

(指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの基準)

第30条 法第9条の4の規定に基づき危険物の規制に関する政令(昭和34年政令第306号)で定める数量(以下「指定数量」という。)未満の危険物の貯蔵及び取扱いは、次に掲げる技術上の基準によらなければならない。

- (1) 危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所においては、みだりに火気を使用しないこと。
- (2) 危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所においては、常に整理及び清掃を行うとともに、みだりに空箱その他の不必要な物件¹を置かないこと。
- (3) 危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合においては、当該危険物が漏れ、あふれ、又は飛散しないように必要な措置²を講ずること。
- (4) 危険物を容器に収納して貯蔵し、又は取り扱うときは、その容器は、当該危険物の性質に適応し、かつ、破損、腐食、さけめ等がないものであること。
- (5) 危険物を収納した容器を貯蔵し、又は取り扱う場合においては、みだりに転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずる等粗暴な行為をしないこと。
- (6) 危険物を収納した容器を貯蔵し、又は取り扱う場合においては、地震等により、容易に容器が転落し、若しくは転倒し、又は他の落下物により損傷を受けないよう必要な措置³を講ずること。
- (7) 危険物又は危険物のくず、かす等は、それらの性質に応じ、安全な場所⁴において焼却、中和又は希釈する等他に危害又は損害を及ぼすおそれのない安全な方法⁵により処理すること。

【運用と解説】

¹ 不必要な物件

当該場所の作業工程において、必要でない物件をいうものであり、可燃物に限るものではないが、その具体的適用に当たっては、危険物の性質、数量及び危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所の構造等の実態に応じ、火災予防の見地から判断すること。例えば、原料や製品を置くための台、作業をするための机等は、必要なものであり、整理されていけば差し支えないが、原料を取り出したあとの空箱等不必要なものは、速やかに整理すること。

² 必要な措置

危険物の貯蔵、取扱いの形態に応じ、容器の密栓、油槽のふた、バルブ等の閉鎖、小分けするときの受け皿の設置等とともにこれらの適正な管理等をいう。

³ 必要な措置

- 1 容器を収納する戸棚又は棚等は、容易に傾斜し、転倒し、若しくは落下しないよう固定すること。ただし、高さが低く、据付面積の大きい戸棚等で容易に転倒しな

いと認められる場合はこの限りでない。

2 容器の転倒，転落又は破損を防止するため金属製又は木製の有効なさく，若しくは木枠，砂箱等によるすべり止め等を設けること。

3 接触又は混合により発火するおそれのある危険物又は物品を同一の戸棚等で貯蔵しないこと。ただし，接触又は混合を生じない距離等があると認められるときは，この限りでない。

4 安全な場所

火災予防上安全な場所をいう。

5 他に危害又は損害を及ぼすおそれのない安全な方法

危険物等の焼却による周囲への火災危険の発生，黒煙による汚染又は土中に埋設することによる井水への流入等によって，他に人的又は物的損害を及ぼさない方法で処理すること。

(指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等)

第31条 指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱い並びに貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備⁶は、前条に定めるもののほか、次条から第31条の8までに定める技術上の基準によらなければならない。

【運用と解説】

6 指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱い並びに貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備

1 危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合の同一場所の範囲については、次の例による。

なお、指定数量の5分の1未満の危険物（以下「微量危険物」という。）を貯蔵し、又は取り扱う場合も同様とする。

また、「屋内」とは建築物内並びに側面、上面及び下面を覆われた場所（以下「室」という。）並びに「屋上」をいい、「屋外」とはそれ以外の場所をいうものである。

(1) 屋外の場合

ア 容器又は設備により貯蔵し、又は取り扱う場合

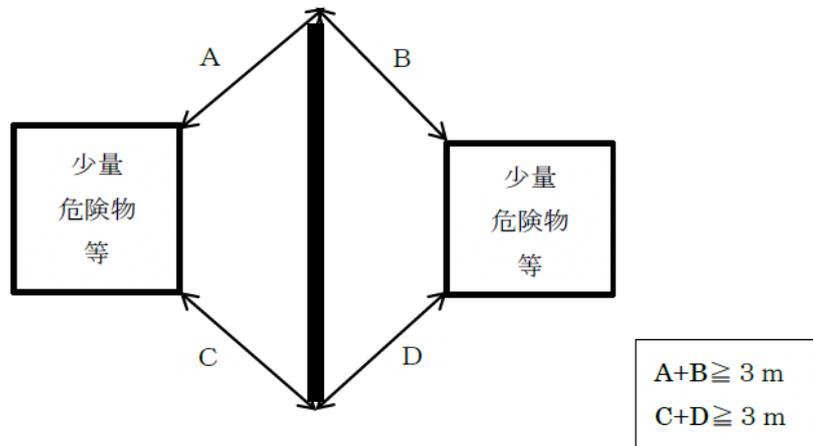
施設相互間が耐火構造の壁若しくは随時開けることができる自動閉鎖の特定防火設備（以下「自閉式特定防火設備」という。）（隣接する2施設のいずれかの貯蔵取扱危険物が微量危険物である場合は不燃材の壁若しくは随時開けることができる自動閉鎖の防火設備（以下「自閉式防火設備」という。））により防火上有効に隔てられている場合、又は3m以上の離隔距離を有する場合など、各施設が独立性を有していると認められる場合は、それぞれの場所ごととする。

なお、当該耐火構造の壁等の設置範囲は、次のとおりとする。

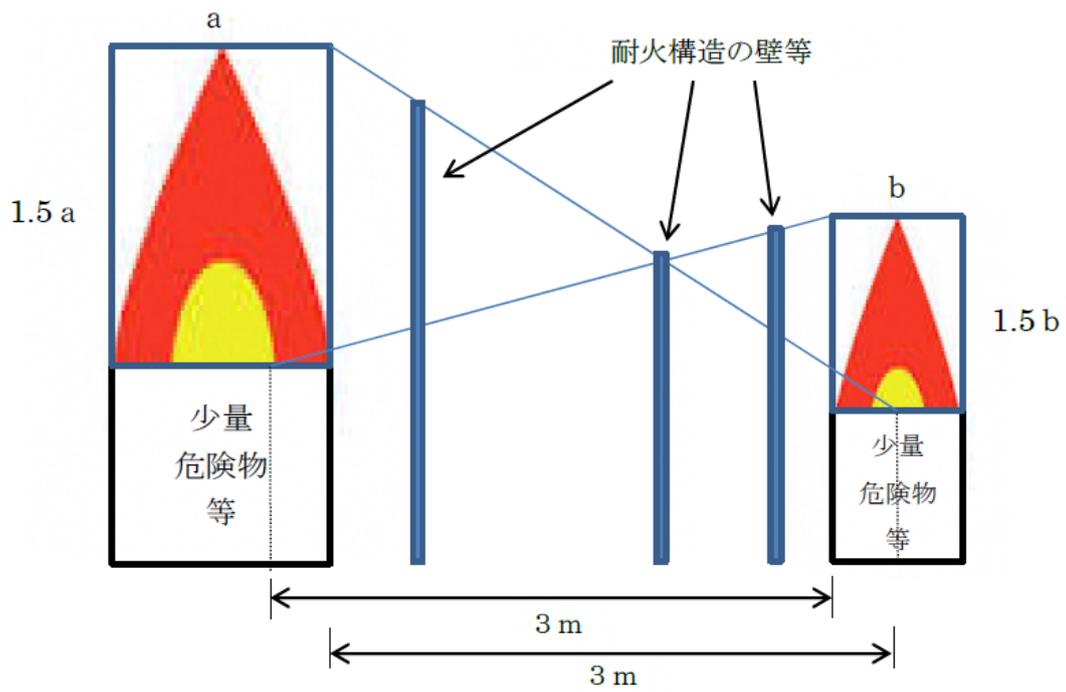
(ア) 水平方向については、3mの離隔距離を確保できない範囲（第1-1図参照）とする。

(イ) 高さ方向については、施設内の各危険物設備が燃焼したことを想定し、当該火炎最上部と他施設の最上部等を結ぶ線（3mの離隔距離が確保できない範囲で、最も当該壁等が高くなるように設定）を最低高さとする（第1-2図参照）。なお、当該火炎高さは、当該危険物設備が燃焼した場合の燃焼範囲の面積を有する円の直径の1.5倍とする（第1-2、1-3図参照）。

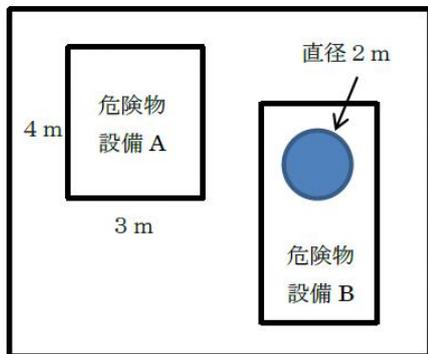
(ウ) (イ)により検討した結果、高さが2m未満になった場合は、当該壁等の高さは2mとする。



第 1-1 図 耐火構造の壁等の設置範囲



第 1-2 図 耐火構造の壁等の設置範囲



少量危険物貯蔵取扱所

火炎高さ

- ・危険物設備 A
 $(3 \times 4 \div \pi)^{1/2} \times 2 \times 1.5 = 5.8632 \dots \text{m}$
- ・危険物設備 B
 $2 \times 1.5 = 3 \text{ m}$

※火災想定場所がある程度限定できる（危険物取扱場所が設備の一部であり、設備自体は不燃材でできている等）のであれば、危険物設備全体を燃焼範囲とする必要はない。

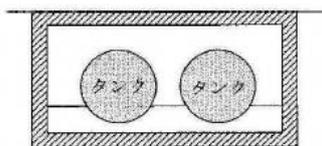
第 1-3 図 火炎高さの算定方法

イ タンクにより貯蔵し、又は取り扱う場合

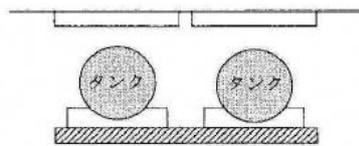
(ア) 屋外タンク（タンクごとに 1m 以上の離隔距離（側板間の最短距離）が確保できているものに限る。）はそれぞれのタンクを一の施設とする。この場合、タンクに接続する配管は、他のタンクに接続される配管と共有することができるものとする。

(イ) 地下タンクで次のいずれかに該当する場合は、それぞれを一の施設とする。

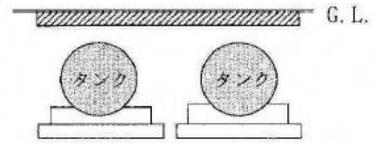
- a 同一のタンク室内に設置されている場合（第 1-4 図参照）
- b 同一の基礎上に設置されている場合（第 1-5 図参照）
- c 同一のふたで覆われている場合（第 1-6 図参照）



第 1-4 図



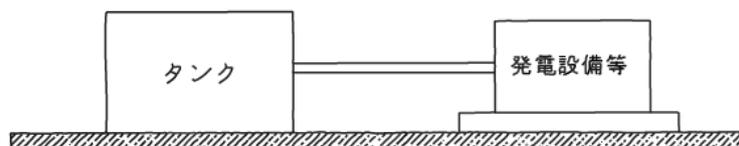
第 1-5 図



第 1-6 図

ウ タンクと設備が同一工程の場合

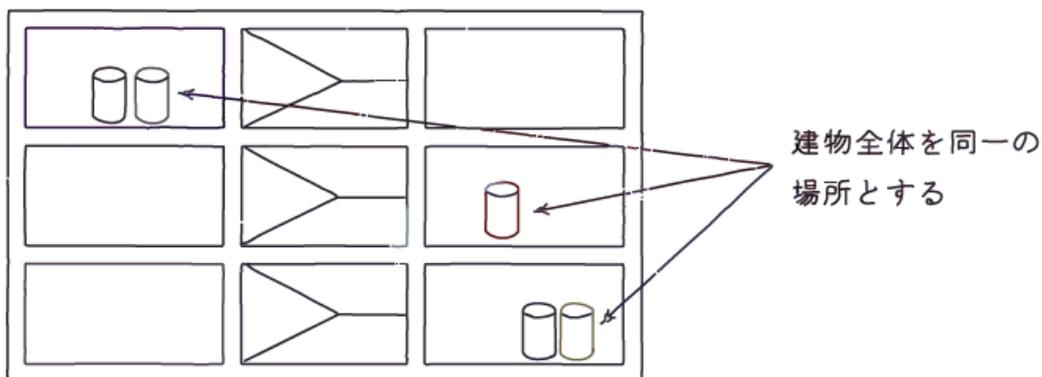
貯蔵及び取扱いが同一工程である場合は、当該同一工程を一の施設とすることができる（第 1-7 図参照）。



第 1-7 図 同一工程の場合

(2) 屋内（「屋上」を除く。）の場合

原則として建築物ごととする（第1-8図参照）。



第1-8図

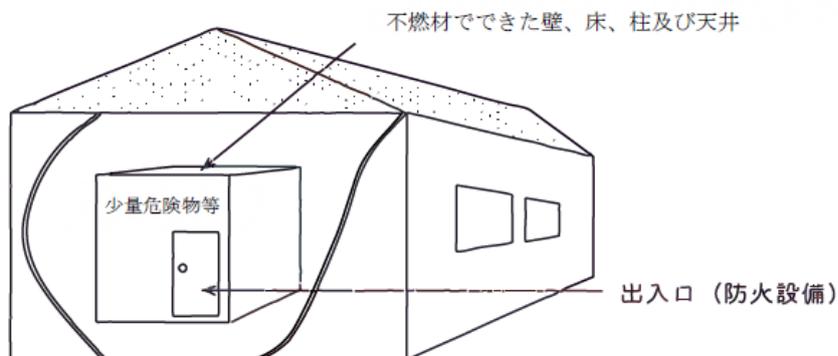
ただし、次に掲げる場合は、それぞれに示す場所ごととすることができる。

ア 危険物を取り扱う設備の場合

次の（ア）又は（イ）による。

なお、危険物を取り扱う設備とは、吹付塗装用設備、洗浄作業用設備、焼入れ作業用設備、消費設備（ボイラー、バーナー等）、油圧装置、潤滑油循環装置などをいう。

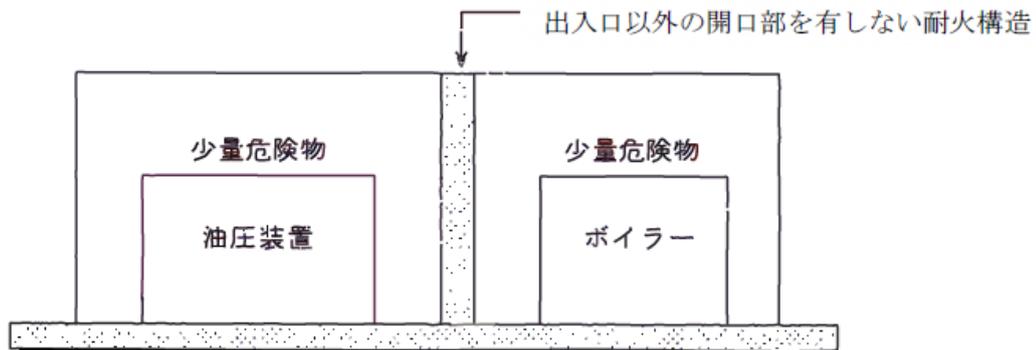
（ア）危険物を取り扱う設備が、出入口（防火設備）以外の開口部（防火ダンパーが設置された換気設備及び燃焼機器等に直結する排気筒を除く。）を有しない不燃材料で他の部分と区画されている場所（以下「不燃区画例」という。）（第1-9図参照）



