

指定数量未満の危険物 及び指定可燃物に関する 運用指針



(内容：令和7年11月1日現在)

木更津市消防本部

目 次

第1章 総 則

第1	目的	1-1-1-1
第2	運用上の留意事項	1-1-1-1
第3	用語	1-1-1-1
第4	施行期日	1-1-1-1
第5	附則	1-1-1-1
第6	経過措置	1-1-1-1

第2章 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の技術上の基準等

第1節 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1	第30条 (指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの基準)	2-1-1-1
第2	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の技術上の基準等)	2-1-2-1
第3	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)	2-1-3-1
第4	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貯蔵し、又は取り扱う場合の技術上の基準)	2-1-4-1
第5	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、又は取り扱う場合の技術上の基準)	2-1-5-1
第6	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タンク (地下タンク及び移動タンクを除く。)において貯蔵し、又は取り扱う場合の技術上の基準)	2-1-6-1
第7	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地下タンクにおいて貯蔵し、又は取り扱う場合の技術上の基準)	2-1-7-1
第8	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移動タンクにおいて貯蔵し、又は取り扱う場合の技術上の基準)	2-1-8-1
第9	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)	2-1-9-1
第10	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、配管その他の設備の維持管理)	2-1-10-1
第11	第31条の9 (指定数量未満の第4類動植物油類に係る適用除外)	2-1-11-1
第12	第32条 (品名又は指定数量を異にする危険物)	2-1-12-1
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	
第1	第33条 (可燃性液体類等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等)	2-2-1-1
第2	第34条 (綿花類等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等)	2-2-2-1

第3	第34条の2 (危険要因に応じた火災予防上有効な措置)	2-2-3-1
第3節	基準の特例	
第1	第34条の3 (基準の特例)	2-3-1-1

第3章 雜則

第1節	指定数量未満の危険物等の貯蔵及び取扱いの届出等	
第1	第46条 (指定数量未満の危険物等の貯蔵及び取扱いの届出等)	3-1-1-1

第1章 総 則

第1 目的

この指針は、木更津市火災予防条例（昭和37年条例第24号。以下「条例」という。）に定める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の技術上の基準等に関する法令解釈、行政指導、事務処理等の統一を図るため、必要な事項を定めることを目的とする。

第2 運用上の留意事項

この指針は、条例に基づくものに加え、より具体的な当市の地域特性（人口、建築物の密集性、地盤、気候等）を考慮し、指定数量未満の危険物及び指定可燃物の貯蔵取扱所における更なる保安の確保を推進するために付加した行政指導等も含んでいる。

第3 用語

この指針に用いる用語は、消防法（昭和23年法律第186号。以下「法」という。）、消防法施行令（昭和36年政令第37号。）、消防法施行規則（昭和36年自治省令第6号。）、危険物の規制に関する政令（昭和34年政令第306号。以下「危政令」という。）、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「危規則」という。）、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。以下「危告示」という。）、条例及び木更津市火災予防条例施行規則（昭和37年条例第19号。以下「条則」という。）において使用する用語の例による。

第4 施行期日

この指針は、令和7年12月3日から施行する。

第5 附則

令和7年12月3日 木消予第1210号 制定

第6 経過措置

この指針の施行の際、現に条例第6章の規定により届出をして設置されているものの位置、構造及び設備に係る技術上の基準については、なお従前の例による。

第2章 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の技術上の基準等

第1節 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1 第30条(指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの基準)

