

少量危険物貯蔵・取扱運用基準

上川北部消防事務組合

目 次

第1節	危険物を貯蔵し又は取扱う場合の同一場所の扱い	- 1 -
第1	危険物を貯蔵し又は取扱う場合の同一場所の範囲	- 1 -
1	屋外の場合	- 1 -
2	屋内の場合	- 1 -
第2	同一の場所で貯蔵し、又は取扱う危険物の数量の算定	- 1 -
第2節	指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物の貯蔵又は取扱いの基準	- 2 -
第1	共通基準（第32条の2）	- 2 -
1	換気設備（第32条の2第3号）	- 2 -
2	可燃性の蒸気等が滞留するおそれのある場所（第32条の2第7号）	- 2 -
3	危険物の局部的加熱の防止（第32条の2第10号）	- 2 -
4	危険物を詰め替える場合の防火上安全な場所（第32条の2第11号）	- 2 -
5	吹付塗装作業を行う場合の防火上安全な場所（第32条の2第12号）	- 2 -
6	焼入れ作業の方法（第32条の2第13号）	- 3 -
7	標識、掲示板及び表示設備（第32条の2第2項第1号）	- 3 -
8	危険物を取り扱う機械器具その他の設備（第32条の2第2項第2号）	- 4 -
9	火災を防止するための附帯設備（第32条の2第2項第4号）	- 5 -
10	安全装置（第32条の2第2項第5号）	- 5 -
11	電気設備（第32条の2第2項第7号）	- 6 -
12	静電気除去装置（第32条の2第2項第8号）	- 6 -
13	配管（第32条の2第2項第9号）	- 6 -
14	埋設配管の接合部分（第32条の2第2項第9号ホ）	- 12 -
第2	屋外の貯蔵・取扱いの基準（第32条の3）	- 12 -
1	防火上有効な塀等（第32条の3第2項第1号）	- 12 -
2	液状の危険物を取扱う設備（タンクを除く）（第32条の3第2項第2号）	- 13 -
第3	屋内の貯蔵・取扱いの基準（第32条の3の2）	- 14 -
1	出入口等（第32条の3の2第2号）	- 14 -
2	採光、照明及び換気（第32条の3の2第5号）	- 14 -
3	高所排出設備（第32条の3の2第6号）	- 14 -
第4	タンクの基準（地下タンク、移動タンクを除く）（第32条の4）	- 15 -
1	タンク容量（第32条の4第1項）	- 15 -
2	タンクの板厚（第32条の4第2項第1号）	- 15 -
3	タンクの固定（第32条の4第2項第2号）	- 16 -
4	安全装置、通気管、通気口（第32条の4第2項第4号）	- 17 -
5	引火防止措置（第32条の4第2項第5号）	- 17 -
6	覚知装置（第32条の4第2項第6号）	- 17 -
7	注入口（第32条の4第2項第7号）	- 17 -
8	緩衝装置（第32条の4第2項第9号）	- 18 -
9	流出防止措置（第32条の4第2項第10号）	- 18 -
10	底板の腐食防止措置（第32条の4第2項第11号）	- 20 -
第5	地下タンク（第32条の5）	- 20 -
1	タンク容量（第32条の5第1項）	- 20 -
2	タンク室等の構造（第32条の5第2項第1号）	- 20 -
3	直接荷重がかからない構造（第32条の5第2項第2号）	- 21 -
4	タンクの固定（第32条の5第2項第3号）	- 21 -
5	タンクの板厚（第32条の5第2項第4号）	- 21 -
6	損傷防止措置（第32条の5第2項第5号）	- 23 -
7	漏洩検査管（第32条の5第2項第7号）	- 23 -
第6	移動タンク（第32条の6）	- 23 -
1	タンク容量（第32条の6第1項）	- 23 -
2	注入設備（第32条の6第1項第1号）	- 23 -

3	移動タンクからの容器への詰替え等（第32条の6第1項第2号）	- 23 -
4	静電気（第32条の6第1項第3号）	- 24 -
5	注入管（第32条の6第1項第4号）	- 24 -
6	火災予防上安全な場所（第32条の6第2項第1号）	- 24 -
7	タンクの板厚（第32条の6第2号）	- 24 -
8	タンクの固定（第32条の6第2項第3号）	- 25 -
9	安全装置（第32条の6第2項第4号）	- 25 -
10	防波板（第32条の6第2項第6号）	- 25 -
11	防護柵（第32条の6第2項第8号）	- 25 -
12	緊急閉鎖装置（第32条の6第2項第9号）	- 26 -
13	電気設備（第32条の6第2項第11号）	- 28 -
第7	消火設備	- 28 -
第3節	形態別運用基準	- 28 -
第1	給油所	- 28 -
第2	自動吸上供給装置（リフター等）	- 28 -
第3	ボイラー等で危険物を消費する施設	- 29 -
第4節	ホームタンクの設置基準	- 30 -
第1	趣旨	- 30 -
第2	用語の意義	- 30 -
第3	タンクの基準	- 30 -
1	タンクの位置、構造及び附属設備	- 30 -
2	設置位置	- 31 -
3	設置方法	- 32 -
第4	配管等の基準	- 32 -
1	配管	- 32 -
2	開閉弁	- 32 -
第5	防油堤の基準	- 32 -
1	設置対象	- 32 -
2	防油堤の構造等	- 32 -
第5節	電気設備の防爆対策	- 33 -
第1	可燃性ガス及び蒸気の種類	- 33 -
第2	危険場所の種類	- 33 -
1	0種場所	- 33 -
2	1種場所	- 33 -
3	2種場所	- 33 -
4	非危険場所	- 34 -
5	危険源の検討	- 34 -
第3	危険場所の範囲	- 34 -
1	危険場所の範囲の決定	- 34 -
2	範囲決定の方法	- 34 -
第4	危険場所における電気設備の選定	- 38 -
1	電気機器の選定	- 38 -
2	配線方法の選定	- 39 -
附則		- 39 -

少量危険物貯蔵・取扱運用基準

全部改正 令和3年4月1日

第1節 危険物を貯蔵し又は取扱う場合の同一場所の扱い

第1 危険物を貯蔵し又は取扱う場合の同一場所の範囲

危険物を貯蔵し又は取扱う場合の同一場所の範囲については、次の例によること。

1 屋外の場合

(1) タンクの場合

ア 屋外タンク（タンクを配管等で連結した場合はタンクごとに1 m以上の離隔距離が確保できているものに限る。）は、それぞれのタンクを一の施設とする。

イ 地下タンクで、次のいずれかに該当する場合は、それぞれ一つの地下タンクとする。

(ア) 2以上の地下タンクが同一のタンク室内に設置されている場合

(イ) 2以上の地下タンクが同一の基礎上に設置されている場合

(ウ) 2以上の地下タンクが同一のふたで覆われている場合

(2) タンク以外の施設の場合

施設相互間が耐火構造の建築物により隔てられている場合など、各施設が独立性を有していると認められる場合には、それぞれの施設ごととする。

2 屋内の場合

建築物ごととする。ただし、次に掲げる場合は、それぞれ示すところによるものとする。

ア 危険物を貯蔵し、又は取扱う場所が出入口以外の開口部を有しない不燃材料の床又は壁で他の部分と区画されている場合は、当該場所ごととする。ただし、施設相互間の壁には開口部を有しないものであること。

イ 危険物を取扱う設備（危険物を移送するための配管を除く。）の周囲に幅3メートル以上の空地が確保されている場合は、3メートルで囲まれた部分ごととする。ただし、当該設備から3メートル未満となる建築物の壁（出入口（随時開けることができる自動閉鎖の特定防火設備が設けられているものに限る。）以外の開口部を有しないものに限る。）及び柱が耐火構造である場合にあつては、当該設備から当該壁及び柱までの距離の幅の空地を保有することをもって足りる。

第2 同一の場所で貯蔵し、又は取扱う危険物の数量の算定

同一の場所で貯蔵し、又は取扱う危険物の数量の算定については、次の例によること。

(1) 貯蔵する場合

貯蔵する危険物の全量とする。

(2) 取扱い及び取扱う設備の場合

取扱う危険物の全量とする。この場合において、油圧装置、潤滑油循環装置、切削油循環装置その他これらに準ずる装置で危険物を取扱う場合は、当該装置内で取扱う危険物の全量とする。

(3) 貯蔵施設と取扱設備とを併設する場合

ア 貯蔵施設と取扱設備とが同一工程にある場合（ボイラーと当該ボイラー用燃料タンクとを同一の室内に設けた場合等）

貯蔵する危険物の全量と取扱う危険物の全量を比較して、いずれか大となる方の量とする。

イ 貯蔵施設と取扱設備とが同一工程にない場合

貯蔵する危険物の全量と取扱う危険物の全量を合計した量とする。

第2節 指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物の貯蔵又は取扱いの基準

第1 共通基準（第32条の2）

1 換気設備（第32条の2第3号）

換気設備は、室内の空気を有効に置換するものであり、換気口は次により設けられているものであること。ただし、建築物の構造等により有効な換気が行われると認められる場合には、換気設備を省略することができるものとする（図2-1参照）。

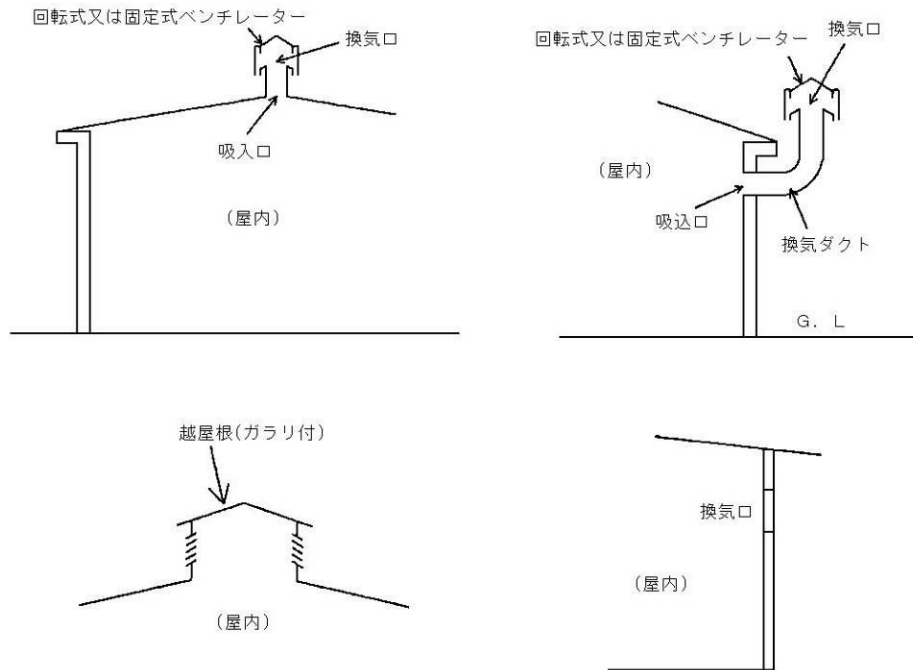


図2-1

2 可燃性の蒸気等が滞留するおそれのある場所（第32条の2第7号）

可燃性の蒸気等が滞留するおそれのある場所は、次によるものであること。

- ア 引火点40度未満の危険物を貯蔵し、又は取扱う場所
- イ 引火点40度以上の危険物を引火点以上の状態で貯蔵し、又は取扱う場所
- ウ 引火点40度以上の危険物を使用して吹付、加熱乾燥を伴う塗布作業等を行う場所

3 危険物の局部的加熱の防止（第32条の2第10号）

「温度が局部的に上昇しない方法」とは、次のような場合である。

- ア 直火を用いない方法
- イ 熱源と被加熱物とが相対的に動いている場合
- ウ 熱源の分布又は被加熱物の分布に片よりのない場合

4 危険物を詰め替える場合の防火上安全な場所（第32条の2第11号）

- (1) 屋外であって、火源等から安全と認められる距離を有している場所
- (2) 屋内であって、火源等から安全と認められる距離を有しており、かつ、周囲の壁が2方向以上開放されているか、又はそれと同等以上の通風、換気が行われている場所

5 吹付塗装作業を行う場合の防火上安全な場所（第32条の2第12号）

- (1) 「防火上有効な隔壁で区画された場所等安全な場所」とは、次によるものであること。
 - ア 屋外であって、火源等から安全と認められる距離を有している場所
 - イ 屋内の区画された場所であって、次の条件を満たす場所
 - (ア) 隔壁の構造が不燃材料又はこれと同等以上の防火性能を有すること。

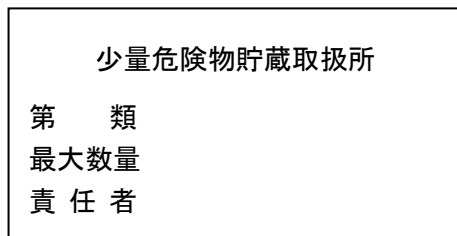
- (イ) 隔壁に開口部を設ける場合は、防火戸とすること。
- (ウ) 当該区画場所内に火源となるものを設けないこと。
- (2) 屋内における区画がない場所であっても、有効な不燃性の塗装ブースを設け、かつ、当該塗装場所内に火源となるものがない場合又は当該塗装場所において発生する可燃性蒸気を有効に排出する設備を設けた場所

6 焼入れ作業の方法（第32条の2第13号）

- 「危険物が危険な温度に達しないようにして行う」とは、次のような措置を講じた場合とする。
- ア 油槽容量を十分にとり、高温物の浸漬を円滑迅速に行って、油面との接触時間を少なくするようにすること。
 - イ 循環冷却装置を設置すること。
 - ウ その他ア、イと同等以上の効力があると認められる措置を講ずること。

7 標識、掲示板及び表示設備（第32条の2第2項第1号）

- (1) タンク群に設ける掲示板は、タンク群ごとに1枚ずつ設ければよいものであること。タンク群とは、一つの防油堤で囲まれている複数のタンク又は保有空地程度の距離を有する複数のタンクとする（図2-2参照）。



標識・掲示板等の規格等

幅 : 30センチメートル以上

長さ : 60センチメートル以上

標識は、地を「白」、文字を「黒」とする。

火気厳禁の掲示は、地を「赤」、文字を「白」とする。



図2-2

- (2) 移動タンクに設ける標識及び表示設備は、次によるものであること。

ア 「危」と表示した標識は、車両前後の見やすい位置に掲げること。

イ 表示設備

(ア) 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ものとする。

(イ) 表示の大きさは、次に示すものを標準とすること（図2-3参照）。

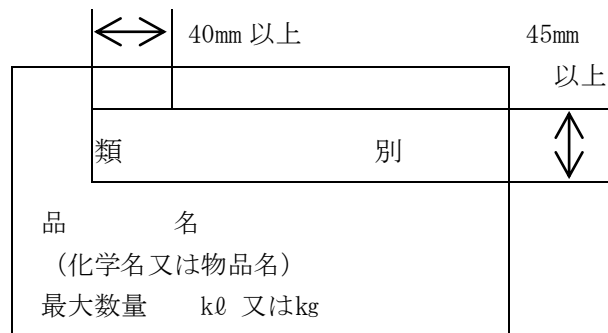


図2-3

(ウ) 表示は、直接タンクに記入するか又は表示板を掲げるものとし、その位置はタンク後部とする。

8 危険物を取り扱う機械器具その他の設備（第32条の2第2項第2号）

(1) 危険物の漏れ、あふれ又は飛散を防止する構造及び附帯設備とは、次のものによる。

ア 危険物の漏れ、あふれ又は飛散による災害を防止するための附帯設備とは、二重缶、二重配管、戻り配管、波かえし、フロートスイッチ、ブース、受皿、囲い、逆止弁、ふた等を行い、危険物の貯蔵、取扱い形態及び地震対策を考慮して実態により有効なものであること。

なお、自然流下による戻り管の口径は、給油管の口径の概ね1.5倍以上であること。

イ 危険物の漏れ、あふれ又は飛散による災害を防止するための附帯設備を設けた例は、次のとおりである（図2-4から図2-7参照）。

※ 分岐装置

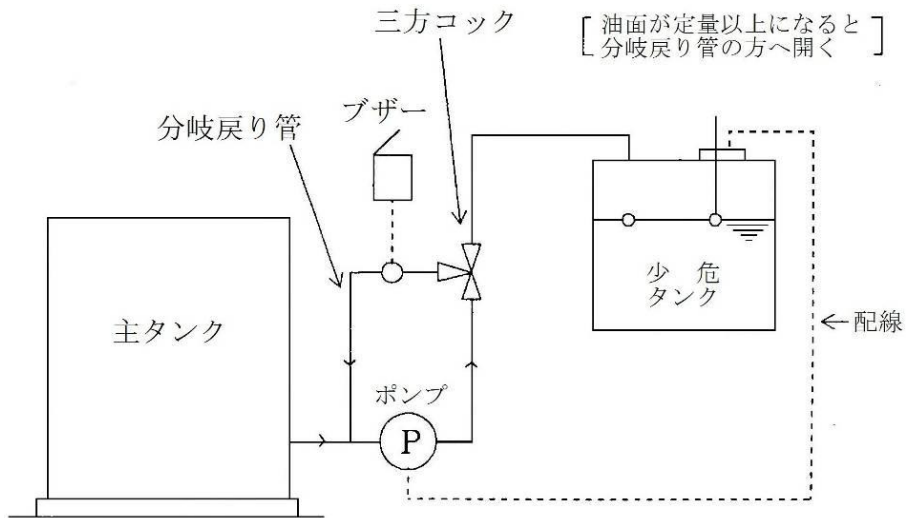


図2-4

※ 二重フロートスイッチによるしゃ断弁

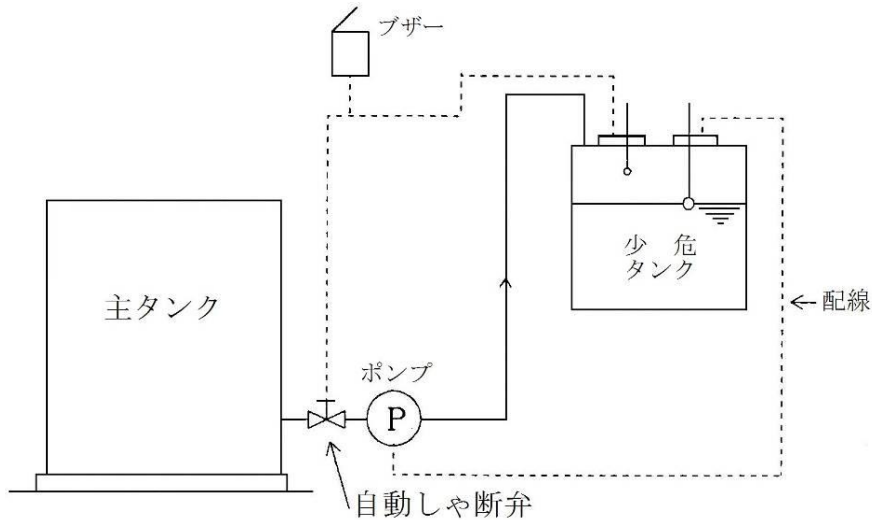


図2-5

※ 二重フロートスイッチによるポンプ停止装置

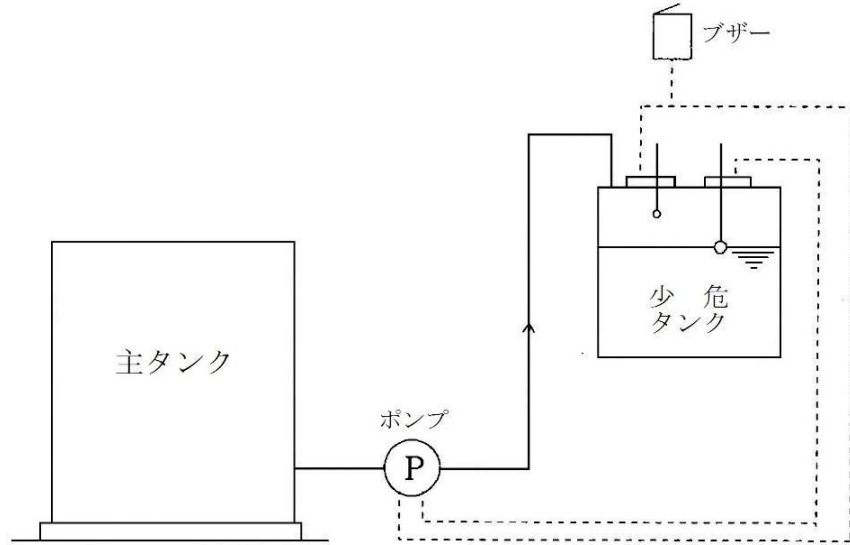


図 2 - 6

※ 強制戻し専用管及び緊急しや断弁

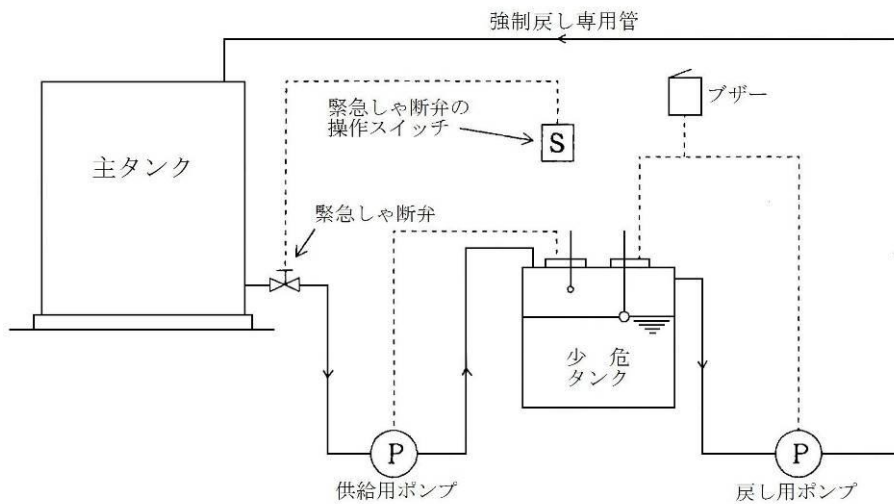


図 2 - 7

9 火災を防止するための附帯設備（第 3 2 条の 2 第 2 項第 4 号）

- (1) 温度を自動的に制御できる装置又は機構
- (2) 引火又は溢流着火を防止できる装置若しくは機構
- (3) 局部的に危険温度に加熱されることを防止する装置又は機構