第1-9図 不燃区画例

なお、不燃区画例の少量危険物貯蔵取扱所を連続（隣接及び上下階）して

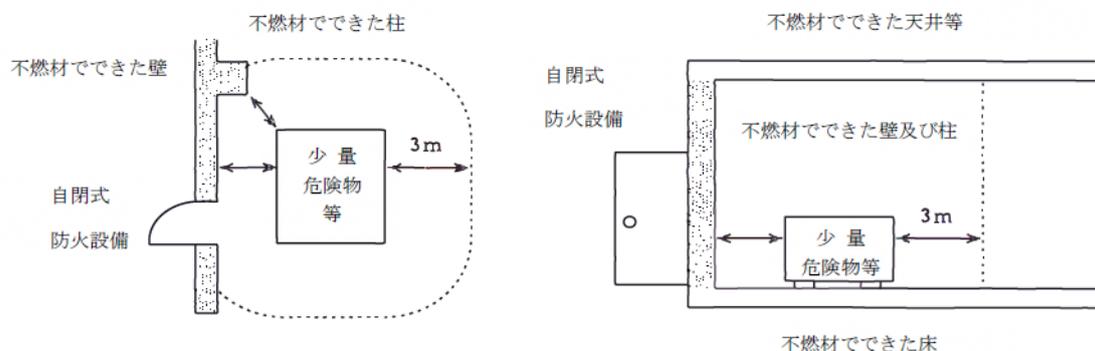
設けることは、原則としてできない。ただし、少量危険物貯蔵取扱所相互間を区画する壁等を出入口（随時開けることができる自閉式特定防火設備に限る。）以外の開口部を有しない耐火構造とする場合は、この限りでない（第1-10図参照）。



第1-10図 連続して設けられる例

(イ) 危険物を取り扱う設備（危険物を移送するための配管、ストレーナー、流量計（ポンプを除く。）等の附属設備を除く。）の周囲に幅3m以上の空地が保有されている場所（引火点40℃以上の第4類の危険物を引火点未満の温度で取り扱うものに限る。）（以下「保有空地例」という。）

- a 当該設備から3m未満の距離にある建築物の壁（出入口以外の開口部（防火ダンパーが設置された換気設備及び燃焼機器等に直結する排気筒を除く。）を有しないものに限る。）及び柱の材質が不燃材である場合、並びに当該設備から3m未満の距離にある出入口が随時開けることができる自閉式防火設備である場合にあつては、当該設備から当該壁、柱及び出入口までの距離の幅の空地が保有されていること。なお、当該施設及び空地の範囲の床及び天井等（天井高さが、当該設備の高さ+(1)ア(イ)に規定された「火炎高さ」の2倍の高さを超える高さである等、火災の影響を受けるおそれが極めて少ないものを除く。）の材質は不燃材とすること（第1-11図参照）。



第 1-11 図

なお上記 3m 未満の距離にある建築物の壁（出入口以外の開口部を有しないものに限る。）及び出入口が，隣接する少量危険物貯蔵取扱所を区画する間仕切り壁等（保有空地例により別施設となる隣接するお互いの施設から，保有空地を確保できない共通の壁等を含む。）である場合は，それぞれ耐火構造の壁及び自閉式特定防火設備とすること。

また当該施設及び空地の範囲の床及び天井等が連続（上下階）する少量危険物貯蔵取扱所を区画するものである場合は，当該部分を耐火構造とすること。

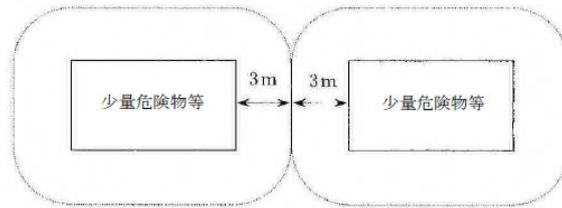
b 空地は，天井（天井がない場合は屋根等）までをいう。

空地の上方に電気配線，ダクト等が通過する場合は，火災の実態危険のないものであること。

なお，当該施設に関連しないものの設置は認められない。

c 保有空地例における施設範囲及び空地の範囲をペイント，テープ等により明示するよう指導すること。

d 複数の少量危険物貯蔵取扱所等を保有空地例で設置する場合は，空地を相互に重複することはできない（第 1-12 図参照）。なお，離隔距離が確保できない範囲に対し，（1）アに示す耐火構造の壁等を設けることで別場所とできる。ただしその場合，（1）ア（ア）に示す 3m の離隔距離は 6m とし，（1）ア（イ）及び（ウ）に示す高さは天井（天井がない場合は屋根等）までとする。



第1-12図

イ 容器又はタンクにより貯蔵し，又は取り扱う場合
不燃区画例による。

ウ 物販店等で容器入りの危険物が陳列販売されている場合
階ごとに防火上有効に区画された場所とする。

なお，防火上有効に区画された場所とは，不燃区画例のみならず，感知器連動閉鎖型の防火設備（隣接する少量危険物貯蔵取扱所の区画は特定防火設備）による区画も認められるが，その場合，当該防火設備を挟んだ相互の場所にある可燃物（不燃性又は難燃性を有するもの以外のものをいう。）間の距離が3m以上となるように離隔距離をとること。

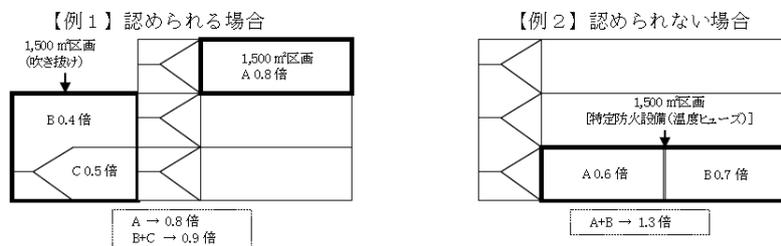
当該場所は不特定多数の人が出入りし，可燃物も多量にあることが予想されるため，当該区画された場所には危険物の量が指定数量の5分の1未満となるよう指導すること。

また，引火点40℃未満の危険物については，空容器を陳列する等，できるだけ危険物を置かないよう指導すること。

エ 大学，研究所及びその他これらに類する施設における実験室並びに病院，大規模防火対象物及びこれらに類する施設における危険物の貯蔵，取扱いの場合
(ア) 不燃区画例による場所

(イ) 階ごとに防火上有効に区画された場所

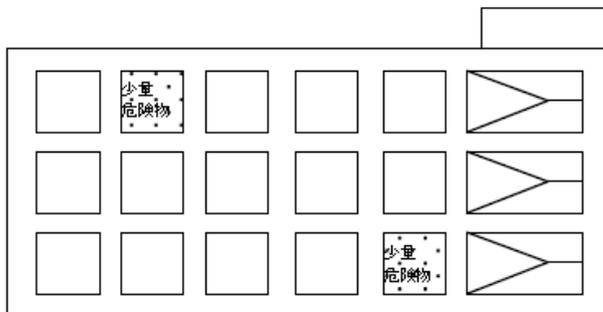
a 建基令第112条第1項の防火区画がされた場所（第1-13図参照）



第1-13図

b 建基令第112条第9項の防火区画がされた場所

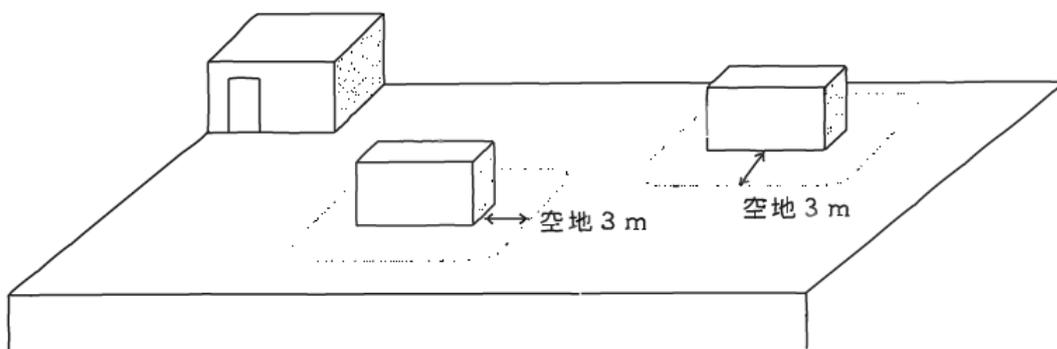
オ 共同住宅等において貯蔵し、又は取り扱う場合（階層住宅等の燃料供給施設を含む。）管理権原者の異なる場所ごととする（第1-14図参照）。



第1-14図

(3) 屋上の場合

保有空地例により空地が保有されているそれぞれの設備（引火点 40℃以上の第4類の危険物を消費するボイラー又は発電設備等の消費設備及びその付属タンクに限る。）ごととする。（第1-15図）



第1-15図

本基準においても(2)ア(イ)dが適用されるが、この際、当該隔壁の高さは(1)ア(イ)及び(ウ)とする。

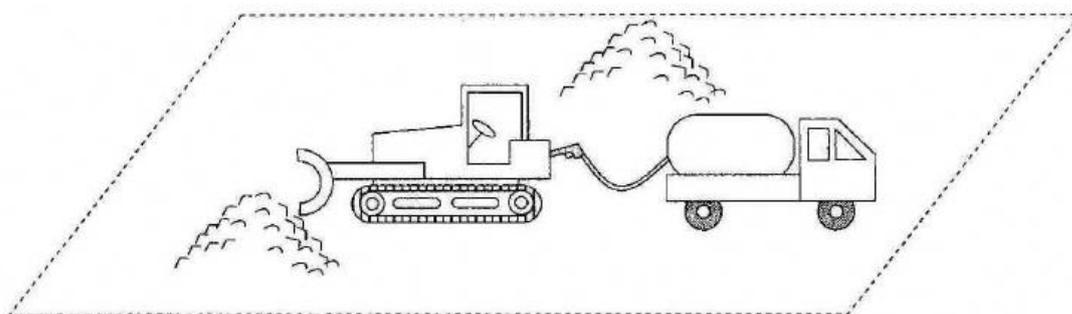
(4) 屋外及び屋内が混在する場合

屋外及び屋内にある少量危険物等貯蔵取扱所が配管等で接続されている場合は、原則別の施設とする。ただし、工程上関連性、連続性が高く、同一施設として規制すべきと思われる場合はこの限りではない。

(5) 特殊な場所の場合

ア 建築現場等において土木建設重機等に給油する場合

一の工事場所と判断できる範囲とする。なお判断の目安としては、当該場所にある土木建設重機等が工事のため移動する範囲ごととする（第 1-16 図参照）。



第 1-16 図

イ シールド工事で危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合

立杭及び掘削機により掘削する場所ごととする。ただし、複数のトンネルを複数のシールドマシーンを用いて工事する場合であっても、立杭を共有し、かつ、到達点が同一であるものは当該場所ごととする。

2 危険物の数量の算定については、次の例による。

(1) 貯蔵施設の場合

貯蔵する危険物の全量とする。

(2) 取扱施設の場合

取り扱う危険物の全量とする。

なお、次に掲げる場合は、それぞれによる。

ア 油圧装置、潤滑油循環装置等による危険物の取扱いについては、瞬間最大停滞量をもって算定する。

イ ボイラー、発電設備等の危険物の消費については、1日に想定される最大取扱量をもって算定する。

なお、油圧機器内蔵油、熱媒油等の危険物及び発電設備で潤滑油（危険物）を使用する場合にあつては、算定にあたって当該量を合算する。

非常用発電機等の取扱量の算定にあつては、届出数量以上の危険物の取扱いを行うと違反となるおそれがある旨の説明を十分に行った上で、届出者の意向により決定すること。

この際、誓約書等で届出者の数量の意向を届出書に反映させておくよう指導すること。

ウ 洗浄作業及び切削装置等の取扱いについては、1日の使用量（消費量ではなく、

滞留量を含む使用量) とする。

(3) 貯蔵施設と取扱施設とを併設する場合

ア 貯蔵施設と取扱施設とが同一工程にある場合

貯蔵する危険物の全量と取り扱う危険物の全量とを比較して、いずれか大きい方の量とする。

イ 貯蔵施設と取扱施設とが同一工程にない場合

貯蔵する危険物の全量と取り扱う危険物の全量を合算した量とする。

ウ 自動車等へ給油することを目的に設けられた簡易タンクの場合

貯蔵量又は1日の取扱数量のいずれか大きい方の量とする。

(4) 算定から除外できる場合

ア 指定数量の5分の1未満の燃料装置部が同一の室内に設置されている石油ストーブ、石油コンロ等で専ら室内の暖房又は調理等の用に供する場合は、当該石油ストーブ、石油コンロ等で取り扱う危険物を当該室内における危険物の数量の算定から除外することができる。

イ 建設現場等における土木建設重機等の燃料タンク内の危険物は数量の算定から除外し、1日の給油量で算定することができる。

(共通する基準)

第 31 条の 2 指定数量の 5 分の 1 以上指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いのすべてに共通する技術上の基準は、次によること。

- (1) ためます又は油分離装置にたまった危険物は、あふれないように随時くみ上げること。
- (2) 危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所では、当該危険物の性質に応じ、遮光⁷又は換気⁸を行うこと。
- (3) 危険物は、温度計、湿度計、圧力計その他の計器⁹を監視して、当該危険物の性質に応じた適正な温度、湿度又は圧力を保つように貯蔵し、又は取り扱うこと。
- (4) 危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合においては、危険物の変質、異物¹⁰の混入等により、当該危険物の危険性が增大しないように必要な措置¹¹を講ずること。
- (5) 危険物が残存し、又は残存しているおそれのある設備、機械器具、容器等を修理する場合は、安全な場所¹²において、危険物を完全に除去¹³した後に行うこと。
- (6) 可燃性の液体、可燃性の蒸気若しくは可燃性のガスが漏れ、若しくは滞留するおそれのある場所又は可燃性の微粉が著しく浮遊するおそれのある場所¹⁴では、電線と電気器具とを完全に接続し¹⁵、かつ、火花を発生する機械器具¹⁶、工具、履物等¹⁷を使用しないこと。
- (7) 危険物を保護液¹⁸中に保存する場合は、当該危険物が保護液から露出しないようにする¹⁹こと。
- (8) 接触又は混合により発火するおそれのある危険物と危険物その他の物品²⁰は、相互に近接して置かないこと。ただし、接触又は混合しないような措置²¹を講じた場合は、この限りでない。
- (9) 危険物を加熱し、又は乾燥する場合は、危険物の温度が局部的に上昇しない方法²²で行うこと。
- (10) 危険物を詰め替える場合は、防火上安全な場所²³で行うこと。
- (11) 吹付塗装作業は、防火上有効な隔壁²⁴で区画された場所等安全な場所²⁵で行うこと。
- (12) 焼入れ作業は、危険物が危険な温度に達しない²⁶ようにして行うこと。
- (13) 染色又は洗浄の作業は、可燃性の蒸気の換気をよく²⁷して行うとともに、廃液をみだりに放置しないで安全に処置する²⁸こと。
- (14) バーナーを使用する場合においては、バーナーの逆火を防ぎ²⁹、かつ、危険物があふれない³⁰ようにすること。
- (15) 危険物を容器に収納し、又は詰め替える場合は、次によること。
 - ア 固体の危険物にあつては危険物の規制に関する規則(昭和 34 年総理府令第 55 号。以下「危険物規則」という。)別表第 3、液体の危険物にあつては危険物規則別表第 3 の 2 の危険物の類別及び危険等級の別の項に掲げる危険物について、これらの表において適応するものとされる内装容器(内装容器の容器の種類が空欄のもの

にあつては、外装容器)又はこれと同等以上であると認められる容器³¹(以下この号において「内装容器等」という。)に適合する容器に収納し、又は詰め替えるとともに、温度変化等により危険物が漏れないように容器を密封して収納すること。

イ アの内装容器等には、見やすい箇所に危険物規則第39条の3第2項から第6項までの規定の例による表示をすること。³²

(16) 危険物を収納した容器を積み重ねて貯蔵する場合³³には、高さ3メートル(第4類の危険物のうち第3石油類及び第4石油類を収納した容器のみを積み重ねる場合にあっては、4メートル)を超えて積み重ねないこと。

【運用と解説】

7 遮光

黄りん、エーテル、二硫化炭素その他揮発しやすい液体等の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所について行うものである。

8 換気

危険物の貯蔵、取扱いの状態等に応じて、当該貯蔵、取扱場所の空気を有効に置換することをいい、可燃性蒸気等の滞留、室温の上昇などを防止することを目的として行うものである。換気設備については、次のようなものがあり、貯蔵、取扱い状態等に応じた換気設備を選び、当該換気設備を適正な位置に設置すること。

