳ)　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こと。

(ｴ)　集合配管の先端には、ホース結合装置を設けること。

(ｵ)　ホース結合装置は、ア(ｲ)から(ｵ)までの例によるものであること。

(ｶ)　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であること。

(ｷ)　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こと。◆

ただし、緩衝継手にあっては、この限りでない。

(ｸ)　可燃性蒸気回収設備に設ける弁類及び集合配管の最上部と防護枠の頂部との間隔は、50㎜以上であること。

⑺　側面枠（危令第15条第１項第７号、危則第24条の３第１号関係）

側面枠については、次のとおりであること。

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、鋼板その他の金属板による箱形（以下「箱形」という。）又は形鋼による枠形（以下「枠形」という。）とすること。◆

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っては、箱形のものとすること。◆

(ｱ)　箱形の側面枠の構造は、次によること。

a　箱形の側面枠は、厚さ3.2㎜以上のSS400で造ること。SS400以外のこれと同等以上の機械的性質を有する材料（SS400以外の金属板）で造る場合の厚さは、第８－４表に掲げる材料にあっては当該表に掲げる必要最小値以上、それ以外の金属板にあって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、2.8㎜以上の厚さで造るものとすること。

なお、第８－４表に掲げる材料であっても、当該表に示す引張強さと異なる強度を示す材料を使用する場合（当該表に示す板厚の必要最小値を有していない金属板を使用するときに限る。）については、当該表に掲げる材料以外の金属板同様、下記の計算式により算出することにより、必要板厚を判断すること。

また、SS400及び第８－４表に掲げるもの以外の材料並びに第８－４表に示す引張強さと異なる強度を示す材料を使用する場合には、引張強さ等を鋼材検査証明書等により確認すること。（第８－４表に示す引張強さと異なる強度を示す材料については、当該表に示す板厚の必要最小値を有していない金属板を使用するときに限る。）

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

ｔ：使用する金属板の厚さ（㎜）
σ：使用する金属板の引張強さ（N/mm²）

第８－４表　SS400以外の金属板を用いる場合の板厚の必要最小値

材質名	JIS記号	引張強さ (N/mm²)	計算値 (mm)	板厚の必要最小値 (mm)
ステンレス鋼板	SUS 304	520	2.81	2.9
	SUS 316	520	2.81	2.9
	SUS 304L	480	2.93	3.0
	SUS 316L	480	2.93	3.0
アルミニウム合金板	A5052P-H34	235	4.18	4.2
	A5083P-H32	305	3.67	3.7
	A5083P-O	275	3.86	3.9
	A5083P-H112	285	3.80	3.8

※「引張強さ」は、日本産業規格で規定されている最低値を採用しているため、上記の板厚が確保できていないことが直ちに基準違反になるとは限らない。

ｂ　側面枠の頂部の幅は、第８－５表によること。

第８－５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（㎜）
20kLを超える	350以上
10kL以上20kL以下	250以上
5kL以上10kL未満	200以上
5kL未満	150以上

(ｲ)　形鋼による枠形の側面枠の構造は、次によること。

a　形鋼による枠形の側面枠の寸法及び板厚は、第８－６表に掲げる移動貯蔵タンクの最大容量の区分に応じた材質及びJIS記号欄に掲げる金属板に応じて当該表に示す必要最小値以上のものとし、それ以外の金属板を用いる場合にあっては、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。）以上の厚さで造るものとすること。

なお、第８－６表に掲げる材料であっても、当該表に示す引張強さと異なる強度を示す材料を使用する場合（当該表に示す板厚の必要最小値を有していない金属板を使用するときに限る。）については、当該表に掲げる材料以外の金属板同様、下記の計算式により算出することにより、必要板厚を判断すること。

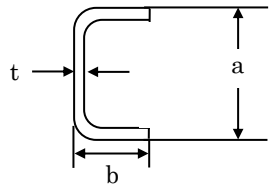
また、SS400及び第８－６表に掲げるもの以外の材料並びに第８－６表に示す引張強さと異なる強度を示す材料を使用する場合には、引張強さ等を鋼材検査証明書等により確認すること。（第８－６表に示す引張強さと異なる強度を示す材料については、当該表に示す板厚の必要最小値を有していない金属板を使用するときに限る。）

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

t_0：使用する材料の板厚（㎜）
t　：一般構造用圧延鋼材 SS400 の場合の板厚（㎜）
σ　：使用する材料の引張強さ（N/㎟）

第８－６表　枠形の側面枠の形鋼の寸法及び板厚の必要最小値

材質名	JIS記号	引張強さ（N/㎟）	側面枠の寸法及び板厚ａ×ｂ×ｔ（㎜）		
			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	SUS 304	520	100×50×4.7	100×50×3.5	90×40×2.5
	SUS 316				
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	

※「引張強さ」は、日本産業規格で規定されている最低値を採用しているため、上記の板厚が確保できていないことが直ちに基準違反になるとは限らない。

b　枠形の側面枠の隅部及び接合部には、次により隅部補強板及び接合部補強板を設けること。

(a)　隅部補強板（第８－８図のＡ部）及び接合部補強板（第８－８図のＢ部）は、厚さ3.2㎜以上のSS400又は第８－４表に掲げる金属板の区分に応じた必要最小値以上の金属板とすること。それ以外の金属板にあっては、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、2.8㎜以上のものとすること。

なお、第８－４表に掲げる材料であっても、当該表に示す引張強さと異なる強度を示す材料を使用する場合（当該表に示す板厚の必要最小値を有していない金属板を使用するときに限る。）については、当該表に掲げる材料以外の金属板同様、下記の計算式により算出することにより、必要板厚を判断すること。

また、SS400及び第８－４表に掲げるもの以外の材料並びに第８－４表に示す引張強さと異なる強度を示す材料を使用する場合には、引張強さ等を鋼材検査証明書等により確認すること。（第８－４表に示す引張強さと異なる強度を示す材料については、当該表に示す板厚の必要最小値を有していない金属板を使用するときに限る。）

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

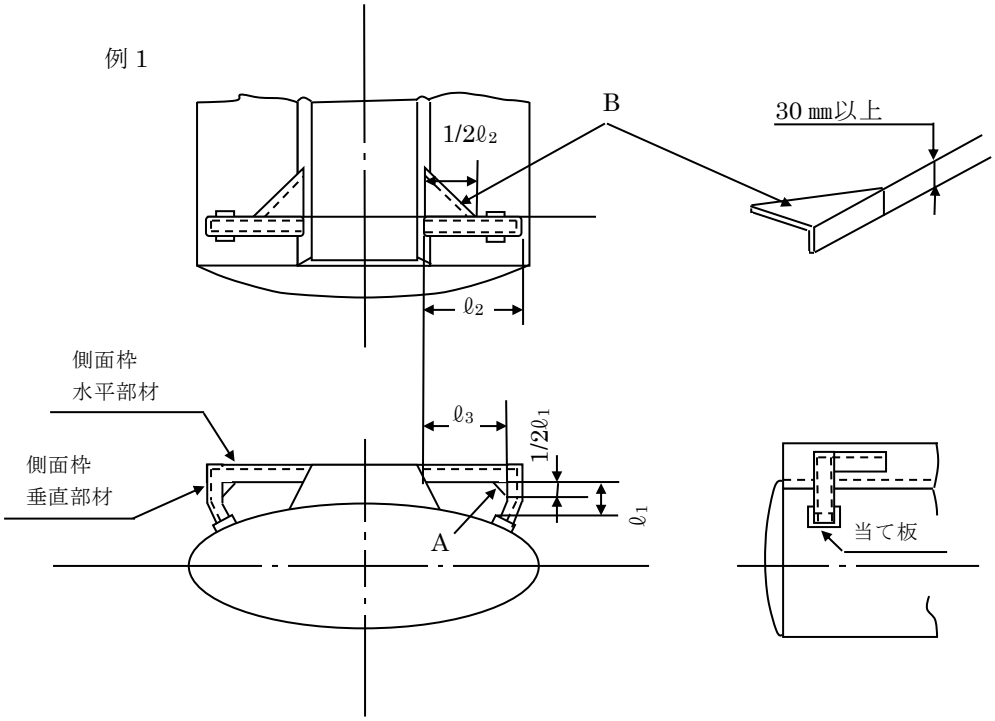
t：使用する金属板の厚さ（㎜）
σ：使用する金属板の引張強さ（N/㎟）

(b)　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２分の１以上の長さを対辺としたものとすること。

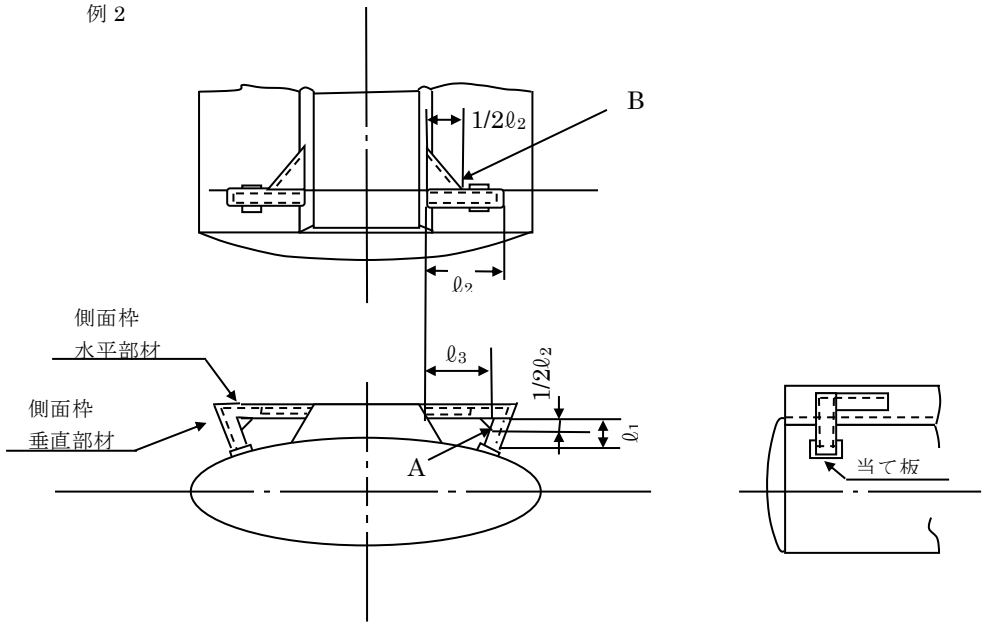
(c)　接合部補強板の大きさは、側面枠の水平部材の外側寸法の２分の１以上の長さを対辺としたものとすること。

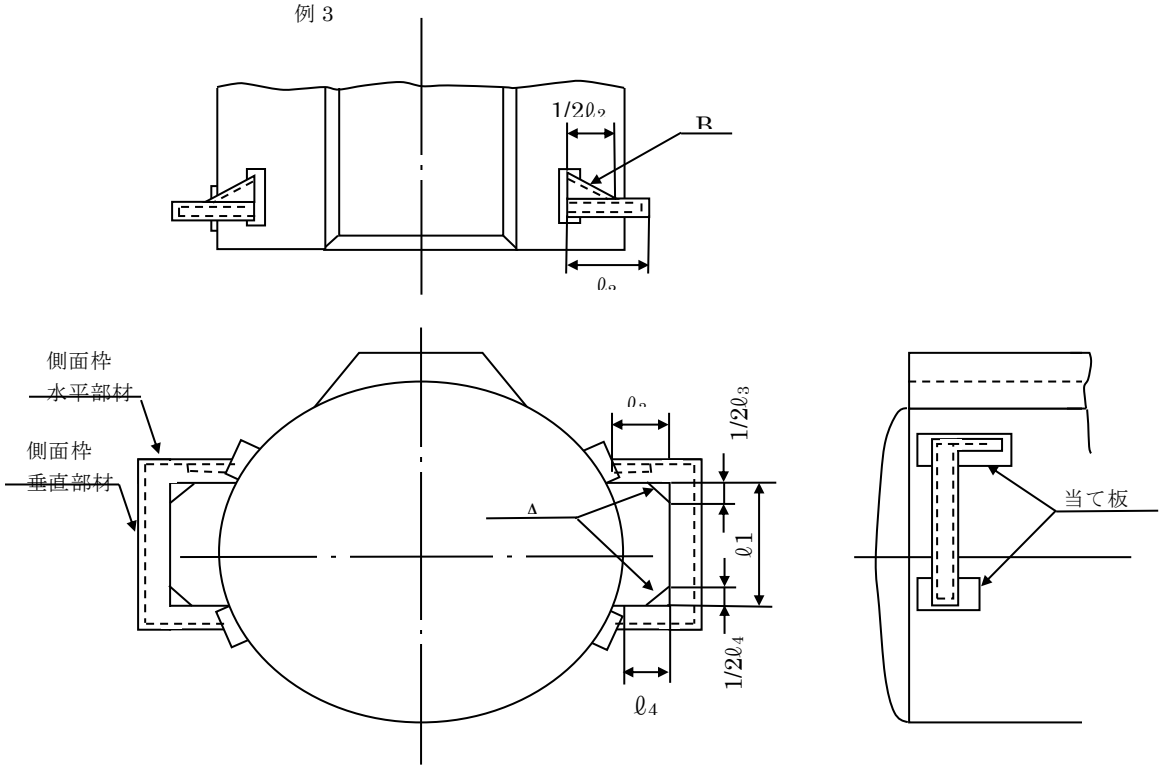
(d)　接合部補強板の斜辺部分は、30㎜以上折り曲げること。

例 1


B
30 ㎜以上
1/2ℓ2
ℓ2
側面枠
水平部材
側面枠
垂直部材
ℓ3
1/2ℓ1
ℓ1
A
当て板

例 2


B
1/2ℓ2
ℓ2
側面枠
水平部材
側面枠
垂直部材
ℓ3
1/2ℓ2
ℓ1
A
当て板



（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８－８図　枠形の側面の構造

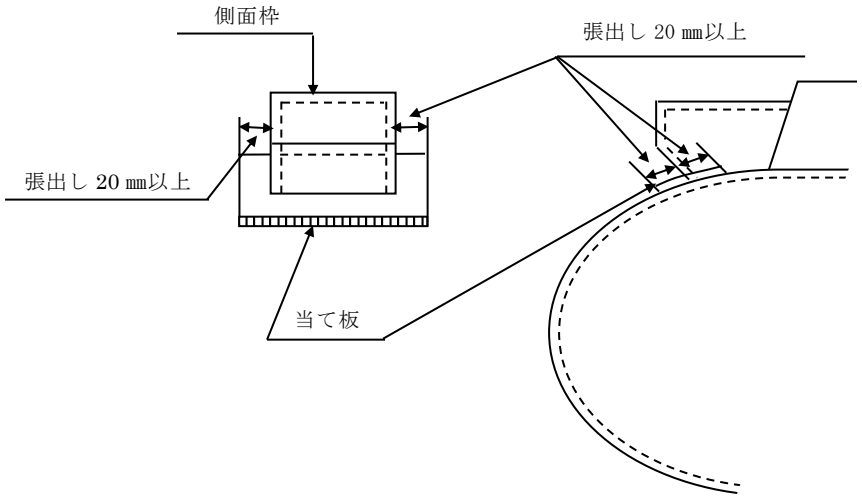
(ｳ)　危則第24条の３第１号ニに定める側面枠のタンクの損傷を防止するための当て板は、タンクに溶接により取り付けるとともに、次の材料とすること。

ａ　当て板は、厚さ3.2㎜以上のSS400とすること。また、これと同等以上の機械的性質を有する材料（SS400以外の金属板）で造る場合は、表２－７－１に掲げる必要最小値以上の厚さとし、それら以外の金属板にあっては、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2.8㎜以上のものとする。

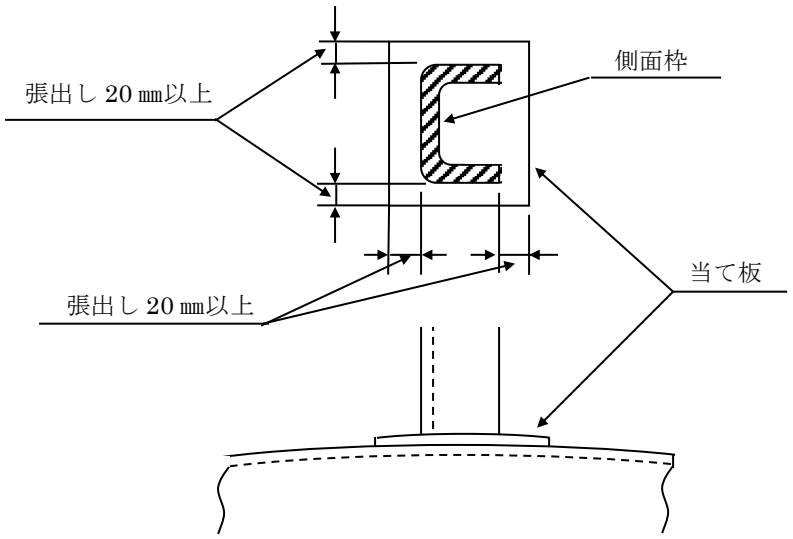
$$t = \sqrt{\frac{400}{\sigma}} \times 3.2$$

ｔ：使用する金属板の厚さ（㎜）
σ：使用する金属板の引張強さ（N/㎟）

b　当て板は、側面枠の取り付け部分から20㎜以上張り出すものであり、箱形の側面枠に設ける当て板にあっては第８－８図に、枠形の側面枠に設ける当て板にあっては第８－９図に示すように当て板を取り付けるものとすること。



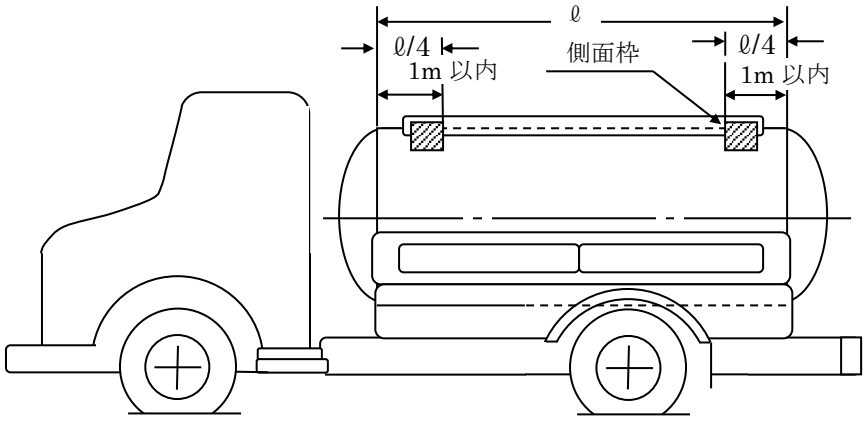
第８－８図　箱形の側面枠に設ける当て板の取付方法



第８－９図　枠形の側面枠に設ける当て板の取付方法

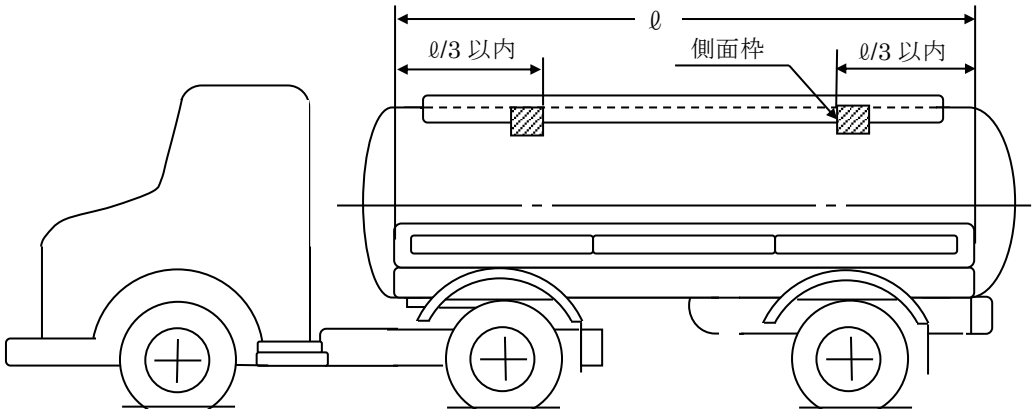
ウ　側面枠の取付方法

(ｱ)　単一車形式の側面枠の取付位置は、危則第24条の３第１号ハに定める移動貯蔵タンクの前端及び後端から水平距離で１ｍ以内とされているが、当て板を除く側面枠全体が１ｍ以内で、かつ、第８－１０図に示すように移動貯蔵タンクの胴長の１／４の距離以内とすること。◆