10 安全装置（第 3 2 条の 2 第 2 項第 5 号）

- (1) 安全装置は、次の例によるものであること（図 2 - 8 参照）。
 - ア 自動的に圧力の上昇を停止させる装置
 - イ 減圧弁で、その減圧側に安全弁を取り付けたもの
 - ウ 警報装置で安全弁を併用したもの

※ 安全装置の例

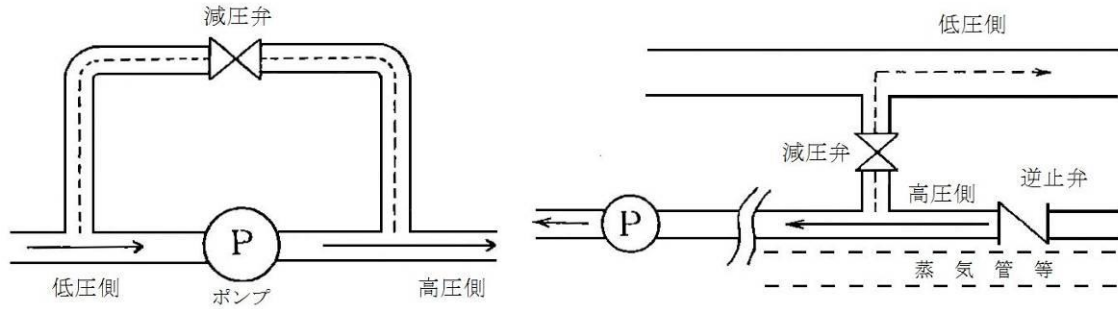


図 2 - 8

- (2) 加圧設備における安全装置は、(1)によるほか、次によるものであること（図 2 - 9 参照）。
- ア 安全装置の取付位置は、タンク本体又はタンクに直結する配管とし、点検が容易であり、かつ、作動した場合は気体のみが噴出し、内容物を吹き出さない位置であること。
 - イ 使用最高圧力（ゲージ圧）を超え、かつ、1.1 倍以下の圧力において作動するように設定されたものであること。

※ 加圧設備における安全装置の例

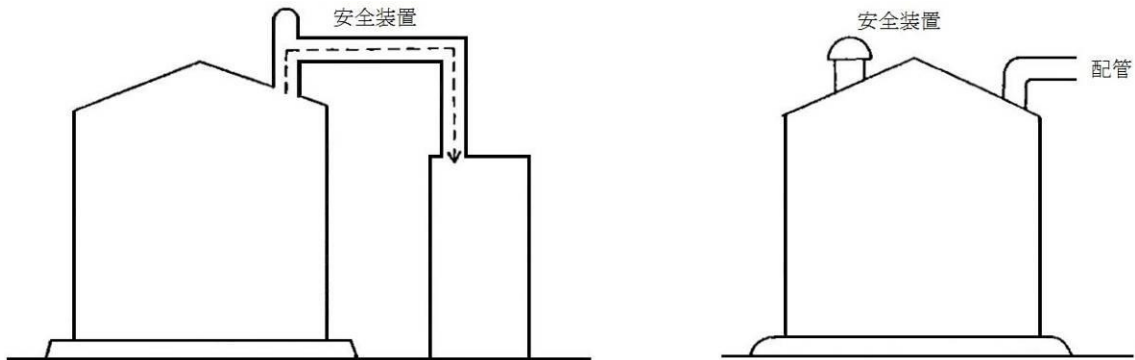


図 2 - 9

11 電気設備（第 3 2 条の 2 第 2 項第 7 号）

危険物に設ける電気設備は、「第 5 節 電気設備の防爆対策」による。

12 静電気除去装置（第 3 2 条の 2 第 2 項第 8 号）

接地による場合は、次によること。

ア 接地抵抗値は、100Ω以下とすること。

イ 接地線は確実に接続し、断線などが生じない太さであること。

13 配管（第 3 2 条の 2 第 2 項第 9 号）

(1) 配管の材質

「その設置される条件及び使用される状況に照らして十分な強度を有するもの」とは、次によること。

ア 金属製配管は、次によるもの（表 2 - 1 参照）又はこれらと同等以上の機械的強度を有するものとする。

表 2 - 1

	名 称	記 号
JIS G 3101	一般構造用圧延鋼材	SS
3103	ボイラー用圧延鋼材	SB
3106	溶接構造用圧延鋼材	SM
3452	配管用炭素鋼鋼管	SGP
3454	圧力配管用炭素鋼鋼管	STPG
3455	高圧配管用炭素鋼鋼管	STS
3456	高温配管用炭素鋼鋼管	STPT
3457	配管用アーク溶接炭素鋼鋼管	STPY
3458	配管用合金鋼板	STPA
JIS G 3459	配管用ステンレス鋼鋼管	SUS-TP
3460	低温配管用鋼管	STPL
4304	熱間圧延ステンレス鋼板	SUS-HP
4305	冷間圧延ステンレス鋼板	SUS-CP
4312	耐熱鋼板	SUH-P
JIS H 3300	銅及び銅合金継目無管	C-T C-TS
3320	銅及び銅合金溶接管	C-TW C-TWS
4080	アルミニウム及びアルミニウム合金継目無管	A-TES A-TD A-TDS
4090	アルミニウム及びアルミニウム合金継溶接管	A-TW A-TWS
4630	配管用チタン管	TTP
JPI 7S-14	石油工業配管 アーク溶接炭素鋼鋼管	PSW
API 5L	L I N E P I P E	5L
5LX	H I G H T E S T L I N E P I P E	5LX

※ J P I は、日本石油学会の規格

※ A P I は、米国石油学会の規格

イ 合成樹脂製配管は、原則として危険物保安技術協会の性能評価を受けたものであることとし、性能評価書によること。

ウ 強化プラスチック製（以下「FRP配管」という。）配管は、次によるものであること。

(7) 設置場所

a 火災等の熱により悪影響を受けるおそれのないよう地下に直接埋設すること。

b ふたを鋼製、コンクリート製又はこれらと同等以上と認める不燃材料で区画した地下ピットに設けることができる。ただし、自動車等が通行するおそれのある場所にふたを設ける場合は、十分な強度を有するものとする。

(イ) 取り扱うことができる危険物

a J I S K 2 2 0 2 自動車ガソリン

b J I S K 2 2 0 3 灯油

c J I S K 2 2 0 4 軽油

d J I S K 2 2 0 5 重油

e その他配管を容易に劣化させるおそれがないもの

(ウ) 配管・継手の材質等は、次のとおりとすること。

a FRP配管は、J I S K 7 0 1 3 「繊維強化プラスチック管」附属書2「石油製品搬送用繊維強化プラスチック管」に適合又は相当する呼び径100A以下のものとする。

- b 継手は、JIS K 7014「繊維強化プラスチック管継手」附属書2「石油製品搬送用繊維強化プラスチック管継手」に適合又は相当するものとする。

(2) 接続方法

- ア FRP配管相互の接続は、JIS K 7014「繊維強化プラスチック管継手」附属書3「繊維強化プラスチック管継手の接合」に規定する接着剤とガラステープを用いる突合せ接合、テーパソケットを用いる重合せ接合又はフランジを用いるフランジ継手による接合のいずれかによること。
- イ FRP配管と金属製配管との接合は、原則としてフランジ継手とすること。ただし、接合部分の漏洩を目視により確認できる措置を講じた場合には、トランジション継手による重合せ接合とすることができる。この場合、危険物保安技術協会の性能評価を受けたFRP用トランジション継手については、接合部分の漏洩を目視により確認できる措置と講じないことができる。
- ウ 接合に使用する接着剤は、FRP配管の製造会社により異なることから、製造会社が指定するものであることを確認する。また、突合せ接合には、接合部分の強度を保持させるため、ガラステープ（幅75mm）を巻く場合には、呼び径が50A以下で概ね15巻き、呼び径が50Aを超えるものは概ね18巻きとすること。
- エ 突合せ接合に使用する接着剤は、メーカーが指定するものとする。また、接合部分に必要な強度を保持させることから、ガラステープ（幅75mm）は呼び径が50A以下のものは概ね15巻き、呼び径が50Aを超えるものは概ね18巻きとすること。
- オ 突合せ接合又は重合せ接合は、条例第32条の2第2項第9号ホに規定する溶接その他危険物の漏えいのおそれがないと認められる方法により接合されたものに該当するものであるが、フランジ継手による接合は、当該事項に該当しないものであり、接合部分からの危険物の漏洩を点検するため、地下ピット内に設けること。
- カ 地上に露出した金属製配管と地下に埋設されたFRP配管を接続する場合には、地下ピット内で接続し、かつ、金属製配管地盤面からの埋設配管長が65cm以上ある場所とすること（図2-10参照）。

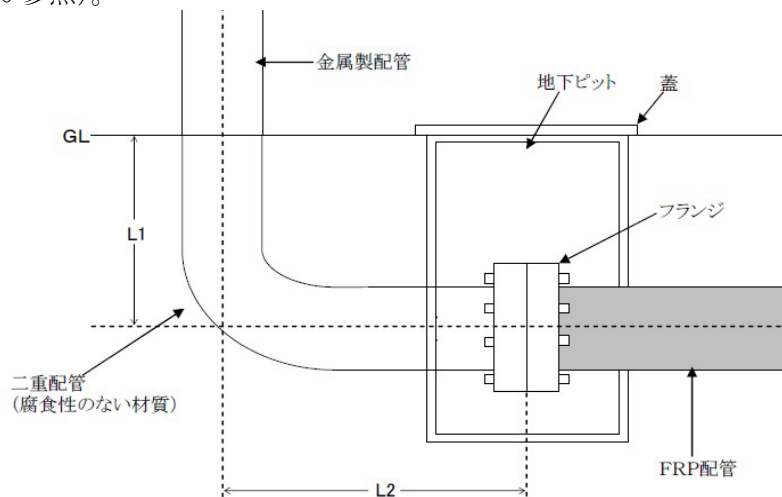


図2-10

- ※ $L1 + L2 \geq 65 \text{ cm}$ とすること。
- ※ 金属製配管の埋設部分は、腐食性のない材質により二重配管とすること。

- キ FRP配管と他の機器との接続部分において、FRP配管の曲げ可とう性が地盤変位等に対して十分な変位追従性を有さず、FRP配管が損傷するおそれがある場合には、FRP配管と他の機器との間に金属製の可とう管を設けるよう指導する。ただし、当該可とう管は、金属製配管ではなく機器の部品の一部として取り扱うものとし、フランジ継手以外の接合方法を用いることができる。
- ク FRP配管に附属するバルブ、ストレーナー等の重量物は、直接FRP配管が支えない構造とする。

(3) 施工者及び施工管理者の確認

強化プラスチック成形技能士の資格を証明する写し、又は強化プラスチック管継手接合技能講習会修了書の写しのいずれかによる。

(4) 埋設方法

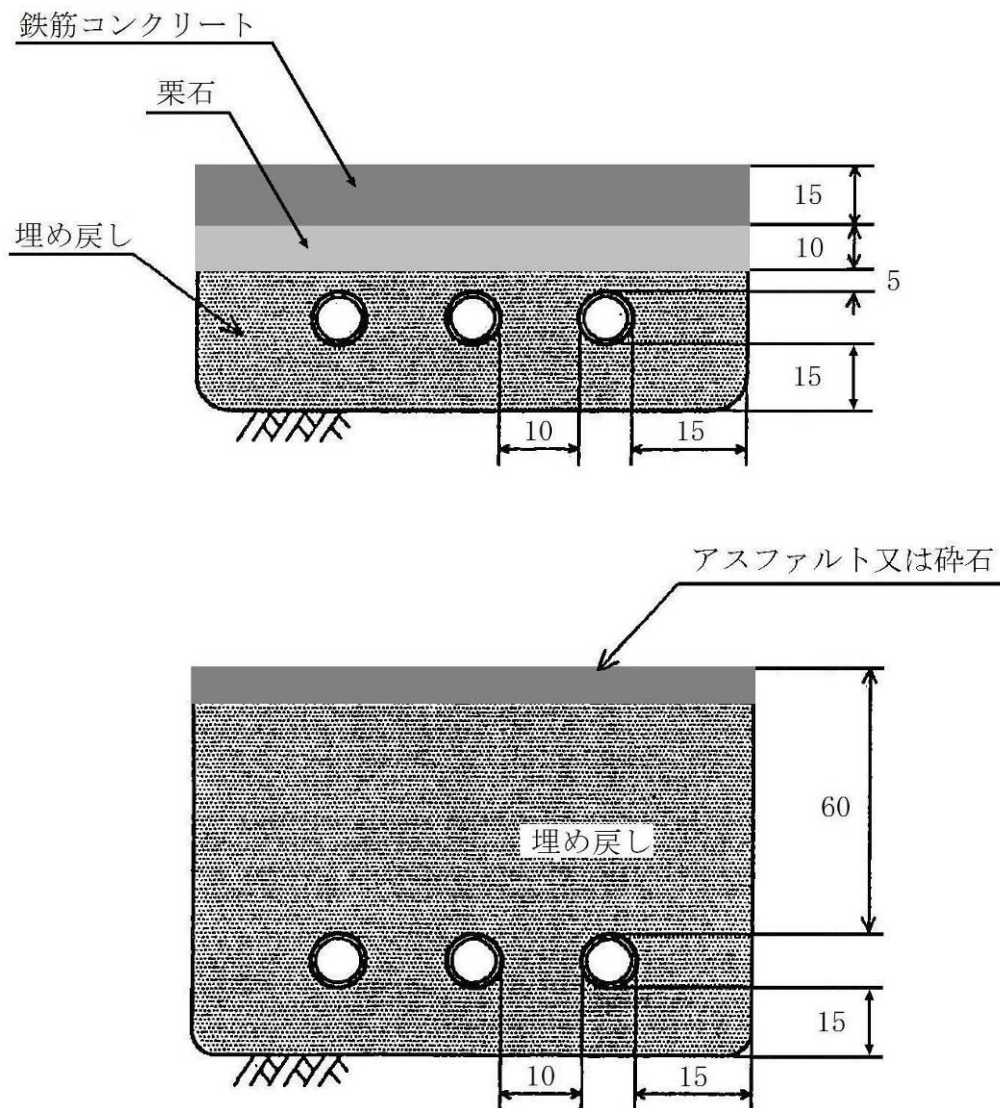
ア FRP配管の埋設深さ（地盤面から配管の上面までの深さをいう。）は、次のいずれかによる（第2-11図参照）。

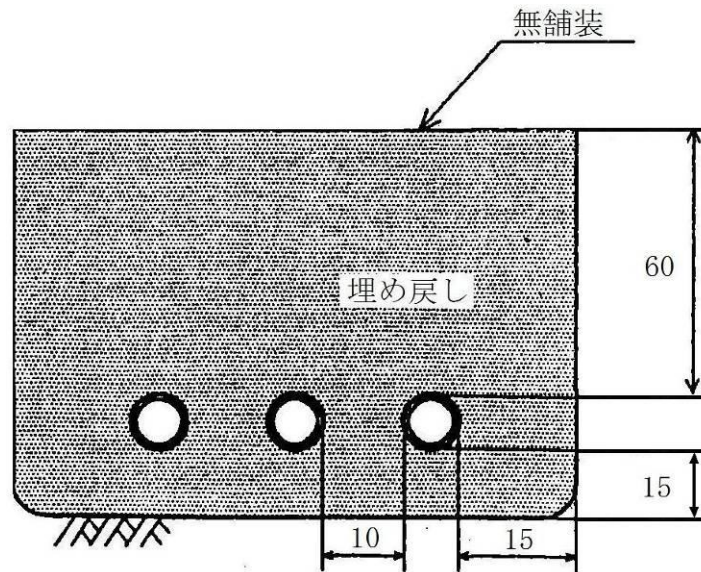
(ア) 地盤面を無舗装、砕石敷き又はアスファルト舗装とする場合には、60cm以上の埋設深さとする。ただし、アスファルト舗装層の厚さを増しても埋設深さは、60cm以下とすることはできない。

(イ) 地盤面を厚さ15cm以上の鉄筋コンクリート舗装する場合には、30cm以上の埋設深さとする。

イ 掘削面に厚さ15cm以上の山砂又は6号砕石等（単粒度砕石6号又は3~20mmの砕石（砂利を含む。）をいう。）を敷き詰め、十分な支持力を有するよう小型ビブロプレート、タンバー等により均一に締め固める。

※ 配管の埋設構造例（第2-11図）





ウ FRP配管を並行して設ける場合又はFRP配管と金属製配管とを並行して設ける場合には、相互に10cm以上の間隔を確保する。

エ FRP配管を他の配管（FRP配管を含む。）と交差させる場合には、3cm以上の離隔距離をとる。

オ FRP配管を敷設して舗装等の構造の下面に至るまで山砂又は6号砕石等で埋め戻した後、小型ビブロプレート、タンバー等により締固め、舗装等の構造の下面とFRP配管との厚さを5cm以上とする。

施工時には、FRP配管を50kPaに、敷設後に350kPaに加圧（加圧のFRP配管は、最大常用圧力の1.5倍の圧力とする。）し、漏れを確認する。

カ FRP配管を埋設する場合には、応力集中等を避けるため次による措置を講じること。

(ア) FRP配管には、枕木等の支持材を用いない。

(イ) FRP配管を埋設する際に芯出しに用いた仮設材は、埋設前に撤去する。

(ウ) FRP配管がコンクリート構造物等と接触するおそれがある部分は、FRP配管にゴム等の緩衝材を巻いて保護する。

(5) 可動部分に高圧ゴムホースを用いる場合

使用場所周囲の温度又は火気の状態、ゴムホースの耐油、耐圧性能、点検の頻度等を総合的に判断し、安全性が確認できる場合に限り認めることができる。

(6) 水圧試験

ア 原則として配管をタンク等へ接続した状態で行う。ただし、タンク等へ圧力をかけることができない場合にあっては、その接続部直近で閉鎖して行うこと。

イ 最大常用圧力1.5倍以上の圧力で水圧試験を実施し、漏えいその他異常がないこと。ただし、自然流下により危険物を送る配管にあっては、最大背圧を最大常用圧力とみなして行うことができる。

ウ 配管の継手の種別にかかわらず、危険物が通過し、又は滞留する全ての配管について行うこと。

(7) 配管の防食措置

ア 地上に設置する配管の腐食を防止するための措置は、さび止め塗装によること。ただし、銅管、ステンレス鋼管、亜鉛メッキ鋼管等の腐食するおそれのあるものは、さび止め塗装を要しない。

イ 地下に設置する配管の腐食を防止するための措置は、次の塗覆装又はコーティング方法による。ただし、合成樹脂製フレキシブル配管、強化プラスチック製配管等の腐食するおそれがないものは、塗覆装又はコーティングを要しない。

なお、容易に点検できるピット内（ピット内に流入する土砂、水等により腐食するものを除く。）の配管、あるいは配管を建築物内等の地下に設置する場合で、埋設されるおそれがなく、かつ、容易に点検できるものは、前アによることができる。

(7) 塗覆装

a J I S G 3 4 9 1 水道用鋼管アスファルト塗覆装方法 (告示第3条)

配管の表面処理後、アスファルトプライマー(70~110g/m²)を均一に塗装し、さらに石油系ブローンアスファルト又はアスファルトエナメルを加熱溶融して塗装した上からアスファルトを含浸した覆装材(ヘッシャンクロス、ビニロンクロス、ガラスクロス)を巻きつける。塗覆装の最小厚さは1回塗り1回巻きで3.0mmとする。

b J I S G 3 4 9 2 水道用鋼管コールタールエナメル塗覆装方法 (告示第3条)

配管の表面処理後、コールタールプライマー(70~110g/m²)を均一に塗装し、次いで溶融したコールタールエナメルを塗装後、さらにエナメルを含浸した覆装材を巻きつける。塗覆装の最小厚さは1回塗り1回巻きで3.0mmとする。

c ペトロラタム含浸テープ被覆 (S54消防危第27号)

配管にペトロラタムを含浸したテープを厚さ2.2mm以上となるよう密着して巻きつけ、その上に接着性ビニルテープを0.4mm以上巻きつけて保護したもの。

(イ) コーティング

a タールエポキシ樹脂被覆鋼管 (S52消防危第62号)

タールエポキシ樹脂を配管外面に0.45mm以上の塗膜厚さで塗覆したもの。

b J I S G 3 4 6 9 ポリエチレン被覆鋼管 (告示第3条の2)

口径15A~90Aの配管にポリエチレンを1.5mm以上の厚さで被覆したもの。接着剤はゴム、アスファルト系及び樹脂を成分としたもの。被覆用ポリエチレンはエチレンを主体とした重合体で微量の滑剤、酸化防止剤を加えたもの。

c ナイロン12樹脂被覆鋼管 (S58消防危第115号)

口径15A~100Aの配管にナイロン12を0.6mm以上の厚さで粉体塗装したもの。

d 硬質塩化ビニルライニング鋼管 (S53消防危第69号)

口径15A~200A配管にポリエステル系接着剤を塗布し、その上に硬質塩化ビニル(厚さ2.0mm)を被覆したもの。

e ポリエチレン熱収縮チューブ (S55消防危第49号)

ポリエチレンチューブを配管に被覆した後、バーナー等で加熱し、2.5mm以上の厚さで均一に収縮密着したもの。

ウ 電氣的腐食のおそれのある場所に設置する配管にあつては、次のいずれかの電気防食とすること。

(ア) 流電陽極方式

流電陽極方式による陽極は、土壌の比抵抗の比較的高い場所ではマグネシウムを、土壌の比抵抗が低い場所ではマグネシウム、亜鉛又はアルミニウムを使用する。

(イ) 外部電源方式

外部電源方式による不溶性電極は、高純素鉄、磁性酸化鉄、黒鉛等を使用する。

(ウ) 選択排流方式

配管等における排流ターミナルの取付け位置は排流効果の最も大きな箇所とする。

エ 流電陽極方式及び外部電源方式は、次により設ける。

(ア) 陽極及び不溶性電極の位置は、防食対象物の規模及び設置場所における土壌の比抵抗等周囲環境を考慮し、地下水位以下の位置、地表面近くの位置等において均一な防食電流が得られるよう配置する。

(イ) リード線に外部からの損傷を受けるおそれのある場合は、鋼管等で保護する。

(ウ) 電位測定端子は、おおむね200m(200m未満の場合は一箇所)ごとに設ける。

(エ) 防食対象物と他の工作物とは、電氣的に絶縁する。

オ 告示第4条第1号の「過防食による悪影響を生じない範囲内」とは、配管(鋼管)の対地平均電位が-2.0Vより負とならない範囲をいう。

(8) 「漏えいを点検することができる措置」とは、コンクリート造等の箱をいい、次によるものであること。

ア 大きさは、直径25cm以上の円が内接することができるものであること。

イ 漏れた油が地下に浸透しないように防水措置が講じられていること。

- (9) 上部の地盤面にかかる重量が地下配管にかからない構造とは、コンクリート、鉄パイプ等の保護管内又はコンクリート舗装の下部に埋設することをいう（図2-12参照）。