(1) 自然換気設備：吸気口と換気口により構成し、自然の対流等を利用し、換気するもの(窓の開放等も該当する。)なお、吸気口と換気口は同等の大きさとする。

(2) 強制換気設備：給気口又は給気ダクトとルーフファン又は回転式(又は固定式)ベンチレーターにより構成し、風力、空気の対流等を利用し、強制的に換気するもの。なお、回転式(又は固定式)ベンチレーターのダクト(又は筒)の内径又は1辺は、0.15m以上とすること。

(3) 自動強制換気設備：給気口と電気動力ファンにより構成し、電気動力を利用し、自動的に強制換気するもの。なお電気動力ファンのダクト(又は筒)の内径又は1辺は、0.15m以上とすること。

9 その他の計器

液面計、流量計、回転計又は電流計等がある。

10 異物

危険物の危険性が増大するような物質全般であり、危険物の貯蔵又は取扱いに伴って必然的に生じる物質は除く。

-
- 11 必要な措置
不必要な長期貯蔵をしないことのほかに、例えば、危険物を取り扱う設備にふたをすること、タンク等への誤注入防止のため明確に区分し、明記しておくこと等が考えられる。
- 12 安全な場所
火災予防上安全な場所をいう。
- 13 完全に除去
加熱又は溶剤等の使用により、危険物又は危険物の蒸気が全く存在しないようにした状態をいう。完全に除去できない場合は、不燃性のガス又は水等で置換、封入等の措置を講じること。
- 14 可燃性の液体，可燃性の蒸気若しくは可燃性のガスが漏れ，若しくは滞留するおそれのある場所又は可燃性の微粉が著しく浮遊するおそれのある場所は，おおむね次の場所とする。
- 1 粉末硫黄，マグネシウム粉，その他可燃性粉体の危険物を取り扱い，その粉末が相当量飛散するおそれのある場所及び小麦粉，でん粉，その他の可燃性の粉塵で，空气中に浮遊した状態において着火したときに爆発するおそれのある場所
 - 2 アセチレン，水素，液化石油ガス，又は都市ガス等の可燃性ガスが室内に発散し，滞留するおそれのある場所
 - 3 引火点40℃未満の危険物を取り扱い，その蒸気が相当量発生するおそれのある場所
 - 4 危険物を引火点，又は着火点以上に加熱し，その蒸気が漏れるおそれのある場所
- 15 1項6号 電線と電気器具とを完全に接続
接続器具，ネジ等を用いて堅固に，かつ，電氣的に完全に接続し，接続点に張力が加わらない状態にすることをいう。
- 16 1項6号 火花を発生する機械器具
溶接機，グラインダー，フォークリフト等の使用に伴い，必然的に火花を発生するもの又は火花を発生するおそれのある電気機器等をいう。
- 17 1項6号 工具，履物等
ゴム製ハンマーや防爆用安全工具（ベリリウム銅合金，木製ハンマー等）等以外のものをいい，鉄ハンマー，底に鉄びょうのあるくつ等衝撃により火花を発生するものをいう。

18 1項7号 保護液

空気中の酸素や水分に接触させると著しく危険な状態となる危険物を保護するための液をいい、保護液中に保存する危険物は、次表のようなものがある。

危険物	保護液
黄りん	水
金属カリウム, 金属ナトリウム	液化炭化水素類 (灯油, 軽油類)
二硫化炭素	水
ニトロセルロース	水, アルコール等

19 1項7号 露出しないようにする

容器の外部から目視できる場合は常に確認できる場所に保管し、目視できない場合は定期的に保護液の量を確認することが必要である。

20 1項8号 接触又は混合により発火するおそれのある危険物と危険物その他の物品

物質名	接触混合禁止物質	備考
塩素酸塩類, 過塩素酸塩類, 過マンガン酸塩類, 重クロム酸塩類, 硝酸塩類	硫黄, 木炭, 金属粉, りん, 硫化アンチモン, 有機物その他酸化されやすい物質	わずかな摩擦, 衝撃, 加熱あるいは濃硫酸がさらに接触すると危険
過酸化物	硫黄, 木炭, 金属物, りん, 有機物	湿気のあるものは特に危険
過酸化水素濃厚液	金属粉, 粉じん, 金属酸化物, 炭素粉末, 有機物等	
酸化銀	マグネシウム, セリウム, 硫黄, 硫化物	摩擦, 衝撃, 加熱により発火又は爆発
発煙 (濃) 硝酸, 発煙 (濃) 硫酸	りん化水素, 硫化水素, テレピン油, 紙, 木布等の有機物	過酸化物
液体空気液体酸素	各種有機物	
塩素, 臭素	水素, メタン, エチレン, アセチレン等, 硫黄, アンチモン, ヒ素りん, ナトリウム, カリウム, 金属粉末, テレピン油及びその浸潤物等	可燃性ガスの場合には太陽光線によって爆発
無水次亜塩素酸	硫黄, りん, 有機物	わずかな加熱により爆発

無水クロム酸	酢酸, アルコール等	
次亜硝酸	二酸化炭素等	
亜酸化窒素	りん, 硫黄, 炭素等	
ピクリン酸	有機物	
ヒドラジン及びその水和物	塩素, 臭素, 沃素, 酸化水銀, 亜硝酸, 亜硝酸塩類	
ヒドロキシルアミン及びその塩類	重クロム酸塩, 塩素酸塩, 過塩素酸塩, 過マンガン酸塩, 酸化物等の酸化剤	
アセチレン	硝酸, 次亜塩素酸溶液, サラシ粉濃溶液, 塩酸	
アンモニア及び塩化アンモン濃厚溶液	塩素, 次亜塩素酸塩, 臭素, 沃素	
アンモニア水と炭酸アンモン溶液	酸化金(銀), 塩化金, 硝酸銀	
エチルアルコール	硝酸水銀等の硝酸塩	
アセチレン, ジアセチレン, その他のアセチレン系炭化水素	銅, 銀, 水銀の塩類あるいはアンモニアと湿気存在下のこれらの重金属	
塩素酸カリ	アンモニア, 炭素アンモン, 塩化第1スズ, 硝酸銀, アンモニウム塩, 酸化鉛, 亜酸化水銀等	
塩素酸塩類, 過マンガン酸塩類	強酸	

- 21 1項8号 接触又は混合しないような措置
 棚, 箱, 間仕切り, 区画, 堤等によって, 明確に区分することをいう。
- 22 1項9号 危険物の温度が局部的に上昇しない方法
 温度が局部的に上昇しない方法には, 次のようなものがある。
- 1 直火を用いない方法
 - 2 熱源と被加熱物とを相対的に動かす(攪拌しながら加熱するなど)方法
 - 3 熱源の分布又は被加熱物の分布に片よりを生じさせない(十分な容量の危険物を循環させて冷却する, 冷却水を循環するなど)方法
- 23 1項10号 防火上安全な場所

不燃材料等の塀で区画された場所及び火気、火花を発生するおそれのない場所等防火上安全な場所で、かつ、通風、換気が有効に行われているものをいう。

24 1項11号 防火上有効な隔壁

小屋裏に達する準耐火構造（建基法第2条第7の2号に規定する準耐火構造のうち、下地が不燃材料のものに限る。）の壁をいう。当該壁に開口部を設ける場合は、出入口にあっては自動閉鎖の防火設備（建基法第2条第9号の2ロに規定する防火設備であるものに限る。）とし、その他のものにあっては防火上有効なダンパー等を設けること。

25 1項11号 区画された場所等安全な場所

上記の壁で区画されている場所のほか、次に掲げる場所をいう。

- 1 塗装ブース又はウォーターカーテン等を設け、危険物の蒸気等が、塗装場所以外の場所へ拡散しない場所
- 2 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

26 1項12号 危険な温度に達しない・危険な温度

危険物が危険な温度に達しない方法には、次のようなものがある。

- 1 焼入油の容量を十分に取る。
- 2 循環冷却装置を用いる方法
- 3 攪拌装置を用いる方法

危険な温度

引火点（表）から50℃を差し引いた温度以上の温度が該当する。

表 熱処理油の引火点

種類	用途	引火点(℃)	燃焼点(℃)
1種	1号 焼入れ硬化しやすい1 材料の焼入れ用	180 以上	200 以上
	2号 焼入れ硬化しにくい材料の焼入れ用	170 以上	190 以上
2種	1号 120℃内外の熱浴焼入れ用	200 以上	220 以上
	2号 160℃内外の熱浴焼入れ用	250 以上	280 以上
3種	1号 油温 150℃内外の焼きもどし用	230 以上	250 以上
	2号 油温 200℃内外の焼きもどし用	280 以上	310 以上

27 1項13号 可燃性の蒸気の換気をよく

低所に排出設備等を設けること等をいう。前記の換気設備の例によること。

28 1項13号 廃液をみだりに放置しないで安全に処置する

廃液を容器に密封して貯蔵する等不必要に蒸気を発生させず、また、油分離装置、中和装置等の設備を設け、危険物の流出を防止すること等をいう。

-
- 29 1項14号 逆火を防ぎ
バーナーに点火する際、事前に燃焼室内に送風し、未燃焼ガス等を除去する方法（プレパージ）、バーナーの燃焼を止めた後、ある一定時間送風を継続して燃焼室内の未燃焼ガス等を除去する方法（ポストパージ）等がある。
- 30 1項14号 危険物があふれない
燃料をポンプで供給している場合の戻り管の設置、炎監視装置によりバーナーの不着火時における燃料供給停止装置等による方法がある。
- 31 1項15号 これと同等以上であると認められる容器
- 1 総務大臣が貯蔵又は取扱いの安全上これと同等以上であると認めて告示した容器
 - 2 危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所と同一の敷地内において危険物を貯蔵し、又は取り扱うため、内装容器等以外の容器に収納し、又は詰め替える場合において、当該容器の貯蔵又は取扱いが火災予防上安全であると認められる場合の容器
(危険物の規制に関する規則第39条の3及び第43条参照)
(危険物の規制に関する規則別表第3の2参照)
- 32 1項15号 見やすい箇所に危険物規則第39条の3第2項から第6項までの規定の例による表示をすること。
- 1 危険物の品名、危険等級及び化学名並びに第四類の危険物のうち水溶性の性状を有するものにあつては「水溶性」
 - 2 危険物の数量
 - 3 収納する危険物に応じ、次に掲げる注意事項
 - イ 第一類の危険物のうちアルカリ金属の過酸化物又はこれを含有するものにあつては「火気・衝撃注意」、「可燃物接触注意」及び「禁水」、その他のものにあつては「火気・衝撃注意」及び「可燃物接触注意」
 - ロ 第二類の危険物のうち鉄粉、金属粉若しくはマグネシウム又はこれらのいずれかを含有するものにあつては「火気注意」及び「禁水」、引火性固体にあつては「火気厳禁」、その他のものにあつては「火気注意」
 - ハ 自然発火性物品にあつては「空気接触厳禁」及び「火気厳禁」、禁水性物品にあつては「禁水」
 - ニ 第四類の危険物にあつては「火気厳禁」
 - ホ 第五類の危険物にあつては「火気厳禁」及び「衝撃注意」
 - ヘ 第六類の危険物にあつては「可燃物接触注意」※容量によっては免除規定もあるため、危険物規則第39条の3及び第44条を確認すること。
- 33 1項16号 容器を積み重ねて貯蔵する場合
容器の積み重ね高さは、最下段の容器の底面から最上段の容器の上面までの高さ（パレットを使用する場合にあつては、最下段のパレットは床の一部とみなし、積み重ね高さには算入しない。）をいう。

2 指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備のすべてに共通する技術上の基準は、次によること。

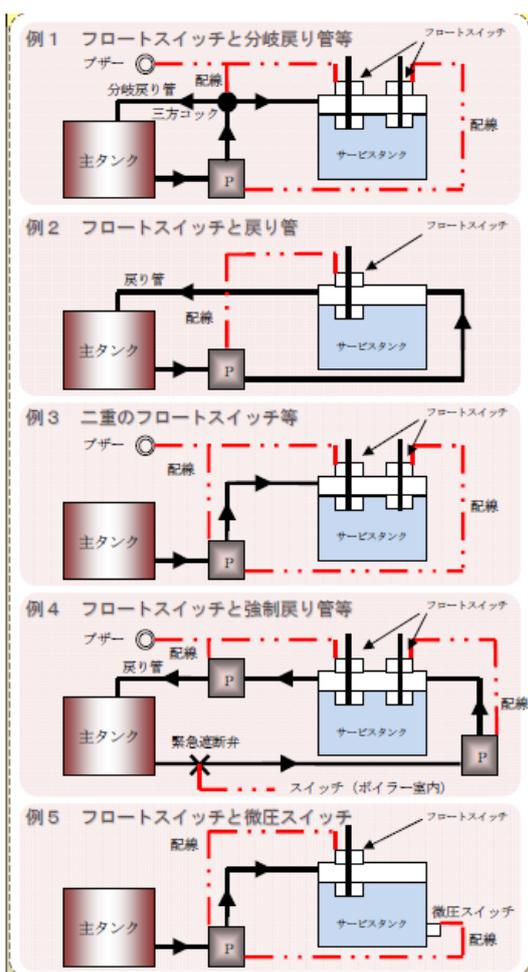
- (1) 危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所には、見やすい箇所に危険物を貯蔵し、又は取り扱っている旨を表示した標識(危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクのうち車両に固定されたタンク(以下「移動タンク」という。))にあつては、0.3メートル平方の地が黒色の板に黄色の反射塗料その他反射性を有する材料で「危」と表示した標識)並びに危険物の類、品名、最大数量及び移動タンク以外の場所にあつては防火に関し必要な事項を掲示した掲示板を設けること。
- (2) 危険物を取り扱う機械器具その他の設備は、危険物の漏れ、あふれ又は飛散を防止することができる構造³⁴とすること。ただし、当該設備に危険物の漏れ、あふれ又は飛散による災害を防止するための附帯設備³⁵を設けたときは、この限りでない。
- (3) 危険物を加熱し、若しくは冷却する設備又は危険物の取扱いに伴って温度の変化が生じる設備には、温度測定装置を設けること。
- (4) 危険物を加熱し、又は乾燥する設備は、直火³⁶を用いない構造とすること。ただし、当該設備が防火上安全な場所³⁷に設けられているとき又は当該設備に火災を防止するための附帯設備³⁸を設けたときは、この限りでない。
- (5) 危険物を加圧する設備又はその取り扱う危険物の圧力が上昇するおそれのある設備には、圧力計及び有効な安全装置³⁹を設けること。
- (6) 引火性の熱媒体⁴⁰を使用する設備にあつては、その各部分を熱媒体又はその蒸気が漏れない構造とするとともに、当該設備に設ける安全装置⁴¹は、熱媒体又はその蒸気を火災予防上安全な場所に導く構造⁴²とすること。
- (7) 電気設備は、電気工作物に係る法令⁴³の規定の例によること。
- (8) 危険物を取り扱うに当たって静電気が発生するおそれのある設備⁴⁴には、当該設備に蓄積される静電気を有効に除去する装置⁴⁵を設けること。
- (9) 危険物を取り扱う配管⁴⁶は、次によること。
 - ア 配管は、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し、かつ、当該配管に係る最大常用圧力の1.5倍以上の圧力で水圧試験(水以外の不燃性の液体又は不燃性の気体⁴⁷を用いて行う試験を含む。)を行った場合に漏えいその他の異常がないものであること。
 - イ 配管は、取り扱う危険物により容易に劣化するおそれのないものであること。
 - ウ 配管は、火災等による熱によって容易に変形するおそれのないものであること。ただし、当該配管が地下その他の火災等による熱により悪影響を受けるおそれのない場所に設置される場合にあつては、この限りでない。
 - エ 配管には、外面の腐食を防止するための措置⁴⁸を講ずること。ただし、当該配管が設置される条件の下で腐食するおそれのないもの⁴⁹である場合にあつては、この限りでない。

オ 配管を地下に設置する場合には、配管の接合部分(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を除く。)について当該接合部分からの危険物の漏えいを点検することができる措置⁵⁰を講ずること。