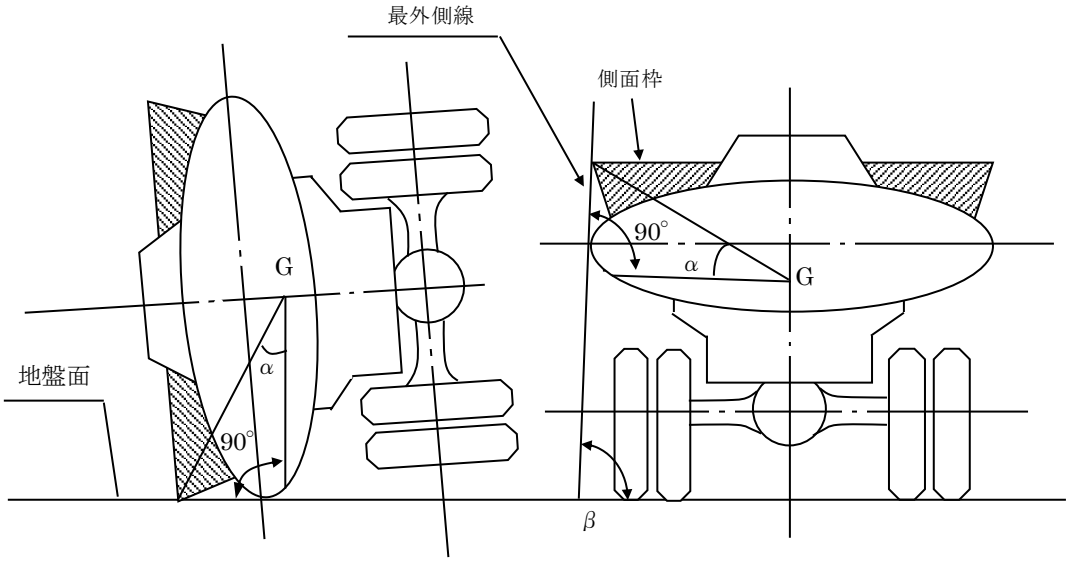
第８－１０図　単一車形式の移動タンク貯蔵所の側面枠の取付位置

(ｲ)　被けん引車形式の側面枠の取付位置は、危則第24条の３第１号ハの規定により(ｱ)の１ｍを超えた位置に設けることができるとされているが、第８－１１図に示すように移動貯蔵タンクの前端及び後端から当て板を除く側面枠全体が移動貯蔵タンクの胴長の１／３の水平距離以内とすること。◆



第８－１１図　被けん引車形式の移動タンク貯蔵所の側面枠の取付位置

(ｳ)　側面枠は、危則第24条の３第１号イに定める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（以下「接地角度」という。）は第８－１２図に示すβをいい、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（第８－１２図にＧで示す。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（以下「取付角度」という。）は第８－１２図に示すαをいうものである。この場合の最外側線、貯蔵時重心は、次により決定すること。

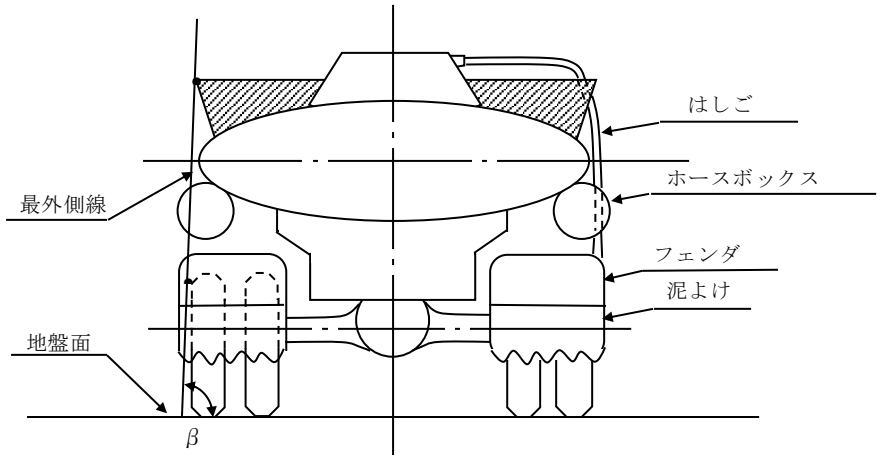


第８－１２図　接地角度及び取付角度

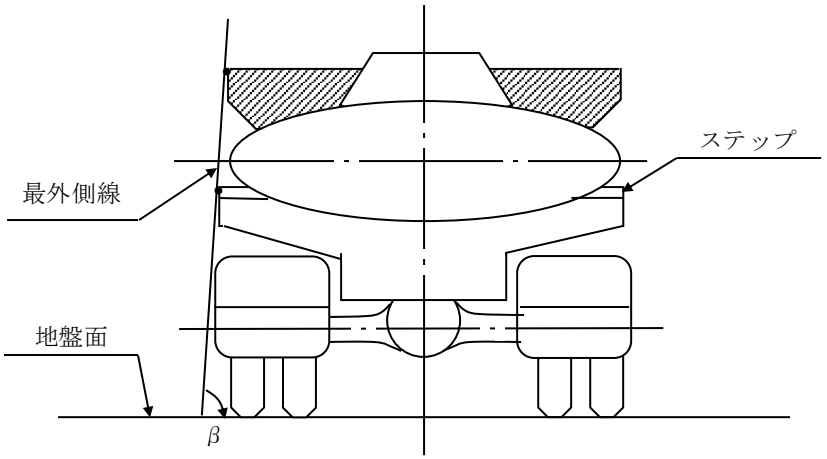
ａ　最外側線は、第８－１３図に示すように側面枠とタンク本体、タイヤ又はステップを結ぶ線のうち最も外側となるものとすること。

なお、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が最外側線の外側にある場合であっても、これらと側面枠を結ぶ線を移動タンク貯蔵所の最外側線としないこと。

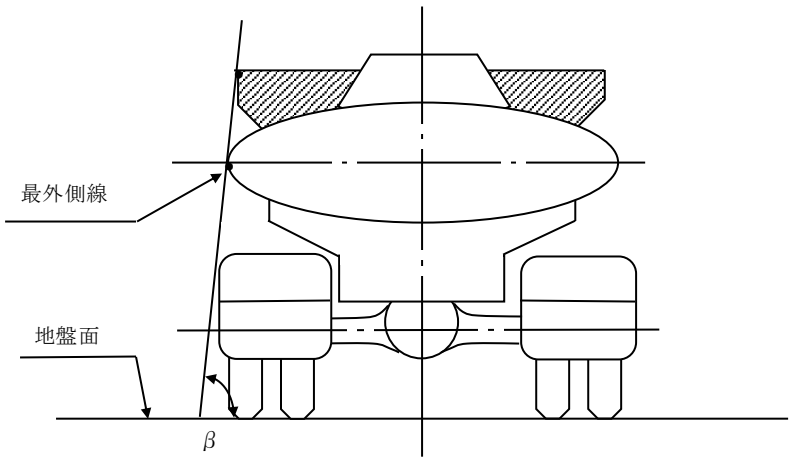
① 側面枠頂点とタイヤ側面とを結ぶ線を最外側線とする移動タンク貯蔵所



② 側面枠頂点とステップ頂点とを結ぶ線を最外側線とする移動タンク貯蔵所



③ 側面枠頂点とタンク側面とを結ぶ線を最外側線とする移動タンク貯蔵所



第８－１３図　最外側線の決定方法

b　貯蔵時重心点の位置は、次式により算出すること。ただし、被けん引車形式の場合の空車の車両重量は、けん引車を含んだ重量とする。

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

H_1：次の式により求めた空車時重心高（㎜）

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

ｗｉ：車両各部の部分重量（kg）

ｈｉ：ｗｉ重量部分の重心の地盤面からの高さ（㎜）

H_2：貯蔵物重心高（㎜）（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。

W_1：空車時の車両重量（kg）

W_2：貯蔵物重量（kg）

W^2の算出に当たっての貯蔵物の比重は、比重証明書等による比重とすること。ただし、次の危険物につい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

(ｴ)　側面枠の取付けは、原則溶接によること。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こと。）を設け、これにボルトにより固定する場合等にあっては、この限りでない。

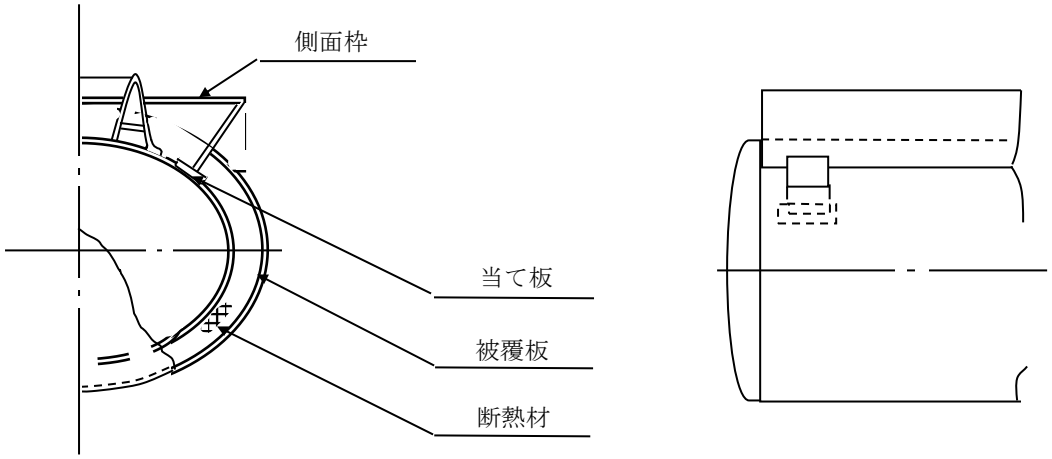
(ｵ)　保温又は保冷をする移動貯蔵タンクで、その表面を断熱材で被覆するものの取付けは、次によること。（当該方法に限定するものではないが、当該方法以外の方法で取り付ける場合は、当該方法と同等以上の強度を有し、タンクに影響のない方法で行うこと。）

a　断熱材が、⑵アに定める鋼板等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こと。

b　断熱材がａ以外のもので被覆される場合にあっては、次のいずれかの方法に

よること。

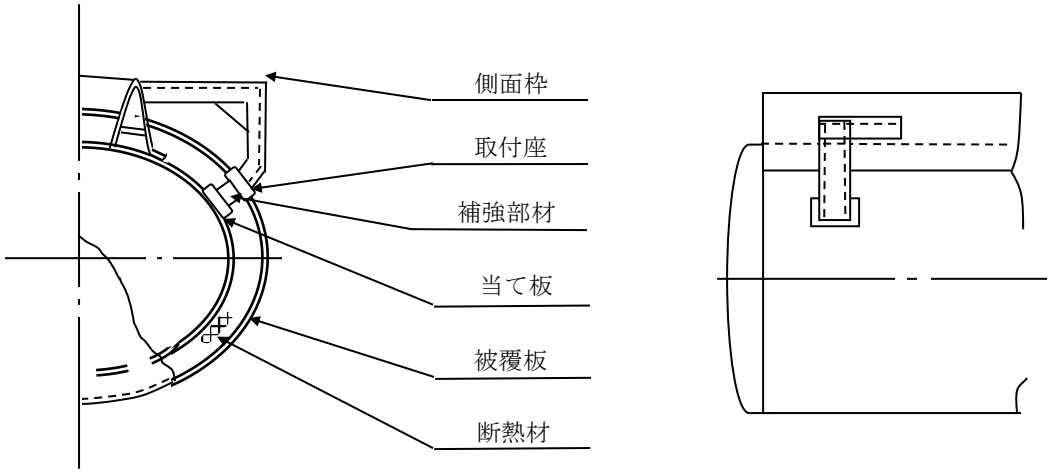
(a)　移動貯蔵タンクの胴板に直接側面枠を取り付ける場合は、第８－１４図に示す方法によること。



第８－１４図　タンク胴部に直接取り付ける側面枠の方法

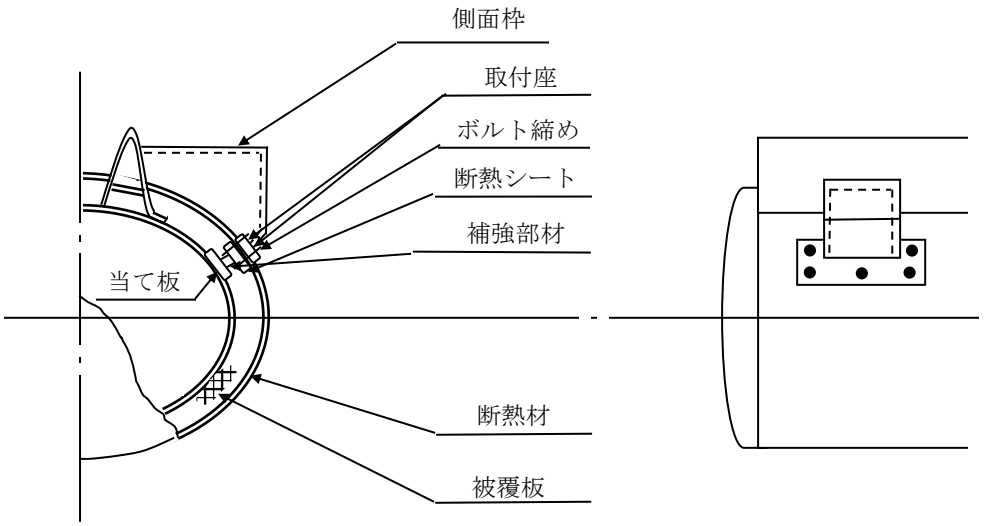
(b)　移動貯蔵タンクの胴板に直接側面枠を取り付けない場合は、移動貯蔵タンクにイ(ｳ)による当て板を設け、当て板に次のＡに示す補強部材を溶接接合し、補強部材に溶接接合した次のＢに示す取付座に側面枠を溶接又は次のＣに示すボルトによりボルト締め接合すること。

なお、取付座と側面枠を溶接接合する場合は、第８－１５図に示す方法により、ボルト締め接合による場合は、第８－１６図に示す方法により取り付けること。

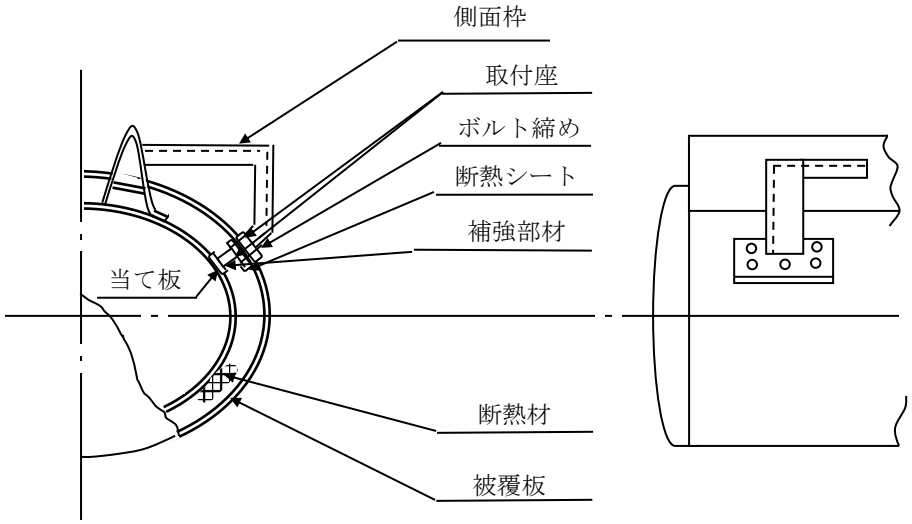


第８－１５図　被覆板の下部に補強部材を設け、側面枠と
補強部材を溶接接合する場合の取付方法

① 箱形の側面枠の場合



② 枠形の側面枠の場合



第８－１６図　外板の下部に補強部材を設け、側面枠と補強部材をボルト締めにより接合する場合の取付方法

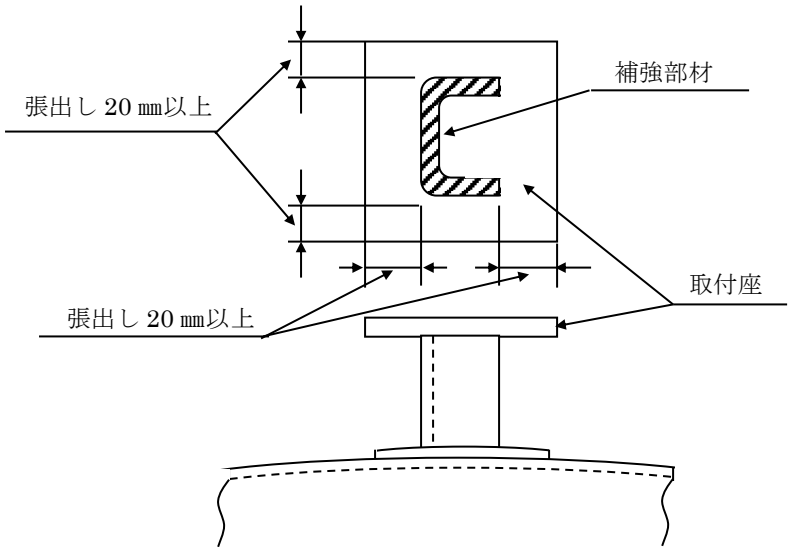
A　補強部材

補強部材の寸法及び板厚は、イ(ｲ) a によること。

B　取付座

取付座の材質及び板厚は、イ(ｳ) a によること。また、取付座の大きさ

は、第８－１７図に示すように、補強部材の取付け部分から20㎜以上張り出すものとともに、取付座と側面枠の取付けをイ(ｳ) b の当ての取付方法に準じて行うものとすること。



第８－１７図　補強部材の取付座の大きさ

C　締付けボルト

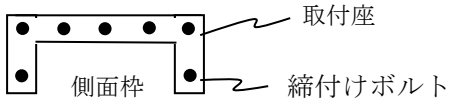
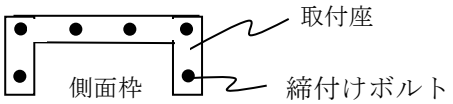
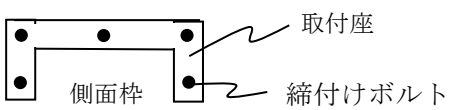
a　締付けボルトは、六角ボルト（JIS B 1180）のM12以上のもの使用すること。

b　締付けボルトの材質は、一般構造用圧延鋼材SS400又はステンレス鋼材SUS304とすること。

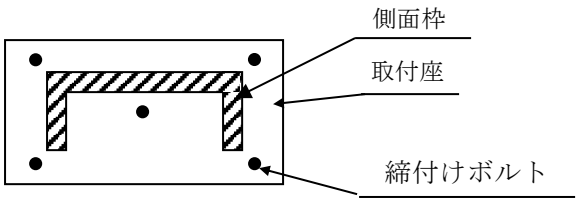
c　締付けボルトの本数は、次によること。

(a)　箱形の側面枠の場合は、当該側面枠取付部１箇所につき、表２－７－４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の本数とし、配列は配列の欄に示すように１のボルトに応力が集中しない配列とすること。

第８－７表　締付けボルトの数

移動貯蔵タンクの最大容量	締付けボルト本数	締付けボルトの配列
10kL以上	7	
５kL以上 10kL以上	6	
５kL未満	5	

(b)　枠形の側面枠の場合は、当該側面枠取付部１箇所につき５本以上とすること。この場合の締付けボルトの配列は第８－１８図に示すように１のボルトに応力が集中しないように配列すること。