【条文】

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を講ずること。

【解釈及び運用】

- 1 まず、第30条においては、いかなる類、品名に属するかを問わず、また貯蔵及び取扱いを通じて、すべての使用状態に共通する基準を規定している。第31条から第31条の6までにおいては、指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物（以下「少量危険物」という。）の貯蔵及び取扱いの具体的な基準を規定している。次に第31条の7においては、危険物の各類ごとの特殊性を考慮し、各類ごとに共通する基準を規定している。また第31条の8においては、少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う設備の維持管理について、第31条の9においては、指定数量未満の動植物油類を貯蔵し、又は取り扱う場合の特例について規定している。さらに第32条においては、品名又は指定数量を異にする危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所における危険物の数量の取扱いについて規定している。
- 2 本条は、指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱う場合のすべてに共通する技術上の基準について規定したものである。
- 3 危険物には、それ自体引火性又は発火性を有するものと、引火又は発火を促進するものとがある。さらに、危険物の危険性には、引火や発火等の出火性の問題だけでなく、一度出火したら燃焼速度が早いこと、また、災害を拡大させ消火を困難とすることが問題である。そこで、危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所において、何よりもまず出火を防止することが必要である。
- 4 第1号において、「みだりに火気を使用しない」とは、火気を使用するときは、安全な場所を

指定して安全な方法でこれを使用することをいう。すなわち、危険物の性質及び作業工程等を考慮して、適切に管理された状態でのみ火気を使用しなければならない。

5 第2号の規定は、危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所においては、特にその危険性を考慮して、常に整理及び清掃を行い、必要最小限のものをあるべき位置に置き、管理が行き届いている状態で作業することを要求している。本号の趣旨は、一般的な安全及び衛生の面からも必要なことであるが、火災予防上の見地から特にその必要性が大きくなる。

「不必要的物件」とは、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、数量や危険物を貯蔵し、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べきことはいうまでもない。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、整理されていれば差し支えないが、原料を取り出したあとの空箱等不必要的ものは、速やかに整理することが必要である。

6 第3号の「必要な措置」とは、貯蔵及び取扱いの形態に応じた密栓、蓋、受け皿、バルブ等の設置及びこれらの管理等をいうものである。

7 第4号は、危険物の貯蔵及び取扱いに容器を用いる場合、当該容器は、危険物の性質に応じた材質、強度等を有するものを選ぶとともに、破損、腐食、さけめ等がないものを使用すべきことを規定したものである。

なお、容器の種類は、危険物の品名及び危険等級（危規則第39条の2に定める危険物の等級をいう。）に応じ、危規則別表第3（固体用のもの）又は同別表第3の2（液体用のもの）に規定する運搬容器又はこれと同等以上のものを使用する必要がある。

8 第5号は行為規制として、容器の粗暴な取扱いを禁止したものである。これは、第4号に適合する容器に危険物を収納して貯蔵し、又は取り扱う場合においても、粗暴な行為によって取り扱うと火災予防上安全が期待できないからである。

特に第1類の危険物及び第5類の危険物については、衝撃を加えないこと、第4類の危険物については、転倒させないこと、また、紙袋、ガラス等破損しやすい容器については、特に粗暴な行為を禁止することがそれぞれ肝要である。

9 第6号は、危険物を収納した容器が地震等により転落又は転倒し、また、逆に他の物体の落下により災害が発生するこがないよう措置することを規定している。

具体的には、容器が地震等により落下や転倒などしないように、棚を建築物の壁又は床面に固定し、容器には滑り止めをつけること等が考えられる。また、他の物体が落下するおそれのある場所に容器を置かないことなども考慮しなければならない。

第2 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の技術上の基準等)

【条文】

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。

【解釈及び運用】

- 1 少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所(屋外又は屋内)、タンクの種類等の貯蔵・取扱いの形態に応じて第31条の2から第31条の8までに定める所定の措置を講じることにしている。
- 2 指定数量以上の危険物は、法第10条第1項(ただし書を除く。)の規定により、貯蔵所以外の場所でこれを貯蔵し、又は製造所及び取扱所以外の場所でこれを取り扱ってはならないこととされている。さらに、製造所、貯蔵所又は取扱所における危険物の貯蔵及び取扱いの技術上の基準は、危政令において、詳細な規定が設けられており、この基準に従って危険物を貯蔵し、又は取り扱うことが要求される。このうち、貯蔵及び取扱いの技術上の基準については、危険物自体の性質に由来する規制であるから、その数量が指定数量未満の場合においても、少なくとも指定数量の5分の1程度に達すれば、指定数量以上の場合とほぼ同様の基準によるのが適当と考えられる。