カ 配管を地下に設置する場合には、その上部の地盤面にかかる重量が当該配管にかからないように保護⁵¹すること。

【運用と解説】

- 34 2項2号 漏れ、あふれ又は飛散を防止することができる構造
通常の使用条件に対し、十分余裕をもった容量、強度、性能等を有するもの等が該当する。
- 35 2項2号 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
タンク、ポンプ類等に設けるフロートスイッチ、微圧スイッチ、戻り管、それらを組み合わせた二重安全装置等(例図参照)、混合装置及び攪拌装置等に設ける飛散防止用の覆い、その他にはブース、逆止弁、ふた、囲い、受皿等が該当する。



-
- 36 2項4号 直火
可燃性の液体やガス等を燃料とする火気，露出したニクロム線を用いた電熱器等が該当する。なお，「直火」以外のものとしては，水蒸気，温湯，熱媒体及び熱風等が該当する。
- 37 2項4号 防火上安全な場所
加熱又は乾燥する設備において，当該設備の中で危険物を取り扱う部分と直火を用いる部分とが，耐火構造等で防火的に区画されている場所等をいう。
- 38 2項4号 火災を防止するための附帯設備
おおむね次のものが考えられる。
1 危険物の温度を一定温度以下（引火点以下）に自動的に制御できる装置（温度センサー等による自動制御装置）
2 危険物の引火を防止できる装置（不燃性ガス封入装置等）
3 ニクロム線の保護管設備等
- 39 2項5号有効な安全装置
1 おおむね次のものが考えられる。
（1）自動的に圧力の上昇を停止させる装置
（2）減圧弁でその減圧側に安全弁を取り付けたもの
（3）警報装置で，安全弁を併用したもの
（4）破壊板（危険物の性質により安全弁の作動が困難である加圧設備に限る。）
2 安全装置の圧力放出口は，可燃性蒸気等が噴出するおそれがあるため，その設置は，通風の良好な場所で，かつ，周囲に火気等のない安全な場所に設けること。
- 40 2項6号 引火性の熱媒体
一定の温度を作り出すために，直接火源により加熱するのではなく，加温された第4類第3石油類，第4石油類などに該当する引火性の液体（熱媒体）を介して加熱する間接加熱方法をとる場合の媒体となる物質をいう。
- 41 2項6号安全装置
火気使用室以外の室に設ける膨張タンク等が該当する。
- 42 2項6号 熱媒体又はその蒸気を火災予防上安全な場所に導く構造
安全装置から配管等により，屋外の高所で周囲に火気等がない安全な場所又は冷却装置等に導く構造をいう。
- 43 2項7号 電気工作物に係る法令
「電気設備に関する技術基準を定める省令」（平成9年通商産業省令第52号）をい

う。

例：可燃性ガスが発生するおそれのある場合は、電気設備は防爆型を使用すること。

44 2項8号 静電気が発生するおそれのある設備

静電気を発生しやすい可燃性液体、可燃性微粉等の危険物を取り扱う設備等が該当する。ここで、静電気を発生しやすい可燃性液体とは、第4類の危険物では特殊引火物、第一石油類、第二石油類が考えられる。

45 2項8号 静電気を有効に除去する装置

次のような方法がある。

- 1 接地による方法（接地抵抗値は、おおむね100Ω以下とする。）
- 2 加湿装置を取り付け、空気中の相対湿度を75%以上とする方法
- 3 空気をイオン化する方法

46 2項9号 危険物を取り扱う配管

金属製以外の配管にあつては次によること。

- 1 強化プラスチック製配管に係る管及び継ぎ手はJIS K7013「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」及びJIS K7014「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」に定める基準に適合するもので、使用圧力等の使用条件に応じて、適切に選択すること。
- 2 強化プラスチック製配管は、呼び径100A以下のものであること。
- 3 強化プラスチック製配管は、火災等による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。ただし、蓋を鋼製、コンクリート製等とした地下ピットに埋設することができる。
- 4 強化プラスチック製配管の接続方法や埋設方法については、「危険物を取り扱う配管等として用いる強化プラスチック製配管に係る運用基準について」（平成10年3月11日付け消防危第23号消防庁危険物規制課長通知）と同等に運用すること。
- 5 油圧設備等での構造上、配管の一部に、やむを得ず可とう性を必要とする場合は、必要最小限度の耐圧耐油ゴムホースを用いることができる。（配管の特例）

47 2項9号 水以外の不燃性の液体又は不燃性の気体

「水以外の不燃性の液体」には水系の不凍液等が、「不燃性の気体」には窒素ガス等が該当する。

48 2項9号 腐食を防止するための措置

「腐食を防止するための措置」とは、電氣的腐食のおそれのある場所においては塗履装又はコーティング及び電気防食、それ以外の場所においては塗履装又はコーティングによる防食措置が該当する。詳細は危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める

告示（昭和49年自治省告示第99号）第3条から第4条までによること。

例1 アスファルトと覆装材の例

配管 アスファルト等の塗装材
アスファルトプライマー ヘッシャンクロス等の覆装材

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解して塗装した上からアスファルトを含有した覆装材（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回巻り1回巻まで3.0mmとする。

例2 コールタールエナメルと覆装材の例

配管 コールタールエナメル等の塗装材
コールタールプライマー エナメル含浸ヘッシャンクロス等の覆装材

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、次いで溶解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有した覆装材を巻きつける。塗覆装の最小厚さは1回巻り1回巻まで3.0mmとする。

例3 防食塗料による塗装材の例

タールエポキシ樹脂 金属配管

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。

例4 合成樹脂被覆によるコーティングの例

ポリエチレン被覆 接着剤 金属配管

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増粘剤、酸化防止剤を加えたもの。

例5 防食テープによる覆装の例

ビニールテープ 金属配管 ペトロラタム含浸テープ

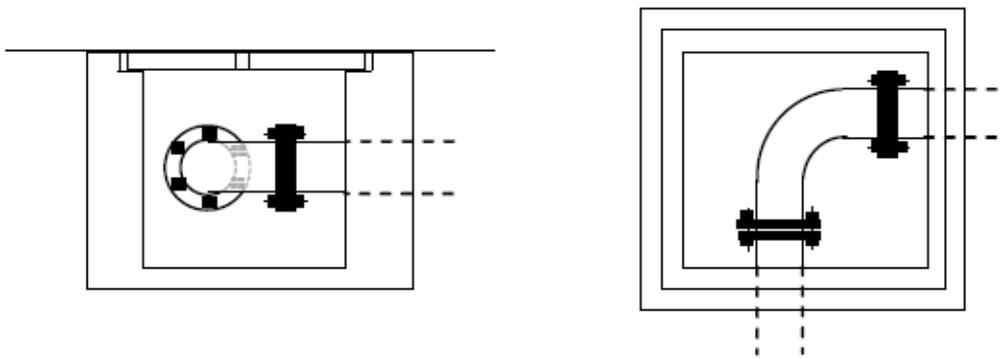
配管にペトロラタムを含有したテープを厚さ2.2mm以上となるよう密着して巻きつけ、その上に接着性ビニールテープを0.4mm以上巻きつけて保護したもの。

49 2項9号 腐食するおそれのないもの

地上に設置する配管で銅管，ステンレス鋼管，亜鉛メッキ鋼管又はJIS G3452「配管用炭素鋼鋼管」に規定する白管等，さびにくい材質で造られたものにあつては，腐食防止塗装を省略することができる。

50 2項9号 危険物の漏えいを点検することができる措置

- 1 地下埋設配管の溶接以外の接合方法の部分については，漏洩の有無を点検するため，点検箱又はマンホール等を設けること。



図例 ピットに収納する例

- 2 ピット内配管等で常時点検することができないものの接続は溶接継手とするよう指導すること。

- 3 地下タンク等の各配管には，地下タンクと容易に分離することができる弁，フランジ等を設けるとともに配管の地上部分にソケット等の加圧，減圧のための接続口を設けるなど，異常時の対応として，気密試験が実施できる措置を講じるよう指導すること。

51 2項9号 重量が当該配管にかからないように保護

配管の構造に対して支障を及ぼさないように堅固で耐久力のある構造のコンクリート製の管等に収めることが該当する。

(屋外の基準)

第31条の3 指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物を屋外において架台で貯蔵する場合⁵²には、高さ6メートルを超えて危険物を収納した容器を貯蔵してはならない。

2 指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物を屋外において貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備の技術上の基準は、次によること。

(1) 危険物を貯蔵し、又は取り扱う屋外の場所(移動タンクを除く。)の周囲⁵³には、容器等の種類及び貯蔵し、又は取り扱う数量に応じ、次の表に掲げる幅の空地を保有⁵⁴するか、又は防火上有効な塀⁵⁵を設けること。ただし、開口部のない防火構造(建築基準法第2条第8号に規定する防火構造をいう。以下同じ。)の壁又は不燃材料で造った壁に面するときは、この限りでない。

容器等の種類	貯蔵し、又は取り扱う数量	空地の幅
タンク又は金属製容器	指定数量の2分の1以上指定数量未満	1メートル以上
その他の場合	指定数量の5分の1以上2分の1未満	1メートル以上
	指定数量の2分の1以上指定数量未満	2メートル以上

(2) 液状の危険物を取り扱う設備(タンクを除く。)には、その直下の地盤面の周囲に囲いを設け、又は危険物の流出防止にこれと同等以上の効果があると認められる措置⁵⁶を講ずるとともに、当該地盤面は、コンクリートその他危険物が浸透しない材料で覆い、かつ、適当な傾斜及びためます⁵⁷又は油分離装置⁵⁸を設けること。

(3) 危険物を収納した容器を架台で貯蔵する場合には、架台は不燃材料で堅固に造る⁵⁹こと。

【運用と解説】

⁵² 1項1号 架台で貯蔵する場合

危険物を収納した容器を屋外において架台を用いて貯蔵する場合の高さを制限した規定である。条例第31条の2第1項第17号において容器を積み重ねる場合は3m(第4類の危険物のうち第3石油類及び第4石油類を収納した容器のみの場合は4m)以下とされているが、不燃材料で堅固に造られた架台を用いる場合は、架台上の容器の頂部までの高さを6m以下とすることができる。

⁵³ 2項1号 貯蔵し、又は取り扱う屋外の場所(移動タンクを除く。)の周囲

当該場所の境界には、排水溝、囲い、柵等を設け明示することとし、当該明示された場所の周囲をいう。

⁵⁴ 2項1号 空地を保有

-
- 1 少量危険物取扱所の周囲に保有する空地は、自己の所有地、又は地上権、借地権等が存する部分の空地であること。
 - 2 保有空地内には、防潮堤、危険物配管（架台を含む。）、水槽、ダクト、コンベアー、その他これらに類する工作物等で空地の効用を損しない規模のものに限り、設けることができる。
- 55 2項1号 防火上有効な塀
高さ2m以上の不燃材料で造ったものとし、隣接する建築物等の状況に応じ、防火上必要な程度の高さとする。
- 56 2項2号 危険物の流出防止にこれと同等以上の効果があると認められる措置
危険物の流出防止にこれと同等以上の効果があると認められる措置とはおおむね次の場合とする。
- 1 危険物を取り扱う設備の周囲の地盤面に油分離槽に通じる排水溝を設ける方法
 - 2 設備の架台に有効なせき又は囲いを設ける方法
 - 3 パッケージの形態で危険物の流出防止に効果があると認められるもの
- 57 2項2号 ためます
ためますの大きさは、縦、横及び深さがそれぞれ30cm以上を標準とすること。
- 58 2項2号 油分離装置
槽数は原則として2槽以上（砂留槽を除く。）とすること。
- 59 2項2号 堅固に造る
架台及びその付属設備の自重、貯蔵する危険物の重量、地震の影響等の重荷によって生ずる応力に対して安全であることをいう。

(屋内の基準)

第 31 条の 3 の 2 指定数量の 5 分の 1 以上指定数量未満の危険物を屋内において貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備の技術上の基準は、次によること。

- (1) 壁、柱、床及び天井は、不燃材料で造られ、又は覆われたものであること。
- (2) 窓及び出入口には、防火戸⁶⁰を設けること。
- (3) 液状の危険物を貯蔵し、又は取り扱う床は、危険物が浸透しない構造⁶¹とするとともに、適当な傾斜を付け、かつ、ためますを設けること。
- (4) 架台を設ける場合は、架台は不燃材料で堅固に造る⁶²こと。
- (5) 危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備⁶³を設けること。
- (6) 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⁶⁴は、その蒸気又は微粉を屋外の高所に排出する設備⁶⁵を設けること。

【運用と解説】

-
- ⁶⁰ 1 項 2 号 防火戸
建基法第 2 条第 9 号の 2 ロに定める防火設備をいう。
- ⁶¹ 1 項 3 号 浸透しない構造
コンクリートその他これと同等以上の性能を有する舗装をいう。
- ⁶² 1 項 4 号 堅固に造る
架台及びその付属設備の自重、貯蔵する危険物の重量、地震の影響等の重荷によって生ずる応力に対して安全であることをいう。
- ⁶³ 1 項 5 号 換気の設備
- 1 給気口は、換気のための有効な位置に設けるとともに延焼のおそれのある建築物のある側に設ける場合は、温度ヒューズ付防火ダンパーを設けること。
 - 2 条例第 31 条の 2 第 1 項第 6 号に規定される場所に設ける給気口には、引火防止網等を設けること。
 - 3 換気口は、給気口に応じて換気が有効に行われるように設けるものとして屋根上又は地上 2 m 以上の高さとする。この場合、延焼のおそれのある場合は、温度ヒューズ付防火ダンパーを設けること。
- ⁶⁴ 1 項 6 号 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
おおむね次の場合とする。
- 1 粉末硫黄、マグネシウム粉、その他可燃性粉体の危険物を取り扱い、その粉末が相当量飛散するおそれのある場合及び小麦粉、でん粉、その他の可燃性の粉塵で、空气中に浮遊した状態において着火したときに爆発するおそれのある場合
 - 2 アセチレン、水素、液化石油ガス、又は都市ガス等の可燃性ガスが室内に発散し、

滞留するおそれのある場合

- 3 引火点40℃未満の危険物を取り扱い，その蒸気が相当量発生するおそれのある場合
- 4 危険物を引火点，又は着火点以上に加熱し，その蒸気が漏れるおそれのある場合

65 1項7号 屋外の高所に排出する設備

概ね次によること。

- 1 換気ガラリ，排出筒等でよいものとする。ただし，特に可燃性の蒸気又は微粉が著しく滞留するおそれのある場合は，強制排出装置を設けること。
- 2 排出口は，高所（概ね2 m以上）で，かつ，建物の窓等の開口部及び火を使用する設備等の給排気口から1 m以上離れている場所とする。
- 3 排出筒が他用途部分を貫通（耐火構造の貫通部に限る。）して架設する場合は，有効な位置に温度ヒューズ付防火ダンパー等を設けること。

(タンクの基準)

第 31 条の 4 指定数量の 5 分の 1 以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンク(地盤面下に埋設されているタンク(以下「地下タンク」という。)及び移動タンクを除く。以下この条において同じ。)に危険物を収納する場合は、当該タンクの容量⁶⁶を超えてはならない。

2 指定数量の 5 分の 1 以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクの位置、構造及び設備の技術上の基準は、次によること。

(1) その容量に応じ、次の表に掲げる厚さの鋼板⁶⁷又はこれと同等以上の機械的性質を有する材料⁶⁸で気密に造るとともに、圧力タンクを除くタンクにあつては水張試験⁶⁹において、圧力タンクにあつては最大常用圧力の 1.5 倍の圧力で 10 分間行う水圧試験において、それぞれ漏れ、又は変形しないものであること。ただし、固体の危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクにあつては、この限りでない。

タンクの容量	板厚
40 リットル以下	1.0 ミリメートル以上
40 リットルを超え 100 リットル以下	1.2 ミリメートル以上
100 リットルを超え 250 リットル以下	1.6 ミリメートル以上
250 リットルを超え 500 リットル以下	2.0 ミリメートル以上
500 リットルを超え 1,000 リットル以下	2.3 ミリメートル以上
1,000 リットルを超え 2,000 リットル以下	2.6 ミリメートル以上
2,000 リットルを超えるもの	3.2 ミリメートル以上