上部地盤面にかかる重量が配管にかからない保護の例

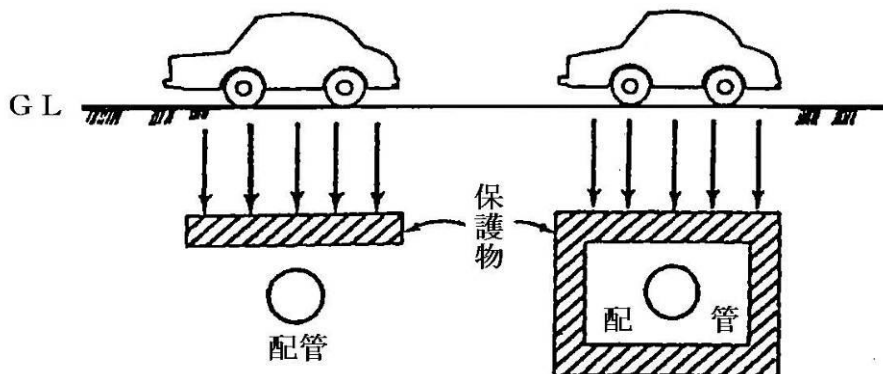


図2-12

- (10) 耐火構造の壁、床等を貫通する金属製配管には、次により緩衝装置を設けるものであること。
- ア 耐火構造の壁又は床等を貫通する部分の屋外側に設置することでよいものであること（図2-13参照）。
 - イ 地中部分に緩衝装置を設ける場合には、点検できる措置が講じられていること。
 - ウ 地中ばり等を複数貫通する場合は、スリーブ構造等によってこれにかえることができる。

※ 配管保護の例

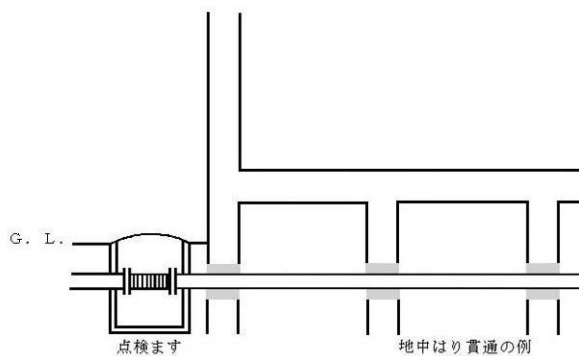


図2-13

- (11) 配管は、防油堤を貫通させないこと。

14 埋設配管の接合部分(第32条の2第2項第9号ホ)

その他危険物の漏洩のおそれがないと認められる方法とは、ろう付けを含む。

第2 屋外の貯蔵・取扱いの基準(第32条の3)

1 防火上有効な塀等(第32条の3第2項第1号)

- (1) 「防火上有効な塀等」とは、次の条件が満たされるものであること。
- ア 材質は、不燃材料又はこれと同等以上の防火性能を有するものであること。
 - イ 高さは、最低2m以上とし、危険物施設の高さが2mを超える場合は、当該施設の高さ以上とすること。

ウ 幅は、下図のように空気を保有することができない部分を遮へいできる範囲以上であること（図2-14参照）。

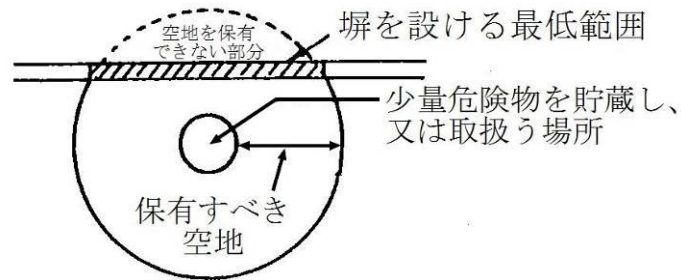


図2-14

エ 地震等により、容易に転倒、破損しない構造であること。

(2) 「開口部のない耐火構造若しくは防火構造の壁又は不燃材料で造った壁に面するとき」の保有空地の緩和は、次の条件が満たされたものであること（図2-15参照）。

ア 高さは、地盤面から当該施設が直面する階の高さ以上であること。

イ 幅は、空地が保有できない部分以上の範囲であること。

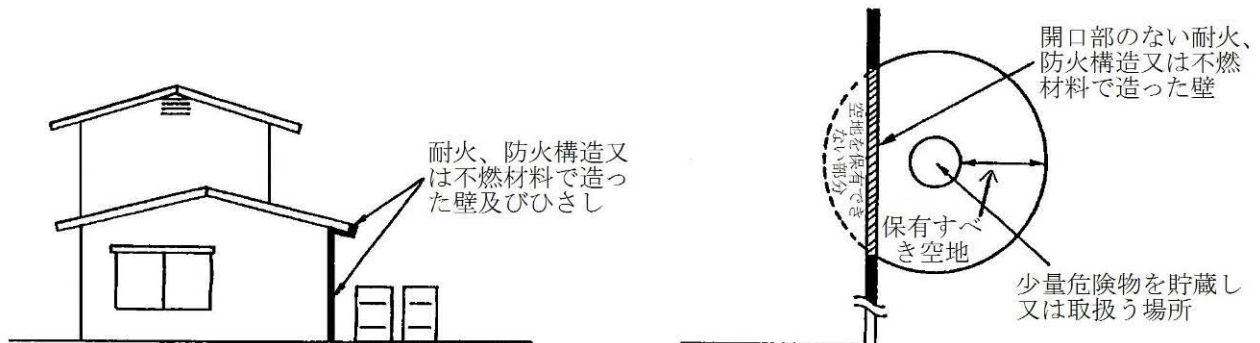


図2-15

ウ 開口部に防火設備を設けた場合は、開口部のない壁とみなす。

2 液状の危険物を取扱う設備（タンクを除く）（第32条の3第2項第2号）

液状の危険物を取扱う設備には、次により危険物が敷地外に流出しない措置を講ずるものであること（図2-16から図2-17参照）。

ア 地盤面の周囲に設ける囲いは、コンクリート、鋼板等によって造られ、高さは0.15m以上であること。

イ 流出防止にアと同等以上の効果があると認められる措置は、設備の周囲に排水溝を設けるものであること。

ウ 下水等に排水が接続している場合には、油分離装置を設けること。

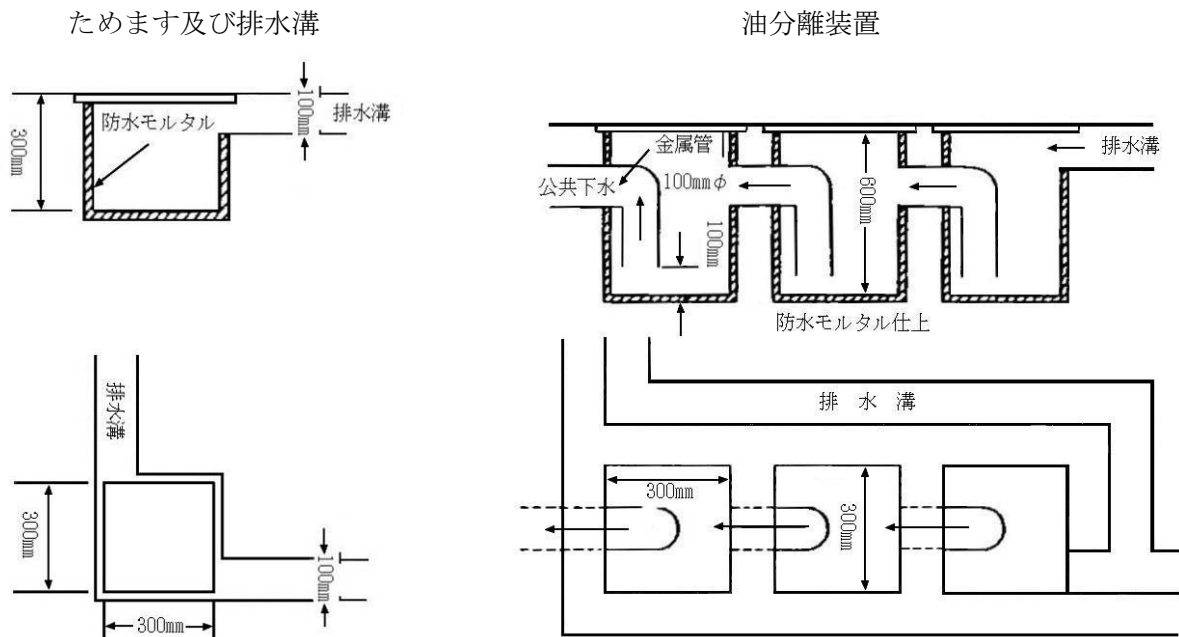


図 2 - 16

屋外施設の床及びためます

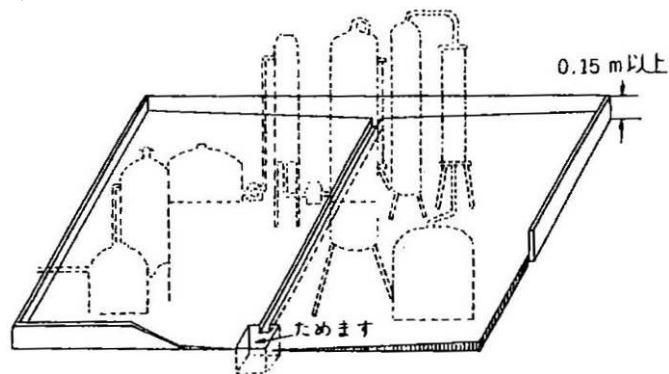


図 2 - 17

第 3 屋内の貯蔵・取扱いの基準 (第 3 2 条の 3 の 2)

1 出入口等 (第 3 2 条の 3 の 2 第 2 号)

- (1) 窓等の開口部にガラスを用いる場合は、「網入りガラス」とすること。
- (2) 他用途部分との間仕切の壁に設ける出入口の扉は、自動閉鎖式とすること。

2 採光、照明及び換気 (第 3 2 条の 3 の 2 第 5 号)

- (1) 採光、照明については、危険物の取扱い及び点検等に支障がなければいずれか一方の設備を設ければ足りるものとする。
- (2) 換気の設備は、第 2 節、第 1、1 によるものであること。

3 高所排出設備 (第 3 2 条の 3 の 2 第 6 号)

- (1) 「可燃性の蒸気又は可燃性の微粉が滞留するおそれのある場合」とは、第 2 節、第 1、2 によるものであること。
- (2) 「屋外の高所に排出する設備」とは、下図の例によるものであること (図 2 - 18 参照)。

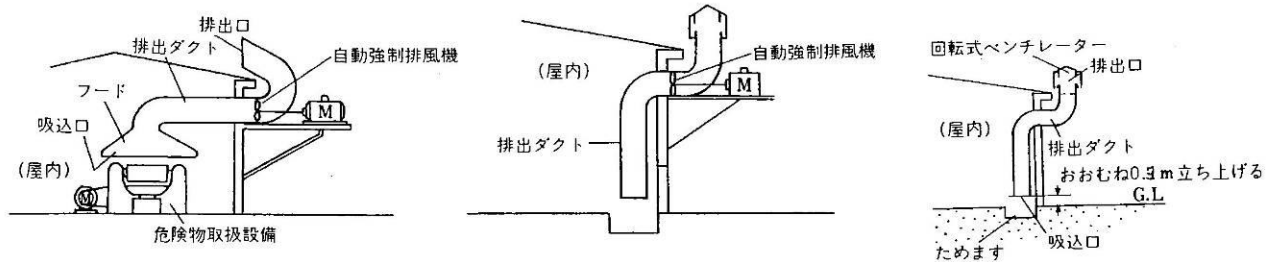


図 2-18

第 4 タンクの基準（地下タンク、移動タンクを除く。）（第 3 2 条の 4）

1 タンク容量（第 3 2 条の 4 第 1 項）

(1) タンクの内容量の計算方法は、次によること（図 2-19 参照）。

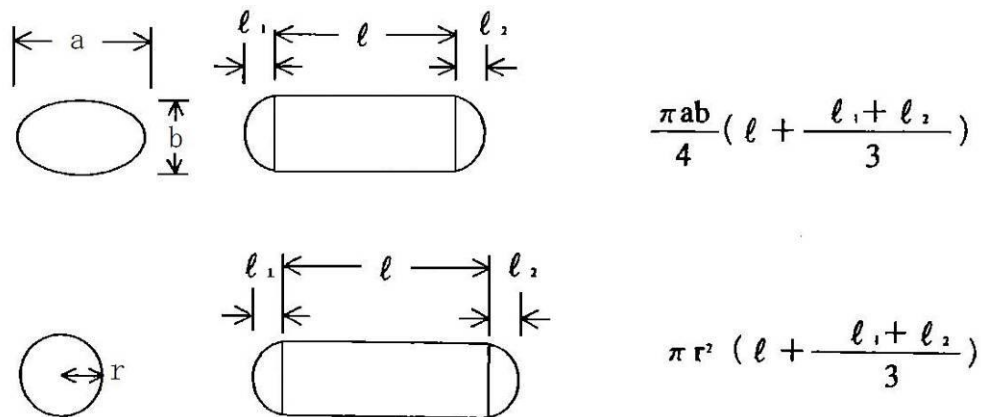


図 2-19

(2) 縦置きの方筒型のタンク

タンクの屋根の部分を除いた部分の内容積による。

(3) 容易にその内容積を計算し難いタンク

当該タンクの内容積の近似値計算によること。

(4) 前記以外のタンクは、通常の方法による。

(5) タンク容量は、タンク内容積の 90% 以上 95% 以下であること。（タンクの空間容積は、タンク内容積の 5% から 10% の範囲であること。）

2 タンクの板厚（第 3 2 条の 4 第 2 項第 1 号）

鋼板以外の金属板で造る場合の板厚は、次式により算出された数値以上であること。

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

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)

t₀ : タンク容量の区分に応じた鋼板の厚さ (mm)

※ 主な金属板の最小板厚例（単位 mm）

表 2-2

材質	JIS 記号	引張強さ (N/mm ²)	容量						
			400 以下	400 をこえ 1000 以下	1000 をこえ 2500 以下	2500 をこえ 5000 以下	5000 をこえ 10000 以下	10000 をこえ 20000 以下	20000 をこえ るもの
一般圧 延鋼板	SS-400	400	1.0	1.2	1.6	2.0	2.3	2.6	3.2
ステンレス 鋼板	SUS 304	520	0.8	1.0	1.3	1.6	1.8	2.0	2.5
	SUS 316								
アルミニウム 合金板	A5083 P-H32	235	1.7	2.1	2.8	3.4	3.9	4.4	5.6
	A5083 P-H32	305	1.3	1.6	2.1	2.4	3.0	3.3	4.1
アルミニウム 板	A1080 P-H24	85	4.6	5.6	7.4	9.2	10.1	11.9	14.6

3 タンクの固定（第32条の4第2項第2号）

「地震等により容易に転倒又は落下しないように設ける」とは、次によるものであること。

ア 基礎

(ア) 基礎の高さは、地盤面上又は床面から2m以下とすること。

(イ) 基礎は、鉄筋コンクリートで造るものとする。ただし、べた基礎の場合は、無筋コンクリートとすることができる。

イ 架台

(ア) 架台の高さは、地盤面上又は床面から2m以下とすること。

(イ) 架台は不燃材料とし、タンクが満油状態のときの荷重を十分ささえることができ、かつ、地震等の振動に十分耐えることができる構造とすること。

ウ 固定方法（図2-20 から図2-21 参照）

(ア) 縦置タンク

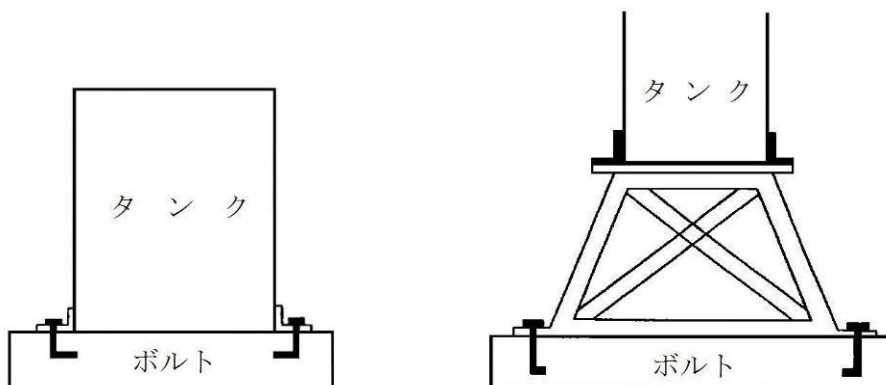


図 2-20

(イ) 横置タンク

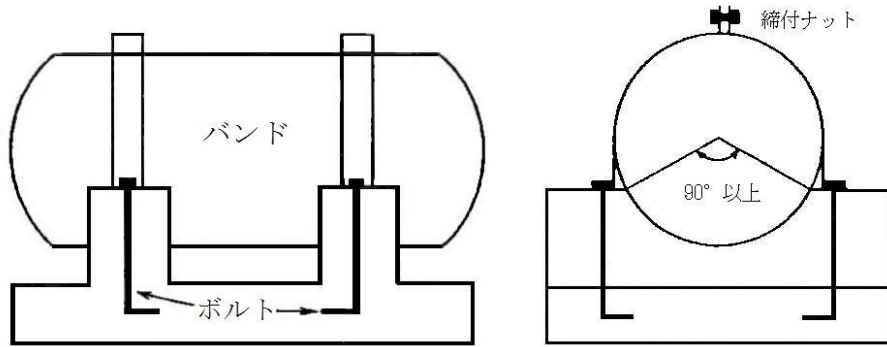


図 2-21

エ タンクの高さは、地盤面上又は床面からタンク頂部（配管等を除く。）まで3m以下とすること。ただし、サービスタンク等の危険物を取り扱うタンクにあっては、この限りでない。

4 安全装置、通気管、通気口（第32条の4第2項第4号）

(1) 安全装置は、第2節、第1、10の例によるものであること。

(2) 通気管は、次によること。

ア 通気管の内径は、20mm以上とすること。

イ 先端の位置は、屋外で地上2m以上の高さとし、かつ、建物の窓等の開口部又は火を使用する設備等の給排気口から1m以上離すこと。

ウ 先端の構造は、雨水の浸入を防ぐものであること。

エ 滞油するおそれのある屈曲をさせないこと。

(3) 通気口は、危険物の貯蔵、取扱量（通過量を含む。）が指定数量の5分の1未満に限り、設けることができるものであること。

5 引火防止措置（第32条の4第2項第5号）

通気管、通気口先端に引火防止網（40メッシュ以上の銅網又はステンレス網）を設けるものであること。

6 覚知装置（第32条の4第2項第6号）

(1) 「自動的に表示する装置」とは、側圧式、滑車式、浮子式等の油面計をいうものであること。

(2) 注入口付近で注入量が確認できない場合に、注入口付近に設ける覚知装置とは遠隔式レベルメーター又は警報ブザー等をいうものであること。

7 注入口（第32条の4第2項第7号）

「火災予防上支障のない場所」については、次によること。

ア 注入口の位置は、原則として屋外とするものであること。

イ 注入口を屋内に設ける場合は、火気使用場所と防火上有効に遮へいされた場所とすること。

ウ 注入口は、蒸気の滞留するおそれがある階段、ドライエリア等を避けた位置とすること。

エ タンクの位置より注入口が低位置にある場合は、注入口の直近に逆止弁を設けること。

8 緩衝装置（第32条の4第2項第9号）

- (1) タンクと配管の結合部分の直近に可とう管等の金属可動式管継手又はその他の緩衝を目的とした継手を設けること（図2-22参照）。

タンク保護の例

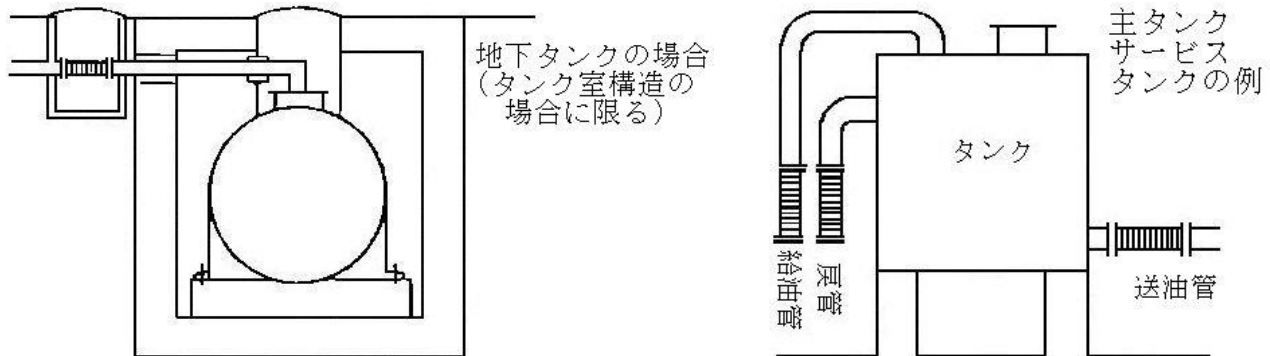


図2-22

- (2) 金属可動式管継手のうち、ベローズ型伸縮継手を用いる場合は、当該直径によって次の表の長さ以上とすること（表2-3参照）。

表2-3

管の呼び (A)	長さ (mm)
2 5 未 満	3 0 0
2 5 ~ 5 0 未 満	5 0 0
5 0 以 上	7 0 0

- (3) 配管をコイル状にしたもの等で耐震性があるもの、又は12φ以下の配管には緩衝装置を設けないことができる。

9 流出防止措置（第32条の4第2項第10号）

- (1) 屋外にあっては防油堤、囲い等をいうものであり、次によること（図2-23参照）。ただし、ホームタンクに防油堤を設置する場合、それに付属するものとして一般普及用に製作された既製品の防油堤等で、危険物の流出を有効に防止できるものについては、この基準によらず、設置を認めて差し支えないものとする。

ア 防油堤は、土盛りによるほか鉄筋コンクリート、鉄骨補強ブロック、鋼板等の不燃材料で造ること。

イ 土盛りによるものにあつては、天端幅30cm以上、法面の角度45度以下とするとともに、風雨等によって容易にくずれ、又は浸食されないように措置を講じたものであること。