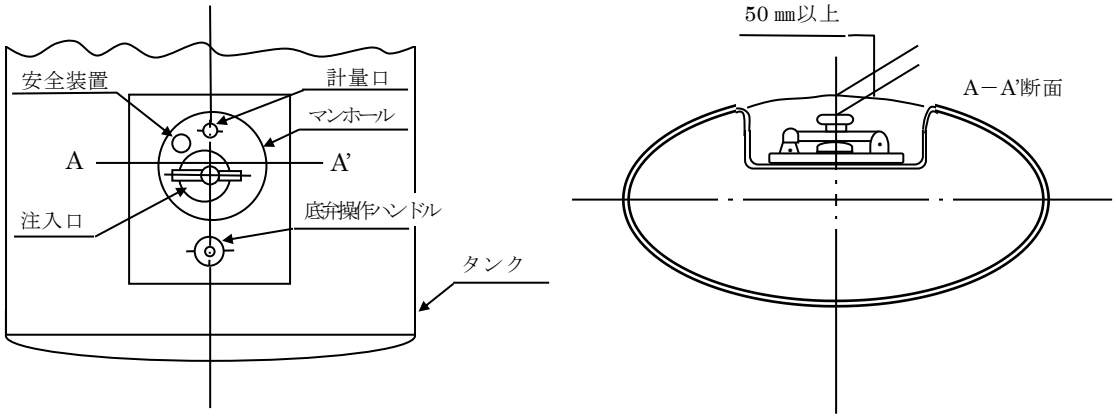
第８－１８図　締付けボルトに応力集中が発生しない締付け配列方法

⑻　防護枠（危令第15条第１項第７号、危則第24条の３第２号関係）

附属設備（マンホール（ふたを含む。）、注入口（ふたを含む。）、計量口（ふたを含む。）、安全装置、底弁操作ハンドル、不燃性ガス封入配管（弁、継手、計器等を含む。）、積おろし用配管（弁、継手、計器等を含む。）、可燃性蒸気回収設備（弁、緩衝継手、接手、配管等を含む。）等タンク上部に設けられている装置をいう。）が、第８－１９図に示すように、タンク内に50㎜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ものであること。

それ以外の移動貯蔵タンクに設ける危令第15条第１項第７号に定める防護枠は、次

によること。



第８－１９図　防護枠を設けないことができる附属装置が陥没しているタンクの構造

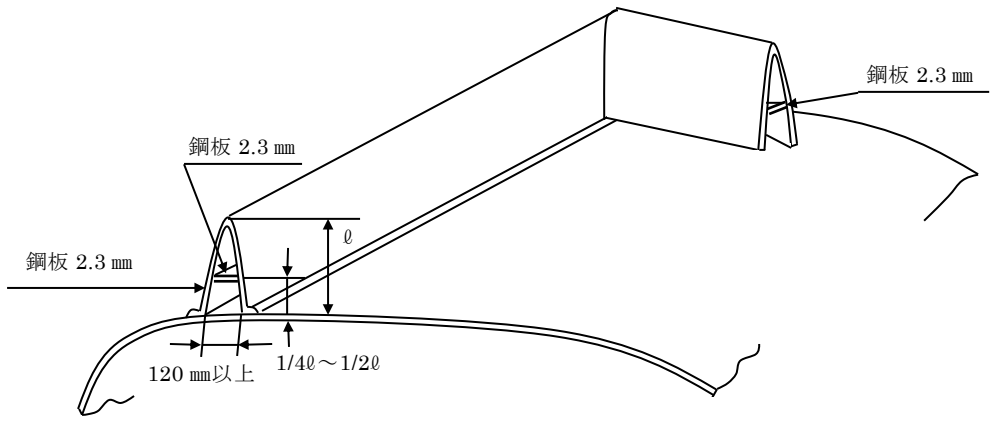
ア　防護枠の構造

防護枠は、第８－２０図①に示す形態の鋼板で四方を第８－２１図に示す通し板補強を行った底部の幅が120㎜以上の山形としたもの（以下「四方山形」という。）とすること。

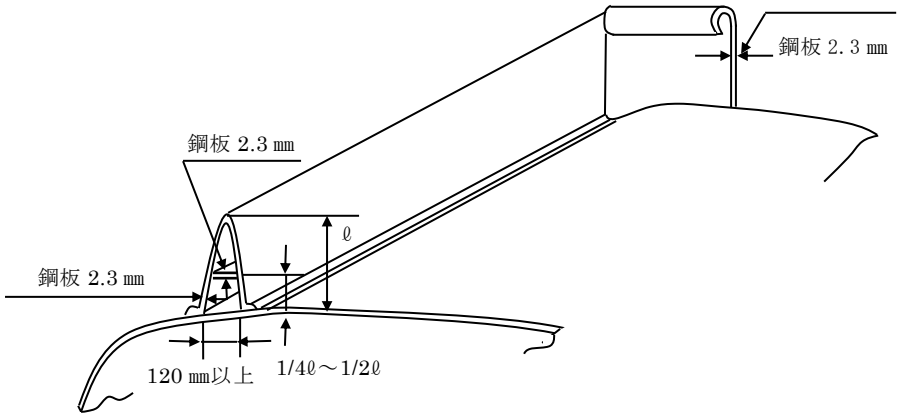
ただし、移動貯蔵タンクの移動方向に平行に設ける枠の長さが、移動貯蔵タンクの長さの２／３以上の長さとなるものにあっては、移動貯蔵タンクの移動方向に平行に設ける枠の部分を通し板補強を行った底部の幅が120㎜以上の山形とすることができる。

なお、最大容量が20kL以下の移動貯蔵タンクは、前後部を第８－２０図の②から⑤に示す上部折り曲げ形構造又はパイプ溶接構造と、最大容量が20kLを超える移動貯蔵タンクは、第８－２０図中④又は⑤に示す前部を上部の折り曲げ又はパイプを50㎜以上とした上部折り曲げ形構造又はパイプ溶接構造とし、後部を前部の構造若しくは②及び③に示す構造としたもの（以下「二方山形」という。）とすることができる。

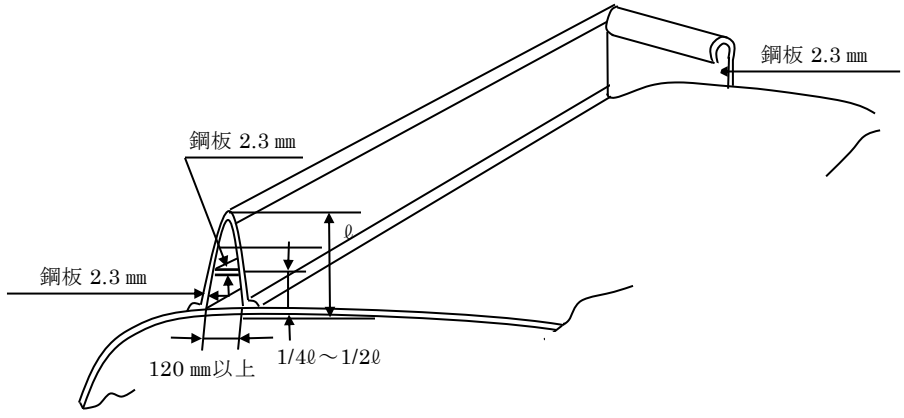
① 四方山形のもの



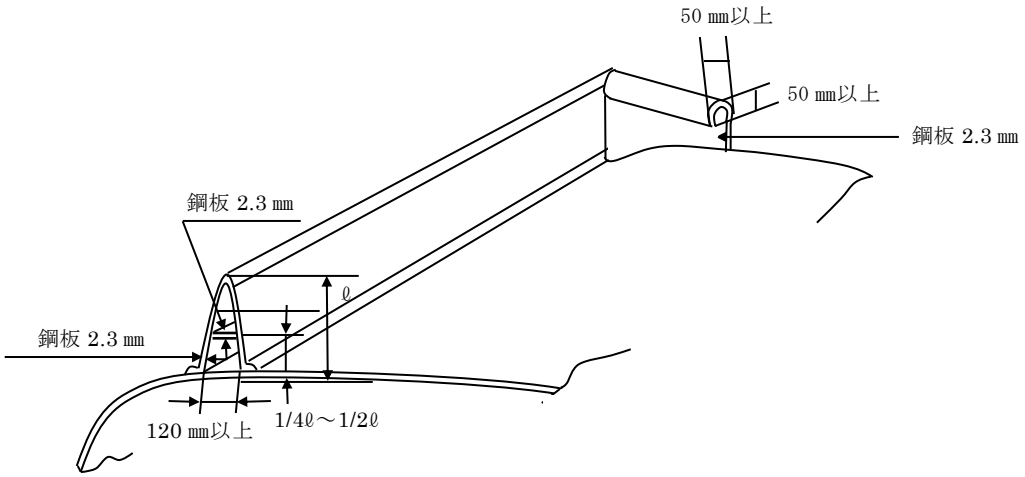
② 二方山形（山形部分一枚造り）のもの



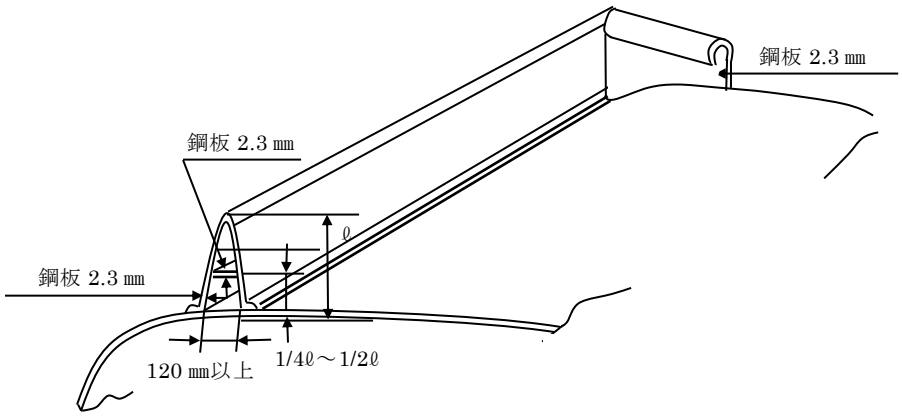
③ 二方山形（山形部分接ぎ合わせ造り）のもの



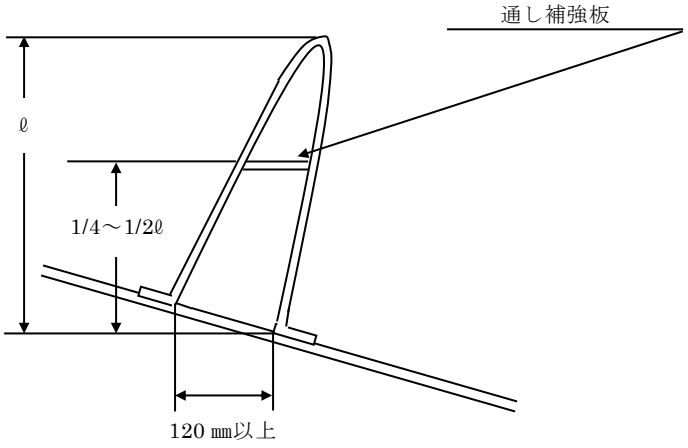
④ 二方山形（山形部分一枚造り）のもの



⑤ 二方山形（山形部分一接ぎ合わせ造り）のもの



第８－２０図　防護枠の構造



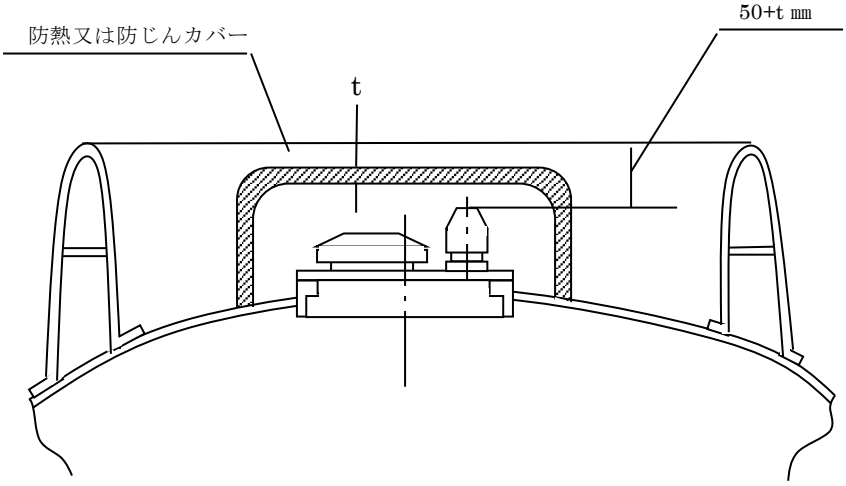
第８－２１図　防護枠の通し板補強構造

イ　防護枠の高さ

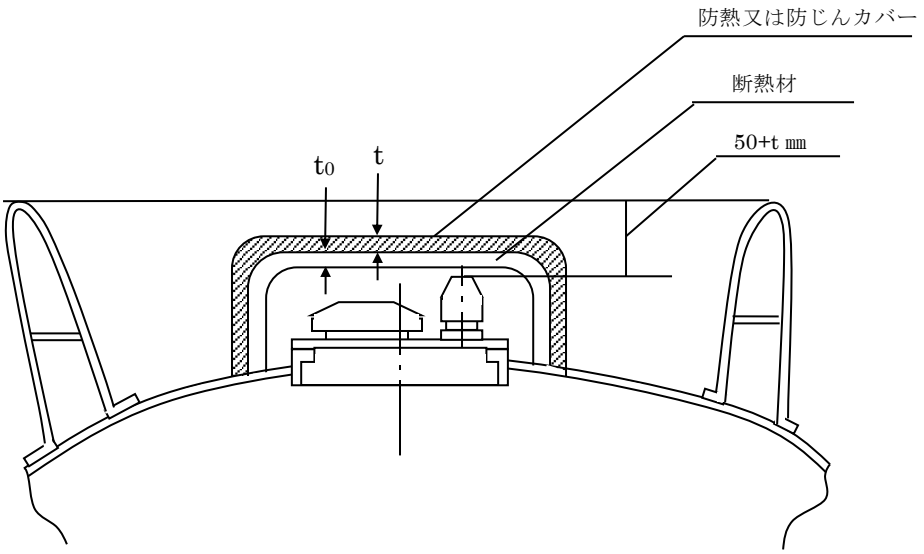
防護枠の高さは、その頂部が附属装置より50㎜以上の間隔を必要とするが、附属装置を防熱又は防じんカバーで覆う移動貯蔵タンクにあっては、第８－２２図に示すように防熱又は防じんカバーの厚さ（防熱又は防じんカバーの内側にグラスウール等の容易に変形する断熱材を張り付けた構造のものである場合は、当該断熱材の厚さ（t_0）を除く。）に50㎜を加えた値以上とすること。

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こと。

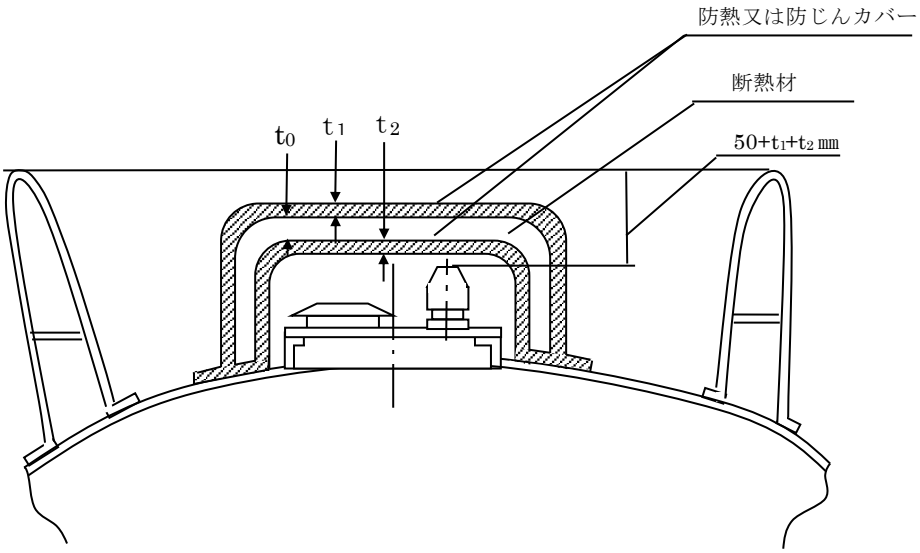
①　内側に断熱材が張り付けられていないもの



② 内側に断熱材が張り付けられているもの



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８－２２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

ウ　防護枠の材質及び板厚

防護枠の材質及び板厚については、厚さ2.3㎜以上の鋼板の基準材質をSPHCとし、これと同等以上の機械的性質を有する材料（SPHC以外の金属板）で造る場合の厚さは、第８－８表に掲げる金属板にあっては、金属板の区分に応じた最小必要値以上、それ以外の金属板にあっては、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。）以上の厚さで造るものとすること。

なお、第８－８表に掲げる材料であっても、当該表に示す引張強さと異なる強度を示す材料を使用する場合（当該表に示す板厚の必要最小値を有していない金属板を使用するときに限る。）については、当該表に掲げる材料以外の金属板同様、下記の計算式により算出することにより、必要板厚を判断すること。

また、SPHC及び第８－８表に掲げるもの以外の材料並びに第８－８表に示す引張強さと異なる強度を示す材料を使用する場合には、引張強さ等を検査成績証明書等により確認すること。（第８－８表に示す引張強さと異なる強度を示す材料については、当該表に示す板厚の必要最小値を有していない金属板を使用するときに限る。）

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

t ：使用する金属板の厚さ（㎜）
σ ：使用する金属板の引張強さ（N/㎟）

第８－８表　SPHC以外の金属板を用いる場合の板厚の最小必要値

材質名	JIS記号	引張強さ（N/㎟２）	計算値（㎜）	板厚の必要最小値（㎜）
一般鋼材用圧延鋼板	SS 400	400	1.88	1.9
冷間圧延鋼板	SPCC	270	2.30	2.3
ステンレス鋼板	SUS 304	520	1.66	1.7
	SUS 316	520	1.66	1.7
	SUS 304L	480	1.73	1.8
	SUS 316L	480	1.73	1.8
アルミニウム合金板	A5052P－H34	235	2.47	2.5
	A5083P－H32	310	2.15	2.2
	A5083P－0	275	2.28	2.3
	A6063S－T6	206	2.64	2.7

アルミニウム板	A1080P－H24	85	4.10	4.1

※「引張強さ」は、日本産業規格で規定されている最低値を採用しているため、上記の板厚が確保できていないことが直ちに基準違反になるとは限らない。

エ　防護枠の取付方法（当該方法に限定するものではないが、当該方法以外の方法で取り付ける場合は、当該方法と同等以上の強度を有し、タンクに影響のない方法で行うこと。）

(ｱ)　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こと。

(ｲ)　防護枠を押し出し成形以外の組立構造としたものの取付けは、溶接によるものとすること。ただし、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㎜以下とすること。

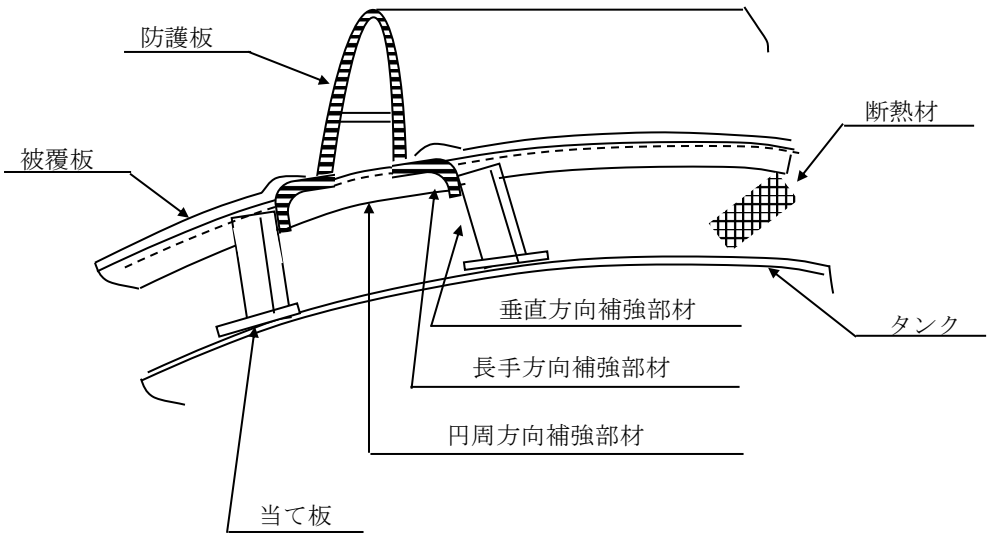
(ｳ)　保温又は保冷を必要とする移動貯蔵タンクで、その表面を断熱材で被覆するものの防護枠の取付けは、次によること。

a　断熱材が⑵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こと。

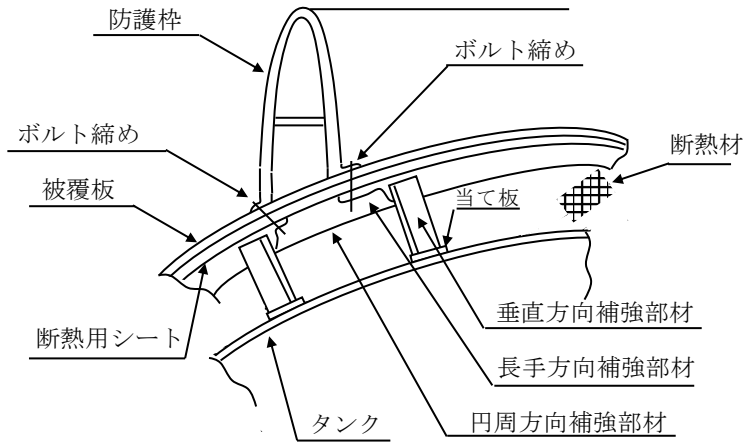
b　断熱材がａ以外のもので被覆されている場合には、第８－２３図に示すように被覆板の下部に次のｃに示す補強部材を設け、これに防護枠を取り付けるか、または、第８－２４図に示すように、移動貯蔵タンクの胴板に直接防護枠を取り付けたうえで断熱材及び被覆板を取り付ける構造とすること。