- (2) 地震等により容易に転倒又は落下しないように設けること。
- (3) 外面には、さび止めのための措置を講ずること。ただし、アルミニウム合金、ステンレス鋼その他さびにくい材質で造られたタンクにあつては、この限りでない。
- (4) 圧力タンクにあつては有効な安全装置⁷⁰を、圧力タンク以外のタンクにあつては有効な通気管又は通気口⁷¹を設けること。
- (5) 圧力タンク以外のタンクで、引火点が 40 度未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱うものにあつては、通気管又は通気口に引火を防止するための措置⁷²を講ずること。
- (6) 見やすい位置に危険物の量を自動的に表示する装置⁷³(ガラス管等を用いるものを除く。)を設けること。
- (7) 注入口は、火災予防上支障のない場所⁷⁴に設けるとともに、当該注入口には弁又はふたを設けること。
- (8) タンクの配管には、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⁷⁵。
- (9) タンクの配管は、地震等により当該配管とタンクとの結合部分に損傷を与えることのないように設置⁷⁶すること。

(10) 液体の危険物のタンクの周囲には、危険物が漏れた場合にその流出を防止するための有効な措置⁷⁷を講ずること。

(11) 屋外に設置するもので、タンクの底板を地盤面に接して設けるものにあつては、底板の外面の腐食を防止するための措置⁷⁸を講ずること。

【運用と解説】

66 1項1号 タンクの容量

少量危険物等のタンクの容量計算方法は、条例第3条第1項第17号エの規定により「タンクの内容積の90%の量」となっているが、次の場合は、90%以上95%以下の範囲をタンクの容量としてよい。ただし、1,000ℓ以下の移動タンクについては、積載容量を10ℓ単位としていることから10ℓ未満を切り捨てた数量を最大数量とする。

- 1 危政令第8条の2の2によりタンク検査を受けたもの。
- 2 タンクの容量（90%以上95%以下の範囲）に対する板厚が条例第31条の4第2項第1号を満足するもの。

67 2項1号 鋼板

JIS G3101 に規定される一般構造用圧延鋼材(SS400)をいう。

68 2項1号 同等以上の機械的性質を有する材料

次の計算式により算出された数値（小数点2位以下の数値は切り上げる。）以上を有する金属板をいう。ただし、2,000ℓを越えるタンクにあつては、最小板厚を2.8 mm以上とすること。

$$t \geq \sqrt{\frac{400}{\sigma}} \times T$$

この式において、 t 、 σ 、および T は、それぞれ次の値を表わすものとする。

t ：使用する金属板の厚さ（mm）

σ ：使用する金属材料の引張り強さ（N/mm²）

T ：条例において定める鋼板の厚さ（mm）

69 2項2号 水張試験 水圧試験

タンクの水張又は水圧試験による漏れ、又は変形しないものであることの確認は、政令によるタンク検査済証、条例による少量等タンク検査済証、危険物保安技術協会が発行した水張（水圧）試験確認証明書若しくはタンク製造業者、工事施行業者等が水張又は水圧試験を行った結果、漏れ、変形がなかった旨を記載した書類を完成時まで提出

させることをもって運用する。

70 2項4号 安全装置

1 おおむね次のものが考えられる。

- (1) 自動的に圧力の上昇を停止させる装置
- (2) 減圧弁でその減圧側に安全弁を取り付けたもの
- (3) 警報装置で、安全弁を併用したもの
- (4) 破壊板（危険物の性質により安全弁の作動が困難である加圧設備に限る。）

2 安全装置の圧力放出口は、可燃性蒸気等が噴出するおそれがあるため、その設置は、通風の良好な場所で、かつ、周囲に火気等のない安全な場所に設けること。

71 2項4号 有効な通気管又は通気口

(1) 屋外及び地下のタンクで引火点40℃未満の危険物の場合は、その先端が屋外で地上2m以上とし、かつ、建築物の開口部から1m以上はなれた位置であること。

(2) 屋内のタンクで次の場合は、その先端が屋外で地上2m以上とし、かつ、建築物の開口部から1m以上はなれた位置であること。

- ア 引火点40℃未満の危険物の場合
- イ 危険物を移動タンク等でポンプ圧送する場合
- ウ 室内に火気使用設備がある場合

(3) 上記以外のタンクにあつては、付近に火気、可燃物等のない屋外で適当な高さとする事ができる。

72 2項5号 引火を防止するための措置

40 メッシュ以上の銅又はステンレスの網を張るか、又はこれと同等以上の引火防止性能を有するものをいう。（加熱されて引火点以上になるものも必要である。）なお、引火のおそれのある危険物以外の危険物にあつては、20 メッシュ程度の銅網等とすることができる。

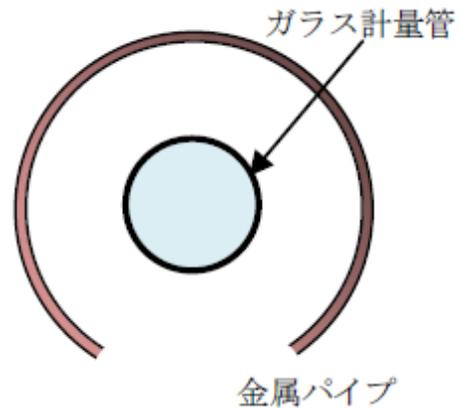
73 2項6号 危険物の量を自動的に表示する装置

1 蒸気が容易に発散しない構造とした浮子式計量装置

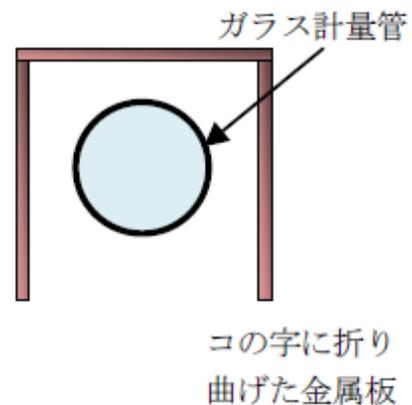
2 フロート式、エアーパージ式又は電気式による自動計量装置等

3 次の方法により金属板等で保護した硬質ガラス管で、かつ、両端に閉止弁を設けた計量装置は可とする。なお、重油タンク等で液量計のガラス管内部に重油が付着して計量できなくなるおそれのあるものは、他の計量方式とすること。

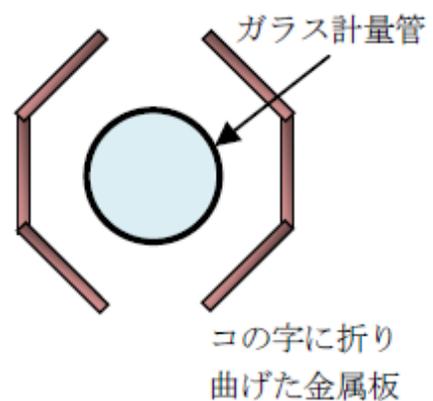
- (1) ガラス計量管に金属管の一部を削った外筒で保護する方法



- (2) ガラス計量管にコの字型に折り曲げた金属板を取り付けて保護する方法



- (3) ガラス計量管に両端を折り曲げた金属板で両側から保護する方法



74 2項7号 火災予防上支障のない場所

注入口は、原則として遠方注入方式として、注入口の付近に火気を取り扱う設備等がないこと。

75 2項8号 開閉弁を設けること

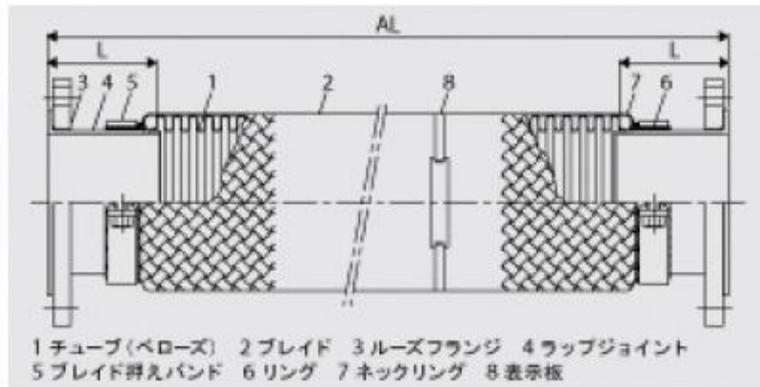
タンクの開閉弁は、金属製のものとすること。ただし、貯蔵する危険物の性質等によ

り金属製の弁を使用することに支障がある場合は、この限りでない。

76 2項9号 配管とタンクとの結合部分に損傷を与えることのないように設置

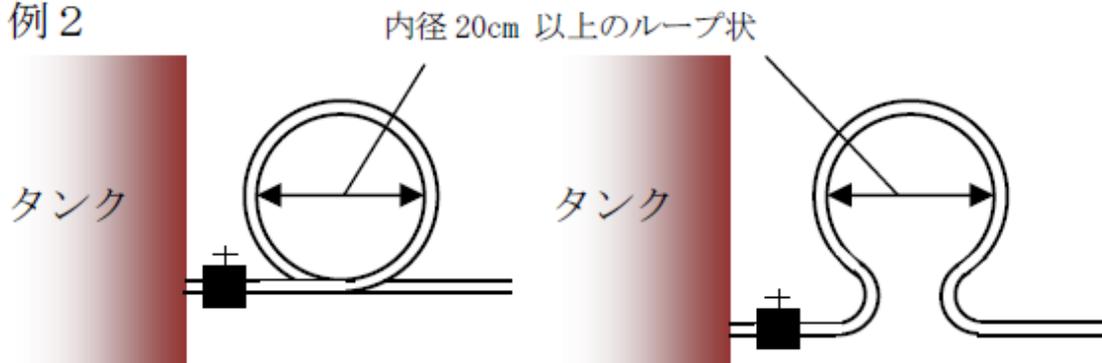
- 1 金属製可とう管継手（例1）を用いる場合は、配管の長さを配管径の8倍以上のものとする。ただし、（財）日本消防設備安全センターの認定品を用いる場合は、この限りでない。

例1



- 2 配管が著しく細く、可とう管継手を設けることができない場合にあっては、当該配管のタンク直近部分を内径20cm以上のループ状とする等の措置（例2）が講じられていること。

例2



77 2項10号 流出を防止するための有効な措置

囲いを設ける場合は、次によること。

- 1 囲いは、コンクリート又は鋼板等で造られたものであること。
- 2 囲いの容量は、タンクの容量（1の囲い内に2以上のタンクがある場合は、容量が最大となるタンクの容量）の全量を収納できるものであること。この場合において、配管等の破損等により流出事故が発生した際、タンク直近の開閉弁の操作等により、複数のタンクから同時に危険物が流出するおそれのないものとする。ただし、次のいずれかの設置がされている中継タンク（サービスタンクを含む。）に

設ける囲いの容量は、2分の1以上とすることができる。

(1) フロートスイッチ等の自動制御装置が設置されていること。

(2) 満液警報装置が設置されていること。

(3) 送油管の断面積の1.5倍以上の断面積を有する返油管が設置されていること。

3 囲いに水抜口を設ける場合は、弁を設けること。

4 平家建の建築物にタンク専用室を設置する場合にあっては前記によらず、出入口の敷居の高さを、床面から0.2m以上とすることができる。

5 第31条の2第2項第1号の標識を囲いに付置する場合は、囲いの機能に影響を与えない位置や方法により行うこと。

78 2項11号 腐食を防止するための措置

次のいずれかによるものとする。

1 タンクの底板の下に、タンクの底板の腐食を有効に防止できるようにアスファルトサンド等の防食材料を敷くこと。(敷設厚さは5cm以上とすること。)

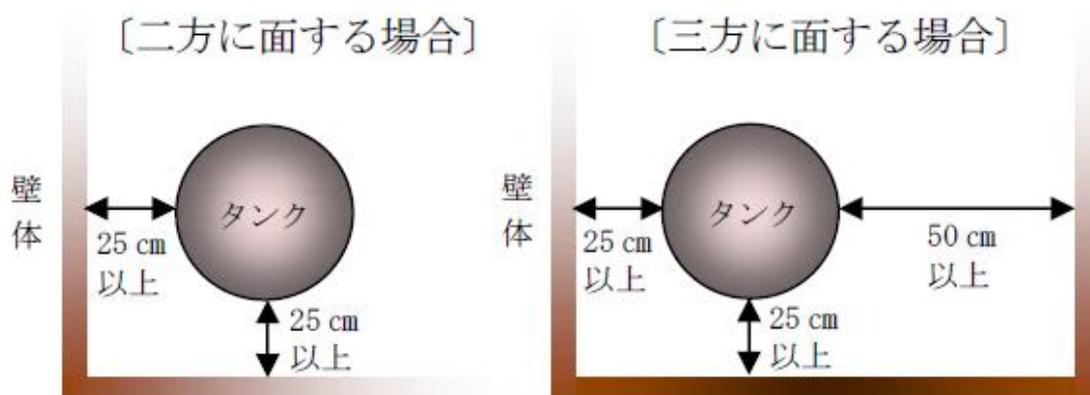
2 タンクの底板に電気防食の措置を講ずること。

3 その他1, 2に掲げる方法と同等以上の底板の腐食を防止することができる措置を講ずること。

※指導すべき事項

点検作業に必要な間隔(条例に無し運用)

タンクの側板が壁体に一方又は二方に面する場合にあっては25cm以上とし、三方が面する場合にあっては、二方を25cm以上とし、他の一方を50cm以上とすることができる。



(地下タンクの基準)

第 31 条の 5 指定数量の 5 分の 1 以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う地下タンクに危険物を収納する場合は、当該タンクの容量⁷⁹を超えてはならない。

2 指定数量の 5 分の 1 以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う地下タンクの位置、構造⁸⁰及び設備の技術上の基準は、前条第 2 項第 3 号から第 5 号まで及び第 7 号の規定の例によるほか、次によること。

- (1) 地盤面下に設けられたコンクリート造り等のタンク室に設置し、又は危険物の漏れを防止することができる構造⁸¹により地盤面下に設置すること。ただし、第 4 類の危険物のタンクで、その外面がエポキシ樹脂、ウレタンエラストマー樹脂、強化プラスチック又はこれらと同等以上の防食性を有する材料により有効に保護されている場合又は腐食し難い材質で造られている場合⁸²にあつては、この限りでない。
- (2) 自動車等による上部からの荷重を受けるおそれのあるタンクにあつては、当該タンクに直接荷重がかからないようにふたを設けること⁸³。
- (3) タンクは、堅固な基礎⁸⁴の上に固定されていること。
- (4) タンクは、厚さ 3.2 ミリメートル以上の鋼板⁸⁵又はこれと同等以上の強度を有する金属板⁸⁶若しくはこれ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で気密に造るとともに、圧力タンク⁸⁷を除くタンクにあつては 70 キロパスカルの圧力で、圧力タンクにあつては最大常用圧力の 1.5 倍の圧力で、それぞれ 10 分間行う水圧試験⁸⁸において、漏れ、又は変形しないものであること。
- (5) 危険物の量を自動的に表示する装置⁸⁹又は計量口を設けること。この場合において、計量口を設けるタンクについては、計量口の直下のタンクの底板にその損傷を防止するための措置⁹⁰を講ずること。
- (6) タンクの配管は、当該タンクの頂部に取り付けること。
- (7) タンクの周囲に 4 箇所以上の管を設けること等により当該タンクからの液体の危険物の漏れを検知する設備⁹¹を設けること。
- (8) 当該タンクがその水平投影の縦及び横よりそれぞれ 60 センチメートル以上大きく、かつ、厚さ 30 センチメートル以上の鉄筋コンクリートのふたで覆われていること。
- (9) タンクとタンク室の内側との間は、10 センチメートル以上の間隔を保ち、かつ、当該タンクの周囲に乾燥砂を詰めること。
- (10) タンクの頂部は、60 センチメートル以上地盤面から下にあること。
- (11) タンク室は、壁及び底を厚さ 30 センチメートル以上のコンクリート造り又はこれと同等以上の強度を有する構造とし、かつ、適当な防水の措置を講ずるとともに、ふたを厚さ 30 センチメートル以上の防水措置を講じた鉄筋コンクリート造りとすること。