ウ 鋼板等の不燃材によるものにあつては、接続部を溶接又はボルト締めとし、変形又は移動しない措置を講じること。ボルト締めの場合は、継ぎ目に耐油性を有するパッキン等を使用すること。

エ コンクリート造り等の壁又は塀等であつて、危険物の流出を有効に防止できると認められるものについては、当該壁等を防油堤の一部とすることができるものであること。

オ 防油堤の容量は、タンク容量以上とし、1つの防油堤内に2以上のタンクが設けられている場合には、容量が最大となるタンクの容量以上とすること。

カ 防油堤は、タンク外面からタンクの高さの5分の1以上の距離（距離が20cm以上となる場合は、20cmとすることができる。）を保つこと。

キ 防油堤の高さは、20cm以上とすること。

ク 防油堤内の滞水を排水するために水抜きを設ける場合は、適当な位置に水抜き用バルブを設けること。

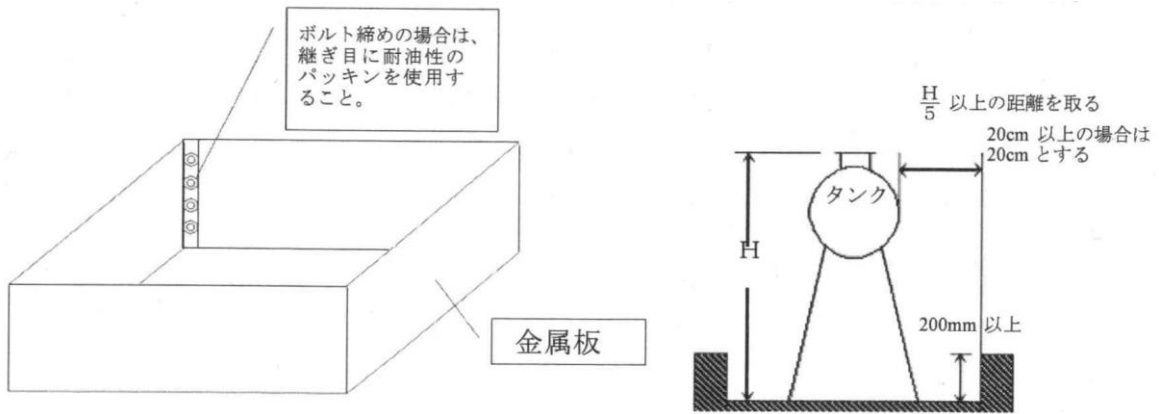


図 2-23

(2) 屋内の専用室にあつては、次によること。

ア 敷居を高くする等、漏れた危険物がタンク専用室以外の部分に流出しないような構造とすること。この場合、敷居の高さは20cm以上で、タンクの全容量を収納できる高さとする。

イ タンクと壁は、点検に必要な空間を下図のように確保すること（図2-24参照）。

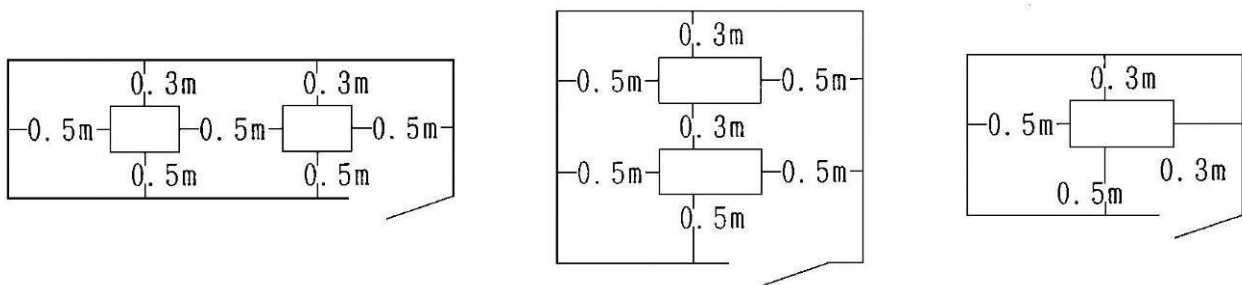


図 2-24

(3) 屋内のタンク専用室以外にあつては、前(1)、ア（土盛りを除く。）、エ、カ、キによるほか、次によること。

ア 防油堤内は危険物が浸透しない構造とすること。

イ 防油堤の容量は防油堤内にあるタンクの全容量以上とすること。防油堤と当該室の出入口の敷居等を組み合わせることにより、タンクの全容量を収納できる場合についても認められること。

ウ 防油堤内には当該防油堤内に存するタンクに付属する設備（配管を含む）以外の設備を設置しないこと。

(4) ポンプ設備を防油堤内に設ける場合は、防油堤の高さ以上とすること（図2-25参照）。

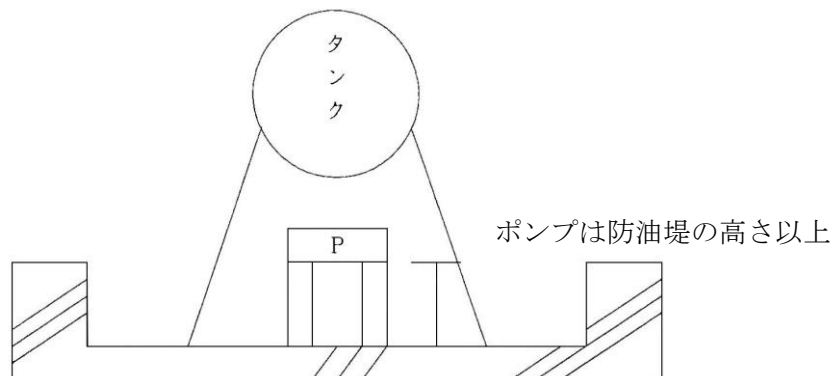


図 2-25

10 底板の腐食防止措置（第32条の4第2項第1号）

「底板の外面の腐食を防止するための措置」とは、次によるものであること。

- ア アスファルトプライマー及びアスファルトルーフィング等による被覆で、その厚さが10mm以上のもの。
- イ エポキシ樹脂による被覆塗装で、その厚さが2mm以上のもの。
- ウ アスファルトサンドを5cm以上敷設して、これを密着させたもの。

第5 地下タンク（第32条の5）

1 タンク容量（第32条の5第1項）

タンクの内容量の計算方法は、第2節、第4、1の例によるものであること。

2 タンク室等の構造（第32条の5第2項第1号）

(1) 「コンクリート造等のタンク室」とは、次によるものであること（図2-26参照）。

- ア 側壁及び底は、厚さ0.3m以上の鉄筋コンクリート造又はこれと同等以上の強度を有する構造であること。
- イ タンクとタンク室の側壁との間隔は0.1m以上とするとともに、タンクの周囲に乾燥砂又は人工軽量砂が充填されていること。
- ウ マンホールは、タンク本体に溶接されていること。

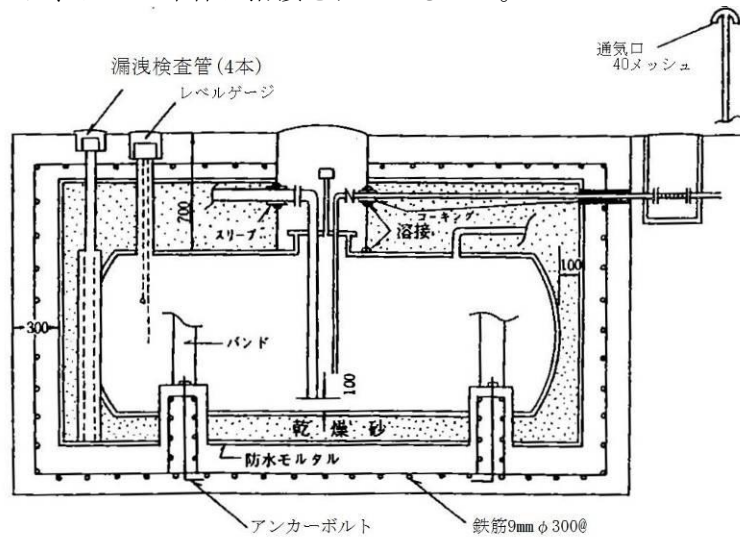


図2-26

- (2) 「漏れを防止することができる構造」とは、危規則第24条の2の5によるコンクリートで被覆したものをいう。
- (3) タンクの外面保護は、危規則第23条の2の基準の例によるものであること（図2-27参照）。

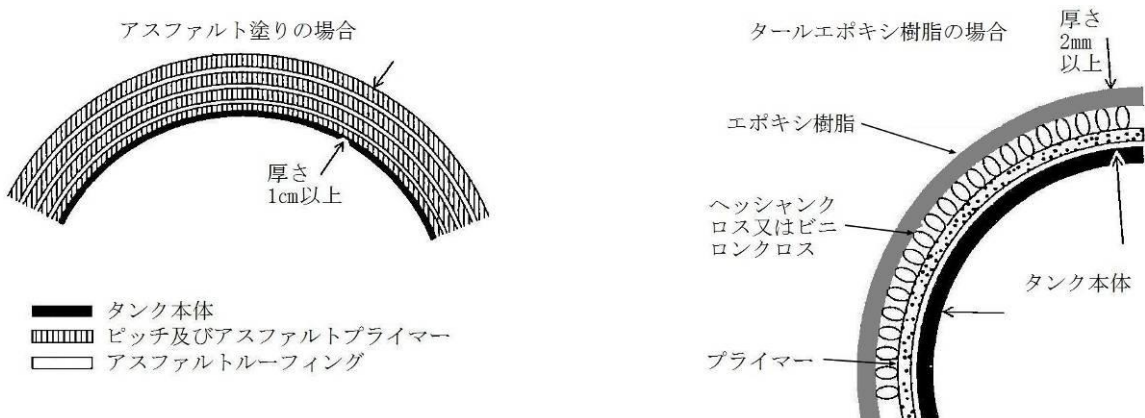


図2-27

3 直接荷重がかからない構造（第32条の5第2項第2号）

「直接荷重がかからない」とは、ふたを設けるとともに、鉄筋コンクリート造、遠心力鉄筋コンクリート造等の支柱によってふたを支えるもので、下図の構造例によるものであること（図2-28参照）。

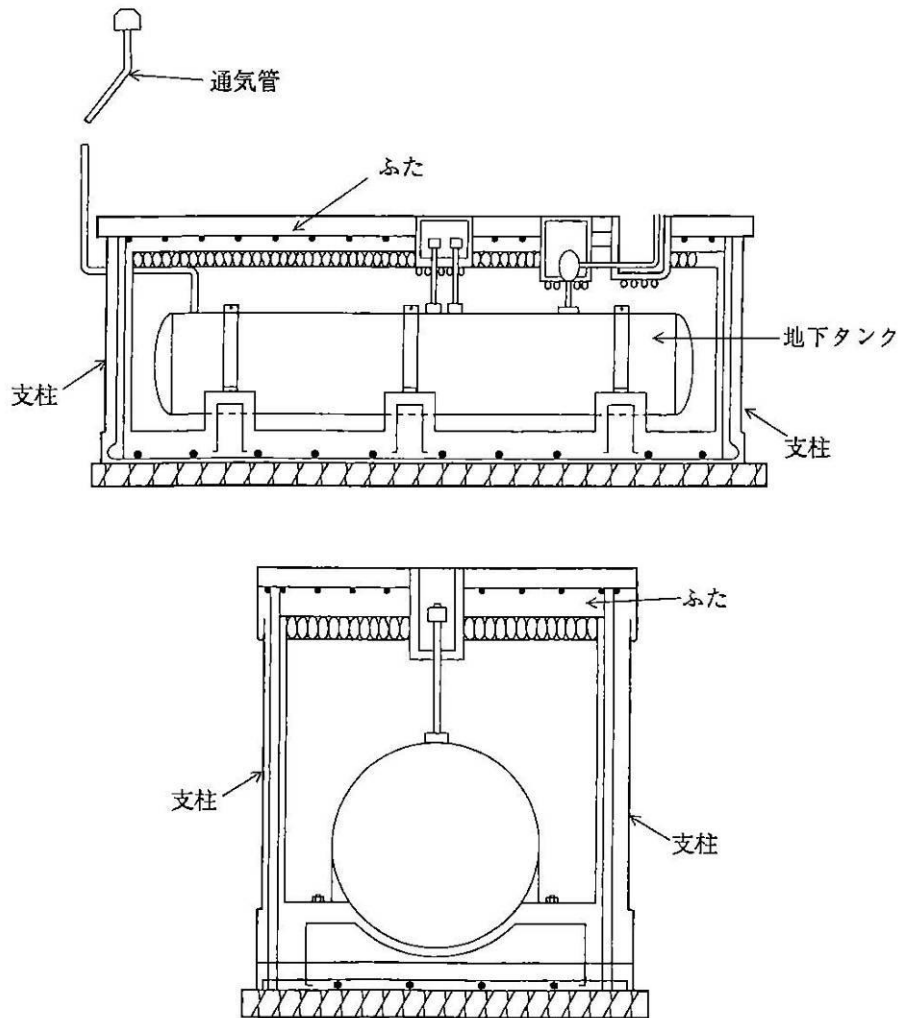


図2-28

4 タンクの固定（第32条の5第2項第3号）

タンクは鉄筋コンクリート造等の基礎に直接固定することなく締付けバンド等により間接的に固定するものであること。

5 タンクの板厚（第32条の5第2項第4号）

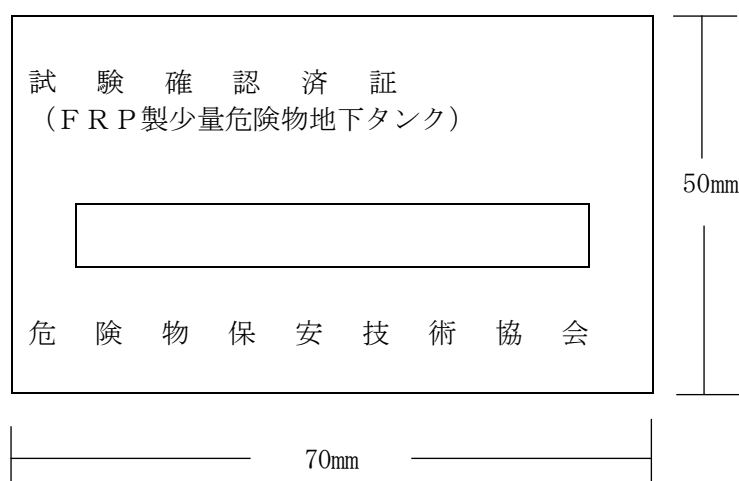
(1) 「厚さが3.2mm以上の鋼板と同等以上の強度を有する金属板」とは、次式により算出された数値以上の厚さを有する金属板とする。

$$t = \frac{400}{\delta} \times 3.2$$

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)

- (2) 「厚さ3.2mm以上の鋼板と同等以上の性能を有するガラス繊維強化プラスチック（以下「FRP」という。）」で造られたタンクとは、次による。
 なお、危険物保安技術協会の認定品は、同等以上の性能を有するものとして扱って支障ない（図2-29参照）。



備考

- 1 試験確認済証の材質は金属板とし、厚さは0.2ミリメートルとする。
- 2 試験確認済証の地は青色とし、文字、整理番号用枠内は消銀色、整理番号は、黒色とする。

図2-29

ア FRPの材質等

- (7) 樹脂は、JIS K 6919「繊維強化プラスチック用液状不飽和ポリエステル樹脂」に適合する樹脂（UP-CM）又はこれと同等以上の性能（耐薬品及び機械的強度）を有する樹脂が用いられているとともに、当該JIS規格に適合しているものであること。
- (イ) 強化材は、JIS R 3411「ガラスチョップドストランドマット」、JIS R 3412「ガラスロービング」、JIS R 3413「ガラス糸」、JIS R 3415「ガラステープ」、JIS R 3416「処理ガラスクロス」又はJIS R 3417「ガラスロービングクロス」に適合するガラス繊維のいずれか又はこれらが組み合わされて使用されているとともに、当該JIS規格に適合しているものであること。
- (ウ) タンクに使用する着色材・安定剤は、樹脂及び強化材の品質に悪影響を与えないとともに、材料試験等により耐薬品性を有していることが確認されていること。
- (エ) FRPの性能は、次表のJISに準拠した試験により確認されていること（表2-4参照）。

表2-4

項目	性能
引張り強さ	0.6MPa/mm ² 以上
曲げ強さ	1.25MPa/mm ² 以上
空洞率	5.0%以上
曲げ弾性率	60MPa/mm ² 以上
バーコール硬度	40以上

イ FRPタンクの安全な構造

FRPタンクは、次に掲げる荷重が作用した場合において、変形が当該地下貯蔵タンク直径の3%以下であり、かつ、曲げ応力度比（曲げ応力を許容曲げ応力で除したものをいう。）の絶対値と軸方向応力度比（引張応力又は圧縮応力を許容軸応力で除したものをいう。）の絶対値の和が、1以下である構造としなければならない。この場合において、許容応力を算定する際の安全率は、4以上の値とする。

- a FRPタンクの頂部が水面から0.3m以下にある場合に、当該タンクに作用する圧力
- b 70kPaの内水圧(圧力タンクにあっては、最大常用圧力の1.5倍の圧力)
- ウ 貯蔵し、又は取り扱うことができる危険物
 - a JIS K 2202の「自動車用ガソリン」
 - b JIS K 2203の「灯油」
 - c JIS K 2204の「軽油」
 - d JIS K 2205の「重油」
 - e その他、FRPタンクを劣化させるおそれのないもの

6 損傷防止措置(第32条の5第2項第5号)

計量口直下のタンク底板に当該タンクの材質と同等以上の補強板等を設けるものであること。

7 漏洩検査管(第32条の5第2項第7号)

- (1) 材質は、金属又は硬質塩化ビニールとすること。
- (2) 検査管を2箇所設置する場合は、対角線上に設けること。

第6 移動タンク(第32条の6)

1 タンク容量(第32条の6第1項)

タンクの内容量の計算方法は、第2節、第4、1の例によるものであること。

2 注入設備(第32条の6第1項第1号)

- (2) 注入ホースは次によること。
 - ア 材質は、取り扱う危険物によって浸されるおそれのないものであること。
 - イ 長さは、必要以上に長くないこと。
 - ウ 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ネジ式結合金具、突合せ固定式結合金具等であること。
 - エ 結合金具及び注入ホースは、取扱い中の圧力等に十分耐える強度を有すること。
 - オ 注入ノズルを設ける場合は、危険物の取扱いに際し、手動開閉装置の作動が確実であり、かつ、危険物が漏れるおそれのない構造であること(図2-30参照)。ただし、手動開閉装置を開放の状態に固定する装置を備えたものは認められない。

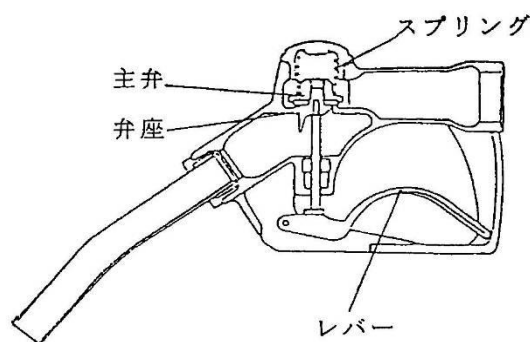


図2-30

3 移動タンクからの容器への詰替え等(第32条の6第1項第2号)

- (1) 移動タンクからの容器への詰替え
 - ア 注入ホースの先端部に手動開閉装置を備えた注入ノズル(手動開放装置を開放の状態に固定する装置を備えたものを除く。)により行うこと。
 - イ 満量停止制御装置(オートストップ装置)が設けられた注入ノズルは、手動開閉装置を開放の状態に固定する装置を備えたものでない限り、その使用を認めて差し支えない。
 - ウ 「安全な注油に支障がない範囲の注油速度」とは、灯油にあっては60ℓ/分以下、軽油にあっては180ℓ/分以下であること。

(2) 移動タンクから自動車等への直接給油の禁止

原則として、移動タンクから自動車等の燃料タンクへ直接給油することはできない。ただし、次の場合はこの限りではない。なお、給油ノズル及び給油速度は、前（1）によること。

- ア 建設現場等の定められた工事範囲内で限定的に使用され、一般公道を走行できない土木建設重機等に引火点 40℃以上の第4類の危険物を給油する場合
- イ 災害現場で活動中の自動車等に引火点 40℃以上の第4類の危険物を給油する場合

4 静電気（第32条の6第1項第3号）

(1) 「静電気による災害が発生するおそれのある液体の危険物」とは、次に掲げるものであること。

- ア 特殊引火物
- イ 第1石油類
- ウ 第2石油類

(2) 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し、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であること。

5 注入管（第32条の6第1項第4号）

「注入管を用いる」には、次の方法がある（図2-31参照）。

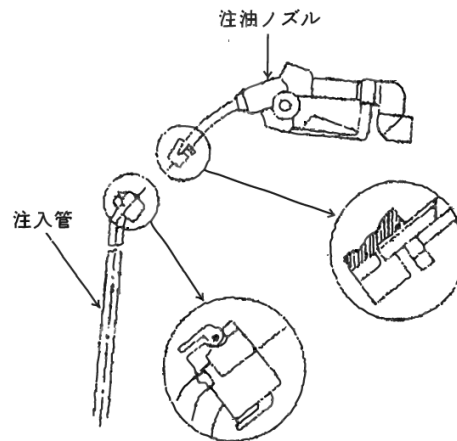


図 2-31

6 火災予防上安全な場所（第32条の6第2項第1号）

- (1) 屋外に常置する場合は、周囲に0.5m以上の空間を保有していること。
- (2) 屋内に常置する場合は、1階の不燃材料で造った室内であること。
- (3) 周囲に火気を使用する設備が設けられていない場所であること。

7 タンクの板厚（第32条の6第2号）

「厚さ3.2mm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」とは、金属板を用いる場合は、次式により算出された数値以上とすること。ただし、最小板厚は、2.8mm以上とすること。

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

- 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 (%)

8 タンクの固定（第32条の6第2項第3号）

- (1) 「これに相当する部分」とは、シャーシフレームのない車両にあっては、メインフレーム又は、これと一体になっているクロスメンバー等をいうものであること。
- (2) タンクをシャーシフレーム等にUボルトにより固定した場合と同等以上の強度を有する場合は、Uボルト以外の固定も認められる。

9 安全装置（第32条の6第2項第4号）

安全装置の取付け位置はタンク頂部とし、吹き出し有効面積は容量が2,000ℓ以下のものは15cm²以上、容量が2,000ℓを超えるものは25cm²以上であること。

10 防波板（第32条の6第2項第6号）

- (1) 防波板は、下図のようにタンクの移動方向と平行に設けること（図2-32参照）。
- (2) 防波板の面積は、タンクの移動方向の最大断面積の3分の1以上とするものであること。