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１の面の長さの２／３以上とすること。

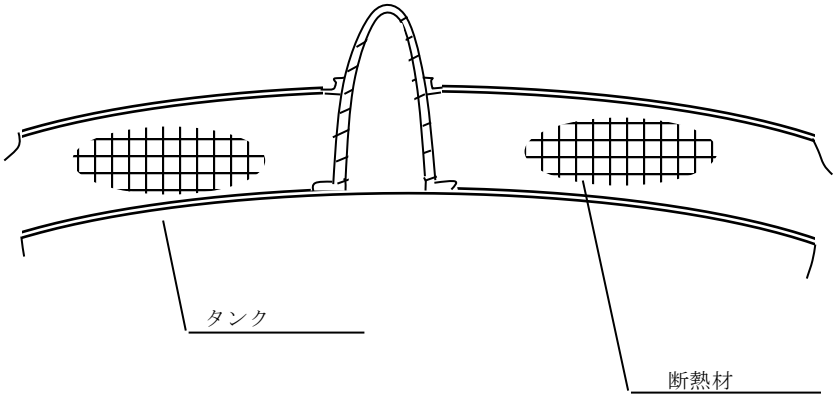
①　被覆板の下部に補強部材を設ける防護枠で補強部材と溶接による接合



② 被覆板の下部に補強部材を設ける防護枠で補強部材とボルトによる接合



第８－２３図　被覆板の下部に補強部材を設ける防護枠の接合方法



第８－２４図　タンク胴板に直接取り付ける防護枠

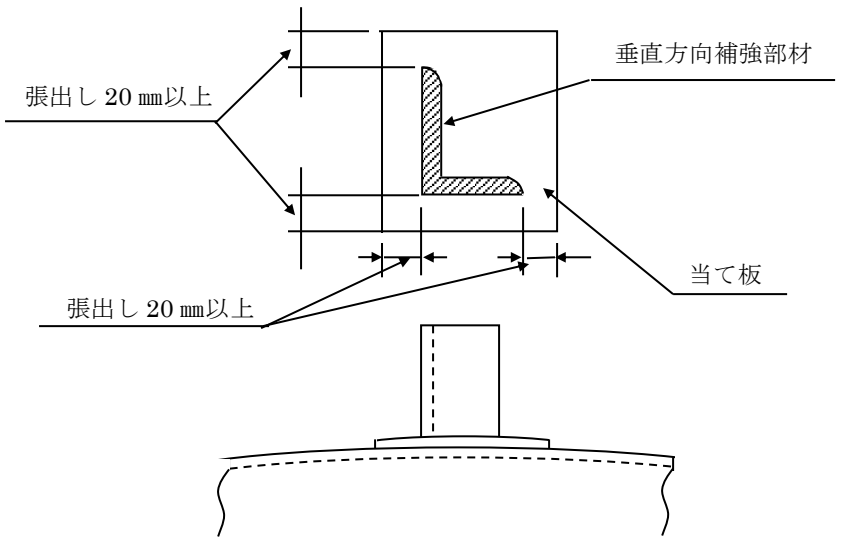
c　補強部材は、垂直方向補強部材と円周方向補強部材又は長手方向補強部材により構成し、次に掲げる形鋼で造ること。

(a)　補強部材は、一辺が25㎜以上のＬ形鋼で造るとともに、材質及び板厚については、SS400 で、かつ、3.0㎜以上とし、SS400 以外の金属材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。）以上の厚さのものとすること。

$$t_0 = \frac{400}{\sigma} \times 3$$

t_0：使用する金属板の厚さ（㎜）
σ　：使用する金属板の引張強さ（N/㎟）

(b)　垂直方向補強部材は、タンク長手方向に１ｍ以下の間隔で配置するとともに、当て板を介してタンク胴板と接合すること。この場合に当て板と垂直方向補強部材は溶接接合とし、当て板の大きさは、第８－２５図に示すように垂直方向補強部材の取付位置から20㎜以上張り出すものとすること。



第８－２５図　補強部材用当て板の大きさ

(c)　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こと。

なお、接合を溶接による場合は第８－２３図①により、接合をボルト締めによる場合は第８－２３図②により接合すること。

A　締付けボルトは、六角ボルト（JIS B 1180）のM8以上のものを使用すること。

B　締付けボルトの材質は、SS400 又はステンレス鋼材SUS304とすること。

C　締付けボルトは、250㎜毎に１本以上の間隔で設けること。

⑼　底弁（危令第15条第１項第９号関係）

移動貯蔵タンクの下部の排出口に設ける底弁の構造は、手動閉鎖装置の閉鎖弁と一体となっているものとすること。

⑽　底弁の閉鎖装置（危令第15条第１項第９号及び第10号、危則第24条の４関係）

底弁の閉鎖装置は、次により設けること。

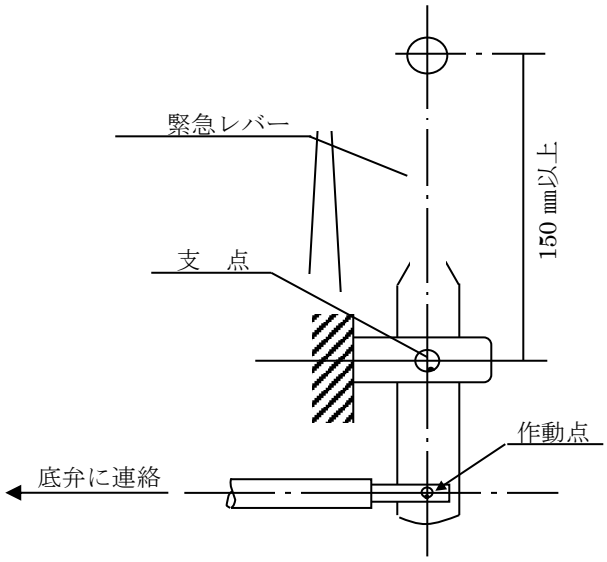
ア　手動閉鎖装置の構造

危則第24条の４に定める手動閉鎖装置のレバー（以下「緊急レバー」という。）

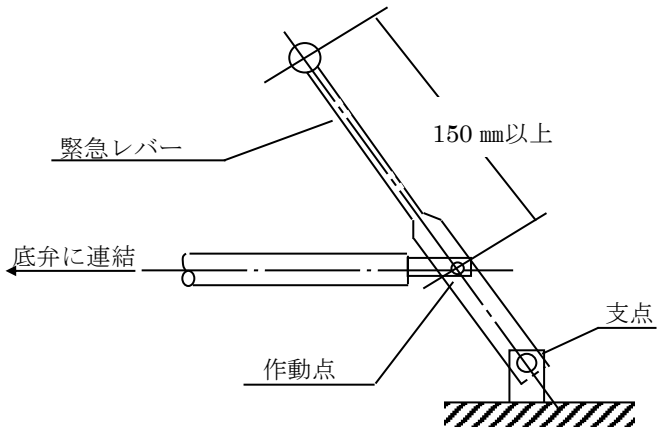
を手前に引くことにより、当該装置が作動するものであり、次によるものであること。

(ｱ)　危則第24条の４第２号に定める長さ150㎜以上の緊急レバーとは、第８－２６図①に示す緊急レバーの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、第８－２６図②に示す緊急レバーの作動点がレバーの握りから支点の間にある場合にあっては、緊急レバーの握りから作動点までの間が150㎜以上であること。

①　握り部と作動点の間に支点がある場合のレバーの長さ



②　握り部と支点の間に作動点がある場合のレバーの長さ



第８－２６図　緊急レバーの構造

(ｲ)　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こと。

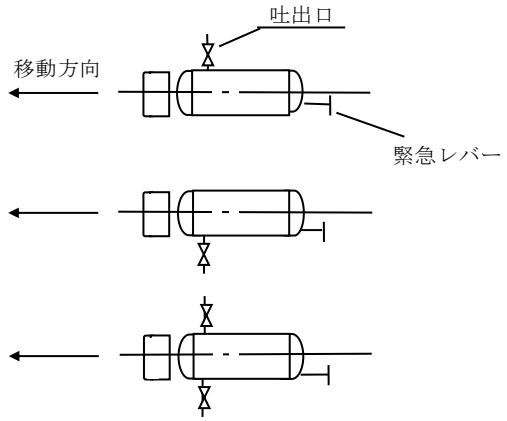
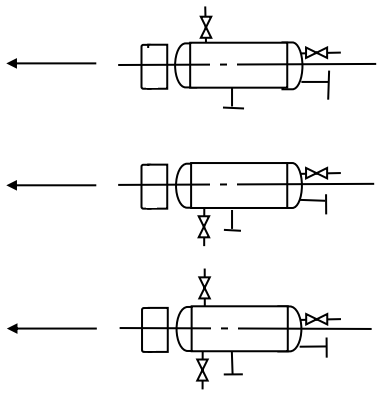
◆

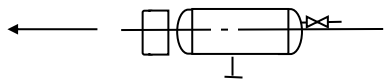
ただし、積載式移動タンク貯蔵所で移動貯蔵タンクを前後入れ替えて積載するものにあっては、いずれの場合にも緊急レバーの取付位置が次に掲げる場所にあること。◆

a　配管の吐出口が第８－２７図①に示す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っては、タンク後部の左側

b　配管の吐出口が第８－２７図②に示す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っては、タンク後部の左側及びタンク側面の左側

c　配管の吐出口が第８－２７図③に示すタンクの後部にのみある場合にあっては、タンク側面の左側

No.	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	

第８－２７図　緊急レバー及び吐出口の位置

イ　自動閉鎖装置の構造

(ｱ)　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災を受けた場合に、火炎の熱により、底弁が自動的に閉鎖するものであること。

(ｲ)　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、緊急用のレバー又は底弁操作レバーの付近に設け、かつ、火炎を遮断する等感知を阻害する構造としないように設けること。

(ｳ)　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材料を用いる場合は、当該材料の融点が、100℃以下のものであること。

(ｴ)　自動閉鎖装置を設けないことができる底弁は、次のとおりであること。

a　直径が40㎜以下の排出口に設ける底弁

b　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

ウ　緊急レバーの表示

危令第15条第１項第10号に定める表示は、次により行うこと。

(ｱ)　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㎜×125㎜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こと。

(ｲ)　表示の方法

表示は、直接タンク架台面に行うか又は表示板若しくはシート等に行うこと。

(ｳ)　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、合成樹脂とすること。◆

(ｴ)　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こと。

(ｵ)　表示板の取付方法

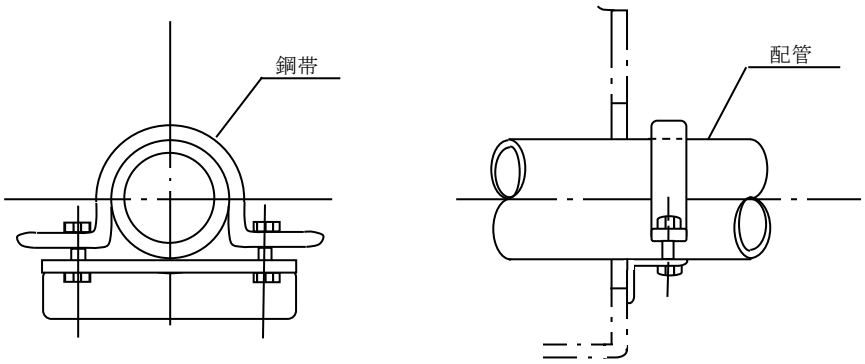
表示を表示板に行う場合は、溶接、リベット、ねじ等により表示板を堅固に取り付けること。

⑾　外部からの衝撃による底弁の損傷を防止するための措置（危令第15条第１項第11号関係）

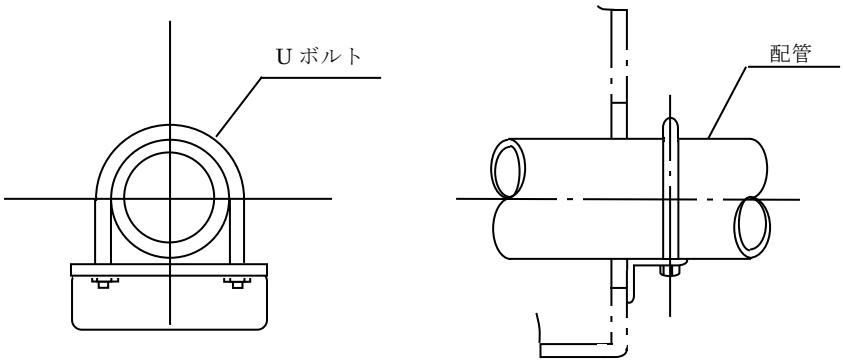
外部からの衝撃による底弁の損傷を防止するための措置は、次のア、イ又はこの組み合わせによるもの等であること。ただし、危則第24条の５第３項の規定に基づき設置される積載式移動タンク貯蔵所は、外部からの損傷を防止するための措置が講じられているものとみなすこと。

なお、吐出口付近の配管は、第８－２８図に示す①又は②のいずれかのように固定金具を用いてサブフレーム等に堅固に固定すること。

① 鋼帯による固定



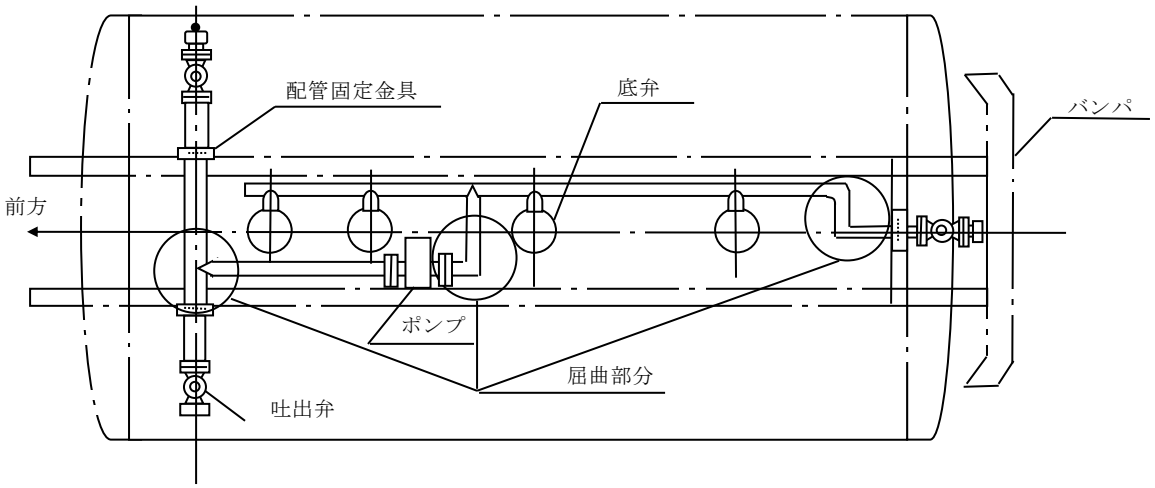
② Uボルトによる固定



第８－２８図　吐出口付近の配管の固定方法

ア　配管による方法

配管による場合は、底弁に直接衝撃が加わらないように、第８－２９図に示すように衝撃力を吸収させるよう底弁と吐出口の間の配管の一部に直角の屈曲部を設けること。



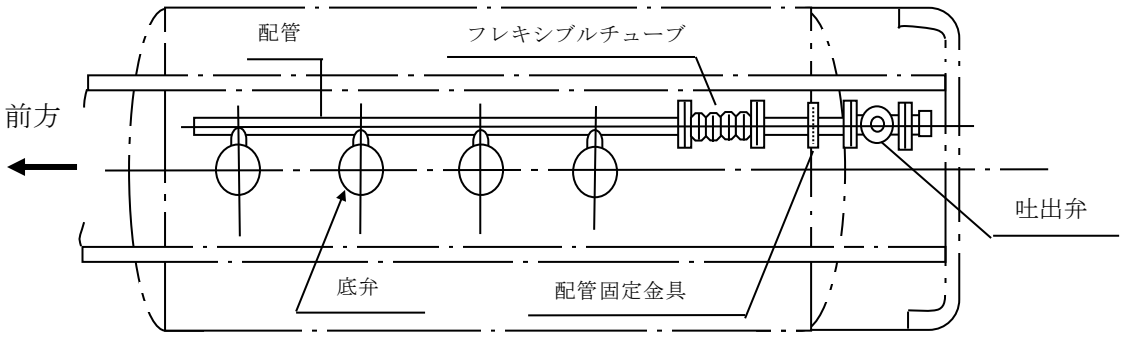
第８－２９図　配管による底弁に直接衝撃が加わらない措置

イ　緩衝継手による方法

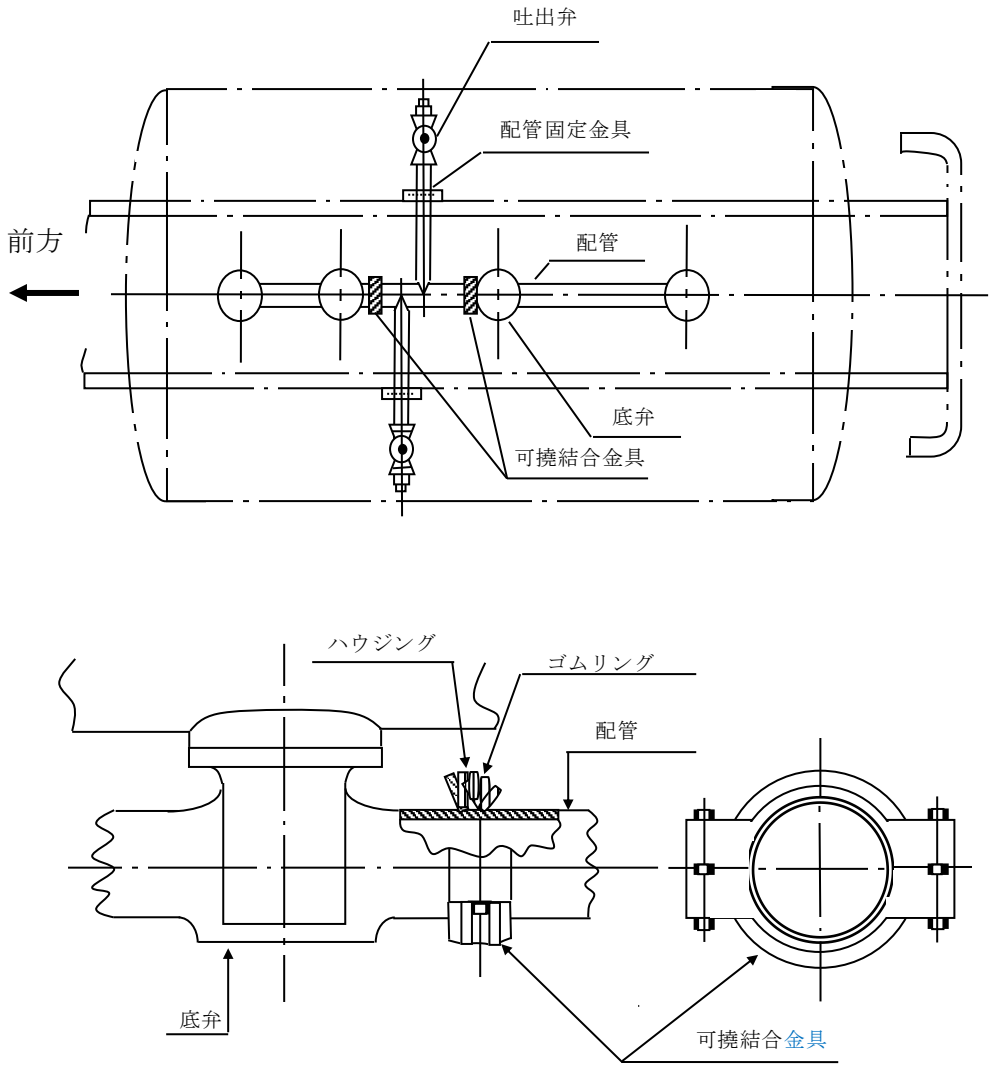
緩衝継手は、次の各項目に適合するもの又は同等以上の性能を有するものであること。

(ｱ)　緩衝継手による場合は、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第８－３０図に示す①又は②のいずれかの緩衝用継手を設けること。