【運用と解説】

79 1項1号 タンクの容量

少量危険物等のタンクの容量計算方法は、条例第3条第1項第17号エの規定により「タンクの内容積の90%の量」となっているが、次の場合は、90%以上95%以下の範囲をタンクの容量としてよい。ただし、1,000ℓ以下の移動タンクについては、積載容量を10ℓ単位としていることから10ℓ未満を切り捨てた数量を最大数量とする。

- 1 危政令第8条の2の2によりタンク検査を受けたもの。
- 2 タンクの容量（90%以上95%以下の範囲）に対する板厚が条例第31条の4第2項第1号を満足するもの。

80 2項1号 タンクの位置，構造

地下タンク室のふた，壁及び底は，厚さ20 cm以上の水密性を有する鉄筋コンクリート造で雨水等が浸入しない構造とすること。ただし，タンクの容量が2,000ℓを超えるものにあつては，厚さを30cm 以上とすること。なお，タンク室の配筋方法については，おおむね，平成18年5月9日付け消防危第112号「地下貯蔵タンク及びタンク室の構造例について」消防庁危険物保安室長通知を準用すること。

81 2項1号 危険物の漏れを防止することができる構造

タンクを水密性を有する厚さ20 cm以上のコンクリートで被覆すること。ただし，タンクの容量が2,000ℓを越えるものにあつては，タンクの側方及び下方の被覆の厚さを30cm 以上とすること。

82 2項1号 有効に保護されている場合又は腐食し難い材質で造られている場合 危規則第23条の2の規定に準ずること。

例：内面コーティング，または電気防食

83 2項2号 タンクに直接荷重がかからないようにふたを設けること

タンク室を省略するものにあつては，タンクを厚さ20 cm以上の鉄筋コンクリート造のふたで覆い，かつ，当該タンクの基礎から立ち上る支柱（直径20cm 以上の鉄筋コンクリート造）で支えられていること。

84 2項3号 堅固な基礎

基礎は，コンクリート厚さ20cm 以上（鉄筋コンクリート造の場合は，厚さ10cm 以上）とすること。なお，地下タンクを基礎に固定する場合は，締付バンド及びアンカーボルト等で固定すること。このとき，締付けバンド及びアンカーボルト等についても錆止め塗装が必要である。

85 2項4号 鋼板

JIS G3101 に規定される一般構造用圧延鋼材 (SS400) をいう。

86 2項4号 同等以上の強度を有する金属板

次の計算式により算出された数値 (小数点2位以下の数値は切り上げる。) 以上を有する金属板をいう。

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

t : 使用する金属板の厚さ (mm)

σ : 使用する金属材料の引張り強さ (N/mm²)

ガラス繊維強化プラスチック (以下「FRP」という。) のタンクとは、次のものであること。

- 1 FRP タンクは、その容量に応じ、次表に掲げる板厚を有し、厚さ及び機械的強度が均一なものであること。

タンク容量	必要板厚
500ℓ未満	3.2 mm以上
500ℓ以上2,000ℓ未満	4.5 mm以上
2,000ℓ以上 3,000ℓ未満	6.0 mm以上

- 2 タンクのマンホールは、タンク本体と同等以上の強度を有するものであること。
- 3 タンクには、危険物を加熱するための設備を設けないこと。

87 2項4号 圧力タンク

最大常用圧力が 46 kPa以上のものをいう。

88 2項4号 水圧試験

条例第31条の4第2項第1号の例によること。

89 2項5号 危険物の量を自動的に表示する装置

フロート式、エアージョイス式又は電気式による自動計量装置等をいう。

90 2項5号 損傷を防止するための措置

計量口の直下のタンクの底板にあて板を溶接する措置等がある。

91 2項7号 液体の危険物の漏れを検知する設備

液体の危険物の漏れを検知する設備の例として、液体の危険物の漏れを検知する管 (以下「検知管」という。) があり、検知管は次によること。

-
- 1 材質は、金属管又は塩化ビニール管等、貯蔵する危険物に侵されるおそれのないものとする。
 - 2 長さは、地盤面からタンク基礎までとする。
 - 3 検知管の上部にはふたを設け、水の浸入しない構造とする。
 - 4 検知管の小孔は原則として、下端からタンク中心までとする。ただし、地下水位の高い場所では、地下水位の上方まで小孔を設ける。
 - 5 検知管を2箇所とする場合は、タンクの対角線上の位置に設ける。ただし、容量2,000ℓを超えるタンクには、4箇所設ける。

(移動タンクの基準)

第 31 条の 6 指定数量の 5 分の 1 以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う移動タンクの技術上の基準は、第 31 条の 4 第 1 項の規定の例によるほか、次によること。

- (1) タンクから危険物を貯蔵し、又は取り扱う他のタンクに液体の危険物を注入するときは、当該他のタンクの注入口にタンクの注入ホース⁹²を緊結するか、又は注入ホースの先端部に手動開閉装置を備えた注入ノズル(手動開閉装置を開放の状態に固定する装置を備えたものを除く。)により注入すること。
- (2) タンクから液体の危険物を容器に詰め替えないこと。ただし、安全な注油に支障がない範囲の注油速度⁹³で前号に定める注入ノズルにより引火点が 40 度以上の第 4 類の危険物を容器に詰め替える場合は、この限りでない。
- (3) 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⁹⁴をタンクに入れ、又はタンクから出すときは、当該タンクを有効に接地すること。
- (4) 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をタンクにその上部から注入するときは、注入管を用いるとともに、当該注入管⁹⁵の先端をタンクの底部に着けること。

2 指定数量の 5 分の 1 以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う移動タンクの位置、構造及び設備の技術上の基準は、第 31 条の 4 第 2 項第 3 号の規定の例によるほか、次によること。

- (1) 火災予防上安全な場所⁹⁶に常置すること。
- (2) タンクは、厚さ 3.2 ミリメートル以上の鋼板⁹⁷又はこれと同等以上の機械的性質を有する材料⁹⁸で気密に造るとともに、圧力タンク⁹⁹を除くタンクにあつては 70 キロパスカルの圧力で、圧力タンクにあつては最大常用圧力の 1.5 倍の圧力で、それぞれ 10 分間行う水圧試験¹⁰⁰において、漏れ、又は変形しないものであること。
- (3) タンクは、U ボルト等で車両のシャーシフレーム又はこれに相当する部分¹⁰¹に強固に固定¹⁰²すること。
- (4) 常用圧力が 20 キロパスカル以下のタンクにあつては 20 キロパスカルを超え 24 キロパスカル以下の範囲の圧力で、常用圧力が 20 キロパスカルを超えるタンクにあつては常用圧力の 1.1 倍以下の圧力で作動する安全装置¹⁰³を設けること。
- (5) タンクは、その内部に 4,000 リットル以下ごとに完全な間仕切を厚さ 3.2 ミリメートル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¹⁰⁴で設けること。
- (6) 前号の間仕切により仕切られた部分には、それぞれマンホール及び第 4 号に規定する安全装置を設けるとともに、当該間仕切により仕切られた部分の容量が 2,000 リットル以上のものにあつては、厚さ 1.6 ミリメートル以上の鋼板¹⁰⁵又はこれと同等以上の機械的性質を有する材料¹⁰⁶で造られた防波板¹⁰⁷を設けること。
- (7) マンホール及び注入口のふたは、厚さ 3.2 ミリメートル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。

- (8) マンホール、注入口、安全装置等の附属装置がその上部に突出しているタンクには、当該タンクの転倒等による当該附属装置の損傷を防止するための防護柵¹⁰⁸を設けること。
- (9) タンクの下部に排出口を設ける場合は、当該タンクの排出口に、非常の場合に直ちに閉鎖することができる弁¹⁰⁹等を設けるとともに、その直近にその旨を表示し、かつ、外部からの衝撃による当該弁等の損傷を防止するための措置¹¹⁰を講ずること。
- (10) タンクの配管は、先端部に弁等を設けること。
- (11) 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¹¹¹に設けるものは、可燃性の蒸気に引火しない構造¹¹²とすること。

【運用と解説】

92 1項1号 注入ホース

注入ホースは次によること。

- 1 材料は、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。
- 2 長さは必要以上に長いものでないこと。
- 3 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。

93 1項2号 注油速度

毎分 60ℓ以下の速度

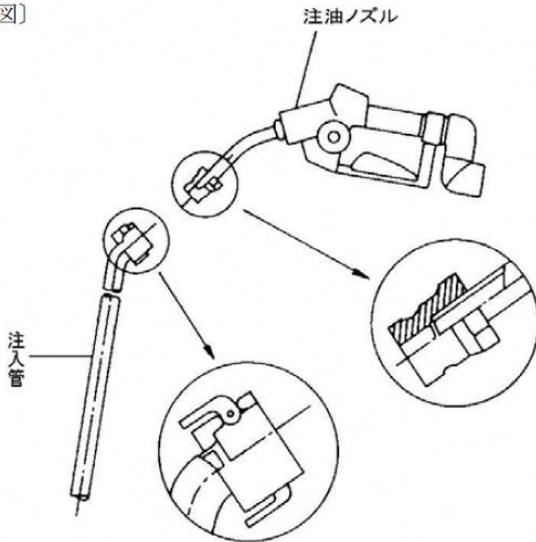
94 1項3号 静電気による災害が発生するおそれのある液体の危険物

第4類の危険物のうち、特殊引火物、第1石油類及び第2石油類をいう。

95 注入管

注入管の構造は、おおむね次図のような例がある。

[例図]



96 2項1号 火災予防上安全な場所

移動タンクの所有者が必要な措置を講じることが可能な場所であって、火気を使用する設備が付近に設けられていない場所をいう。

97 2項2号 鋼板

JIS G3101 に規定される一般構造用圧延鋼材（SS400）をいう。

98 2項2号 同等以上の機械的性質を有する材料

次式により算出した数値以上の厚さを有する金属板とするが、最小板厚は、2.8 mm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 ：使用する金属材料の引張り強さ（N/mm²）

A：使用する金属板の伸び（%）

ここで、引張り強さ、伸び等が不明な場合は鋼材検査証明書等により確認すること。

99 2号2項 圧力タンク

最大常用圧力が46 kPa以上のものをいう。

100 2項2号 水圧試験

条例第31条の4第2項第1号の例によること。

101 2項3号 これに相当する部分

シャーシフレームのない車両にあつてはメインフレーム又はこれと一体となっているクロスメンバーをいう。

102 2項3号 強固に固定

Uボルトの他に堅結金具を用いる方法又は溶接による方法があるが、ロープ等で固定する方法は認められない。

103 2項4号 安全装置

安全装置の吹き出し部分の有効面積は、容量2,000ℓ以下のタンク室にあつては15 cm²以上、2,000ℓを超えるタンク室にあつては25 cm²以上とすること。

104 2項5号 同等以上の機械的性質を有する材料

第2号の規定の例によること。

105 2項6号 鋼板

防波板の鋼板とは、JIS G3131 に規定される熱間圧延軟鋼板（SPHC）をいう。
次式により算出した数値以上の厚さを有する金属板とする。

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

t : 使用する金属板の厚さ (mm)

σ : 使用する金属材料の引張り強さ (N/mm²)

106 2項6号 同等以上の機械的性質を有する材料
第2号の規定の例によること。

107 2項6号 防波板

走行中の移動タンクにおける危険物の動揺を減少させ、走行中の車両安定性を確保するために設けるものであるが、その設置方法は、危規則第24条の2の9の規定の例によること。

108 2項8号 防護枠

防護枠の高さは、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。

防護枠は厚さ2.3 mm以上の鋼板（熱間圧延軟鋼板：SPHC）又は次式により算出した数値以上の厚さを有する金属板で造ること。

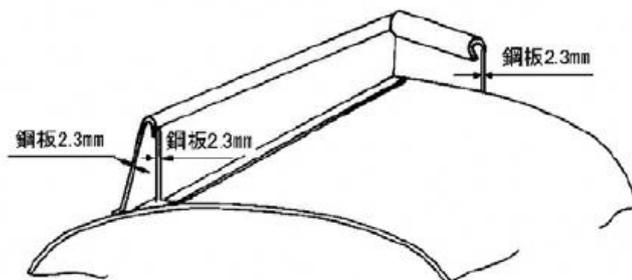
$$t = \sqrt{\frac{270}{\sigma}} \times 2.3$$

t : 使用する金属板の厚さ (mm)

σ : 使用する金属材料の引張り強さ (N/mm²)

防護枠は、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。

〔例図〕 二方山形（山形部分接ぎ合せ造り）



109 2項9号 非常の場合に直ちに閉鎖することができる弁

移動タンク貯蔵所と異なり、必ずしもレバー操作によるものである必要はないが、移動タンクの周囲から容易に閉鎖の操作ができるものでなければならない。また、当該装置の操作方法を見やすい位置に表示しなければならない。

110 2項9号 弁等の損傷を防止するための措置

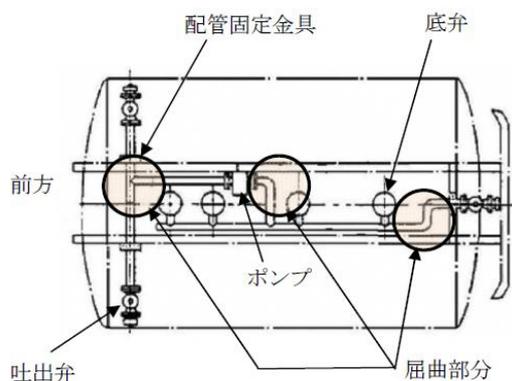
移動タンクが自動車の衝突その他の外部からの衝撃を受けた場合に、底弁が損傷しないようにするためのものであり、配管による方法と緩衝用継手による方法が考えられる。

1 「配管による方法」は、次によること。

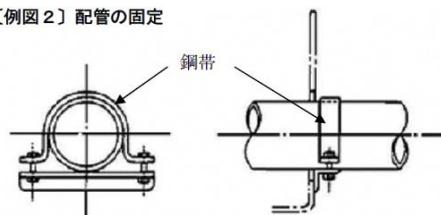
(1) 底弁に直接衝撃が加わらないように、底弁と吐出口の間の配管の一部に直角の屈曲部を設けて衝撃力を吸収させるようにすること。(例図1参照)

(2) 吐出口付近の配管は、固定金具を用いてサブフレーム等に固定すること。(例図2参照)

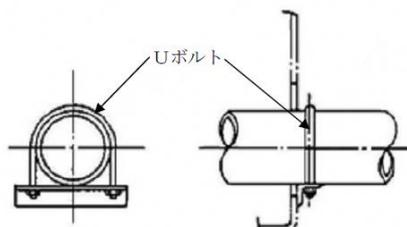
〔例図1〕配管による方法



〔例図2〕配管の固定



(例1 鋼帯による固定)

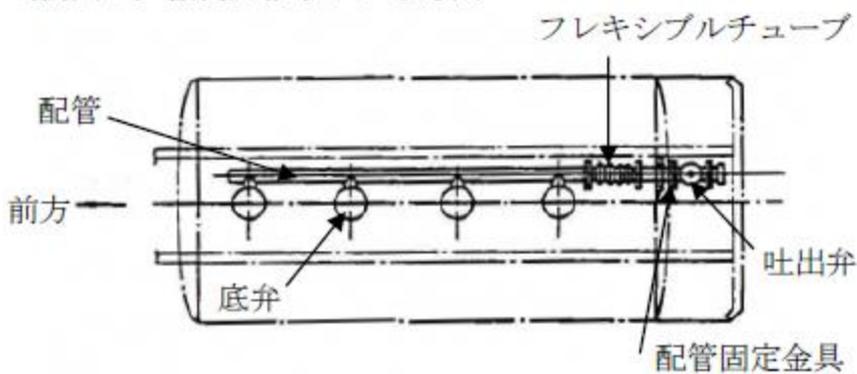


(例2 Uボルトによる固定)