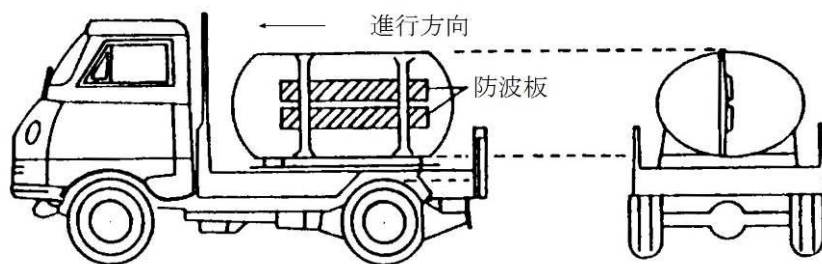


図2-32

- (3) 「これと同等以上の機械的性質を有する材料」とは、金属板を用いる場合は、次式により算出した数値以上の厚さを有するものであること。

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

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）

11 防護柵（第32条の6第2項第8号）

- (1) 防護柵の高さは、マンホール、注入口、安全装置等の附属装置の高さ以上であること。
- (2) 防護柵は、厚さ2.3mm以上の鋼板であること。ただし、これ以外の金属板で造る場合は、次式により算出された数値以上の厚さのものとする。

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

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）

- (3) 防護柵は、下図のような山形又はこれと同等以上の強度を有する形状であること（図2-33から図2-35参照）。

ニ方山形(山形部分1枚作りのもの)

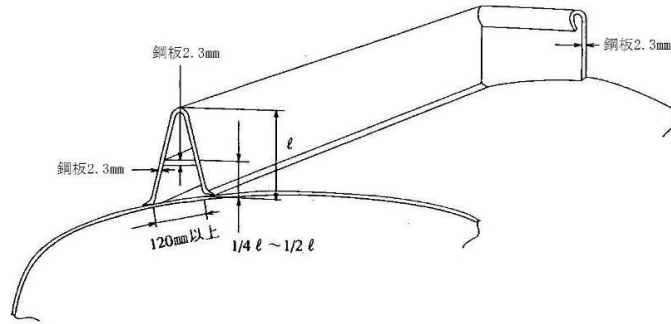


図 2 - 33

ニ方山形(山形部分接ぎ合せ作りのもの)

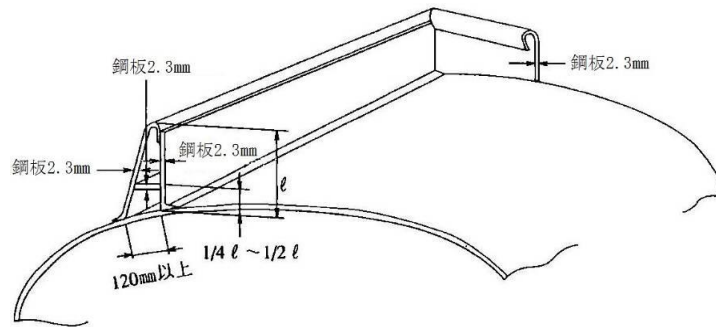


図 2 - 34

四方山形のもの

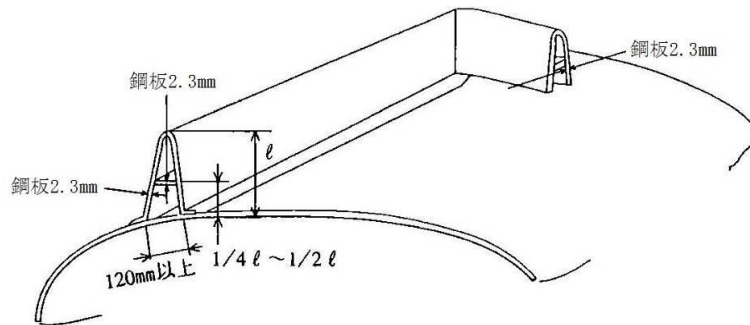


図 2 - 35

12 緊急閉鎖装置 (第32条の6第2項第9号)

(1) 緊急閉鎖装置は、レバーを手前に引くことにより弁を閉鎖できるものであること (図 2 - 36 参照)。

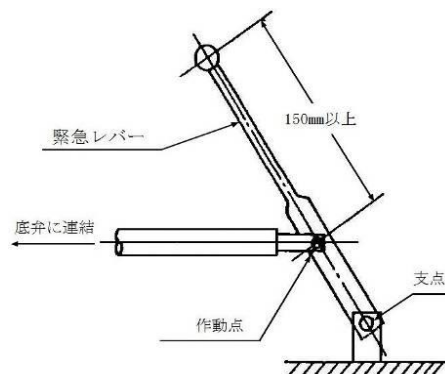


図 2 - 36

(2) 緊急レバーの取付け位置は、下図によること（図2-37 参照）。

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	

図2-37

(3) 緊急レバー直近の見易い箇所に「緊急レバー手前に引く」と表示すること（図2-38 参照）。

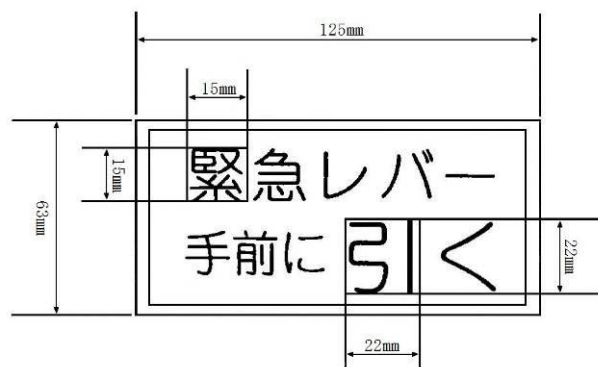


図2-38

13 電気設備（第32条の6第2項第11号）

- (1) 「タンク及び附属装置の電気設備で可燃性の蒸気が滞留するおそれのある場所」とは、引火点40℃未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う移動タンクの防護枠内若しくはポンプ設備が収納されている場所等密閉された部分が該当する。
- (2) 「可燃性の蒸気に引火しない構造」とは、電気工作物に係る法令の規定による構造、すなわち防爆構造をいうものであること。

第7 消火設備

- (1) 消防法施行令第10条第1項第4号に規定する消火器は、粉末消火器の場合、その薬剤量は1.2kg以上とする。その他の消火器については、粉末消火器の能力単位と同等以上のものとする。
- (2) 消防法施行令第10条第1項第4号の適用を受けない屋外の少量危険物については、消火設備の設置を不要とする。
- (3) 移動タンクにおいて、危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合は、消火器の技術上の規格を定める省令(昭和39年9月17日自治省第27号)第8条に規定する自動車用消火器を1個以上設けるものとする。

第3節 形態別運用基準

第1 給油所

給油所とは、自動車等の燃料タンクに直接給油するため危険物を取り扱う取扱所をいい、取り扱う危険物の引火点は40℃以上の危険物で、次によるものであること。

- (1) 給油空地
 - ア 周囲地盤面より高くするとともに、コンクリートその他危険物が浸透しない構造とすること。
 - イ 給油車両がはみ出さない広さとし、小排水溝又は不燃材料の塀で囲むこと。
 - ウ 地盤面は適当な傾斜をつけ、油分離装置を設けること。ただし、排水を下水等に流さない場合は、ためますとすることができる。
- (2) 貯蔵タンク
 - ア 給油所専用（以下「専用タンク」という。）とし、当該タンクの貯蔵量をもって取扱最大量とする。
 - イ 専用タンクは、条例第32条の3第2項第1号、第32条の4第2項（第2項第10号は、空地内に設ける場合は適用しない。）及び第32条の5第2項の例によるものとする。
 - ウ 専用タンクは、原則として給油空地の外側直近に設けるものとし、空地内に設けるもの（地下タンクを除く。）は、車両の衝突による損傷を防止する措置を講ずること。
- (3) 給油は、手動開閉装置を備えた給油ノズル（開放の状態に固定する装置を備えたものを除く。）によって行うこと。
- (4) 給油ホースの長さは、ノズルの先端まで3m以下とすること。
- (5) 農家で使用する農業機器等、又は倉庫等で使用するリフト機械用に給油する場合は、次により、前記(1)給油空地の基準を適用しないことができる。
 - ア 給油は、1日あたりの取扱量が指定数量の2分の1未満であること。
 - イ 給油車両は、農耕機、フォークリフト、除排雪機等とする。
 - ウ 給油する際に漏れた危険物が流出しないように適当な大きさの「流出防止用受け皿」を設けること。なお、当該「受け皿」は、可動式でもかまわないものとする（適当な大きさの「受け皿」とは、給油を行う車両の燃料タンクの大きさ、位置、取り付け高さ等から総合的に判断し、十分な大きさとする。こと。）。)
 - エ 同一敷地内に一施設であること。

第2 自動吸上供給装置（以下「リフター等」という。）

- (1) 2戸以上で共用して使用するリフター等（以下「共用リフター」という。）は、共用部分の常に点検できる場所に設けること。
- (2) 燃焼機器の底面からリフター等のオイル出口までの高さは、2.5m以下とすること。ただし、減圧装置を設けた場合は、この限りでない。

- (3) 共用リフターの吸上げ配管は、原則として専用配管とすること。ただし、逆止弁等により安全措置を講じた場合は、この限りでない（図3-1参照）。

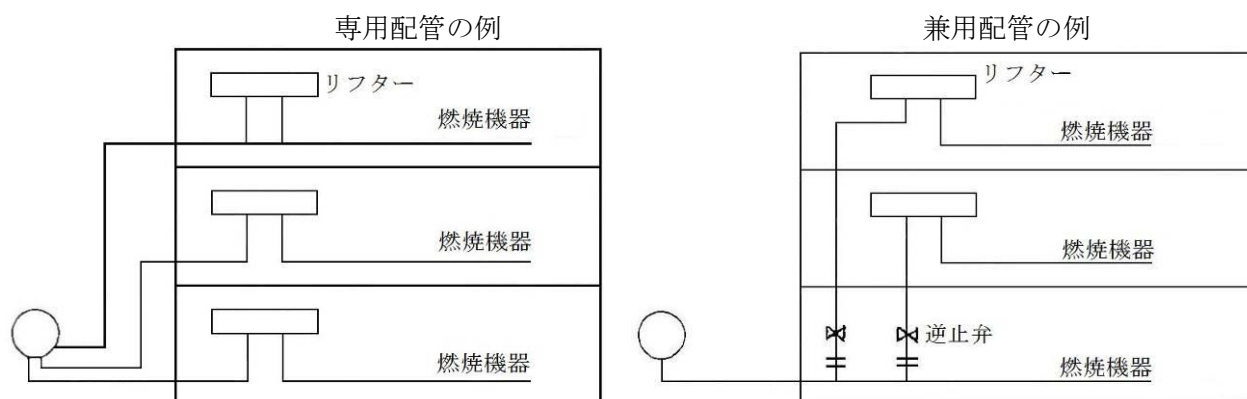


図3-1参照

- (4) リフター等は、供給管の相互又は供給管と吸上げ管を接続しないものであること（図3-2参照）。

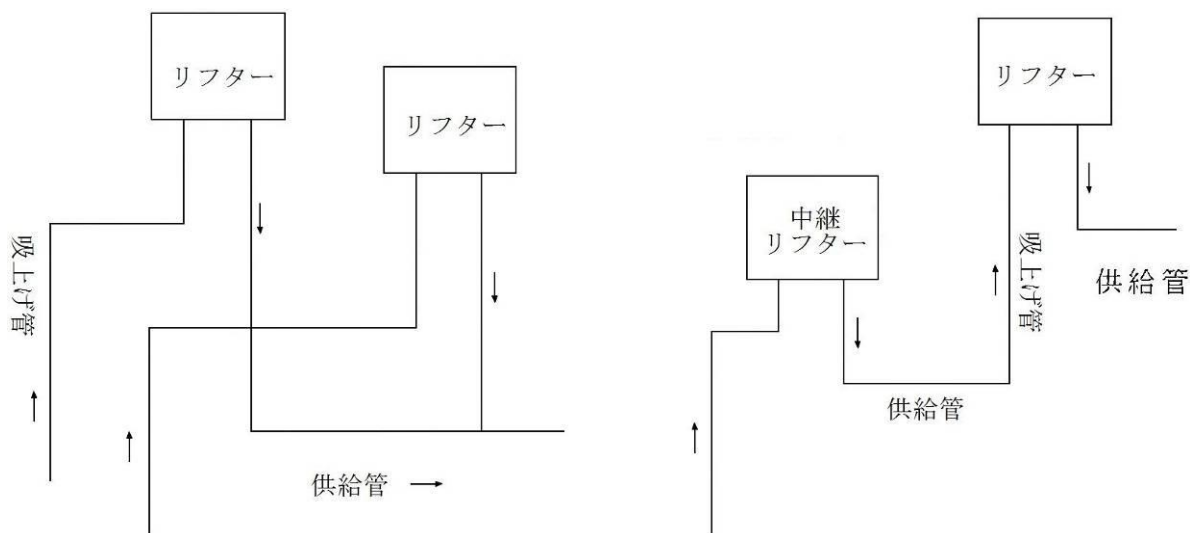


図3-2

第3 ボイラー等で危険物を消費する施設

- (1) ボイラー等の消費量は、次によること。

$$1 \text{ 日の最大取扱量} = T \times A \times 0.4$$

T : 1日の暖房時間（就業時間等）（時間）

A : 1時間当りの燃料消費量（g/h）

0.4 : 稼働率

※ 設置するボイラー等において消費の実数値がある場合は、その数値を採用して差し支えないものとする。なお、ボイラー等の消費設備の場合は、暖房用又は給湯用などの使用目的によって稼働時間に違いがあることから柔軟に対応すること。

- (2) サービスタンクを設ける場合は、次によること。

ア サービスタンクの容量は、原則として少量危険物未満であること。

イ サービスタンクは、ボイラーの焚口及び煙道等から2m以上離すこと。ただし、遮へい板等を設けた場合（遮へいとタンク及びボイラー等との間に点検が容易に行える間隔を保つこと。）は、この限りでない（図3-3参照）。

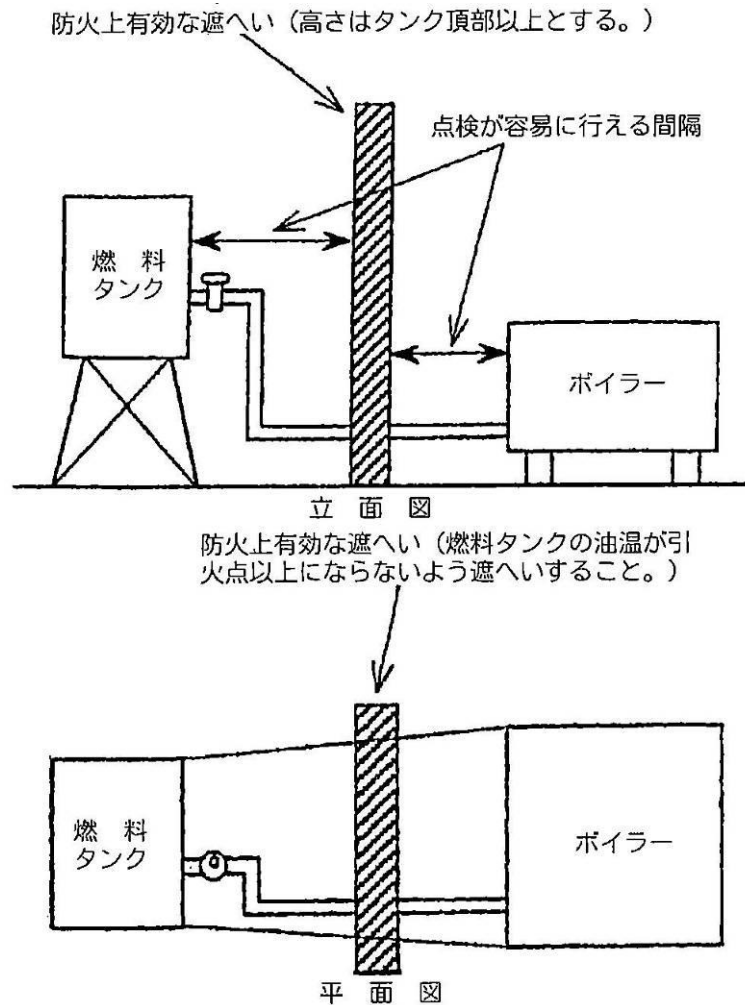


図 3 - 3

第 4 節 ホームタンクの設置基準

第 1 趣旨

この基準は、ホームタンクのうち、灯油、軽油又は重油を燃料とする燃焼機器等の専用タンクで、その容量が指定数量の 5 分の 1 以上指定数量未満のタンク（地下に埋設するタンク及び車両に固定されたタンクを除く。）の位置、構造及び設備等の技術上の基準について定めるものとする。

第 2 用語の意義

この基準における用語の意義は、次のとおりとする。

(1) ホームタンク

住宅や小規模な事業所などの火気設備用の燃料を貯蔵するために大量生産されたタンク（指定数量の 5 分の 1 以上指定数量未満のもの）をいう。

(2) 容量

一のタンク内容積の 90 パーセントの量をいう。

第 3 タンクの基準

1 タンクの位置、構造及び附属設備（図 4 - 1 参照）

ア タンクの底部には、内容積の 20 パーセントの範囲内で水のたまり部位を設けること。

イ 底部にたまった、油及び水を排出できるものであること。

ウ 通気管は、内径 20 ミリメートル以上、危険物が滞油する屈曲がなく、先端は、水平より下に 45 度以上曲げ、雨水の浸入しないものであること。

- エ 注入口の弁又はふたは、金属又は同等以上の強度を有する材質のものをを使用すること。
- オ 液面計は、次によること。
- (ア) フロート式液面計、圧力作動式液面計、電気式液面計等とすること。
- (イ) タンクの容量をもって、満量を指示するものであること。

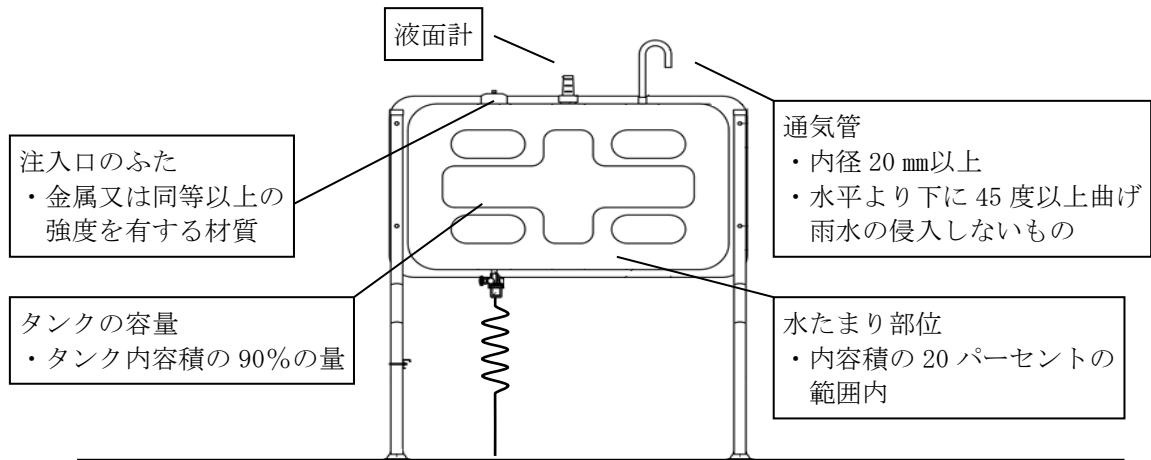


図 4 - 1

2 設置位置 (図 4 - 2 参照)

- ア 屋内または屋外の防火上安全な場所に設置すること。
- イ 落雪の恐れや軒からの雨だれのない場所に設置すること。
- ウ 冬期間においても、点検が可能な位置に設置すること。
- エ タンクの高さは、地盤面からタンクの頂部まで 2.5 m 以下とすること。ただし、注油に支障なく、かつ、地震、風圧等に耐えるものであれば、この限りでない。
- オ 通気管の先端は、タンクの高さ以上とし、建築物の窓、出入口等の開口部又は火を使用する設備の給排気口から 1 m 以上離れた場所に設置すること。ただし、建築物の窓、出入口等の開口部に防火設備を設けた場合は、この限りでない。

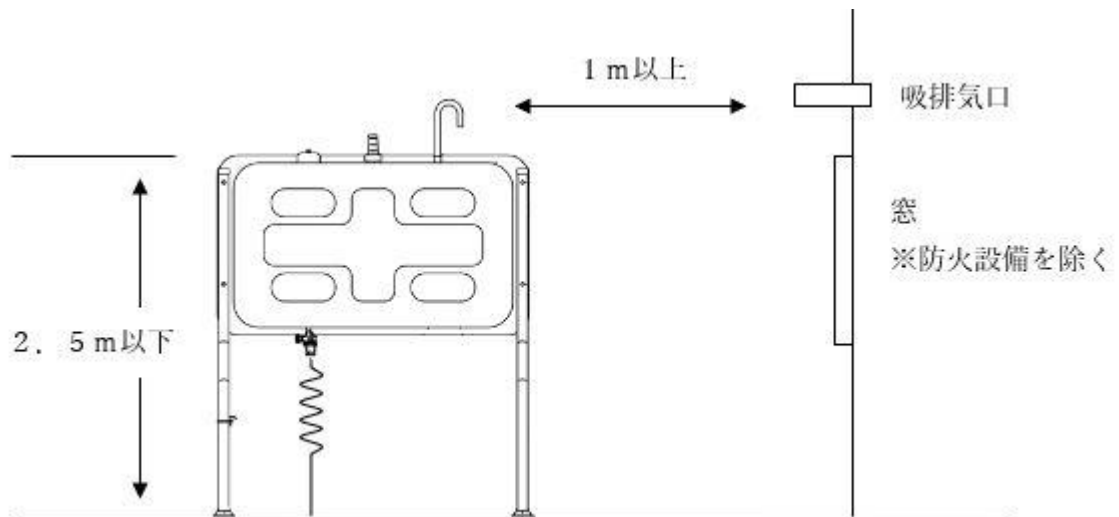


図 4 - 2

- カ 注入口の設置位置は、次によること。
- (ア) 火気使用場所から十分な距離を有する場所とすること。
- (イ) 火気使用場所と防火上有効に遮へいされた場所とすること。
- (ウ) 可燃性蒸気の滞留するおそれのある階段、ドライエリアなど以外の場所であること。
- キ 液面計は注油の際、見やすい位置に設置すること。