①　フレキシブルチューブによる方法



② 可撓結合金具による方法



第８－３０図　緩衝用継手による底弁に直接衝撃が加わらない措置

(ｲ)　緩衝用継手の材質は、フレキシブルチューブにあっては金属製で、可撓結合金具は配管接合部をゴム等の可撓性に富む材質で密閉し、その周囲の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こと。

⑿　電気設備（危令第15条第１項第13号関係）

可燃性蒸気が滞留するおそれのある場所に設ける電気設備は、可燃性蒸気に引火しない構造とすること。なお、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っては、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蔽した場所（遮蔽された機械室内）等が該当する。その他、第１節「製造所」の例によること。

なお、当該場所に設置された電気設備でも、「当該電気設備の電源を入れている間は、可燃性蒸気が滞留するおそれがない」というものについては、可燃性蒸気が滞留するおそれのある場所に設ける電気設備には、該当しないものとして取り扱う。

⒀　接地導線（危令第15条第１項第14号関係）

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４類の危険物のうち、特殊引火物、第１石油類及び第２石油類（いずれも導電率が10^{-8}Ｓ／ｍ以下のものに限る。）をいう。

イ　危令第15条第１項第14号に基づき設ける接地導線は、次の構造を有するものであること。

(ｱ)　接地導線は、良導体（100Ω以下）の導線を用いること。

また、ビニール等の絶縁材料で被覆すること等により、絶縁性及び損傷に対する強度を有するものであること。◆

(ｲ)　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であること。

(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こと。◆

⒁　注入ホース（危令第15条第１項第15号関係）

危令第15条第１項第15号に定める注入ホースは、次によること。

ア　材質構造等

(ｱ)　注入ホースの材質等は、次によること。◆

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であること。

b　弾性に富んだものであること。

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であること。

d　内径及び肉厚は、均整で亀裂、損傷等がないものであること。

(ｲ)　結合金具は、次によること。

a　結合金具は、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であること。

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であること。

c　結合金具（危則第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。）は、次の(a)に示すねじ式結合金具、(b)に示す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であること。

(a)　ねじ式結合金具を用いる場合にあっては、次によること。

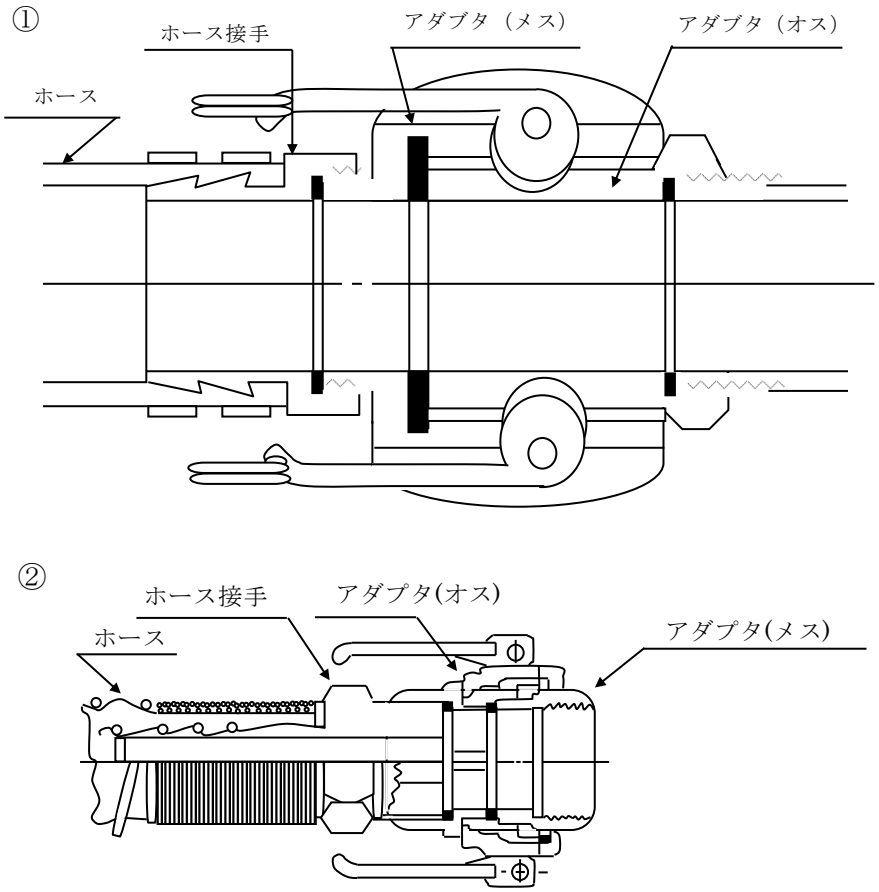
A　ねじは、その呼びが50以下のものにあってはJIS B 0202「管用平行ねじ」、その他のものにあっては、第８－９表に掲げるものとすること。

第８－９表　メートル細目ねじ

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 ㎜	62.051 ㎜	60.752 ㎜
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

B　継手部のねじ山数は、めねじ４山以上、おねじ６山以上とすること。

(b)　突合せ固定式結合金具を用いる場合は、第８－３１図に示す①又は②のいずれかのように十分に結合できる構造のものであること.



第８－３１図　突合せ固定式結合金具の構造例

ｄ　結合金具は、火花を発し難い材料で造らなければならないが、これには真ちゅうの他に銅、アルミニウム及びステンレス等があること。

(ｳ)　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であるとともに、ノズルの先端に結合金具を有さないものにあっては、開放状態で固定する機能を有さないものであること。

(ｴ)　荷卸し時に静電気による災害のおそれのある液体の危険物（⒀ア参照）を取り扱う注入ホース両端の結合金具は、相互が導線等により電気的に接続されているものであること。◆

(ｵ)　注入ホースの長さは、必要最小限のものとすること。◆

(ｶ)　注入ホースは、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であること。◆

イ　注入ホースの収納

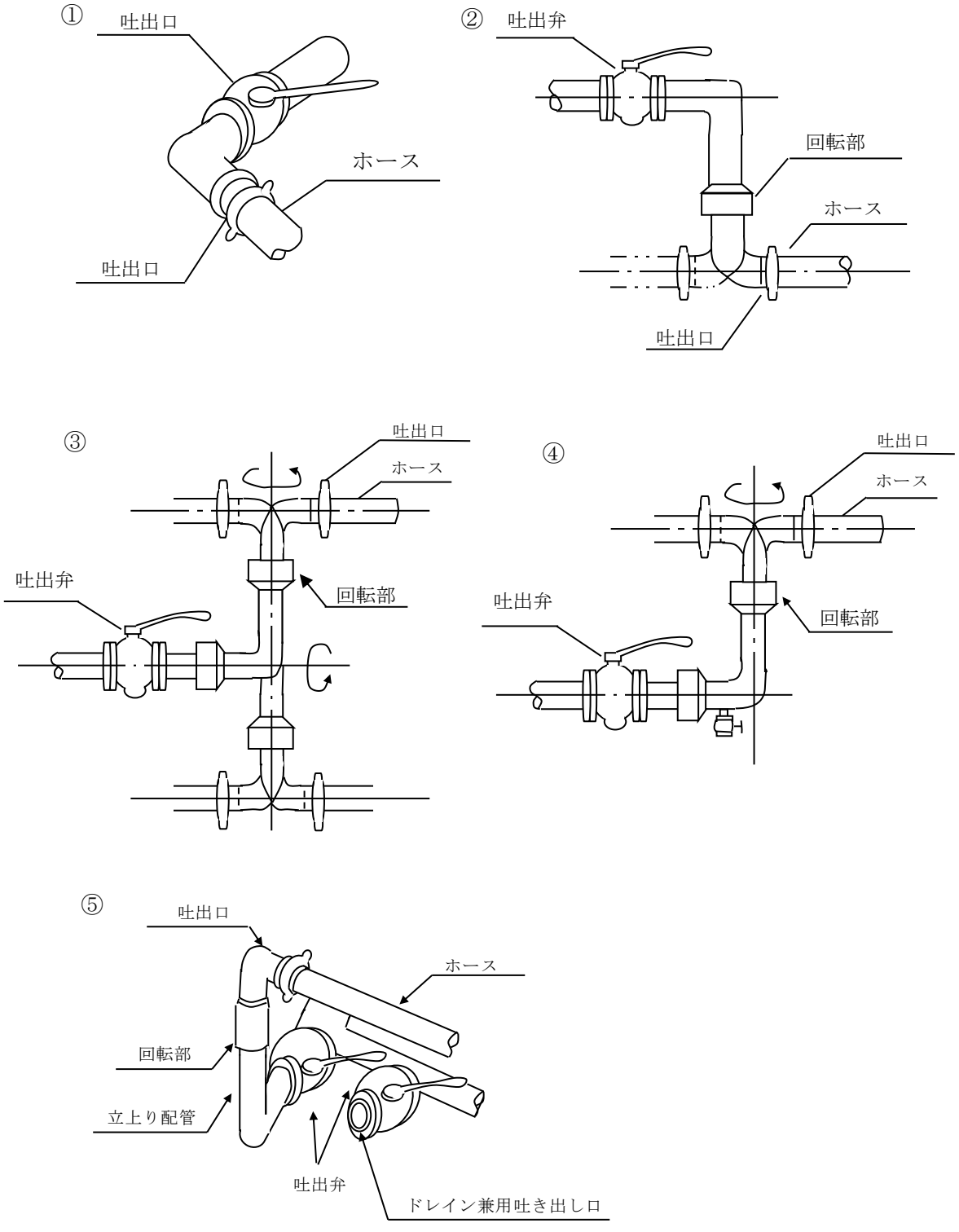
移動タンク貯蔵所には、注入ホース収納設備（注入ホースを損傷することなく収納することができるホースボックス、ホースリール等の設備をいう。以下同じ。）を設け、危険物の取扱い中以外は、注入ホースを注入ホース収納設備に収納すること。◆

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こと。◆

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することができる。

(ｱ)　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第８－３２図に示す①、②又は③のいずれかの構造

(ｲ)　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、(ｱ)のいずれか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第８－３２図に示す④又は⑤のいずれかの構造



第８－３２図　配管先端部の構造

ウ　注油速度★

移動タンク貯蔵所から、引火点40℃以上の第４類の危険物を容器に詰め替える際の、危則第40条の５の２に規定する「安全な注油に支障がない範囲の注油速度」とは60Ｌ／分以下の速度をいう。

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

計量時の静電気による災害を防止するための装置（以下「静電気除去装置」という。）については、次によること。

ア　静電気除去装置を設けなければならない液体の危険物

危令第15条第１項第16号に規定される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、次に掲げるものとする。

特殊引火物、第１石油類及び第２石油類（いずれも導電率が10^{-8}Ｓ／ｍ以下のものに限る。）

イ　構造

(ｱ)　計量棒をタンクに固定するもの（以下「固定計量棒」という。）にあっては、計量棒下部がタンク底部に設ける受け金と接続するもの、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であること。この場合において、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ものであること。

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っては、この限りでない。（特例理由不要。特例適用願不要。）

(ｲ)　固定計量棒以外のものにあっては、次の各項目に適合するものであること。◆

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、上記(ｱ)の例によりタンク底部と接触できるものであること。

ｂ　外筒は、内径100㎜以下とし、かつ、計量棒が容易に出し入れすることができるものであること。

ｃ　外筒には、移動貯蔵タンクの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。

⑯　標識及び表示板

ア　標識（危令第15条第１項第17号、危則第17条第２項関係）

標識については、次によること。

(ｱ)　標識の材質及び文字

ａ　標識の材質は、金属又は合成樹脂とすること。◆

ｂ　文字は、反射塗料、合成樹脂製の反射シート等の反射製を有する材料で表示すること。

ｃ　標識の文字の大きさは、標識の大きさ（0.3ｍ平方以上0.4ｍ平方以下）に応

じたものとすること。

(ｲ)　標識の取付位置

標識の取付位置は、車両の前後の右側バンパーとするが、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っては、移動貯蔵タンクの移動方向の前面の標識を省略することができる。◆

ただし、バンパーに取り付けることが困難なものにあっては、バンパー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ものであること。

a　取付場所は、視認性の劣るボンネット等の曲面部、凸凹部等には設けないこと。

b　シートは十分な接着性を有すること。

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こと。◆

(ｳ)　標識の取付け方法

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こと。

イ　危険物の類、品名及び最大数量の表示（危令第15条第１項第17号関係）

危険物の類、品名及び最大数量の表示については、次によること。

(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こと。◆

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ってはkLで、重量で示されている品名のものにあってはkgで表示すること。

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こと。

(ｲ)　表示の方法

表示は、直接タンクの鏡板に行うか又は表示板を設けて行うこと。

(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こと。◆

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っては、後面の見やすい箇所に表示することができる。

b　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にあっては、積載時に表示がａの位置となるよう、前後両面に設けること。◆

(ｴ)　表示板の材質

表示板の材質は、金属又は合成樹脂とすること。◆

(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、ねじ等により堅固に取り付けること。

⑰　消火器（危令第20条第１項第３号、危則第35条第２号関係）

消火器の設置については、次によること。

ア　消火器の取付位置

消火器の取付位置は、車両の右側及び左側の地盤面から容易に取り出すことができる箇所とすること。◆

イ　消火器の取付方法

消火器は、土泥、氷等の付着により消火器の操作の支障とならないよう、木製、金属製又は合成樹脂製の箱又は覆いに収納し、かつ、容易に取り出すことができるよう取り付けること。◆

ウ　表示

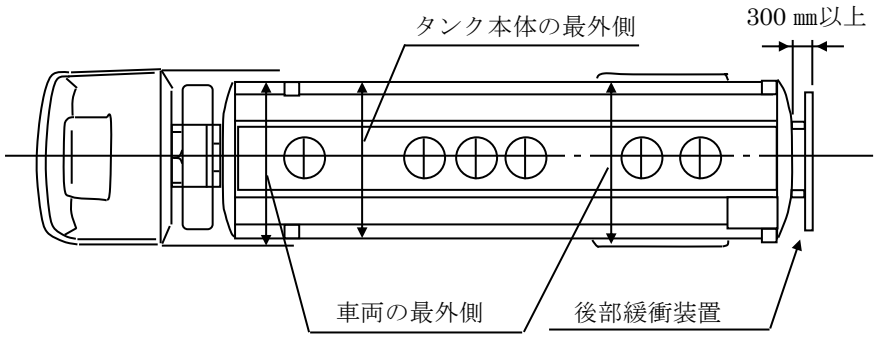
消火器を収納する箱又は覆いには、「消火器」と表示すること。◆

⑱　特殊な移動タンク貯蔵所に係る基準

ア　最大容量が20kLを超える移動タンク貯蔵所

(ｱ)　タンク本体の最後部は、車両の後部緩衝装置（バンパー）から300㎜以上離れていること。◆

(ｲ)　タンク本体の最外側は、車両からはみ出していないこと。◆



第８－３３図　最大容量が20kLを超える移動タンク貯蔵所のタンクの位置

イ　ボトムローディング注入方式の設備を有する移動タンク貯蔵所

(ｱ)　タンク上部に可燃性蒸気回収装置（集合管に限る。）が設けられていること。◆

(ｲ)　タンク内上部に一定量になった場合に一般取扱所へポンプ停止信号を発することのできる液面センサー及び信号用接続装置を設けること。◆

(ｳ)　配管を底弁毎に独立の配管とするとともに、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こと。◆

(ｴ)　配管は、タンクの水圧試験と同圧力で水圧試験を実施すること。◆

ウ　タンクに空間部分を設けた被けん引式移動タンク貯蔵所（H.7.1.12 消防危第3号通知、H.18.9.19 消防危第191号通知）

タンクに空間部分を設けた被けん引式移動タンク貯蔵所は、下記の設備を設けた場合認められる。◆

(ｱ)　タンクの水圧試験における漏れ又は変形の確認等を行うための人の出入りさせることを目的とした点検用出入口

(ｲ)　空間部分に面する鏡板部分から危険物が漏洩した場合、空間部分内での可燃性蒸気の滞留防止に有効な空間部分の上下に各１か所以上に設けられた通気口

(ｳ)　空間部分に面する鏡板を外部から目視できる点検口

(ｴ)　空間部分に雨水の侵入等によって、水が滞留することを防止するための水抜き口

エ　バキューム方式の移動タンク貯蔵所（S.52.3.31 消防危第59号通知参考）

バキューム方式の移動タンク貯蔵所とは、製造所等の廃油等を回収する産業廃棄物処理車であって、移動貯蔵タンクの内部の圧力を減じることにより、危険物を吸入する方式のものをいい、引火点が70℃以上の廃油等に限り取り扱うもので危令15条の規定に適合するものである場合は認められる。◆

なお、当該取り扱いを行う場合は、当該取り扱いにより生じる圧力（絶対値）の1.5倍以上の圧力で水圧試験を行うこと。

オ　エンジンを備えた移動タンク貯蔵所

(ｱ)　ポンプ専用の積載式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。◆（S.51.10.23 消防危第71号通知）

(ｲ)　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。◆

カ　ポンプを設置した移動タンク貯蔵所

(ｱ)　移動タンク貯蔵所の隔壁を設けた部分にモーター・ポンプを固定設置し、動力源を外電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、引火点が40℃以上の危険物を貯蔵し、又は取扱う場合に限り認められる。◆（S.53.4.22 消防危第62号通知）

(ｲ)　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（トラクター側に取り付けた）を設置することは認められない。◆（S.57.4.28 消

防危第54号通知）

(ｳ)　被けん引車形式の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、セミ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、この油圧によりセミ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の設置については、引火点が40℃以上の危険物を貯蔵し、又は取扱う場合に限り認められる。◈（S.58.11.29 消防危第124号通知）

3　積載式移動タンク貯蔵所（危令第15条第２項）

⑴　積載式移動タンク貯蔵所は、危令第15条第２項に規定する移動貯蔵タンクを車両等に積み替えるための構造を有し、危険物を貯蔵した状態で移動貯蔵タンクの積み替えを意図した移動タンク貯蔵所である。（H.1.3.1 消防危第14号 消防特第34号通知）

よって、従来、灯油専用の移動タンク貯蔵所(トラックの荷台の上に移動貯蔵タンクを積載し、Uボルトで固定し、積替えをしないもの)は、運用上、積載式の移動タンク貯蔵所としてきたが、昭和 63 年 12 月 27 日政令第 358 号による危令改正後は積載式以外の移動タンク貯蔵所に該当する。また、積載式以外の移動タンク貯蔵所に該当する場合において完成検査済証を書き換える必要はない。(H.1.7.4 消防危第 64 号通知)