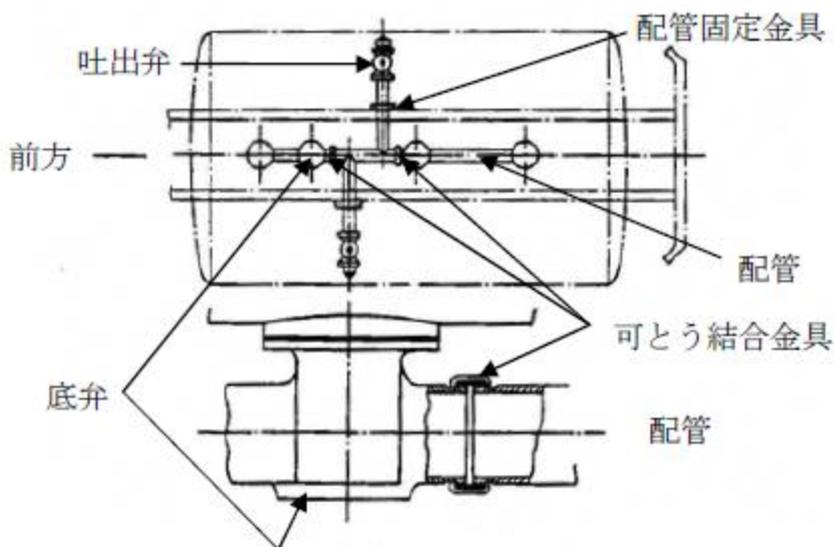
2 「緩衝用継手による方法」は、次によること。

- (1) 底弁に直接衝撃が加わらないように底弁と吐出口の間の配管の途中に緩衝用継手を設けること。(例図3参照)
- (2) 緩衝用継手は、フレキシブルホースの場合は金属製のもので、可とう結合金具の場合は配管接合部を可とう性に富み、かつ、取り扱う危険物によって侵されない材質のゴム等で密閉し、その周囲を金属製の金具で覆われたものであること。また、いずれの場合も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。

〔例図3〕 緩衝用継手による方法



(例1 フレキシブルチューブによる方法)



(例2 可とう結合金具による方法)

111 2項11号 可燃性の蒸気が滞留するおそれのある場所

危険物を常温で貯蔵し、又は取り扱う移動タンクにあつてはタンク内部をいい、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及び引火点以上の温度で危険物を貯蔵し、又は取り扱う移動タンクにあつては、タンク内部並びに防護枠内及びポンプユニット等の遮へいされた場所等をいう。ただし、次のような通風換気のよい場所

は、遮へいされた場所とみなさない。

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

¹¹² 2項11号 引火しない構造
防爆性能を有する構造をいう。

(類ごとに共通する基準)

第 31 条の 7 指定数量の 5 分の 1 以上指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの危険物の類ごとに、共通する技術上の基準は、次によること。

- (1) 第 1 類の危険物は、可燃物との接触若しくは混合、分解を促す物品との接近又は過熱、衝撃若しくは摩擦を避けるとともに、アルカリ金属の過酸化物及びこれを含有するものにあつては、水との接触を避けること。
 - (2) 第 2 類の危険物は、酸化物との接触若しくは混合、炎、火花若しくは高温体との接近又は過熱を避けるとともに、鉄粉、金属粉及びマグネシウム並びにこれらのいずれかを含有するものにあつては水又は酸との接触を避け、引火性固体にあつてはみだりに蒸気を発生させないこと。
 - (3) 自然発火性物品(第 3 類の危険物のうち危険物の規制に関する政令第 1 条の 5 第 2 項の自然発火性試験において同条第 3 項に定める性状を示すもの並びにアルキルアルミニウム、アルキルリチウム及び黄りんをいう。)にあつては炎、火花若しくは高温体との接近、過熱又は空気との接触を避け、禁水性物品(第 3 類の危険物のうち同令第 1 条の 5 第 5 項の水との反応性試験において同条第 6 項に定める性状を示すもの(カリウム、ナトリウム、アルキルアルミニウム及びアルキルリチウムを含む。)をいう。)にあつては水との接触を避けること。
 - (4) 第 4 類の危険物は、炎、火花若しくは高温体との接近又は過熱を避けるとともに、みだりに蒸気を発生させないこと。
 - (5) 第 5 類の危険物は、炎、火花若しくは高温体との接近、過熱、衝撃又は摩擦を避けること。
 - (6) 第 6 類の危険物は、可燃物との接触若しくは混合、分解を促す物品との接近又は過熱を避けること。
- 2 前項の基準は、危険物を貯蔵し、又は取り扱うにあつて、同項の基準によらないことが通常である場合においては、適用しない。この場合において、当該貯蔵又は取扱いについては、災害の発生を防止するため十分な措置¹¹³を講じなければならない。

【運用と解説】

¹¹³ 2 項 十分な措置

発生する可燃性蒸気、化学反応、発熱等の危険因子に対する換気、冷却等の措置

(維持管理)

第 31 条の 8 指定数量の 5 分の 1 以上指定数量未満の危険物を貯蔵し，又は取り扱うタンク，配管その他の設備は，第 31 条の 2 から第 31 条の 6 までの位置，構造及び設備の技術上の基準に適合するよう適正に維持管理されたものでなければならない。

(適用除外)

第 31 条の 9 第 30 条から前条までの規定にかかわらず, 指定数量未満の第 4 類の危険物のうち動植物油類を貯蔵し, 又は取り扱う場合にあつては, 当該各条の規定は, 適用しない。

(品名又は指定数量を異にする危険物)

第 32 条 品名又は指定数量を異にする 2 以上の危険物を同一の場所で貯蔵し、又は取り扱う場合において、当該貯蔵又は取扱いに係る危険物の数量を当該危険物の指定数量の 5 分の 1 の数量で除し、その商の和が 1 以上となるときは、当該場所は指定数量の 5 分の 1 以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱っているものとみなす。

第2節 指定可燃物等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等

(可燃性液体類等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等)

第33条 別表第8の品名¹¹⁴欄に掲げる物品で同表の数量欄に定める数量以上のもの(以下「指定可燃物」という。)のうち可燃性固体類(同表備考第6号に規定する可燃性固体類をいう。以下同じ。)及び可燃性液体類(同表備考第8号に規定する可燃性液体類をいう。以下同じ。)並びに指定数量の5分の1以上指定数量未満の第4類の危険物のうち動植物油類(以下「可燃性液体類等」という。)の貯蔵及び取扱い¹¹⁵は、次に掲げる技術上の基準によらなければならない。

(1) 可燃性液体類等を容器に収納し、又は詰め替える場合は、次によること。

ア 可燃性固体類(別表第8備考第6号エに該当するものを除く。)にあつては危険物規則別表第3の危険物の類別及び危険等級の別の第2類のⅢの項において、可燃性液体類及び指定数量の5分の1以上指定数量未満の第4類の危険物のうち動植物油類にあつては危険物規則別表第3の2の危険物の類別及び危険等級の別の第4類のⅢの項において、それぞれ適応するものとされる内装容器(内装容器の容器の種類が空欄のものにあつては、外装容器)又はこれと同等以上であると認められる容器¹¹⁶(以下この号において「内装容器等」という。)に適合する容器に収納し、又は詰め替えるとともに、温度変化等により可燃性液体類等が漏れないように容器を密封して収納すること。

イ アの内装容器等には、見やすい箇所に可燃性液体類等の化学名又は通称名及び数量の表示並びに「火気厳禁」その他これと同一の意味を有する他の表示をすること。ただし、化粧品の内装容器等で最大容量が300ミリリットル以下のものについては、この限りでない。

(2) 可燃性液体類等(別表第8備考第6号エに該当するものを除く。)を収納した容器を積み重ねて貯蔵する場合¹¹⁷には、高さ4メートルを超えて積み重ねないこと。

(3) 可燃性液体類等は、炎、火花若しくは高温体との接近又は過熱を避けるとともに、みだりに蒸気を発生させないこと。

(4) 前号の基準は、可燃性液体類等を貯蔵し、又は取り扱うに当たって、同号の基準によらないことが通常である場合においては、適用しない。この場合において、当該貯蔵又は取扱いについては、災害の発生を防止するため十分な措置¹¹⁸を講ずること。

2 可燃性液体類等を貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備は、次の各号に掲げる技術上の基準によらなければならない。

(1) 可燃性液体類等を貯蔵し、又は取り扱う屋外の場所の周囲¹¹⁹には、可燃性固体類及び可燃性液体類(以下「可燃性固体類等」という。)にあつては容器等の種類及び可燃性固体類等の数量の倍数(貯蔵し、又は取り扱う可燃性固体類等の数量を別表第8に定める当該可燃性固体類等の数量で除して得た数値をいう。以下この条において同じ。)に応じ次の表に掲げる幅の空地を、指定数量の5分の1以上指定数量未満の第4類の

危険物のうち動植物油類にあつては1メートル以上の幅の空地をそれぞれ保有¹²⁰するか、又は防火上有効な塀を設けること。

容器等の種類	可燃性固体類等の数量の倍数	空地の幅
タンク又は金属製容器	1以上20未満	1メートル以上
タンク又は金属製容器 その他の場合	20以上200未満	2メートル以上
	200以上	3メートル以上
	1以上20未満	1メートル以上
その他の場合	20以上200未満	3メートル以上
	200以上	5メートル以上

(2) 別表第8で定める数量の20倍以上の可燃性固体類等を屋内において貯蔵し、又は取り扱う場合は、壁、柱、床及び天井を不燃材料で造った室内において行うこと。ただし、その周囲に幅1メートル(別表第8で定める数量の200倍以上の可燃性固体類等を貯蔵し、又は取り扱う場合は、3メートル)以上の空地を保有するか、又は防火上有効な隔壁を設けた建築物その他の工作物内にあつては、壁、柱、床及び天井を不燃材料で覆った室内において、貯蔵し、又は取り扱うことができる。

3 前2項に規定するもののほか、可燃性液体類等の貯蔵及び取扱い並びに貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備の技術上の基準については、第30条から第31条の8まで(第31条の2第1項第15号及び第16号、第31条の3第2項第1号並びに第31条の7を除く。)の規定を準用する。

【運用と解説】

¹¹⁴ 1項 別表第8の品名

1 綿花類

(1) トップ状の繊維とは、原綿、原毛を製綿、製毛機にかけて1本1本の細かい繊維をそろえて帯状に束ねたもので製糸工程前の状態のものをいう。

(2) 綿花類には、天然繊維、化学繊維の別なく含まれる。

(3) 羽毛及び羊毛は綿花類に該当する。

(4) 不燃性又は難燃性の繊維は、次のものが該当し除外する。

ア 不燃性のものとしては、ガラス等の無機質の繊維がある。

イ 難燃性のものとしては、塩化ビニリデン系の繊維がある。

2 木毛及びかんなくず

(1) 木毛とは、木材を細薄なヒモ状に削ったもので、一般に用いられている緩衝材だけに限らず、木綿、木繊維(しゅろの皮、やしの実の繊維等)等も該当する

(2) かんなくずとは、手動又は電動かんなを使用して木材の表面加工の際に出る木くずの一種をいう。製材所などの製材過程に出るおがくずや木っ端は該当せず、木材加工品及び木くずの品名に該当する。

3 ぼろ及び紙くず

ぼろ及び紙くずとは、繊維製品並びに紙及び紙製品で、それらの製品が本来の製品価値を失い、一般需要者の使用目的から離れ廃棄されたものをいい、古雑誌、古新聞等の紙くずや製本の切れ端、古ダンボール、用いられなくなった衣服等が該当する。

4 糸類

糸類とは、紡績工程後の糸及びまゆをいい、綿糸、毛紡糸、麻糸、化学繊維糸、スフ糸等があり、合成樹脂の釣り糸も該当する。また、不燃性又は難燃性でない「毛糸」は、糸類に該当する。

5 わら類

(1) わら類には、俵、こも、なわ、むしろ等が該当する。

(2) 乾燥藁とは、いぐさを乾燥したものをいい、畳表、ゴザ等がこれに含まれる。

(3) こも包葉たばこ、たる詰葉たばこ、製造たばこは、わら類に該当しない。

6 再生資源燃料

(1) 資源の有効な利用の促進に関する法律（平成3年法律第48号）第2条第4項に規定する再生資源を原料とし、燃料等の用途に利用するため成形、固化して製造されたものをいう。代表的なものとして、次のものがある。

ア RDF

家庭から出される塵芥ゴミ等の一般廃棄物（生ゴミ等）を原料として、成形、固化することにより製造されたもの。

イ RPF

廃プラスチックと古紙、廃材、繊維くず等を原料として、成型、固化することにより製造されたもの。

ウ 汚泥乾燥・固形燃料

下水処理場から排出される有機汚泥等を主原料（廃プラスチックを添加する場合もある。）とし、添加剤等を加えて製造されたもの。

(2) 合成樹脂類のタイヤを裁断して燃料とする場合や木材加工品又は木くずを成型して燃料とする場合は、既に指定されている指定可燃物としての火災危険性に変化が生じないことから、再生資源燃料には該当しない。ただし、木くずや汚泥に添加剤を加えて加工するなど、物品が持つ本来の性状が変化する場合には、再生資源燃料に該当する。

7 可燃性固体類

(1) 可燃性固体類には、*o*-クレゾール、コールタールピッチ、石油アスファルト、ナフタリン、フェノール、ステアリン酸メチル等が該当する。

(2) 条例別表第8備考(6)の燃焼熱量及び融点については、JISK2279「原油及び石油製品 - 発熱量試験方法及び計算による推定方法」、JIS K0064「化学製品の融点及び溶融範囲測定方法による。

8 石炭、木炭類

- (1) 石炭は、無煙炭、瀝青炭、褐炭、亜炭、泥炭をいい、石炭を乾留して生産されるコークスもこれに該当する。
- (2) れん炭は、粉状の石炭、木炭を混合して成形した燃料で豆炭や炭団（たどん）もこれに該当する。
- (3) 天然ガス又は液状炭化水素の不完全燃焼又は熱分解によって得られる黒色の微粉末（カーボンブラック）は該当しない。

9 可燃性液体類

可燃性液体類には、第2石油類、第3石油類、第4石油類、動植物油のうち一定の要件（引火点、可燃性液体量、燃焼点等）に適合するもので、危険物から除かれるものが該当する。

10 木材加工品及び木くず

- (1) 製材した木材、板、柱、半製品（製材した木材、板等を用いて組立てたもので完成品の一部品となるもの）及び完成した家具類等は、木材加工品に該当する。
例) 薪^{まき}、折詰、経木等（空間容積は含まない。）
- (2) 原木（立ち木を切り出した丸太の状態のもの）は木材加工品に該当しないものである。ただし、丸太のまま使用する電柱材、木箱、建築用足場は、木材加工品に該当する。
- (3) 水中に貯蔵している木材は、木材加工品に該当しないものである。
- (4) 廃材及びおがくずは、木くずに該当するが軽く圧して水分があふれる程度浸漬されたものは、木くずに該当しないものである。
- (5) 防災処理された木材加工品は、不燃性又は難燃性を有していない限り、木材加工品に該当する。

11 合成樹脂類

- (1) 合成樹脂とは、石油などから化学的に合成される複雑な高分子物質で固体状の樹脂の総称をいう。熱を加えると軟化し、冷却すると固化する熱可塑性樹脂と加熱成型後さらに加熱すると硬化して不溶不融の状態となる熱硬化性樹脂に分かれる。熱可塑性樹脂としては、塩化ビニル樹脂、ポリエチレン、ポリスチレン等があり、熱硬化性樹脂としては、フェノール樹脂、ユリア樹脂、メラミン樹脂、フタル酸樹脂、ポリエステル樹脂、ケイ素樹脂、エポキシ樹脂等が該当する。
- (2) 合成樹脂類のうち、発泡させたものとは、概ね発泡率6%以上のものをいい、梱包等に用いられる発泡スチロールや緩衝材又は断熱材として用いられるシート等が該当するなお、発泡ビーズは可燃性固体類に該当する。 条例別表第8備考