3 設置方法

- ア 地中、コンクリートの地盤面などに埋設された束石又は建築物の基礎と一体の鉄筋コンクリート造の突き出し上にアンカーボルト止めにより強固に固定すること。束石を用いる場合は、束石の3分の2以上埋設し、長さは60cm以上とすること。
- イ 長尺脚タイプの場合は、必要に応じて、建築物等の壁体に補助的な支持を設置するなどして、転倒防止措置を講じること。
- ウ タンクと壁体との間には、点検に必要な空間を設けること。
- エ 容易に点検や注油が行えるよう、必要に応じて足場などを設けること。
- オ 2以上のタンクを配管で接続する場合は、接続する全てのタンク頂部の高さを同一にすること。
- カ タンクと燃焼機器を直接接続する場合は、タンクの頂部から燃焼機器の油量調整器の基準面までの高さは、2.5m以下とすること。

第4 配管等の基準

1 配管

第2節、第1、13によるほか、次によること。

- ア 配管の屋外の部分は、立ち上がり部分を除き地下に埋設すること。ただし、防護措置をしたとき、その他安全上支障のないときは、この限りでない。
- イ 配管を埋め戻す際は、砂などを使用して配管や防食措置に損傷を与えないようにすること。
- ウ 屋外に設置されたタンク下部に被覆銅管など容易に折損するおそれのある配管を使用する場合は、必要に応じて保護カバーや脚部に囲いを設けるなどの措置を講じること。
- エ タンクの直近の配管には、地震等により配管に損傷を与えないよう可撓管継手を設置すること。なお、配管が細く適合する可撓管継手がない場合は、タンク直近の配管を地面と水平に直径10cm以上のループ状とすること。
- オ 燃焼機器等の直近の金属配管部分に開閉弁を設けること。
- カ 配管の圧力試験は、前記オの開閉弁も含めて実施すること。

2 開閉弁

- ア タンク直近の容易に操作できる位置に開閉弁を設けること。
- イ タンクを2基以上配管で接続した場合は、取扱いタンク以外のタンクの開閉弁は閉鎖すること。

第5 防油堤の基準

防油堤の基準については、令和2年3月17日付、消防危第71号「指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクに係る火災予防条例（例）の運用について」により取扱うほか、次によること。

1 設置対象

- ア タンクを屋外に設置する場合は、タンク容量が指定数量の2分の1以上のタンクに設置すること。
- イ 2以上のタンクを配管で接続する場合で、タンク相互間に1m以上の保有空地を確保できない場合は、タンク容量を合算し、指定数量の2分の1以上になる場合に設置すること。

2 防油堤の構造等

防油堤の容量は、次によること。

- ア 防油堤の容量は、タンクの容量以上とすること。
- イ 1の防油堤の中に2基以上のタンクが設けられている場合には、その中の最大タンクの容量以上とすること。
- ウ 防油堤は、土盛り、鉄筋コンクリート造、ブロック造、金属板等の不燃材料及びこれらと同等以上の強度を有する材料で造ること。なお、不燃材料で造られた建築物の基礎、壁又は塀等であって、危険物の流出を有効に防止できると認められる場合には、当該部分を防油堤の一部とすることができる。

- エ 金属板を使用するものにあつては、接続部を溶接又はボルト締めとし、変形又は移動しないような措置を講ずること。なお、ボルト締めを行う場合は、継ぎ目に耐油性を有するパッキン等を使用すること。
- オ 防油堤に排水のための水抜口を設ける場合は、適当な位置に常時閉鎖の水抜きバルブ又は共栓を設けること。なお、共栓を設ける場合は、耐油性を有するものを使用すること。

第5節 電気設備の防爆対策

第1 可燃性ガス及び蒸気の種類

この運用基準を適用する可燃性ガス及び蒸気は、次のものである。

- (1) 工場その他の事業所に存在する可燃性ガスのすべてと、引火点が40度未満の可燃性液体の蒸気とする。ただし、引火点が40度以上の可燃性液体であっても、その液体の温度がその場所に存在する状態において引火点以上となっている場合には、この基準を適用する。
- (2) 引火点が40度以上の可燃性液体で、塗料の吹付等可燃性液体を霧状にして取扱う場合。
- (3) 引火点が40度以上の可燃性液体で、塗布作業を行い、それを加熱乾燥する場合。

第2 危険場所の種類

危険場所は防爆電気機器及び配線方法の適正な選定を行うため、爆発性ガスと空気が混合し、爆発範囲内にある状態の雰囲気（以下「危険雰囲気」という。）の存在する時間と頻度に応じて、0種場所、1種場所、2種場所の3種類に分類する。

1 0種場所

- ア 爆発性ガスの濃度が連続的に、又は長時間持続して爆発下限界以上になる可能性があるかを検討し、可能性がある場合、0種場所とみなす。
- イ 0種場所となりやすい場所の例
 - (ア) 可燃性液体の容器又はタンク内の液面上部の空間部。
 - (イ) 開放された容器における可燃性液体の液面付近又はこれに準ずる場所。ただし、蒸気の濃度が爆発限界内になる範囲が狭く、これらの場所に電気設備を設置しないことが明らかなる場合には、特に0種場所として指定しなくてよい。

2 1種場所

- ア 通常の状態において、危険雰囲気を生成する可能性があるか否かを検討し、可能性がある場合、1種場所とみなす。
- イ 1種場所となりやすい場所の例
 - (ア) 正常な運転操作による製品の取出し、ふたの開閉、安全弁の動作等によって爆発性ガスを放出する開口部付近
 - (イ) 点検又は修理作業で爆発性ガスを放出する開口部付近
 - (ウ) 室内又は換気が妨げられる場所で、爆発性ガスが放出されるおそれがある場所
 - (エ) 爆発性ガスが漏出するおそれのある場所で、ピット等のようにガスが蓄積する場所

3 2種場所

- ア 通常の状態では危険雰囲気を生成の可能性があるない場合であっても、異常な状態で可能性があるか否かを検討し、可能性がある場合は、2種場所とみなす。可能性があるない場合は、非危険場所とみなす。
- イ 2種場所となりやすい場所の例
 - (ア) 危険物の容器類が腐食、劣化等により破損して、それから漏出するおそれのある場所
 - (イ) 装置の運転員の誤操作により危険物を放出したり、異常反応等により高温、高圧となり危険物を漏出するおそれがある場所
 - (ウ) 強制換気装置の故障により、爆発性ガスが停滞して危険雰囲気を生成するおそれがある場所
 - (エ) 1種場所の周辺又は隣接する室内で、爆発性ガスが危険な濃度でまれに侵入するおそれがある場所

4 非危険場所

電気設備を設置する場所で、通常及び異常な状態において危険雰囲気を生じ生成の可能性がないとみなされる場所をいう。したがって非危険場所とは必ずしも絶対に安全な場所のみでなく危険になる確率の極めて低い場所を含んでいることがあることを考えておかなければならない。

5 危険源の検討

危険源は、爆発性ガスを放出する時間と頻度の大小により、次のように区分して検討する。

- (ア) 開放状態であって、爆発性ガスを常時放出するものは、通常時の危険源とみなす。
- (イ) 閉鎖状態であるが、通常の状態において微量の爆発性ガスが漏洩するおそれのあるものは、通常時の危険源とみなす。
- (ウ) 閉鎖状態であるが、異常な状態において爆発性のガスが漏洩するおそれのあるものは、異常時の危険源とみなす。
- (エ) 前記(ア)、(イ)、(ウ)の区分により、配管やタンクに対する考え方は、次による。
 - a バルブ、継手等のない配管類は、原則として危険源とみなさない。
 - b バルブ、継手等のある配管類で、異常な状態で漏洩するおそれがある場合は、異常時の危険源とみなす。
 - c 屋内貯蔵取扱タンクは、通常の状態でも微量の爆発性ガスが漏洩するおそれがあるものとし、通常時の危険源とする。
 - d ポンプ設備は、異常時の危険源とみなす。

第3 危険場所の範囲

1 危険場所の範囲の決定

危険場所の範囲を定めるには、換気自由な場所における爆発性ガスの滞留、拡散について理論的に検討するとともに、これに関する過去の実験結果を参考として活用することが望ましい。

この場合、爆発性ガスの比重、放出量、放出速度、放出方向などがガスの濃度分布に大きな影響を与えることに留意しなければならない。

2 範囲決定の方法

危険場所の範囲決定の方法は、次による。

- ア 危険場所の範囲を決定するには、まずその根源となる危険源及び危険物について調査し、個々の条件を十分に検討する。
- イ 空気より重い爆発性ガスの危険場所の範囲と空気より軽い爆発性ガスの危険場所の範囲は異なるべきであり、この中間の重さの場合には、両者の考え方を考慮して定めるべきである。
- ウ 爆発性ガスの蒸気比重による分類は、次による。
 - 空気より重い爆発性ガス 蒸気密度約1.5以上のもの
 - 空気より軽い爆発性ガス 蒸気密度約0.7以下のもの
 - 空気と同程度の爆発性ガス 蒸気密度約0.7～1.5のもの
- エ 1種場所では、通常の状態での危険雰囲気生成を対象としているので、一般にその漏れ量は少ないが、2種場所では誤作動等異常な状態を対象としているので、漏れ量も1種場所の場合に比べて大きく、したがって危険場所の範囲が大きくなるのが普通である。

3 危険場所の範囲 (図5-1から図5-9参照)

屋内貯蔵開口面の直径の長さ

凡例：1種場所  2種場所 

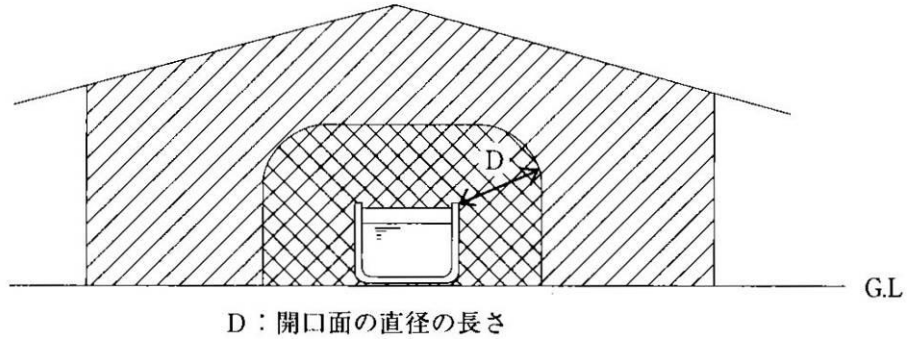


図5-1

タンクローリー

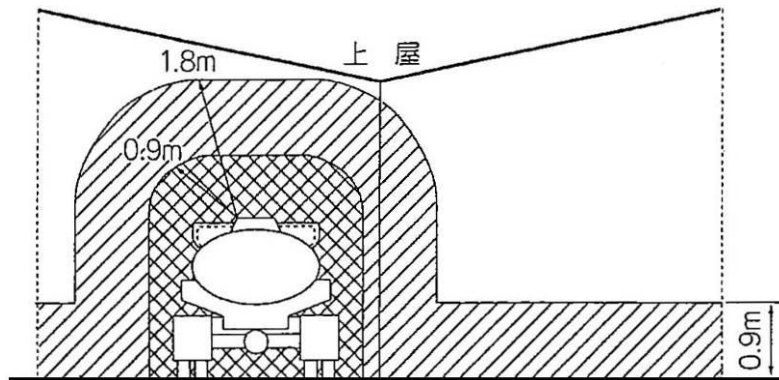


図5-2

地上式固定給油設備

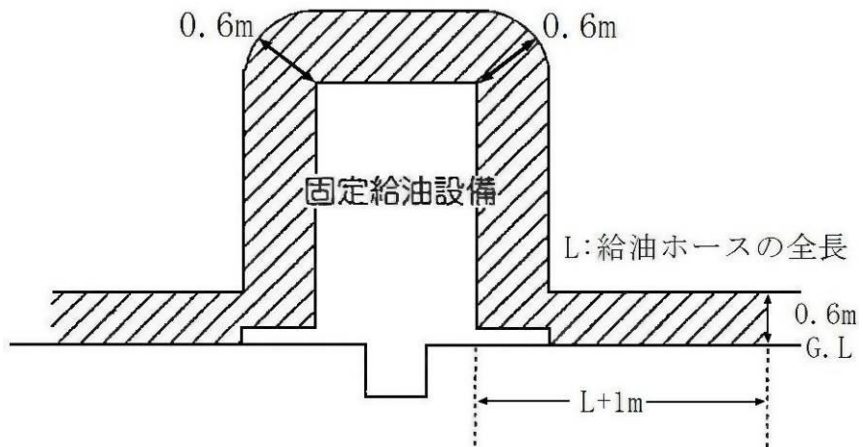


図5-3

懸垂式固定給油設備

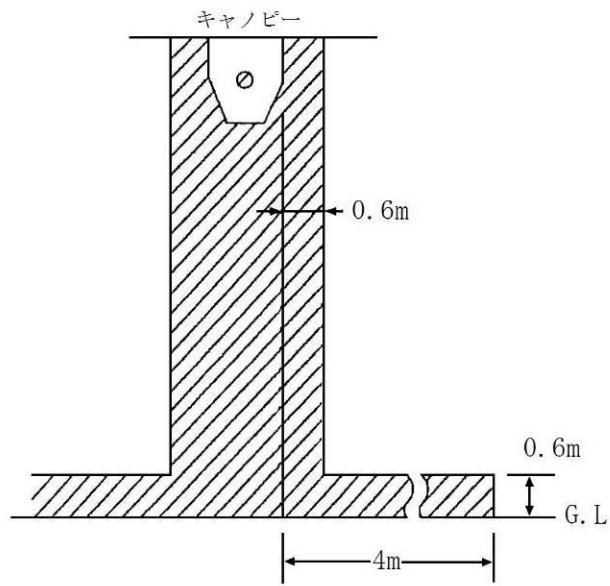


図 5 - 4

混合燃料油調合器

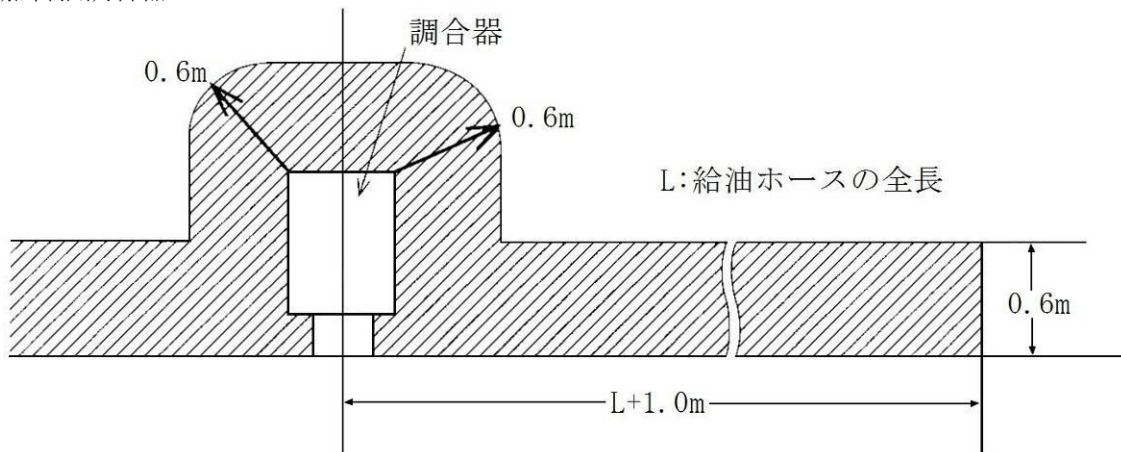


図 5 - 5

整備室（2面以上が開放されているものを除く。）

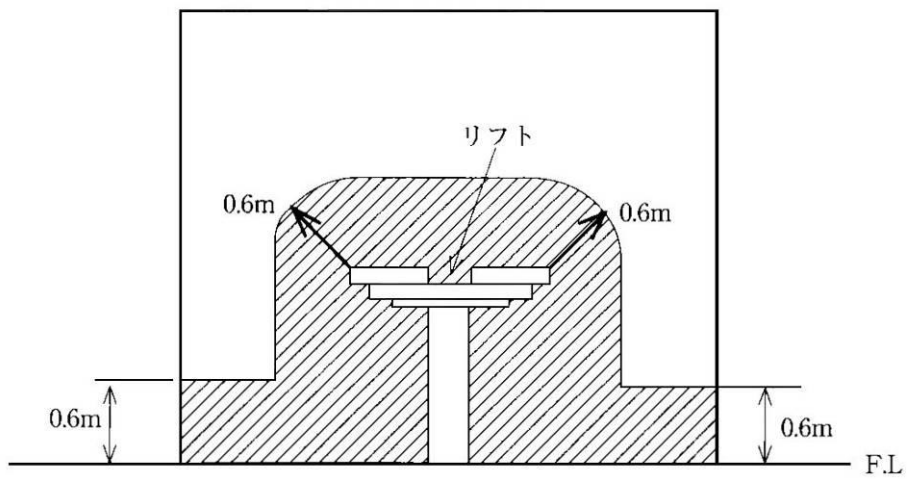


図 5 - 6

通気管 (地下タンク貯蔵所)

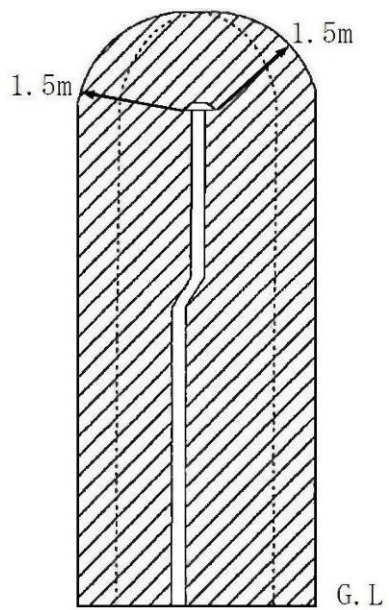


図 5 - 7

無弁通気管上部の範囲

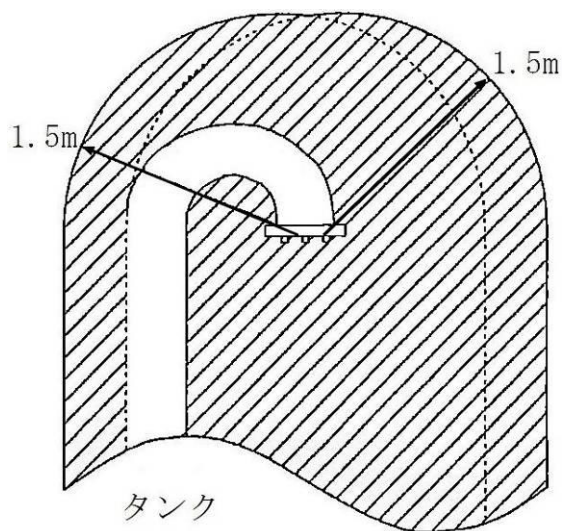


図 5 - 8

可燃性蒸気回収接続口

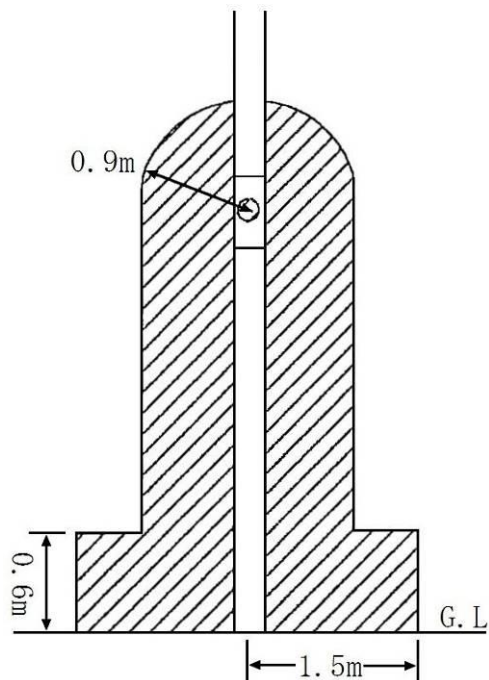


図 5 - 9

第 4 危険場所における電気設備の選定

1 電気機器の選定

危険場所に設置する防爆構造の電気機器の選定は、原則として次による（表 5 - 1 参照）。

電気機器の防爆構造の選定（表 5 - 1）

電気機器の防爆構造の種類と記号		使用に適する危険場所の種別		
準拠規格	防爆構造の種類及び記号	0 種場所	1 種場所	2 種場所
構造規格	本質安全防爆構造 i	○	○	○
	耐圧防爆構造 d	×	○	○
	内圧防爆構造 f	×	○	○
	安全増防爆構造 e	×	△	○
	油入防爆構造 o	×	△	○
	特殊防爆構造 s	—	—	—
技術的基準	本質安全防爆構造 Exia	○	○	○
	本質安全防爆構造 Exib	×	○	○
	耐圧防爆構造 Exd	×	○	○
	内圧防爆構造 Exp	×	○	○
	安全増防爆構造 Exe	×	○	○

	油入防爆構造	E _{xo}	×	○	○
	特殊防爆構造	E _{xs}	—	—	—

備考 1 表中の記号○、△、×、—の意味は、次のとおりである。

○印：適するもの

△印：法規では容認されているが、避けたいもの

×印：法規には明記されていないが、適さないもの

—印：適用されている防爆原理によって適否を判断するもの

- 2 特殊防爆構造の電気機器は、他の防爆構造も適用されているものが多く、その防爆構造によって使用に適する危険場所が決定される。

2 配線方法の選定（表5-2参照）

防爆電気配線における配線方法の選定の原則（表5-2）

配線方法		危険場所の種別		
		0種場所	1種場所	2種場所
本安回路 以外の配線	ケーブル配線	×	○	○
	金属管配線	×	○	○
	移動電気機器の配線	×	○	○
本安回路の配線		○	○	○