⑵　技術上の基準による区分及びそれぞれの技術上の基準は、次のとおりである。

ア　箱枠を有する積載式移動タンク貯蔵所

危則第24条の５第３項及び第４項並びに危令第15条第１項（第３号（間仕切に係る部分に限る。）、第４号、第７号及び第15号を除く。）

イ　ア以外の積載式移動タンク貯蔵所

危則第24条の５第４項及び危令第15条第１項（第15号を除く。）

危令第15条第１項を準用する事項及び安全装置、板厚の算出方法等については、「２　移動タンク貯蔵所」の位置、構造及び設備の例によること。

⑶　すべての積載式移動タンク貯蔵所の構造、設備（危則第24条の５第４項関係）

ア　積替え時の強度

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の確認は、強度計算により行うこと。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倍以上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確認できる場合については、当該試験結果によることができる。

イ　緊結装置

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を設けることとされ、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ではUボルトでも差し支えないとされてい

るが、これらの強度の確認は、次の計算式により行うこと。ただし、JIS規格に基づき造られた緊締金具及びすみ金具で、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っては、この限りでない。

$4W \leqq P \times S$

W：移動貯蔵タンク荷重

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

W_1：移動貯蔵タンクの荷重

W_2：タンク最大容量

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

$$P = \frac{1}{2} fs$$

fs：緊結金具の引張強さ(N/㎟)

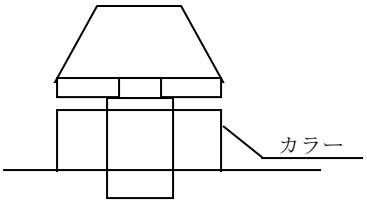
S：緊結装置の断面積合計

$S = n S_1$

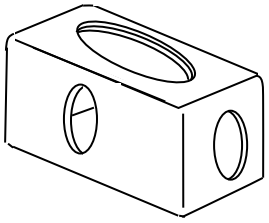
n：金具の数(Uボルトの場合は２n)

S_1：金具の最小断面積（cm^2、ボルトの場合は谷径)

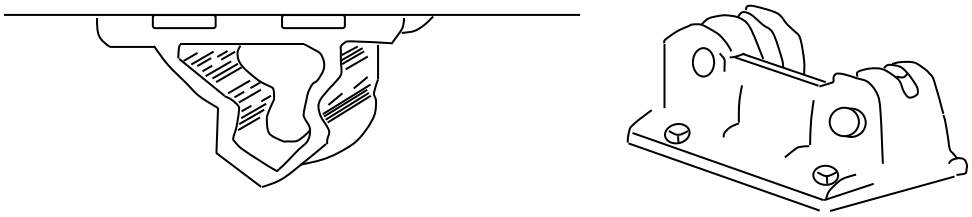
① JIS Z 1629 「貨物コンテナ用－上部つり上げ金具及び緊締金具」によるつり上げ金具及び緊締金具



② JIS Z 1616 「国際貨物コンテナーすみ金具」によるすみ金具



③　JIS Z 1610 「国内貨物コンテナー外のり寸法及び共通仕様」による緊締金具

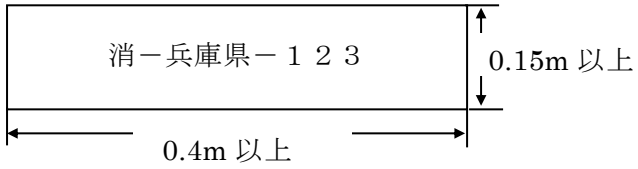


第８－３４図　計算による強度確認を行う必要のない緊締金具及びすみ金具

ウ　表示

(ｱ)　移動貯蔵タンクには、第８－３５図に示すように当該タンクの胴板又は鏡板の見やすい箇所に「消」の文字、積載式移動タンク貯蔵所の許可に係る行政庁名（都道府県知事の許可にあっては都道府県名に都、道、府又は県を付け、市町村長の許可にあっては、市、町又は村を付けずに表示（例えば、兵庫県知事は「兵庫県」、姫路市長は「姫路」と表示）する。）及び設置の許可番号を左横書きで表示すること。

なお、表示の地は白色とし、文字は黒色とすること。



第８－３５図　表示方法（許可が兵庫県知事の場合の例）

(ｲ)　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っては、(ｱ)の表示を前後両面に行うこと。

⑷　箱枠を有する積載式移動タンク貯蔵所の構造及び設備（危則第24条の５第３項関係）

ア　附属装置と箱枠との間隔

附属装置は、箱枠の最外側との間に50㎜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こと。

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、このおそれのない断熱部材、バルブ等の収納箱等は含まれないものである。

イ　箱枠の強度計算方法

危則第24条の５第３項第２号に規定する箱枠の強度は、次の計算方法により確認すること。

$\sigma c \leqq f c'$

σc ：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、付属設備等を含む。）及び貯蔵危険物の最大重量をいう。）

A：箱枠に使用する鋼材の断面積（cm^2：JIS規定値）

fc'：短期許容圧縮応力度（tf/cm^2）

$fc' = 1.5fc$

fc ：長期許容圧縮応力度（tf/cm^2）

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

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

Λ：限界細長比

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

F：許容応力度

E：ヤング係数

ν：安全率

$$\nu = \frac{3}{2} + \frac{2}{3}\left[\frac{\lambda}{\Lambda}\right]^2$$

λ：細長比

$\lambda = \ell k / ix$

ℓk：座屈長さ（cm、拘束条件：両端拘束）

$\ell k = 0.5\ell$

ℓ：箱枠鋼材の長さ

ix：鋼材断面二次半径（cm、JIS 規定値）

ウ　タンクの寸法(危則第24条の５第３項第３号)

積載式移動貯蔵タンクは、タンクの直径又は長径が 1.8m以下のものにあっては、５㎜以上の鋼板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とされているが、タンクの直径又は長径とは、タンクの内径寸法をいうものであること。

エ　タンクの構造(危則第24条の５第３項第３号)

積載式移動貯蔵タンクは、厚さ６㎜以上（当該タンクの直径又は長径が 1.8m以下のものにあっては５㎜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。)以上とすること。

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

t：使用する金属板の厚さ（㎜）
σ：使用する金属板の引張強さ（N/㎟）
A：使用する金属板の伸び（％）
(　)は、タンクの直径又は長径が 1.8m以下の場合

オ　タンクの間仕切(危則第24条の５第３項第４号)

間仕切の材質、板厚は、２⑵アの例によること。

カ　マンホール及び注入口のふた(危則第24条の５第３項第７号)

材質、板厚については、上記エを準用すること。

４　給油タンク車（危令第 15 条第３項）

移動タンク貯蔵所のうち、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「給油タンク車」の基準の特例に関する事項については、以下の点に留意すること。

⑴　エンジン排気筒火炎噴出防止装置（危則第 24 条の６第３項第１号）

火炎噴出防止装置については、次によること。

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。

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、消音装置を取り付けたものにあっては、消音装置より下流側に取り付けること。◆

ウ　取付上の注意事項

(ｱ)　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。

(ｲ)　火炎噴出防止装置は確実に取り付け、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であること。

エ　その他

道路運送車両の保安基準の細目を定める告示の一部を改正する告示（平成 15 年国土交通省告示第 1317 号）による改正後の道路運送車両の保安基準の細目を定める告示（平成 14 年国土交通省告示第 619 号）第 41 条に基づく排出ガス規制（以下「平成 17 年排出ガス規制」という。）に適合している場合には、当該火炎噴出防止装置が設置されているものとみなす。

なお、当該給油タンク車、給油ホース車が当該規制に適合していることは、次の(ｱ)又は(ｲ)のいずれかにより確認すること。

(ｱ)　道路運送車両法（昭和 26 年法律第 185 号）第 62 条に基づく車検証、又は、東京国際空港制限区域安全管理規程第 48 条に基づく検査証に平成 17 年排出ガス規制の適合車である型式が示されている。

(ｲ)　平成 17 年排出ガス規制に適合した排出ガス浄化装置を設置している旨の表示を車両の見やすい位置に掲示している。

⑵　誤発進防止装置（危則第 24 条の６第３項第２号）

給油ホース等が適正に格納されないと発進できない措置（以下「誤発進防止装置」という。）については、次により設置すること。ただし、航空機の燃料タンク給油口にノズルの先端を挿入して注入する給油ホースの先端部に手動開閉装置を備えたオーバーウイングノズルで給油（オーバーウイング給油式）を行う給油タンク車にあっては、危令第 23 条を適用して、誤発進防止装置を設けないことができる。（特例理由不要。特例適用願必要。）（H.1.12.21 消防危第 114 号通知）

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。

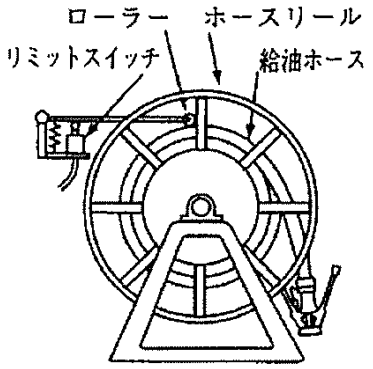
ア　給油ホース等格納状態検出方法

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、次によること。

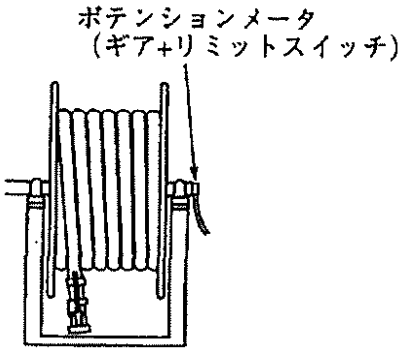
(ｱ)　ホース巻取装置による方法

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、第８－３６図に示すいずれか又はこれらと同等の機能を有する方法によること。

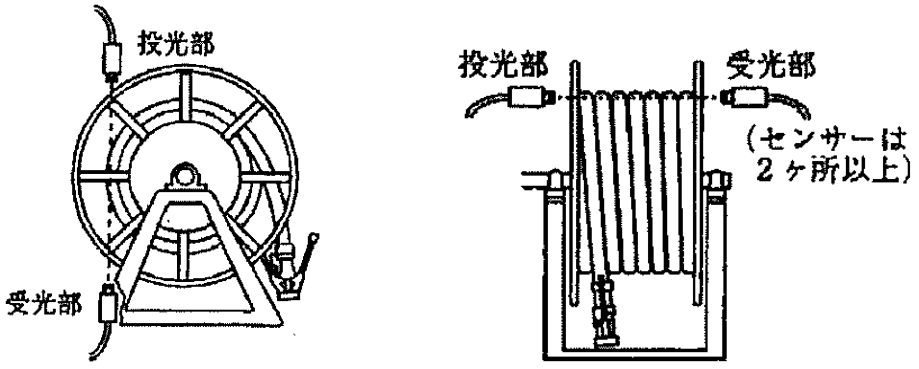
① ホースの巻取りをローラーとリミットスイッチを組み合わせて検出する方法



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



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

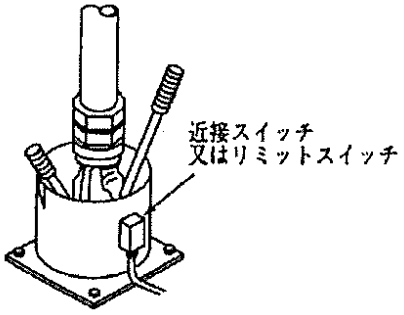


第８－３６図　ホース巻取装置による誤発進を防止する方法

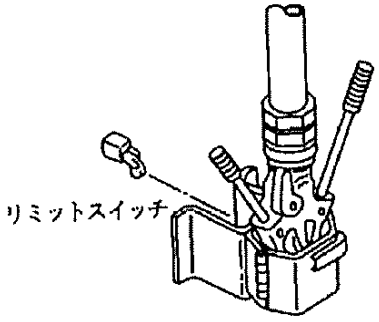
(ｲ) ノズル格納装置による方法

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、第８－３７図に示すいずれか又はこれらと同等の機能を有する方法によること。

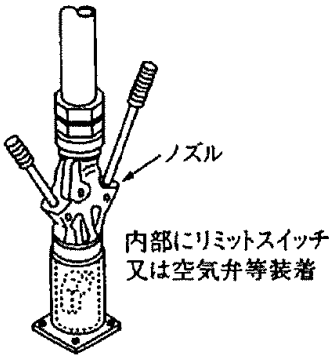
① 筒型ノズル格納具の場合



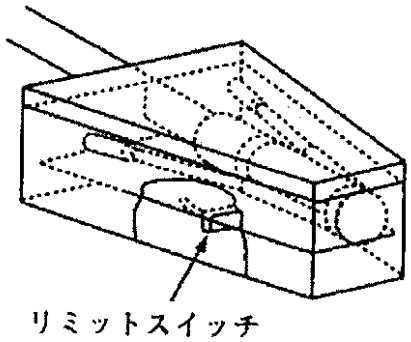
② クランプ式ノズル格納具の場合



③ 結合金具型ノズル格納具の場合



④　収納型格納箱の場合



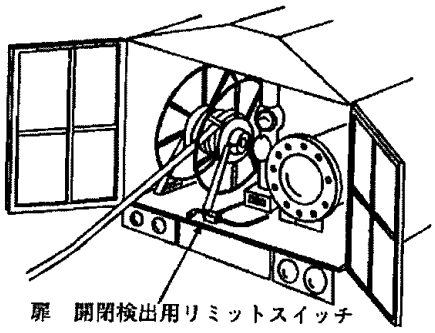
第８－３７図　ノズル格納装置による誤発進を防止する方法

(ｳ)　給油設備の扉による方法

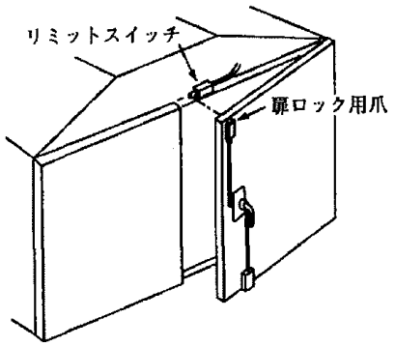
ホース引出し用扉の閉鎖を検出する方法は、第８－３８図のいずれか又はこれらと同等の機能を有する方法によること。また、ホース引出し用扉は、閉鎖してもホース巻取装置直前から外部へホース等を引き出して給油作業ができる隙間を有する構造としないこと。

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。

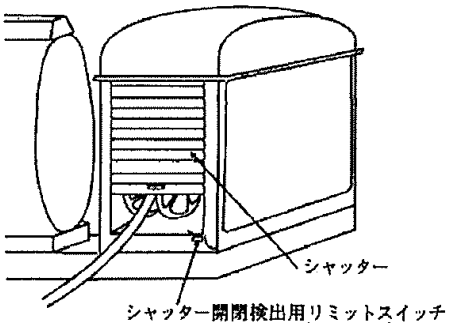
①　扉が閉じていることで格納されていることを検出する方法



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



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８－３８図　給油設備の扉による方法

イ　発進防止装置

「発進できない装置」は、ア(ｱ)～(ｳ)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装置で、次の(ｱ)又は(ｲ)の車両の区分に応じたそれぞれの方法によること。

(ｱ)　給油作業に走行用エンジンを使用する車両にあっては、次のａのいずれかの装置で発進状態を検出し、ｂの方法で走行用エンジンを停止させる方法、(ｲ)ａからｄまでの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　検出装置

(a)　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」状態とし、検出する装置

(b)　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」状態とし、検出する装置

(c)　車輪の回転を一定時間検出した場合を「発進」状態とし、検出する装置

(d)　アクセルペダルが踏まれた場合を「発進」状態とし、検出する装置

(e)　クラッチペダルが踏まれた場合を「発進」状態とし、検出する装置

(f)　ＰＴＯ切替レバーがＯＦＦの位置に入った場合を「発進」状態とし、検出する装置（ＰＴＯ切替レバーがＯＦＦの位置に入らないと発進できない車両に限る。）

b　停止させる方法

(a)　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電気回路を開くことによる方法

(b)　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方法

(c)　電動車の場合は、動力用又は動力制御用電気回廊を開くことによる方法

(ｲ)　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、(ｱ) b による走行用エンジンを停止させる方法、次に掲げ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　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させ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、車輪又は動力伝動軸にブレーキをかける方法

ただし、この方法による場合は、走行時に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。解除装置は、次によること。◆

(ｱ)　解除装置は、車両の運転席又は機械室で操作することができるものであること。

(ｲ)　解除時は、赤色灯が点灯するもの（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ものであること。なお、警報音は継続音とするこ

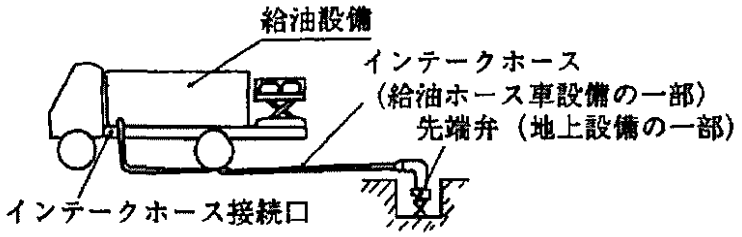
とができる。

(ｳ)　赤色灯は、運転席から視認できる位置に設けること。

⑶　給油設備（危則第 24 条の６第３項第３号）

給油設備については、次のアからウに適合するものであること。なお、給油設備とは、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含まれないものである。

また、給油ホース車の給油設備には第８－３９図に示すインテークホースも含むものであること。



第８－３９図　給油ホース車のインテークホースの概要

ア　配管の材質及び耐圧性能（危則第 24 条の６第３項第３号）

配管の材質及び耐圧性能については、次の(ｱ)及び(ｲ)に適合するものであること。なお、給油設備の一部を構成するホースには、危則第 24 条の６第３項第３号イの規定は、適用しない。（当該ホースは、配管として取り扱わない。）

(ｱ)　配管材料

配管材料は、金属製のものとすること。

(ｲ)　耐圧性能

水圧試験を行う配管は、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を配管とすること。ただし、給油ホース車にあっては、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して取り扱うものであること。

ａ　水圧試験の方法

配管の水圧試験は、配管に水、空気又は不活性ガス等を使用し、所定の圧力を加え、漏れのないことを確認すること。なお、配管の水圧試験は組立前の単体で行うこともできるものであること。

ｂ　最大常用圧力

リリーフ弁のあるものにあっては設定値におけるリリーフ弁の吹き始め圧力を最大常用圧力とし、リリーフ弁のないものにあってはポンプ吐出圧力を最大

常用圧力とすること。（H.1.12.21 消防危第 114 号通知）

イ　給油ホース先端弁と結合金具（危則第 24 条の６第３項第３号ロ、第 24 条の６第３項第５号）

給油ホース先端弁と結合金具については、次によること。

(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　使用時に危険物の漏れるおそれのない構造であること。

ｂ　給油中の圧力等に十分耐えうる強度を有すること。

ウ　外装（危則第 24 条の６第３項第３号ハ）

外装に用いる材料は、危則第 25 条の２第４号に規定する難燃性を有するものであること。なお、外装とは給油設備の覆いのことであり、外装に塗布する燃料、パッキン類、外装に付随する補助部材及び標記の銘板等は含まれないものである。

⑷　緊急移送停止装置（危則第 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電気的、機械的にエンジン又はポンプを停止できる装置であること。なお、緊急移送停止装置は、次のア及びイに適合するもの等であること。

ア　緊急移送停止方法

(ｱ)　車両のエンジンを停止させる方法による場合は、⑵イ(ｱ) ｂによること。

(ｲ)　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ものであること。

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こと。

⑸　自動閉鎖の開放装置（危則第 24 条の６第３項第５号）

開放操作時のみ開放する自動閉鎖の開閉装置は、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停止する装置（以下「デッドマンコントロールシステム」という。）によるものであること。ただし、給油タンク車に設けることができるオーバーウイングノズルによって給油するものにあっては、手動開閉装置を開放した状態で固定できない装置とすること。

ア　機能

デッドマンコントロールシステムの機能は、次によること。

(ｱ)　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を操

作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すること。

(ｲ) 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ないこと。ただし、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（給油ホース先端弁と航空機又は船舶の燃料タンク給油口への緊結金具を備えた給油ノズル）とを併用できる構造のものにあっては、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できる機能を有するものとすることができる。

イ　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。◆

ただし、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ないこと。◆

⑹　給油ホース静電気除去装置及び航空機と電気的に接続するための導線（危則第 24 条の６第３項第６号）

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及び航空機と電気的に接続するための導線は、次に掲げるものであること。