(9) の不燃性又は難燃性の判断については、JIS K7201 - 2 「プラスチック - 酸素指数による燃焼性の試験方法 - 第 2 部：室温における試験」に基づいて行うものとし、当該試験方法に基づいて酸素指数が26 以上のものを不燃性又は難燃性を有するものとして取り扱う。

ア 酸素指数26 未満の合成樹脂の例（難燃化により酸素指数が26 以上のものがある。）

アクリロニトリル・スチレン共重合樹脂 (AS)

アクリロニトリル・ブタジエン・スチレン共重合樹脂(ABS)

エポキシ樹脂 (EP) … 接着剤以外のもの

不飽和ポリエステル樹脂 (UP)

ポリアセタール (POM)

ポリウレタン (PUR)

ポリエチレン (PE)

ポリスチレン (PS)

ポリビニルアルコール (PVAL) … 粉状 (原料等)

ポリプロピレン (PP)

ポリメタクリル酸メチル (PMMA, メタクリル酸樹脂)

イ 酸素指数26 以上又は液状の合成樹脂の例

フェノール樹脂 (PF)

フッ素樹脂 (PFE)

ポリアミド (PA)

ポリ塩化ビニリデン (PVDC, 塩化ビニリデン樹脂)

ポリ塩化ビニル (PVC, 塩化ビニル樹脂)

ユリア樹脂 (UF)

ケイ素樹脂 (SI)

ポリカーボネイト (PC)

メラミン樹脂 (MF) … 球状 (原料等)

アルキド樹脂 (ALK)

注 () 書は略号又は別名を示す。

(3) 合成樹脂製品には、合成樹脂を主体とした製品で、他の材料を伴う製品（靴、サンダル、電気製品等）であって合成樹脂が容積又は重量において50%以上を占めるものが該当する。なお、再生資源燃料に該当する場合は、合成樹脂の容積又は重量にかかわらず、再生資源燃料として取り扱う。

(4) 不燃性又は難燃性でないゴム製品、ゴム半製品、原料ゴム及びゴムくずには、次のものが該当する。

ア 天然ゴム

ゴム樹から組成した乳状のゴム樹液（ラテックス）を精製したものであり、ラテックスを凝固して固体にしたものが生ゴムである。ラテックスは加硫剤を加え手袋や接着剤等に使用されている。

イ 合成ゴム

天然ゴムの組成がイソプレンの重合体であることに着目し、イソペンと構造が類似したブタジエンやクロロプレンを人工的に合成してできる重合分子化合物である。

例

スチレンブタジエンゴム，ニトリルブタジエンゴム，ネオプレンゴム，ブチルゴム，ステレオラバー，ハイバロン，アクリルゴム，シリコンゴム，フッ素ゴム，ウレタンゴム

ウ 再生ゴム

廃物ゴム製品を再び原料として使えるように加工したゴムで自動車タイヤ再生ゴム，自動車チューブ再生ゴム，雑再生ゴム等がある。

- (5) 不燃性又は難燃性ゴムにはシリコンゴム又はフッ素ゴムがあり，加硫剤によって不燃性又は難燃性となる。
- (6) ゴム製品とは，ゴムタイヤの他，ゴムを主体とした製品で，他の材料を伴う製品（ゴム長靴，ゴルフボール等）であってゴムが容積又は重量において，50%以上を占めるものは，該当するものとする。ただし，エポナイト（生ゴムに多量のイオウを加えて比較的長時間加硫して得られる固いゴム製品をいう。）は該当しない。
- (7) フォームラバー（ラテックス（水乳濁液）配合液を泡立たせ，そのまま凝固させ加硫した柔軟な多孔性ゴムをいう。）はゴム類に該当する。

例

エバーソフト，グリーンフォーム，ファンシーフォーム，ラバーソフト，アポロソフト，ヤカイフォーム，マックスフォーム，ハマフォーム

- (8) ゴム半製品とは，原料ゴムとゴム製品との中間工程にあるすべての仕掛品をいう。

115 1 項 貯蔵及び取扱い

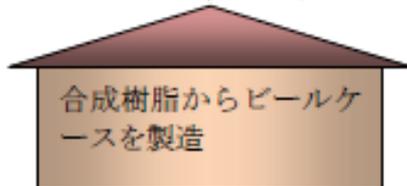
貯蔵及び取扱いに該当しない場合の例

- 1 一定の場所に集積することなく日常的に使用される事務所のソファ，椅子，学校の机，ホテルのベッド類，図書館の図書類等
- 2 倉庫の保温保冷のための断熱材として使用されているもの
- 3 百貨店等において陳列，展示しているもの
- 4 施工された時点の建築物の断熱材，地盤の改良材，道路の舗装材等

5 ビールケース、ダンボール、パレット等を搬送用の道具等として使用する場合

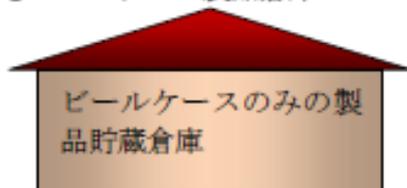
例図

●ビールケース製造工場



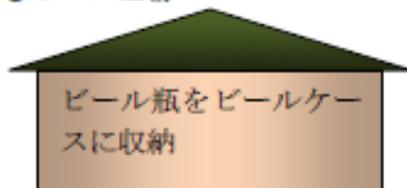
指定可燃物取扱所

●ビールケース製品倉庫



指定可燃物取扱所

●ビール工場



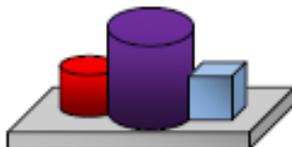
指定可燃物の貯蔵・取扱いに該当しない

●パレット等の集積



指定可燃物に該当

●道具として使用するパレット等



指定可燃物に該当しない

※指定可燃物取扱所の規制の範囲

条例第31条の「少量危険物取扱所の規制範囲」の例によること。

※数量の算定

条例第31条の「数量の算定」の例によること。

116 1項1号ア これと同等以上であると認められる容器

1 総務大臣が貯蔵又は取扱いの安全上これと同等以上であると認めて告示した容器

-
- 2 危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所と同一の敷地内において危険物を貯蔵し、又は取り扱うため、内装容器等以外の容器に収納し、又は詰め替える場合において、当該容器の貯蔵又は取扱いが火災予防上安全であると認められる場合の容器
(危険物の規制に関する規則第39条の3及び第43条参照)
(危険物の規制に関する規則別表第3の2参照)
- 117 1項2号 容器を積み重ねて貯蔵する場合
容器の積み重ね高さは、最下段の容器の底面から最上段の容器の上面までの高さ（パレットを使用する場合にあっては、最下段のパレットは床の一部とみなし、積み重ね高さには算入しない。）をいう。
- 118 1項4号 十分な措置
発生する可燃性蒸気、化学反応、発熱等の危険因子に対する換気、冷却等の措置
- 119 2項1号 貯蔵し、又は取り扱う屋外の場所の周囲
当該場所の境界には、排水溝、囲い、柵等を設け明示することとし、当該明示された場所の周囲をいう。
- 120 2項1号 空地进行をそれぞれ保有
- 1 指定可燃物取扱所の周囲に保有する空地は、自己の所有地、又は地上権、借地権等が存する部分の空地であること。
 - 2 保有空地内には、防潮堤、指定可燃物配管（架台を含む。）、水槽、ダクト、コンベアー、その他これらに類する工作物等で空地の効用を損しない規模のものに限り、設けることができる。

(綿花類等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等)

第 34 条 指定可燃物のうち可燃性固体類等以外の指定可燃物(以下「綿花類等」という。)の貯蔵及び取扱いは、次に掲げる技術上の基準によらなければならない。

- (1) 綿花類等を貯蔵し、又は取り扱う場所においては、みだりに火気を使用しないこと。
- (2) 綿花類等を貯蔵し、又は取り扱う場所においては、係員以外の者をみだりに出入りさせないこと。
- (3) 綿花類等を貯蔵し、又は取り扱う場所においては、常に整理及び清掃を行うこと。
この場合において、**危険物と区分して**¹²¹整理するとともに、綿花類等の性状等に応じ、地震等により容易に荷くずれ、落下、転倒又は飛散しないような措置を講ずること。
- (4) 綿花類等のくず、かす等は、当該綿花類等の性質に応じ、1日1回以上安全な場所において廃棄し、その他適当な措置を講ずること。

(5) 再生資源燃料(別表第8備考第5号に規定する再生資源燃料をいう。以下同じ。)のうち、廃棄物固形化燃料その他の水分によって発熱又は可燃性ガスの発生のおそれがあるもの(以下「廃棄物固形化燃料等」という。)を貯蔵し、又は取り扱う場合は、次によること。

ア 廃棄物固形化燃料等を貯蔵し、又は取り扱う場合は、**適切な水分管理**¹²²を行うこと。

イ 廃棄物固形化燃料等を貯蔵する場合は、**適切な温度に保持**¹²³された廃棄物固形化燃料等に限り受け入れること。

ウ **3日を超えて集積する場合**¹²⁴においては、発火の危険性を減じ、発火時においても速やかな拡大防止の措置を講じることができるよう5メートル以下の適切な集積高さとする。

エ 廃棄物固形化燃料等を貯蔵する場合は、温度、**可燃性ガス**¹²⁵濃度の監視により廃棄物固形化燃料等の発熱の状況を常に監視すること。

2 綿花類等を貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備は、次の各号に掲げる技術上の基準によらなければならない。

(1) 綿花類等を貯蔵し、又は取り扱う場所には、綿花類等を貯蔵し、又は取り扱っている旨を表示した標識並びに綿花類等の品名、最大数量及び防火に関し必要な事項を掲示した掲示板を設けること。

(2) 綿花類等のうち廃棄物固形化燃料等及び合成樹脂類(別表第8備考第9号に規定する合成樹脂類をいう。以下同じ。)以外のものを集積する場合には、1集積単位の面積が200平方メートル以下になるように区分するとともに、集積単位相互間に次の表に掲げる距離を保つこと。ただし、廃棄物固形化燃料等以外の再生資源燃料及び石炭・木炭類(同表備考第7号に規定する石炭・木炭類をいう。以下同じ。)にあつては、温度計等により温度を監視するとともに、廃棄物固形化燃料等以外の再生資源燃料又は石炭・木炭類を適温に保つための散水設備等を設置した場合は、この限りでない。

区分	距離
(1) 面積が 50 平方メートル以下の集積単位相互間	1 メートル以上
(2) 面積が 50 平方メートルを超え 200 平方メートル以下の集積単位相互間	2 メートル以上

(3) 綿花類等のうち合成樹脂類を貯蔵し、又は取り扱う場合は、次によること。

ア 集積する場合においては、1 集積単位の面積が 500 平方メートル以下になるように区分するとともに、集積単位相互間に次の表に掲げる距離を保つこと。ただし、火災の拡大又は延焼を防止するため散水設備を設置する等¹²⁶必要な措置を講じた場合は、この限りでない。

区分	距離
(1) 面積が 100 平方メートル以下の集積単位相互間	1 メートル以上
(2) 面積が 100 平方メートルを超え 300 平方メートル以下の集積単位相互間	2 メートル以上
(3) 面積が 300 平方メートルを超え 500 平方メートル以下の集積単位相互間	3 メートル以上

イ 合成樹脂類を貯蔵し、又は取り扱う屋外の場所の周囲には、1 メートル(別表第 8 で定める数量の 20 倍以上の合成樹脂類を貯蔵し、又は取り扱う場合は、3 メートル)以上の空地を保有するか、又は防火上有効な塀を設けること。ただし、開口部のない防火構造の壁若しくは不燃材料で造った壁に面するとき又は火災の延焼を防止するため水幕設備を設置する等¹²⁷必要な措置を講じた場合は、この限りでない。

ウ 屋内において貯蔵し、又は取り扱う場合は、貯蔵する場所と取り扱う場所の間及び異なる取扱いを行う場合の取り扱う場所相互の間を不燃性の材料を用いて区画する¹²⁸こと。ただし、火災の延焼を防止するため水幕設備を設置する等¹²⁹必要な措置を講じた場合は、この限りでない。

エ 別表第 8 に定める数量の 100 倍以上を屋内において貯蔵し、又は取り扱う場合は、壁及び天井を難燃材料(建築基準法施行令第 1 条第 6 号に規定する難燃材料をいう。)で仕上げた室内において行うこと。

(4) 廃棄物固形化燃料等を貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備は、前号ア及びエの規定の例によるほか、次に掲げる技術上の基準によること。

ア 廃棄物固形化燃料等の発熱の状況を監視するための温度測定装置¹³⁰を設けること。

イ 別表第 8 で定める数量の 100 倍以上の廃棄物固形化燃料等をタンクにおいて貯蔵する場合は、当該タンクは、廃棄物固形化燃料等に発熱が生じた場合に廃棄物固形化燃料等を迅速に排出できる構造とすること。ただし、当該タンクに廃棄物固形

化燃料等の発熱の拡大を防止するための散水設備又は不活性ガス封入設備を設置した場合は、この限りでない。

【運用と解説】

- 121 1項3号 危険物と区分して
1 m以上の空地を確保することをいう。
- 122 1項5号ア 水分管理
水分量を10%以下のできる限り低い管理値に抑え、発熱を防止する。
- 123 1項5号イ 適切な温度に保持
製造後の燃料について、十分に冷却した後貯蔵する。
- 124 1項5号ウ 3日を超えて集積する場合
長期にわたる貯蔵を行わないとともに、定期的（少なくとも3ヶ月に1回以上）に貯蔵場所から全量の掻き出しを実施する。その他RDFの貯蔵に伴う集積高さについては、次の提言が示されているので、（平成20年8月29日付け消防危第333号）参考とすること。
- 125 可燃性ガス
メタン、水素、一酸化炭素等
- 126 散水設備を設置する等
貯蔵する廃棄物固形化燃料等の発熱量、管理温度、冷却開始温度、冷却能力等を考慮した上で発熱の拡大を防止出来る設備のこと。散水設備に限らず、不燃材料による区画、ドレンチャー設備又はスプリンクラー設備がある。
- 127 水幕設備を設置する等
上記アの例によること。
- 128 不燃性の材料を用いて区画する
不燃材料又はこれに類する防火性を有する材料を用いて小屋裏に達するまで完全に区画する。
- 129 水幕設備を設置する等
上記アの例によること。
- 130 温度測定装置
発熱の有無を適正に監視できるよう精度、設置位置等に留意すること。

(危険要因の把握及び火災予防上の措置)

第34条の2 別表第8で定める数量の100倍以上の再生資源燃料(廃棄物固形化燃料等に限る。), 可燃性固体類, 可燃性液体類又は合成樹脂類を貯蔵し, 又は取り扱う場合は, 当該貯蔵し, 又は取り扱う場所における火災の危険要因を把握¹³¹するとともに, 前2条に定めるもののほか, 当該危険要因に応じた火災予防上有効な措置を講じなければならない。

【運用と解説】

¹³¹ 危険要因を把握

一般に類似施設の事故・トラブル事例等を参考に対象施設の火災発生・拡大要因を整理することとなるが, その手法を特に問うものではなく, 施設形態, 貯蔵・取扱形態が類型化され得るような施設にあっては, 例えばこれまでの経験・知見に基づき構成設備, 取扱工程等ごとに想定事故形態と必要と考える対策とを箇条的に整理するような簡易な方法も考えられる。

第3節 基準の特例

(基準の特例)

第34条の3 この章(第30条, 第31条の7及び第32条を除く。以下同じ。)の規定は, 指定数量未満の危険物及び指定可燃物の貯蔵及び取扱いについて, 消防長が, その品名及び数量, 貯蔵及び取扱いの方法並びに周囲の地形その他の状況等から判断して, この章の規定による貯蔵及び取扱い並びに貯蔵し, 又は取り扱う場所の位置, 構造及び設備の技術上の基準によらなくても, 火災の発生及び延焼のおそれが著しく少なく, かつ, 火災等の災害による被害を最少限度に止めることができると認めるとき又は予想しない特殊な構造若しくは設備を用いることによりこの章の規定による貯蔵及び取扱い並びに貯蔵し, 又は取り扱う場所の位置, 構造及び設備の技術上の基準による場合と同等以上の効力があると認めるときにおいては, 適用しない。