備考 表中の記号の意味は次のとおりである。

○：適するもの ×：適さないもの

附則

1 運用期日

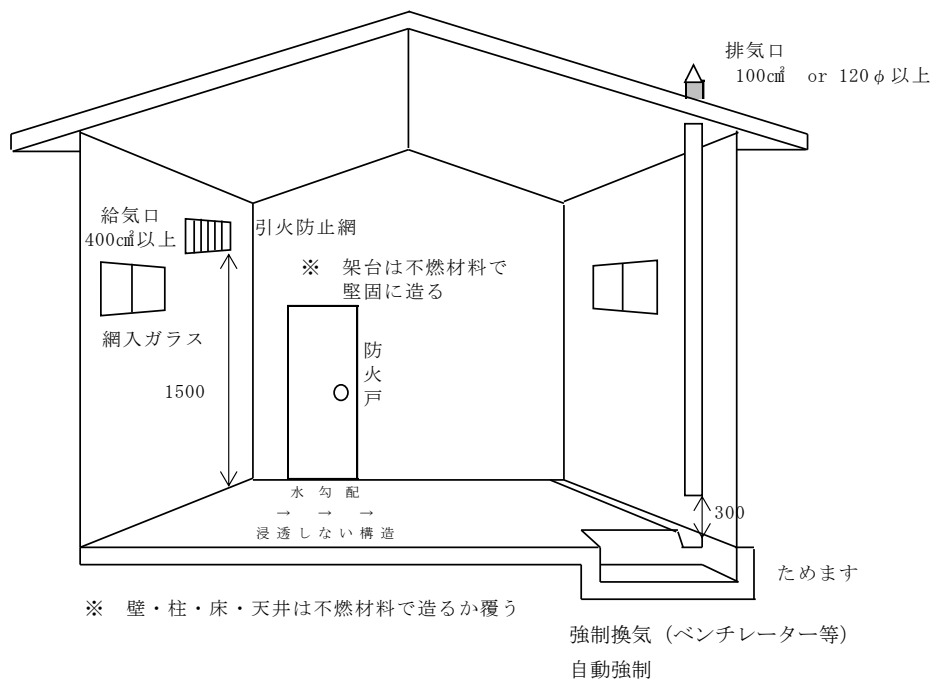
この基準は、令和3年4月1日から運用する。

2 経過措置

この運用基準の施行の際、この運用基準に適合しないものの位置、構造及び設備に係る技術上の基準については、これらの基準にかかわらず、なお従前の例によるものとする。

資 料

※ 屋内での貯蔵
40℃未満

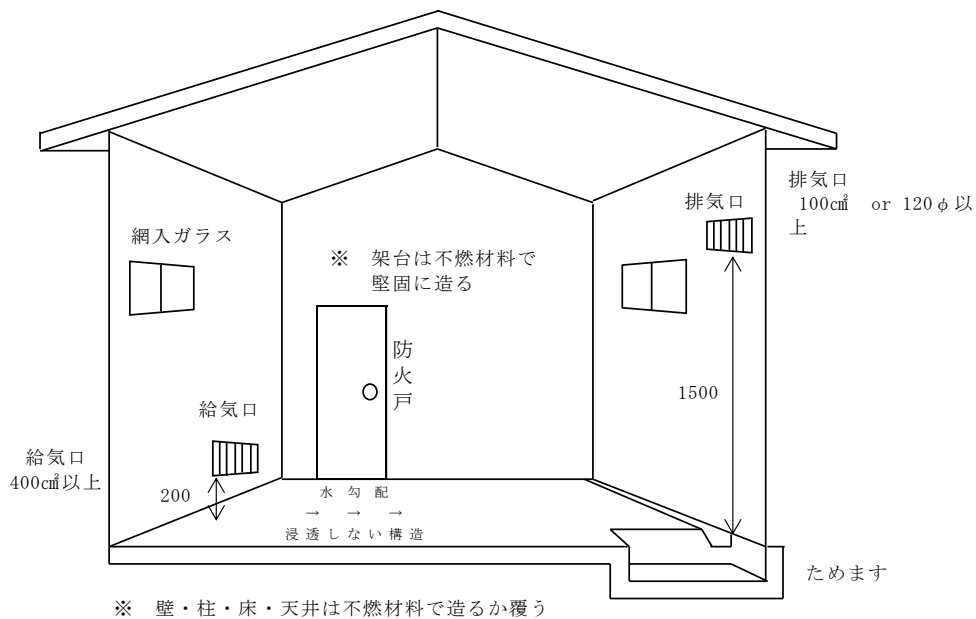


共通事項

- 窓 ⇒ 網入ガラス
- 給気口・排気口 ⇒ 引火防止網
- 出入口 ⇒ 防火戸
- 換気設備 ⇒ 40℃未満

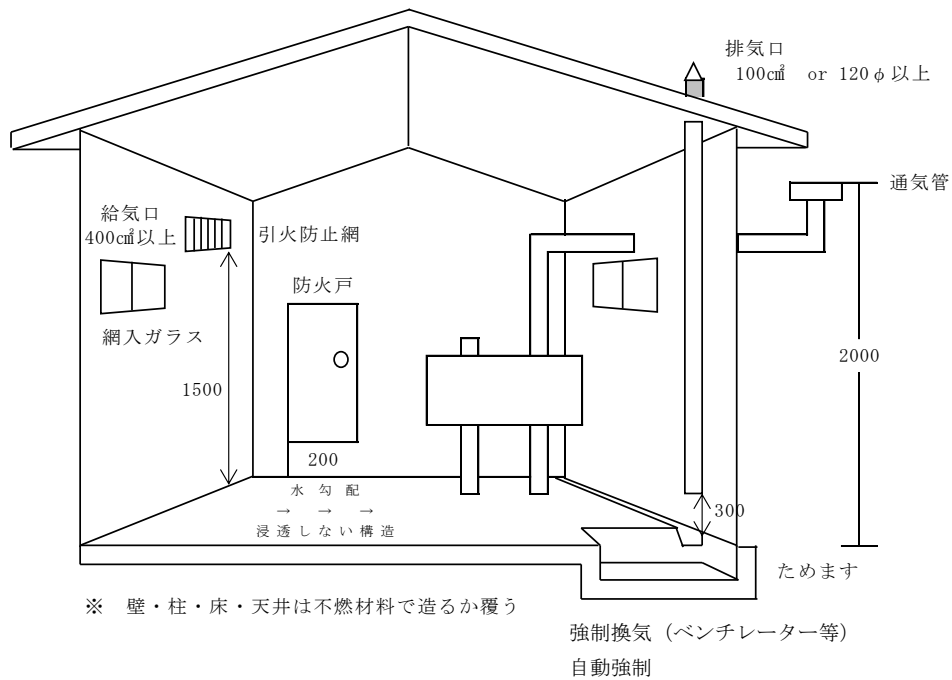
40℃以上

40℃以上
自然換気



※ 屋内タンクでの貯蔵

40℃未満

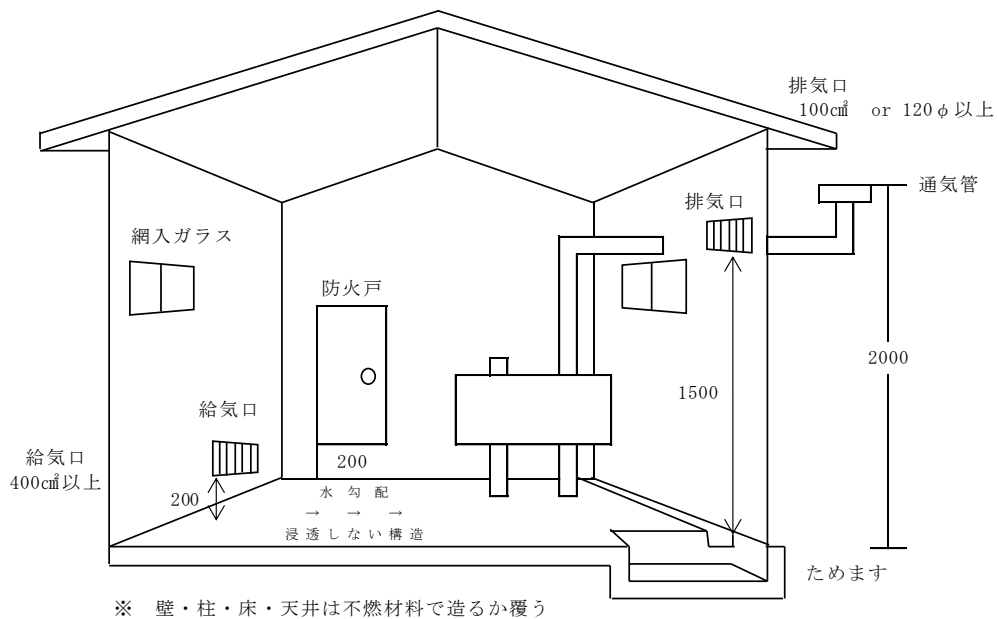


共通事項

- 窓 ⇒ 網入ガラス
- 給気口・排気口 ⇒ 引火防止網
- 出入口 ⇒ 防火戸
- 換気設備 ⇒ 40℃未満

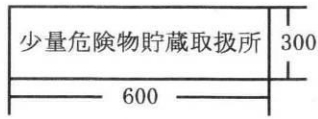
40℃以上

40℃以上
自然換気

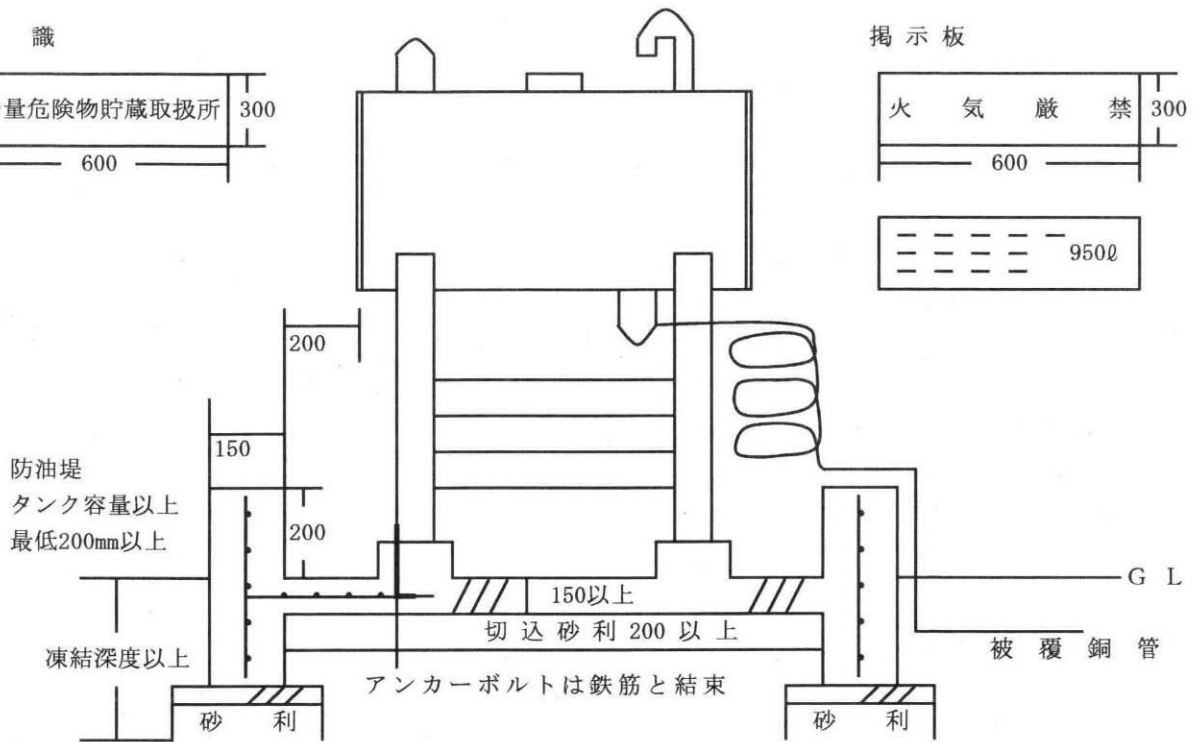
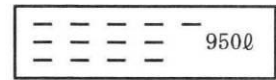
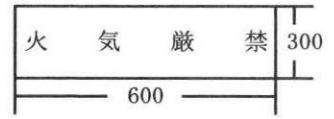


鉄筋コンクリート防油堤

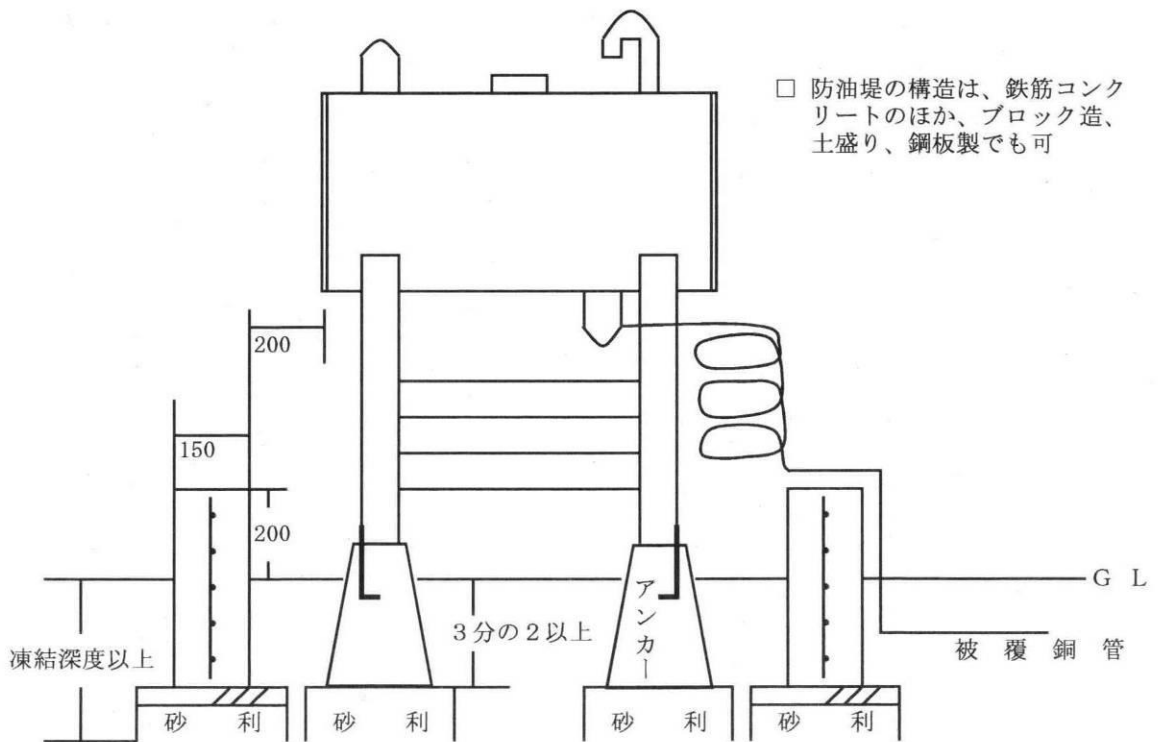
標 識



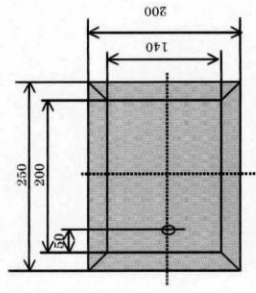
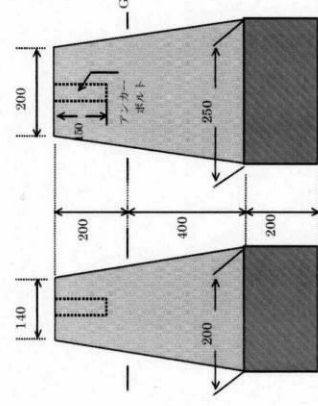
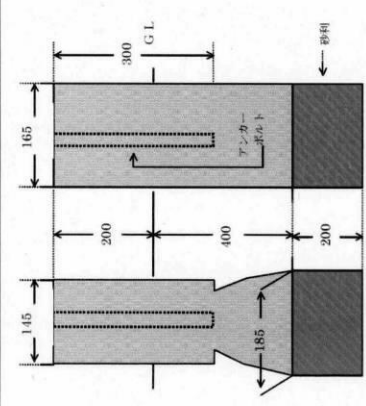
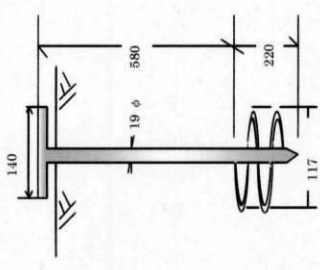
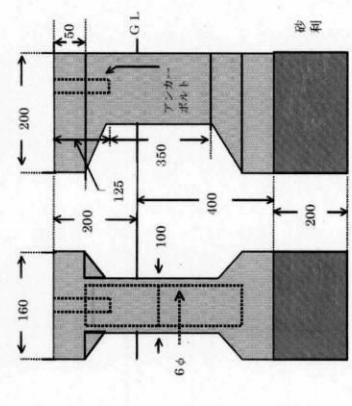
掲 示 板



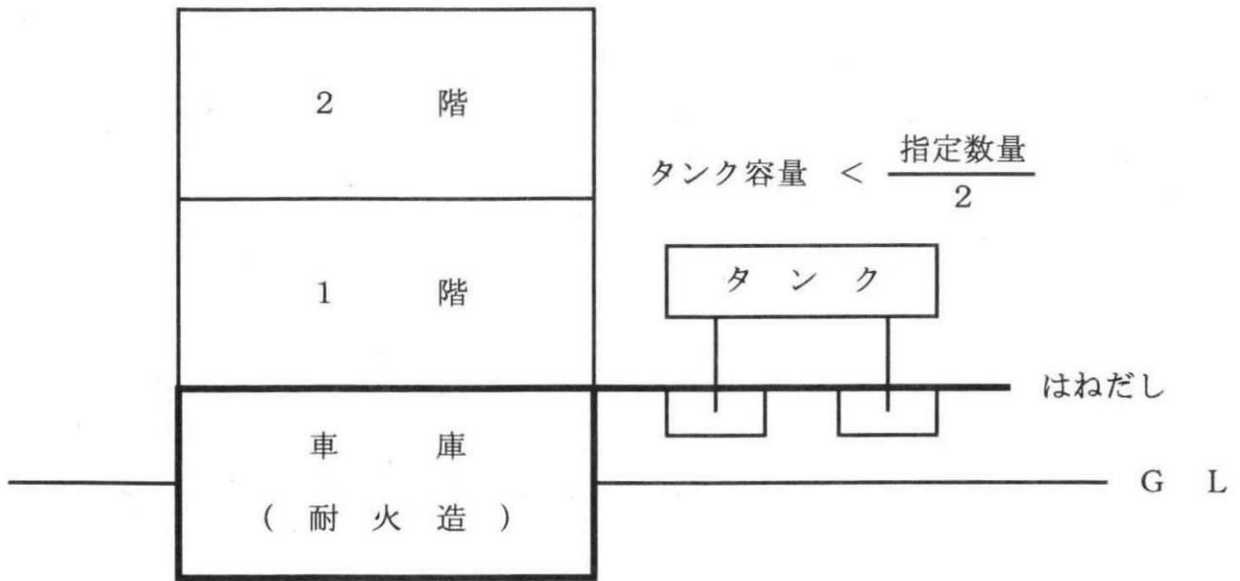
□ 防油堤の構造は、鉄筋コンクリートのほか、ブロック造、土盛り、鋼板製でも可



タンク固定例

種類	<p>コンクリートの地盤面の束石</p> 	形状及び固定方法	<p>単位：mm</p>  <p>高さ3分の2以上を地中に埋設し、さらに、その下に200mm以上となるように砂利を敷き、埋め戻しの際は十分に踏み固めると。</p> <p>なお、持ち手部分等の補強のためのアンカーボルトは長いものを使用する。</p>	種類	<p>コンクリート製束石（無筋）</p>	形状及び固定方法	<p>単位：mm</p>  <p>高さ3分の2以上を地中に埋設し、さらに、その下に200mm以上となるように砂利を敷き、埋め戻しの際は十分に踏み固めると。</p> <p>なお、持ち手部分等の補強のためのアンカーボルトは長いものを使用する。</p>
種類	<p>鉄製スパイラルアンカー</p>	形状及び固定方法	<p>単位：mm</p>  <p>防食のため亜鉛メッキを施したものを使用する。 また、取付台座は地盤面近くまで埋設すること。</p>	種類	<p>コンクリート製束石</p>	形状及び固定方法	<p>単位：mm</p>  <p>高さ3分の2以上を地中に埋設し、さらに、その下に200mm以上となるように砂利を敷き、埋め戻しの際は十分に踏み固めると。</p> <p>また、長脚型タンクの場合は可能な限り土中へ埋設すること。</p>

タンクの設置例



少量危険物貯蔵取扱届出要領

- 1 届出書及び位置構造設備明細書の記入要領（※別添・記入例参照）
- 2 添付図書
 - (1) 付近見取図
 - (2) 配置図
 - (3) 配管図

※配置図に配管図を記載できる場合は省略可能。
 - (4) 貯蔵タンクの仕様書

※指定数量の2分の1以上のタンクの場合には、防油堤の仕様書も必要。
 - (5) その他必要な図面（設備の承認図等）
 - ア ポンプ設備（オイルリフター等）
 - イ 消費設備（燃焼機器等）
 - ウ その他
- 3 その他
 - (1) 上記図書を届出書に添付し、正・副2部を届出してください。
 - (2) 貯蔵取扱に変更（廃止）が生じた場合には「変更（廃止）」の届出が必要です。

（いずれも正・副2部）
 - (3) 同一所有者が同一敷地内において複数の貯蔵タンク等を設置する場合には、一の届出書で届出を行うことが可能です（別添・届出記入例参照）。

※この場合、届出の裏面（※位置構造設備明細書）は、施設ごとに作成して添付してください。

※届出書の「類・品名・最大数量」から「貯蔵，取扱い方法の概要」までの欄内に「別紙」と記入し、別紙に内容を記載し届出書に添付してください。
 - (4) 同型の貯蔵タンクを複数設置する場合等、1つの図面で確認できるものについては、図面の共有が可能です。
 - (5) 図面を共有する場合は、届出書と配置図の貯蔵タンク等が区別できるように番号・記号等で表示してください（別添・付図（例）参照）。

少量危険物貯蔵取扱(受取)届出書 表

〇〇年△△月□□日

〇〇消防署(支署)長 様

届出者
住 所 名古屋市西4条北3丁目
(電話 01654-3-2627)
氏 名 消防 太郎

貯蔵又は取扱いの場	所在地	名古屋市西4条北3丁目	
	名称	株式会社 消防	
類・品名	最大数量	第4類 第2石油類	
		別紙 0 kg	指定数量の倍数 別紙 倍
位置・構造及び設備の概要	※タンクは屋外に設置 ※防油堤を設置 等		
貯蔵又は取扱いは	※1Fはタンクより自然落差にて、2Fへはオイルサーバーを使用して各階の各ストープ及び給湯器へ供給 等		
消防用設備等又は特殊消防用設備等の概要	※消火器は任意設置(ABC) ※粉末消火器 1.2kg 1本 等		
貯蔵又は取扱いは	〇〇年□□月△△日		
備考	※取扱いタンク以外のタンクの開閉弁は使用時以外閉鎖 ※標識・掲示板を設置 等		
※受付欄	※経過欄		