ア　給油タンク車の静電気除去

(ｱ) 給油ノズルは、導電性のゴム層又は導線等を埋め込んだ給油ホースと電気的に接続すること。

(ｲ) 給油ノズルと給油ホース、給油ホースと給油設備は、それぞれ電気的に絶縁とならない構造であること。

(ｳ) 給油タンク車に設ける接地導線は、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こと。

イ　航空機又は船舶と電気的に接続するための導線

(ｱ) 給油タンク車と航空機又は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こと。

(ｲ) 導線は、損傷を与えることのない巻取装置等に収納されるものであること。◆

⑺　給油ホースの水圧試験（危則第 24 条の６第７号）

給油ホースは、当該給油タンク車の給油ホースにかかる最大常用圧力の２倍以上の圧力で水圧試験を行った時に漏れないこと。

⑻　引張力による給油ホースからの漏れ防止等の措置（危則第 24 条の６第８号）

給油中に給油ホースに著しい引張力が作用したときに、給油タンク車が引っ張られること及び給油ホース等の破断により危険物が漏れることを防止する措置としては、給油ホースに著しい引張力が加わることにより離脱する安全継手を設けること等が該当するが、当該安全継手を設ける場合には、当該措置が有効に機能する位置（例えば

結合金具の付近等）に設ける必要があること。（H.18.4.25 消防危第 106 号通知）

5　国際海事機関が採択した危険物の運送に関する規定に定める基準に適合する移動タンク貯蔵所(IMDGコード型移動タンク貯蔵所)の特例（危令第15条第５項及び危則第24条の９の３）

⑴　IMDGコード型移動タンク貯蔵所のうち積載式以外のもの（以下「IMDGコード型タンクローリー車」という。）（H.16.3.23 消防危第35号通知）（以下「35号通知」という。）

ア　IMDG コード型タンクローリー車の位置、構造及び設備の技術上の基準に係る特例規定

(ｱ)　IMDG コードの抜粋（仮訳）については、35 号通知別添１を参考とされたい。この場合において、35 号通知別添 1 の 6.8（陸上タンク自動車に関する規定）が、IMDG コード型タンクローリー車に係る構造及び設備の基準に該当すること。

(ｲ)　IMDG コード型タンクローリー車については、間仕切及び防波板（危令第 15 条第 1 項第 3 号及び第 4 号）を設置しないことができるが、タンク本体の構造等について強化されている部分があるほか、移送時の充てん率が 20％以下又は 80％以上に指定されているので管理上留意する必要があること（従来の IMDG コード型タンクコンテナと同じ）。

イ　IMDG コード型タンクローリー車の許可・検査等

(ｱ)　設置許可に当たっては、当該タンクローリー車に IMO 表示板（IMDG コードに適合している旨を示す表示板。35 号通知別添１の 6.7.2.20 参照）が貼付されている場合には、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（別添１参照）の写し等をもって、設置許可申請において必要とされる添付書類とすることができること。

(ｲ)　完成検査前検査については、IMDG コード型タンクローリー車に関しても危令第８条の２第４項第３号の規定を適用し、簡素化を図ることができること。

(ｳ)　完成検査に当たっては、移動貯蔵タンクに漏れや変形がなく健全な状態であることの確認、IMO 表示板の確認並びに標識及び掲示板の確認により行うことができること。また、当該タンクローリー車の輸入時に行う完成検査については、危険物を貯蔵した状態で行ってさしつかえないものであること。

(ｴ)　漏れの点検については、IMDG コード型タンクローリー車に関しても「地下貯蔵タンク等及び移動貯蔵タンクの漏れの点検に係る運用上の指針について」（H.16.3.18 消防危第 33 号通知）第２により実施することができること。

別添１

BUREAU VERITASの例
（許可書）

BUREAU VERITAS

CONTENEUR CITERNE / *TANK CONTAINER*

CERTIFICAT D'INSPECTION INITIALE / *INITIAL INSPECTION CERTIFICATE*

CONTENEUR CITERNE / *TANK CONTAINER* Code :		BVCT :
Masse brute maxi./*Maxi gross weight* : kg	Tare : kg	Charge utile/*Payload* : kg
PROPRIETAIRE / *OWNER* :		**EXPLOITANT** / *OPERATOR* :
Modèle/*Model* : N° de série/*Serial N°* : Code pays/*Country* :		
Type : Dimensions (mm) : **2991** x **2438** x **2591** mm Code type :		
CAPACITE : Nominale/*Nominal* : l		**AGREMENTS** / *APPROVALS* :
CAPACITY Mesurée/*Measured* : l		**IMO**
PRESSION : De service/*Working* : bar		**FMM**
PRESSURE D'épreuve/*Test* : bar		**CSC**
		USDOT
		ISO

MATIERES AUTORISEES AU TRANSPORT / *SUBSTANCES SUITABLE FOR TRANSPORT* :
Suivant les réglementations applicables, tenant compte de la constitution de la citerne et de ses équipements / *According to applicable regulations, taking into account the constitution of the tank and its equipment*

CONSTRUCTEUR / *MANUFACTURER* :

DECLARATION DU CONSTRUCTEUR : Je soussigné, certifie que le conteneur citerne ci-dessus (N° de série XXXXXXX) a été construit et contrôlé dans les mêmes conditions que le conteneur prototype de base certifié par BUREAU VERITAS, sous le N° XXXXXXXX.

STATEMENT OF THE MANUFACTURER : I, the undersigned, certify that the above mentionned tank container (serial N° XXXXXXX) has been manufactured and inspected in the same way as the basic prototype container certified by BUREAU VERITAS under XXXXXXXX

CARACTERISTIQUES / *CHARACTERISTICS*	**CONTROLES** / *INSPECTIONS*
PLAN D'ENSEMBLE N° / *GENERAL DRAW.N°* :	Ce conteneur citerne a été construit sous surveillance du BUREAU VERITAS, en accord avec les prescriptions suivantes / *This tank container has been manufactured under BUREAU VERITAS survey, in accordance with the following prescriptions* :
CODE CALCUL / *DESIGN* :	
Température : °C Pression/*Pressure* : bar	
MATERIAUX / *MATERIALS* :	
Structure/*Frame* :	- Règlement du/*Rules of* :
Citerne/*Tank Head* :	- Specification :
Shell :	
CITERNE / *TANK* :	
Diamètre int/*Diameter* intern. : mm Compart. Nb :	
Epaisseur mini de const/*Mini Design Thickness* : Virole/*Shell* : mm	Les opérations de contrôle effectuées font l'objet des rapports de contrôle / *The inspections performed are subject to reports* :
Fonds/*Heads* : mm	
Epaisseur équivalente/*Equivalent thickness.* : IMO : mm	
US-DOT : mm	
EQUIPEMENTS / *EQUIPMENTS* :	
Calorifuge/*Insulation* :	Essais de tension à/*Tension test at* : kg (montant/*post*)
Réchauf./*Heater* :	Epreuve hydraulique à/*Hydraulic test at* : bar
Pr. Service/*Work. Pr* : n/a bar Pr. Epr/*Test Pr.*: n/a bar	Effectuée le/*Performed on* :
Surface/*Area* : n/a sqm	Epreuve d'étanchéité à/*Tightness test at* : bar
Vidange/*Outlet* : Haute/*Top* : Gravit./*Bottom* :	Effectuée le/*Performed on* :
fermé/Clos.	
DISPOSITIFS DE SECURITE / *SAFETY DEVICES* :	**OBSERVATIONS** / *REMARKS* :
Soupape(s)/*Relief valve(s)* : (Tarage/*Setting*) : bar	Epaisseur de corrosion/*Corrosion allowance* : mm
Disque/*Rupture disk* nb : NO (Tarage/*Setting*) (20°C) : n/a bar	Contrôle radiographique/*X-Ray control* :
(Tarage/*Setting*) (60°C) : n/a bar	N° de Série de la Soupape de Sécurité/*Safety valve serial N°* :
Montage/*Arrangement* : Serie Paral.	
Débit total en air/*Total vent. Capacity* : m^3/h (15°C - 1 bar)	Commentaires/*Comments* :
PROTECTION / *COATING* :	
Interne/*Internal* : Externe/*External* :	
ESSAIS à/ *TESTS at* : R = kg	
Gerbage à/*Stacking at* : kg	
Sollicitation dynamique à/*Impact test at* : g à/at R = kg	
PLAN DE MARQUAGE / *MARKING DRAW* :	
POINCONNAGE / *STAMPING* :	Etabli à/*Issued at* : le/*on* :
	Inspecté par/ Inspected by : Visa :
	Région-Bureau/ Region-Office : Cachet/Stamp :

/ 5647 d

BUREAU VERITASの例
（定期検査報告書）

BUREAU VERITAS

CONTENEUR CITERNE/*TANK CONTAINER*

RAPPORT DE VISITE PERIODIQUE
PERIODIC INSPECTION REPORT

Nature / *Scope* : _____

CONTENEUR CITERNE/*TANK CONTAINER* CODE :

PROPRIETAIRE/*OWNER* : Affaire N°/*File Nbr* :

EXPLOITANT/*OPERATOR* : Lieu d'intervention/*Place of insp.* :

MATIERES AUTORISEES AU TRANSPORT :
SUBSTANCES SUITABLE FOR TRANSPORT

- **CARACTERISTIQUES**/*CHARACTERISTICS*

Constructeur/*Manufacturer* :
Dimensions/type ISO :
TYPE IMO :
N°de série/*Manuf. Serial n°*:
Masse brute maxi/*Max. gross weight* : kg
Tare : kg
Charge utile/*Payload* : kg
Capacité/*Capacity* : l

DATES D'INSPECTIONS/*INSPECTION DATES*

Epreuve initiale : supervisée par :
Initial pressure test *performed by*
Dernière inspection : effectuée par :
Last inspection *performed by*
Date(s) de l'inspection :
Date(s) of inspection
Proch. visite régl. avant :
Next reg. insp. before

- **CITERNE**/*TANK*

Matériau/*Material* :
Nb de compartiments/*Nb of compartments* :
Pression maxi de service/*Max. work pressure* : bar
Pression d'épreuve/*Hydr. test pressure* : *bar*
Ep. mini de const./*Construc. mini thickness* F/H : mm
Ep. mini de const./*Construc. mini thickness* V/S : mm
Ep. équiv. d'acier doux/*Eq. Thickn. mild steel* : mm

- **EQUIPEMENTS**/*EQUIPMENT*

Vidange basse ☐ Nb de fermetures en séries :
Bottom discharge *Nbr of closures in seies*
Vidange haute ☐
Top discharge
Réchauffeur ☐ Vapeur ☐ Electrique ☐
Heater *Steam* *Electrical*
Soupapes : Nb Tarage : bar En série ☐
Relief valves *Setting :* *bar* *In series*
Disques : Nb Tarage : bar En parallèle ☐
Rupture discs *Setting :* *bar* *In parallel*
Fusibles : Nb Température : ℃
Fusible elem. *Temperature*

- **PROTECTION/REVETEMENT**/*PROTECTION/LINING*

Interne/*Internal* ☐ Externe/*External* ☐

- **REGLEMENTATIONS APPLIC.**/*APPLIC. REGULATIONS*

(Suivant marquage sur le conteneur citerne)
(According to marks found on tank container)

☐ CSC ☐ US DOT
☐ FMM ☐ TC
☐ ADR/RID ☐ AAR 600
☐ RTMD-R/F ☐ BAM
☐ IMO ☐
☐ UK-DOT ☐

*Autre/*Other* (A Préciser/*To be precised*)

CONTROLES EFFECTUES / *INSPECTIONS PERFORMED*	NA* / *NA**	SO* / *WR**	VO* / *SR**
Visite intérieure / *Internal inspection*			
Visite extérieure cit. calorifugée / *External inspection insulated tank*			
Visite extérieure cit. non calorifugée / *External inspection not insulated tank*			
Mesure des épaisseurs / *Thickness measurements*			
Vérification du tarage de(e) soupape(s) / *Checking of valve(s) setting*			
Vérification des équipements / *Checking of equipment*			
Vérification de l'étanchéité / *Checking of tightness*			
Epreuve hydraulique réglementaire / *Reg. hydraulic test* — Date :			
Epreuve de réchauffeur / *Pressure test of heater*			
Examen de la structure / *Examination of frame*			
Examen du marquage / *Examination of marking*			

*NA : Non applicable - SO : Sans observation - VO : Voir observation
**NA : Not applicable - WR : Without remark - SR : See remark*

OBSERVATIONS/*REMARKS*

MARQUAGE ET POINCONNAGE
MARKING & STAMPING

Etabli à/*Issued at* : Le/*on* :
Inspecté par/*Inspected by* : Visa :
Cachet/*Stamp* :

Ad.ME 1629 / 5648 e

Ｌｌｏｙｄ’ｓ　Ｒｅｇｉｓｔｅｒの例
（基準適合証明書類）

Lloyd's Register

Tank Container Construction Certificate

Certificate no:

Page 1 of 1

Name of Manufacturer (the "Client")	Office
Purchaser	Date
Manufacturer's serial number	
Operator's serial number	
Type approval number and CSC Approval reference	

This certificate is issued to the above client to certify that the tank container described herein, has been manufactured under survey in accordance with LR's Container Certification Scheme and the International Convention for Safe Containers.

Description

Tank

Code or Standard			Cargo				
Dimensions (mm):	Length	mm	Diameter	mm		Capacity (actual)	litres
Material:	Shell				Ends		
Thickness:	Shell				Ends		
	Hydraulic test pressure	bar		Date of hydraulic test			
	Design pressure	bar		Design temperature		°C	
	Leak test pressure	bar		Date of leak test			
	Pressure relief devices			Set pressure/vacuum		bar	
				Bursting disc nominal rupture pressure		bar	

Tank And Mainframe

Overall dimensions	Length	mm	Breadth	mm		Height	mm
Maximum gross mass (R)		kg		lb			
Tare weight		kg		lb			
Maximum product load		kg		lb			
Stacking capability		kg		lb			
Stacking test load		kg		lb			
Transverse racking test load		kg		lb			
Longitudinal inertia test load		kg		lb			
Lateral inertia test load		kg		lb			
Drawing number(s)							

Applicable Regulations

Remarks

Details of permanent marking attached

Surveyor to

Form 5216 (2003.02)

⑵　IMDG コード型移動タンク貯蔵所のうち積載式のもの（以下「IMDG コード型タンクコンテナ」という。）（H.16.3.23 消防危第 35 号通知）

ア　IMDG コード型タンクコンテナは、いわゆる「国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所」のタンクコンテナと基本的に同義のものであること。また、35 号通知別添１の 4.2 及び 6.7 のうち、第１種ポータブルタンク及び第２種ポータブルタンクに関する規定が、IMDG コード型タンクコンテナに係る構造及び設備の基準に該当すること。

イ　IMDG コード型タンクコンテナの許可等の取扱いについては、次項６⑵によること。

６　積載式移動タンク貯蔵所の許可等の取扱い

⑴　積載式（タンクコンテナ式）移動タンク貯蔵所（⑵を除く。）の取扱いに関する運用基準（H.4.6.18 消防危第54号通知（H.7.3.14 消防危第23号改正））

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30,000L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、

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

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

それぞれ受けるものとすること。

ウ　上記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と。この場合において、当該タンクコンテナは、当該他の積載式移動タンク貯蔵所の移動貯蔵タンクとみなされるものであること。

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

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

(ｲ)　設置許可を受けた後にあっては、貯蔵することが予想されるすべての品名及び貯蔵最大数量について、法第11条の４に定める届出を、

それぞれ必要とするものとすること。

オ　積載式移動タンク貯蔵所のタンクコンテナの車両、貨車又は船舶への荷積み又は

荷下しに伴う当該タンクコンテナの取扱いは、当該積載式移動タンク貯蔵所の危険物の貯蔵に伴う取扱いと解されること。

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

キ　積載式移動タンク貯蔵所のタンクコンテナを車両、貨車、船舶等を利用して輸送し、輸送先で他の車両に積み替える場合に、輸送先の市町村において許可を受けた積載式移動タンク貯蔵所がない場合は、当該タンクコンテナと他の車両とで１の積載式移動タンク貯蔵所として設置許可を受けることができるものとし、完成検査については、タンクコンテナを車両に固定した状態での外観検査により行うもので差し支えないものであること。この場合において、危則第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とすること。

⑵　国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の取扱いに関する運用基準（H.13.4.9 消防危第50号通知）

ア　定義

国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所とは、国際海事機関（International Maritime Organisation（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貯蔵タンク（以下「タンクコンテナ」という。）を積載する移動タンク貯蔵所をいう。

イ　許可

(ｱ)　許可の単位

国際輸送用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、当該国際輸送用積載式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、国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の車両に同時に積載することができるタンクコンテナの数以上の数のタンクコンテナ（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は次によること。

ａ　積載式移動タンク貯蔵所としての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国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の設置許可を要すること。なお、設置許可申請は、交換タンクコンテナが入港す

る前に受け付けて差し支えないこと。

(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、設置許可を要すること。

(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かんがみ、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等、必要最小限にとどめること。

b　積載式移動タンク貯蔵所としての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、資料等による確認を要する変更工事として取り扱って差し支えないこと。従って、変更許可及び完成検査は要しないものであること。

なお、交換タンクコンテナの IMDG コードへの適合性、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（郵送、ファックス等）により確認すること。この場合、不明な点があれば、事業者等に確認すること。

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

(ｱ)　完成検査に係る手続

a　手続の迅速化

(a)　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て差し支えないこと。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われるようにすること。

(b)　完成検査済証の交付は、「完成検査済証等の交付手続の迅速化について」（H.10.5.20 消防危第 54 号通知）を参考に、迅速に行うこと。

(ｲ)　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こと。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こと。車両については、標識、掲示板、緊結装置の確認を行うこと。

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って差し支えないこと。

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って差し支えないものであること。

エ　その他

(ｱ)　移動タンク貯蔵所として許可を受けた国際輸送用積載式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と。この場合において、当該タンクコンテナは、当該他の積載式移動タンク貯蔵所の移動貯蔵タンクとみなされるものであること。

(ｲ)　国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所のタンクコンテナには、危令第 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国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の車両に掲げることができること。

(ｳ)　国際輸送用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卸しに伴う当該タンクコンテナの取扱いは、当該積載式移動タンク貯蔵所の危険物の貯蔵に伴う取扱いと解されること。

(ｴ)　国際輸送用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卸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ものであること。

(ｵ)　国際輸送用積載式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がない場合は、当該タンクコンテナと他の車両とで一の国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所として設置許可を受けることができるものとし、完成検査については、タンクコンテナを車両に固定した状態での外観検査により行うもので差し支えないものであること。

(ｶ)　積載式移動タンク貯蔵所としての許可を受けた後、国際輸送用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こと。

参考資料（H.4.11.12 消防危第93号通知）

1　許可に関する事項

⑴　各国政府機関に代わる機関の許可書又はこれに類する書類の写しの例を別添２に示しておくので参考とされたい。

なお、米国の運輸省（DOT）省令でのIm101 及びIm102 は、それぞれIMO Type１及びIMO Type２と同等以上のものとして取り扱ってさしつかえない。

⑵　各国の検査機関には、次のようなものがある。

ア　アメリカ

American bureau Shipping (AB)

イ　イギリス

Lloyd's Register Industrial Services

ウ　ドイツ

Germanischer Lloyd

エ　フランス

Bureau Veritas

オ　日本

日本船舶品検定協会（HK）、日本海事協会（NK）、日本海事検定協会（NKKK）

⑶　国際輸送用タンクコンテナに関する構造及び設備の国際基準としては、CSC 条約、ISO規格（国際標準化機構規格）及びIMO基準がある。CSC条約及びISO規格は、コンテナの標準化、検定基準を主内容としたもので、CSC条約の内容がISO規格に含まれていることから、コンテナの設計はISO規格で行われるのが通常である。我が国ではISO規格に準拠し、JISが制定されており、次に掲げるJISを参考とされたい。

ア　JIS Z1613 貨物コンテナー用語

イ　JIS Z1614 国際貨物大型コンテナー外のり寸法及び最大総重量

ウ　JIS Z1615 国際貨物コンテナーコード、識別及び表示寸法

エ　JIS Z1616 国際貨物コンテナーすみ金具（令和６年３月25日廃止）

オ　JIS Z1624 国際タンクコンテナ（令和３年２月25日廃止）

カ　JIS Z1629 貨物コンテナ用－上部つり上げ金具及び緊締金具

JIS Z1616の設計強度について、JIS Z1616表１の注釈に「設計条件は、JIS Z1614の1AAコンテナに取り付けられたすみ金具に作用する荷重又は力を基準としている。」と記載されているが、これは、「JISZ1616-1995」改正時は「JISZ1614-1994」の最大総質量が1AAAと1AAが30,480kg、1CCと1Cが24,000kgだったため、条件の厳しい1AAを基準にする意図から、このような記載内容となっている。

「JISZ1614-2017」では、1AAAから1Cまでいずれも最大総質量は30,480kgに改正されているので、現在ではどの種類を採用しても同じとなることから、JIS Z1616

に適合するすみ金具であれば、JIS Z1614に適合するどの種類のコンテナについても強度を満足していることとなる。

IMO基準は、タンクの構造、設備基準を主内容としたもので、タンクの設計はIMO基準で行われるのが通常である。

IMO基準の規約総則中、第13章が国際輸送用タンクコンテナに関する条項で、そのうち第１種ポータブルタンク及び第２種ポータブルタンクに関する規定が運用基準のタンクに係る構造及び設備の基準にあたるものである。

IMO基準の抜粋（仮訳）については、「国際輸送用積載指揮移動タンク貯蔵所に関する許可等に係る資料の送付について」（H.4.11.12 消防危第93号通知）別添２を参考とされたい。

2　検査に関する事項

⑴　CSC 条約に基づく安全承認板の記載事項及び例示については、「国際輸送用積載指揮移動タンク貯蔵所に関する許可等に係る資料の送付について」（H.4.11.12 消防危第93号通知）別添３を参考にされたい。

⑵　IMO 基準に基づく承認銘板の記載事項及び例示については、「国際輸送用積載指揮移動タンク貯蔵所に関する許可等に係る資料の送付について」（H.4.11.12 消防危第93号通知）別添４を参考にされたい。

別添２

1　American bureau Shipping　の例

（１）許可書（表）

American Bureau of Shipping

TANK CONTAINER CERTIFICATE OF APPROVAL

Issued pursuant to authority delegated by the
U.S. Department of Transportation
Title 49 Code of Federal Regulations
Designation No. 107-81-01

Certificate No. 91-KO37673-X
Date 1 February 1991

Design Type Number: AB/ 352 / 89-03

THIS IS TO CERTIFY that the tank container described herein, built by [redacted] Co., Ltd., Kobe, Japan on 1 February 1991 for [redacted] Co., Ltd., Tokyo, Japan has been thoroughly inspected at each stage of manufacture by the undersigned Surveyor of the American Bureau of Shipping; that the details of design, materials, construction and workmanship of the container conform to the American Bureau of Shipping Rules For Certification of Cargo Containers, and to the United States Department of Transportation requirements for steel portable tanks.