備考 1 届出者の住所、氏名は当該物品を貯蔵し、又は取り扱おうとする者の住所、氏名とすること。
この場合法人にあってはその名称、代表者氏名、主たる事務所の所在地を記入する。
2 貯蔵又は取扱所の所在地の付近見取図を添付すること。
3 貯蔵又は取扱所の位置、構造及び設備の図面を添付すること。
4 ※印の欄は、記入しないこと。

別 紙

1 屋外タンク① (図面番号①)

第4類第2石油類 灯油

最大数量 490 ℓ 倍数 0.49 倍

屋外の融雪機に燃料を供給する

2 屋外タンク② (図面番号②)

第4類第2石油類 灯油

最大数量 950 ℓ 倍数 0.95 倍

建物・1階のボイラー室の給湯用ボイラーへ燃料を供給する

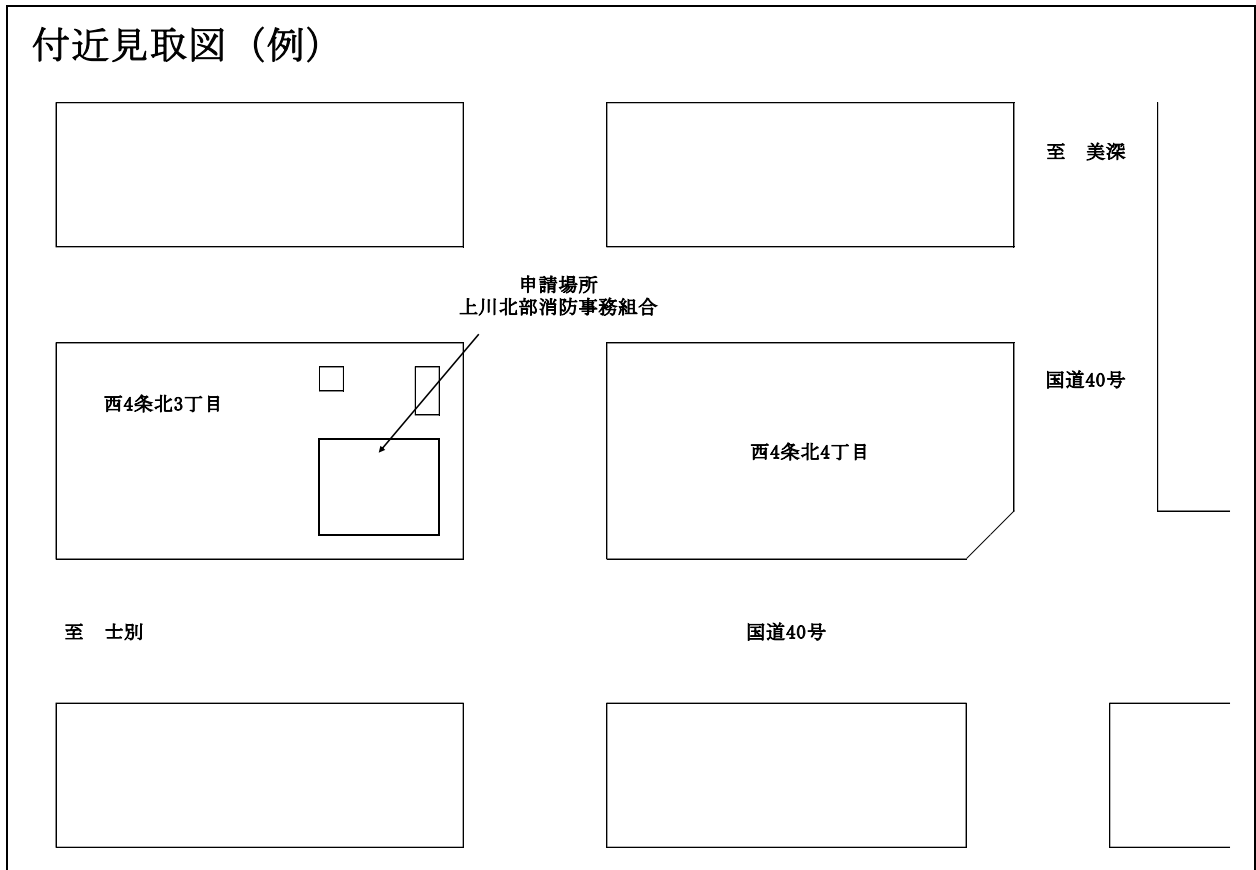
裏

		貯蔵所等区分	屋外タンク貯蔵所 ①
保有空地	1 m	屋外の構造	周囲のかこい
占有面積	㎡		地盤面の状況
建築物の構造	壁	流出防止措置	
	床	防火上有効な塀	
	柱・はり	ボ設種 種類・形式	
	屋根・天井	全揚程	m
	窓・出入口階段	消設種 種類・形式	融雪機
		費備 燃料消費量	20×1 ℓ/h
換気設備		電気設備	
タンクの構造	形状 角型	車名及び型式	
	寸法 1,250×476×830mm	タンク検査	区画・水圧
	材質 溶融亜鉛メッキ鋼板	タンク検査番号	〇年△月□日 第▽号
	板厚 2.0mm	全置番 番号	kg/cm ²
	通気管 φ25.4 40メッシュ金網張 無弁	防護板 厚	mm
	感知装置 無指向性フロート 上下表示式		
	容量 490 ℓ		
架台固定方法	東石(60cm)	吐出口の位置	左・右・後
地下タンク室構造		ホースの長さ	m
支柱方式	タンクの防食	接地導線	長さ m
	ふた・基礎	車両番号	
防油堤	構造	消火器	
	容量	標識掲示板の材質	鉄板性
配管の材質、口径、防食及び試験方法	送油管 被覆銅管 10φ	試験圧力	0.4 KPa

裏

		貯蔵所等区分	屋外タンク貯蔵所 ②
保有空地	1 m	屋外の構造	周囲のかこい
占有面積	㎡		地盤面の状況
建築物の構造	壁	流出防止措置	
	床	防火上有効な塀	
	柱・はり	ボ設種 種類・形式	〇〇〇〇型
	屋根・天井	全揚程	3 m
	窓・出入口階段	消設種 種類・形式	給湯用ボイラー
		費備 燃料消費量	5×9 ℓ/h
換気設備		電気設備	
タンクの構造	形状 丸型	車名及び型式	
	寸法 945φ×1,530mm	タンク検査	区画・水圧
	材質 ステンレス	タンク検査番号	〇年△月□日 第▽号
	板厚 2.3mm	全置番 番号	kg/cm ²
	通気管 φ25.4 40メッシュ金網張 無弁	防護板 厚	mm
	感知装置 無指向性フロート 上下表示式		
	容量 950 ℓ		
架台固定方法	東石(60cm)	吐出口の位置	左・右・後
地下タンク室構造		ホースの長さ	m
支柱方式	タンクの防食	接地導線	長さ m
	ふた・基礎	車両番号	
防油堤	構造	消火器	第5種ABC粉末消火器×1
	容量	標識掲示板の材質	鉄板性
配管の材質、口径、防食及び試験方法	送油管 亜鉛メッキ銅管 10φ 返油管 亜鉛メッキ銅管 15φ	試験圧力	0.4 KPa

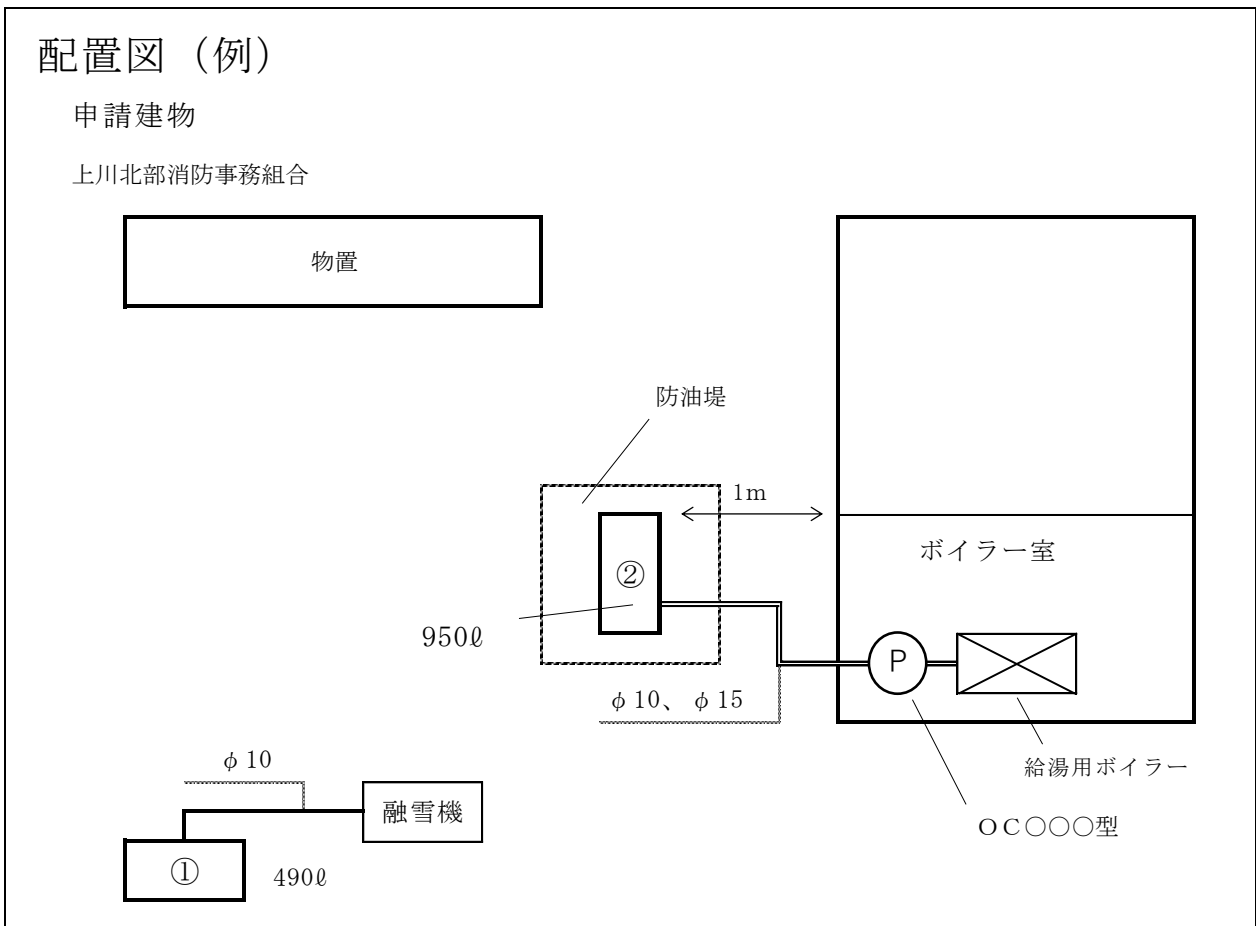
付近見取図（例）



配置図（例）

申請建物

上川北部消防事務組合

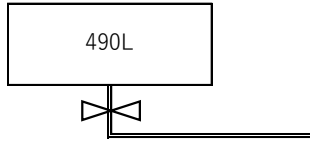


危険物の流出防止措置例（灯油）

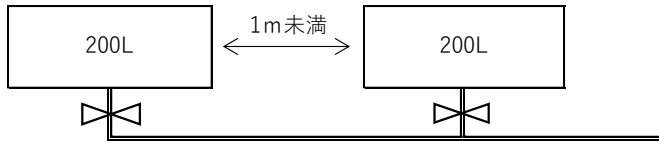
ホームタンク

【防油堤の設置を要しない例】

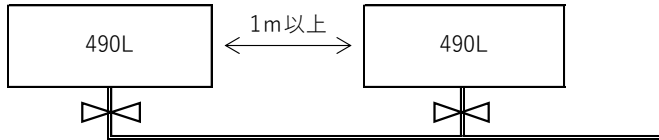
※タンク容量が指定数量の2分の1以下



※タンク容量の合計が指定数量の2分の1以下（タンク相互の空地の幅が1m以下であるため）

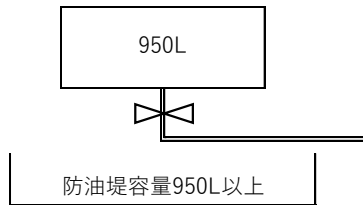


※タンク相互の空地の幅が1m以上（指定数量が2分の1以上のタンクごと）

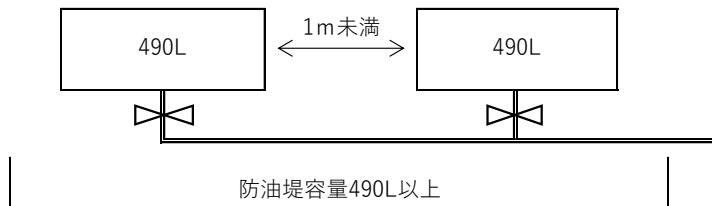


【防油堤の設置が必要となる例】

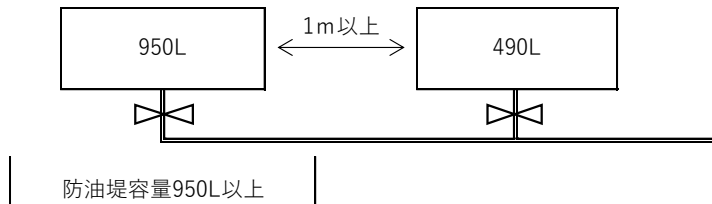
※タンク容量が指定数量の2分の1以上



※タンク相互の空地の幅が1m未満（タンク容量を合計）



※タンク相互の空地の幅が1m以上（指定数量が2分の1以上のタンクごと）



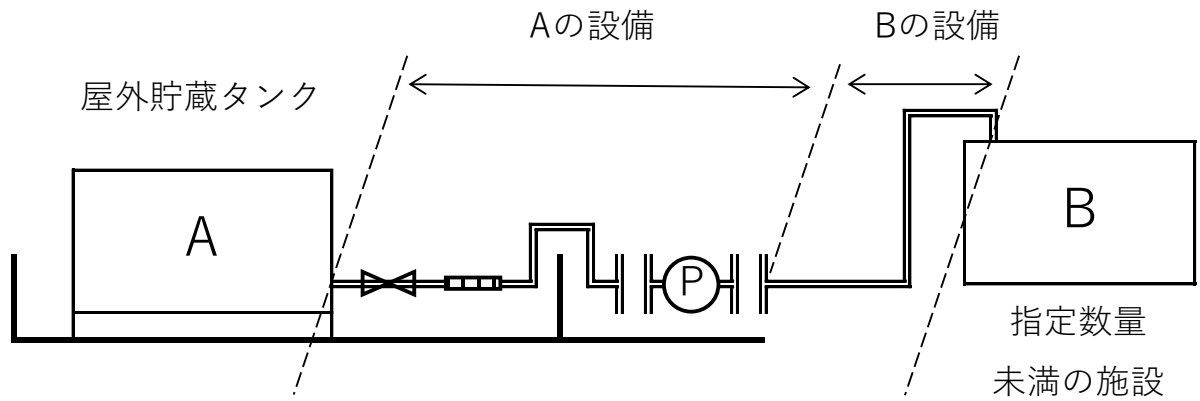
※タンク相互に1m以上の空地（防火上有効な塀を設ける場合を含む）を確保できない場合は、タンクの容量を合算して規制すること（※条例32条の3第2項第1号）。

※防油堤の容量は、タンクの容量以上とし、一の防油堤に2以上のタンクが設けられている場合は、最大タンクの容量以上とする。

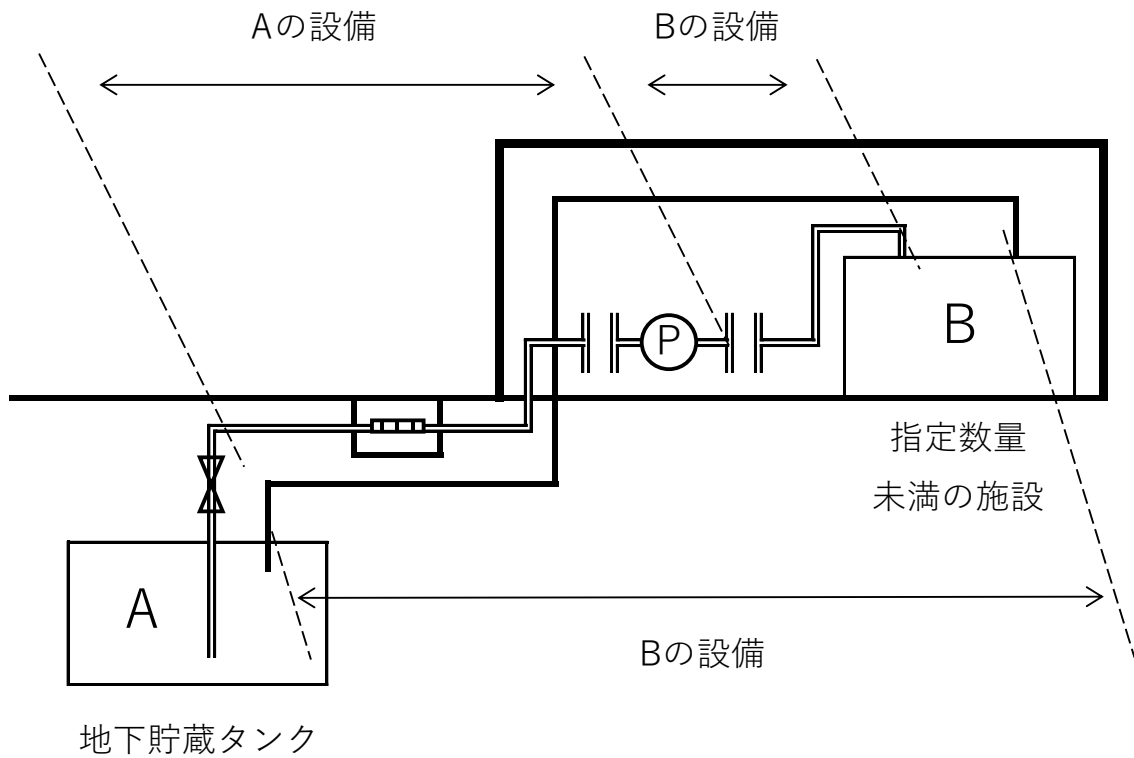
※タンクを2基以上配管で接続した場合は、取扱いタンク以外のタンクの開閉弁を閉鎖すること。

例示 配管及び配管に接続される設備の範囲

例示 1



例示 2



防爆電気機器の選定例

危険場所における防爆構造の電気機器の選定例を機種別に示すと次のとおりである。

機器の種類		防爆構造の種類				第1種場所				第2種場所			
		耐圧	内圧	油入	安全増	耐圧	内圧	油入	安全増	耐圧	内圧	油入	安全増
回 転 機	スリップリング、整流子などのあるもの	○	○			○	○			○	○		○
	〃 〃 ないもの	○	○		△	○	○			○	○		○
変 圧 器	油入変圧器											○	
	乾式変圧器	○				○							○
開 閉 器	油入開閉器 { 自動開路するもの 自動開路しないもの }							○ △				○ ○ ○ ○	
	気中しゃ断器	△				○							
制 御 器	油入制御器 { 最大開閉容量10KVAのもの その他 }			△								○ ○	
	気中制御器 { 主幹制御器 その他 }	○ △				○ ○							
ヒューズ	気中形ヒューズ	○				○							
抵抗器、リアクトル		○				○				○	○	○	
液体抵抗器		○											○
半導体整流器		○	○			○	○			○	○	△	
蓄電池		○											○
計測器類		○	○			○	○			○	○		○
信号、警報、通信装置		○	○			○	○			○	○		○
白熱電灯	定着灯	○				○							○
	移動灯	△				○							
けい光灯		○				○							○
高圧水銀灯		○				○							○
電池付携帯電灯		○				○							
表示灯類		○				○							○
コンセント型	インターロックが外部より確認できるもの	○				○							
さし込接続器	〃 〃 確認できないもの									○			
電線管用付属品類		○				○							○

備 考 ○印は適、△印は使用しても差支えないがなるべく避けたいもの。

危険物製造所等における小型消火器の設置に係る運用について

平成12年7月3日
平成19年4月1日
最終改正 令和3年4月1日

- 1 能力単位の数値が所要単位の数値に達するように設けるよう規定されている製造所等
 - (1) 危険物にあつては、1所要単位に対する能力単位をB1とする。
 - (2) 建築物・工作物にあつては、1所要単位に対する能力単位をA1とする。
 - (3) 小型消火器の設置にあつては、消火粉末薬剤量3.5kg(A2-B7-C)以上を基準とする。
- 2 個数で設けるよう規定されている製造所等
1個について、消火粉末薬剤量3.5kg(A2-B7-C)を基準とする。
- 3 電気設備の消火設備
 - (1) 危険物製造所等における電気設備は、発電設備、変電設備、蓄電設備、燃料電池発電設備及び配電盤、分電盤並びに電動機が該当する。
なお、ポンプ設備は、危険物を取り扱う設備と捉え、電動機には含まないものとする。
 - (2) 1個について、消火粉末薬剤量3.5kg(A2-B7-C)を基準とする。

【 設 置 例 】

□ 給油取扱所

建築物 120㎡(外壁耐火)・工作物(キャノピー)100㎡
危険物 150倍・電気設備(配電設備・コンプレッサー等電動機)100㎡以下

所要単位

建築物及び工作物

$$120 / 100 + 100 / 100 = 2.2 \quad 2.2 / 2 = 1.1 \quad 2個$$

危険物

$$140 / 10 = 14 \quad 14 / 7 = 2 \quad 2個$$

電気設備

$$100 / 100 = 1 \quad 1個$$

合 計 3.5kg 5個以上

- 地下タンク貯蔵所(その他の製造所等)
3.5kg 2個以上
- 移動タンク貯蔵所(その他の製造所等)
3.5kg 2個以上
- 屋外タンク貯蔵所(その他の製造所等)
3.5kg を基準
- 屋外タンク貯蔵所(消火困難な製造所等)
第4種消火設備 + 3.5kg 1個以上

令和 3 年 4 月 1 日
上川北部消防事務組合
消防本部 消防企画課