The tank container is constructed in accordance with prints reviewed on 11 September 1990, reference T-3/TK-5586 under general arrangement drawing D01864; the prototype of which has serial number 882501201; was tested on 6 June 1989, and subsequent dates; and approved with the issuing of prototype test certificate 89-KO34802-X. The hydrostatic test was performed on this container on 20 December 1990.

Manufacturers serial number: 902500216　　Operating number: NRSU871117 [3]

Code(s) to which tank is designed: ASME VIII, 1　　US DOT Specification: IM 102

Size	20' x 8' x 8'6"	Model	20862EiH9	Liquid Capacity	21,000	liters	
					5,547	U.S. gals	
Max Gross Wt.	24,000	kg	Tare Wt.	3,560	kg	Payload	20,440	kg
	52,910	lb		7,850	lb		45,060	lb

MAWP: 25.3 PSIG　　Test Pressure: 52.5 PSIG　　Heating coil MAWP: 71.1 PSIG
1.75 BARS　　3.6 BARS　　4.9 BARS

Design Temperature
Specify C°/F°　Minimum -20°C　Operating 15°C　Maximum 100°C

American Bureau of Shipping

NOTE: This Certificate evidences compliance with one or more of the Rules, guides, standards or other criteria of American Bureau of Shipping and is issued solely for the use of the Bureau, its committees, its clients or other authorized entities. This Certificate is a representation only that the item(s) described herein has been found to comply with one or more of the Rules, guides, standards or other criteria of American Bureau of Shipping. The validity, applicability and interpretation of this Certificate is governed by the Rules and standards of American Bureau of Shipping who shall remain the sole judge thereof. Nothing contained in this Certificate or in any Report issued in contemplation of this Certificate shall be deemed to relieve any designer, builder, owner, manufacturer, seller, supplier, repairer, operator or other entity of any warranty express or implied.

CTA AB 12-4/11

（2）許可書（裏）

Shell Material: JIS G4305 SUS316　　Head Material: JIS G4304 SUS316

Shell Thickness: 3.2 mm　　Head Thickness: 5.0 mm

Lining Material:

Minimum Equivalent Mild Steel Shell Thickness: 4.1 mm　　Corrosion Allowance: 0 mm

The tank container identified on the obverse of this certificate conforms to the technical specifications listed and is suitable for the carriage of hazardous materials, subject to the conditions and limitations specified in Title 49 of the Code of Federal Regulations, Part 173, Section 173.32c.

INTERNATIONAL CONVENTION FOR SAFE CONTAINERS (CSC)

THIS IS TO CERTIFY that the Container identified on the obverse of this certificate meets requirements of the International Convention for Safe Containers and the regulations promulgated by the United States Department of Transportation. The container is hereby approved and the applicant may affix a Safety Approval Plate with Approval number:

USA/AB- /

Surveyor:

The container identified on the obverse of this certificate carries an International Convention for Safe Container approval plate bearing the number J-HK/3332/10/89

CUSTOMS CERTIFICATION (TIR)

THIS IS TO CERTIFY that the undersigned has visited the plant of the manufacturer to examine the container identified on the obverse of this certificate for adherence to the certificate of approval by design type for transport of goods under customers seal and found said container in compliance.

Design Type Approval Certificate Number:

USA/ —AB/

Surveyor:

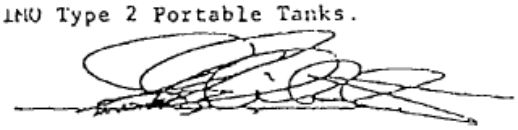
THIS IS TO CERTIFY that the container identified on the obverse of this certificate has been manufactured in full compliance with the applicable certificate of approval by design type.

Quality Control Superintendent

The container identified on the obverse of this certificate carries a Customs approval plate bearing the number J/302/89

IMO Certificate of Fitness

This is to certify that the tank container identified on the obverse of this certificate is in accordance with drawings reviewed for compliance with the requirements of the International Maritime Dangerous Good Code, and meets the Technical Specification of IMO Type 2 Portable Tanks.



（3）定期検査報告書

AMERICAN BUREAU OF SHIPPING

REPORT ON 2½ YEAR
PERIODIC INSPECTION OF TANK CONTAINER

Date 6 Aug. 1987

Report MX12263

Port New York, N.Y.

OWNER'S NAME & ADDRESS [redacted] USA

MANUFACTURER'S NAME & ADDRESS [redacted] France

NAME PLATE DATA

OWNER'S OPERATING NUMBER	SECS 954966-6	MANUFACTURER'S SERIAL NUMBER	434001-7
MAXIMUM GROSS WEIGHT	67196 lbs.	TARE	7716 lbs.
PAYLOAD	59780 lbs.		
WATER CAPACITY	6340 gallons	TEST PRESSURE	37.27 PSI
REFERENCE TEMPERATURE ZONE	-4 F TO 200F		

INITIAL CERTIFYING AUTHORITY: BV	US DOT SPECIFICATION*: 1M102
DATE, PRESSURE OF INITIAL HYDROSTATIC TEST: Not legible	IMO TYPE: 2
DATE, PRESSURE OF LAST PNEUMATIC TEST*: 6-6-84	RID/ADR APPROVAL NUMBER*: F 1963
MAXIMUM ALLOWABLE WORKING PRESSURE: 24.9 PSI	CSC APPROVAL NUMBER: F/687/81

This is to certify that the undersigned Surveyor to this Bureau did, at the request of [redacted], attend their facilities at Carteret, N.J., on the 6th of Aug. 19.87 in order to examine the above-mentioned tank container and report on the 2½ year periodic inspection required by competent authorities.

The following inspections were conducted:		N/A*	YES	NO
EXTERNAL INSPECTION OF TANK		☐	☒	☐
INTERNAL INSPECTION OF TANK		☐	☒	☐
EXAMINATION OF PRESSURE RELIEF DEVICES		☐	☒	☐
EXAMINATION OF NOZZLES, DISCHARGE DEVICE		☐	☒	☐
EXAMINATION OF MANHOLE COVER AND GASKET		☐	☒	☐
EXAMINATION OF TANK SADDLE SUPPORTS		☐	☒	☐
EXAMINATION OF INSULATION		☐	☒	☐
EXAMINATION OF FRAME		☐	☒	☐
EXAMINATION OF MARKING		☐	☒	☐
PRESSURE TEST OF HEATING COIL	@ 48 PSI	☐	☒	☐
PNEUMATIC TEST OF TANK	@ 10 PSI	☐	☒	☐
HYDROSTATIC TEST OF TANK	@ N/A	☒	☐	☐
PRESSURE TEST OF RELIEF VALVES	@ 31.25 PSI	☐	☒	☐

*Indicate N/A (Not applicable) if appropriate

SURVEYOR'S STAMPING: AB MEA 6-8-87

SURVEYOR'S STENCILING: 2½ years

COMMENTS:

Relief Valves 1) 83950 2) 83342

Satisfactory

M.H. El Attar Surveyor

NOTE: This Report evidences compliance with one or more of the Rules, guides, standards or other criteria of American Bureau of Shipping and is issued solely for the use of the Bureau, its committees, its clients or other authorized entities. This Report is a representation only that the tank container specified herein has been found to comply with certain of those of the Rules, Guides, standards or other criteria of American Bureau of Shipping. The validity, applicability and interpretation of this Report is governed by the Survey Request or other service agreement under which the Rules and standards of American Bureau of Shipping who shall remain the sole judge thereof. Nothing contained in this Report or in any Report issued in connection with this Report shall be deemed to relieve any designer, builder, owner, owner's agent, owner, seller, supplier, repairer, classification authority, operator or other entity of any warranty, express or implied.

CTR AB 221 Rev 8/84

2　Bureau Veritas　の例

（1）許可書

BUREAU VERITAS

TANK-CONTAINER

INITIAL INSPECTION CERTIFICATE

BUREAU VERITAS U.S. Designation N° 107-81-08 D.O.T. APPROVAL AGENCY

TANK-CONTAINER CODE : (Owner / Operator) EXFU 1702 29. | 0 | BVCT : 897326 G

Max. gross weight : 79367 LBS | Tare : 9480 lbs | Payload : 69887 lbs | Capacity : 23000 L

OWNER : EXSIF 9 PLACE HOCHE 78000 VERSAILLES FRANCE

OPERATOR : [redacted]

Model : IH 70.1A2 | Serial n° : 834035 - 9 | Code : | Country : FR

Type : OHI 1 | Dimensions : 6058 x 2438 x 2591 | Model : 2276

CAPACITY : Nominal : 23000 L / Measured : 23083 L

PRESSURE : Working : 4 - BAR / Test : 6 BAR

APPROVALS OBTAINED : ☒ IIR F.710.88 ☒ MMF FMM 89/038 ☐ UK-DOT ☒ RID/ADR F 2966 ☒ US-DOT IM 101 ☒ CSC F. 325.79 ☒ CTC

SUBSTANCES SUITABLE FOR TRANSPORT : According to the applicable rules, the constitution of the tank, its equipments, US DOT IM TANK TABLE, and the technical note BVCT 897326 . 0 NT/AO on 29.05.89

MANUFACTURER : BSL TRANSPORT – 80 rue Jean Jaurès – 59920 QUIEVRECHAIN FRANCE

MANUFACTURER S STATEMENT : I the undersigned certify that the above mentioned tank-container (tank N°834035- 9) has been manufactured and inspected in the same way as the basic prototype container homologated by BUREAU VERITAS under number CT F.06. 36.1450 homologation file BVCT 827546 G3

BSL Transport Manufacturer's stamp and signature
Service Contrôle

CHARACTERISTICS

GENERAL ARRANGEMENT N° : ENS 834035 REV.0

DESIGN CODE/SPECIFICATIONS : ASME CODE VIII Div.1

Design temperatures : (-20 / 93 °C) Pressure : (-0,4 / 4 BAR)

MATERIALS : frame : E28.3-E36.3-280.480H3 / tank : Z6CNDT17.12

TANK : Nominal Ø : 2275 mm Cpt.Nb. 1

Nominal thickness : Shell : 4,80 / Heads : 5,78 (Equiv. Mild steel : 6,55 mm)

EQUIPMENT : - heating - Heater (pressure) 4,5 BAR - pressure discharge - Gravity discharge (-) YES (provision) (-)Number of shut-off devices 3

SAFETY DEVICES : -0,21 BAR

2 Relief valves PEROLO 2"1/2 Set : (4,4)

2 Rupture disc : ELFAB HUGUES Burst.P. : (4,4 to 20 °C / 4,84 to 60 °C) - in bars

/ Fusible element : / Temperature : /

Total vent capacity : 14 947 M³/H at 15°C (atm.P.)

PROTECTION/COATING :

Internal : Not applicable

External : Structure : painting ≥ 110 microns

TESTS : A : 36000 kg

Stacking : 8 H of 240000 kg i.e. 192000 kg

Impact test : 7,2 G of 20320 kg

MARKING : Drawing N°s : PM 834035 REV.A

MARKING AND STAMPING : on : the identification plate of the tank, the approval plate, the left rear lower corner casting, the rear lower cross-member, Label on rear head

INSPECTIONS PERFORMED

This tank-container has been manufactured under BUREAU VERITAS survey in accordance with the prescriptions :

☒ N.I.178 CM1 December 1978 of BUREAU VERITAS

☒ Specification DOT-IM101

☒ Code : ASME Sections VIII and IX

The inspections performed are subject to report :

BVCT : 897326 G

Tension test at : 18000 kg per post

Hydraulic test at : 6 BAR

Performed on : 17/7/89

Inspection mark : II

REMARKS : Dynamical tests : 4,08 G of 36000 KG

Dimension allowance : 0

- X-Ray control : partial
- Thermometer : 0 to 120 °C
- Pressure connection : DN 40
- Safety valve : PEROLO DN 80
- Valve : GUTTEREL FORT YALE
- Gaskets : TEFLON KLINGERIT TEFLON TEFLON BRAIDED VITON CORE
- Tightness test : 17/7/89
- Cleanliness inspection : 18/7/89

Issued at : Valenciennes Date : 11.08.89

Inspected by : FLAMCOURT H.

District/Office : LILLE

Signature

BUREAU VERITAS Head office 31 rue Henri Rochefort 75017 PARIS/CNIT Bâtiment - Tour Paul Vaillant Couturier - BP 242 - 92207 LEVALLOIS PERRET Cedex Tél. (1) 751 Télex 611 183 F

Ad ME 5647 b

（2）定期検査報告書

Bureau Veritas

TANK CONTAINER

PERIODIC INSPECTION REPORT

Scope : 5 Year

TANK CONTAINER : CODE (Owner / Operator) SECS 893 401 [4]			BVCT : 907002/NYK/56
Max. gross weight : 30480 Kg.	Tare : 4630 Kg.	Payload : 25850 Kg.	Capacity : 24000 Ltr.
OWNER : Eurotainer		OPERATOR : [redacted]	
Model : ICC Type IMO : I	Serial no : 534 010-10 Dimensions : 8½x8x20'		Date of manufacture : 1985
Maximal working pressure : 4 Bar Test pressure : 6 Bar Date of initial pressure test : 19-6-85 Witnessed by : Bureau Veritas		APPLICABLE REGULATIONS ☒ IMO ☒ RID/ADR F/2164 ☒ CSC F/991/83	☐ MMF NA ☐ UK-DOT NA ☒ US-DOTBV 107-81-06 ☒ CTC Impact Approved
SUBSTANCES SUITABLE FOR TRANSPORT : In accordance with the requirements of the applicable Legulations and the construction of the tank and its equipment.			
MANUFACTURER : BSL - France			
DATE AND PLACE OF INSPECTION : 04 April 90 Tank Container Services, LaPorte, Texas		DATE OF LAST INSPECTION : 12-87 performed by : Bureau Veritas Next regulatory inspection before : 10-92	

CHARACTERISTICS	INSPECTIONS PERFORMED	NA	WR	SR
MATERIALS : Frame : Carbon steel Tank : 26 CNDT 17-12	(NA = not applicable) (WR = without remark) (SR = see remarks)			
TANK : Nb of compartments : One measured thickness (if checked) Heads : N/A mm Equivalent N/A mm Shells : mm Mild steel mm	Internal inspection of the tank		X	
	External inspection of the tank . Alum. skin		X	
	Thickness measurements	X		
EQUIPMENT : X- Insulation X- Heater	Checking of valve(s) setting		X	
Bottom discharge X Nb of closures in series 2	Checking of tightness with : Air		X	
Top discharge NA	Pressure : 10 PSI			
Relief valves : Nb 2 Setting : 63 PSI bar (XXXXXXX: In parallel)	Checking of equipments		X	
Rupture discs : Nb NA Setting : NA bar	Examination of insulation	X		
Fusible elements : Nb N/A Temperature : N/A °C	Pressure test of heater		X	
	Examination of frame		X	
	Examination of marking		X	
PROTECTION / LINING : Internal : NA External : Aluminum sheathing & insulation	Regulatory hydraulic test Pressure : 87 PSI Date : 04 April 90		X	

REMARKS : Satisfactory 5 year examination after internal exam, hydrostatic test and testing of two Fort Vale safety relief valves nos. 8502364 and 8502377.

MARKING AND STAMPING :
CSC. Plate: 10-92
Mfr. Plate: 4-90

Issued at : Houston Tx on : 04 April 90
Inspected by : C.R. Southern W. Bloodworth
District / Office : NYK/USA Stamp : Chief Exam USA

7　移動タンク貯蔵所における貯蔵及び取扱いについて★

⑴　貯蔵タンク内に危険物を積載した状態で、移動タンク貯蔵所を24時間以上駐停車させる行為は、原則貯蔵と判断する（車両の故障等、24時間以上停車せざるを得ない場合は除く。）。当該行為は、移動タンク貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準が、危険物を積載した状態で長期間貯蔵することを想定していないことを考慮し、当該施設の許可形態を逸脱した行為であると判断する。

よって、当該行為を仮貯蔵の承認なく行った場合は、法第10条第１項違反が成立するものとして取り扱う。

なお、危険物を積載した状態で行う24時間未満の駐停車は、危険物の移送途上であると判断し、移送の基準を適用する。

⑵　移動タンク貯蔵所から危険物を給油する行為、移動タンク貯蔵所に充填する行為又は容器等に注油する行為を、同一場所で、許可なく、かつ、仮取扱の承認なく、１日に指定数量以上行えば、法第10条第１項違反が成立し、届出なく、指定数量の５分の１以上指定数量未満行えば、姫路市火災予防条例違反が成立する。

なお、同一場所を一概に定義することは難しいが、同一敷地内で、同一棟、同一施設、同一工作物及び同一工事現場については、同一場所であると判断する。

また、別敷地でも、移動タンク貯蔵所が移動せずに行った行為については、同一場所で行った行為として取り扱う。

⑶　岸壁等に係留された船舶に積載された移動タンク貯蔵所に対しても、法第16条の９は適用される。

8　危令第15条第４項の総務省令で定める危険物（第４項）

危則第24条の７に規定する「第13条の７に規定する危険物」に含まれる「これらのいずれかを含有するもの」とは、当該物質を含有することで、当該物質特有の危険性を有することから、危則第24条の８、第24条の９又は第24条の９の２の措置が必要となるものを指す。

よって、当該物質を含有していても、含有前の物質と危険性に違いを生じないような場合は、「これらのいずれかを含有するもの」としては扱わない。

なお、当該「危険性に違いが生じない」という性状については、申請者により示す必要があり、当該根拠を提示できない場合は、原則「これらのいずれかを含有するもの」として扱う。