このような見地から、以下の基準は、おおむね危政令第4章の基準に準じて規定されたものである。これにより、指定数量以上の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所と、少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所とにおける危険物の貯蔵及び取扱いの基準は、技術的内容においてさほど差異がなくなり、火災予防の徹底を期すこととなる。

- 3 同一場所で貯蔵し、又は取り扱う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、算定方法は次に掲げる危険物の取扱形態等の区分によることとし、複数の取扱形態等を有する場合は合算するものとする。

ア 油圧装置、潤滑油循環装置等による危険物の消費については、瞬間最大停滯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日における計画並びに実績消費量又は燃料小出槽の容量のうち、いずれか大なる数量をもって算定する。

(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(ボイラーと当該ボイラー用燃料タンクを同一の室内に設けた場合等)は、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、いずれか大なる方の量とする。

イ 貯蔵施設と取扱施設とが同一工程にない場合は、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は、貯蔵量又は1日の取扱数量のいずれか大なる方の量とする。

(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、石油こんろ等で、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、石油こんろ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（指定数量未満の危険物を保有するものに限る。）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。

4 危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合の同一場所の扱いについて、次の条件のいずれかに適合している場合には、当該設備又は場所を一の貯蔵、取扱場所として差し支えないものである。

(1) 屋外の場合

原則として敷地ごととする。ただし、危険物相互間が耐火構造の建築物又は塀等で防火上有効に隔てられている場合、又は、防火上安全な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、それぞれの施設ごととする。（図31.1、図31.2参照）

なお、防火上安全な距離は実情によることとし、同一敷地内にある指定数量の5分の1未満の危険物（以下「少量未満危険物」という。）は、できる限り分散させないこと。屋内、屋上及び特殊な場所においても同様とする。

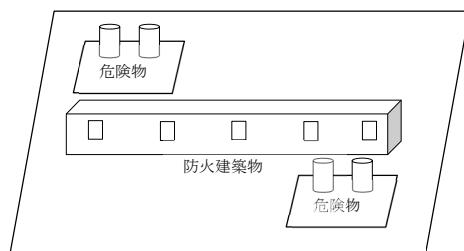


図31.1 耐火構造の建築物により隔てられている例

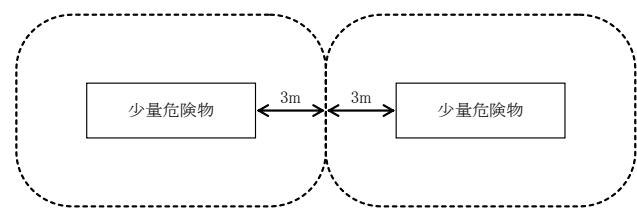


図31.2 防火上安全な距離を有している例

(2) 屋内の場合

原則として建築物ごととする。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（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（以下「屋内空地」という。）が保有されていること。ただし、当該設備から3メートル未満となる建築物の壁（隨時開けることができる自動閉鎖の特定防火設備（建築基準法施行令第112条及び平成12年建設省告示第1369号参照）が設けられている出入口以外の開口部を有しないものに限る。図31.3参照）及び柱が耐火構造である場合にあっては、当該設備から当該壁及び柱までの距離の幅の空地が保有されていること。この

場合の屋内空地の減免は、当該壁等の面する部分に限られるのは当然のことである。

なお、屋内空地については、危政令第9条第1項第2号の保有空地と異なり、他の少量危険物貯蔵取扱場所と共有することは認められないものである。(図31.4参照)

イ 危険物を貯蔵し、又は取り扱う部分（少量未満危険物を含む。）が出入り（防火設備）以外の開口部（換気ダクトを除く。）を有しないコンクリート、れんが、鉄鋼、金属板、モルタル、しっくいその他これらに類する不燃材料（以下「特定不燃材料」という。）（平成12年建設省告示第1400号参照）で造られた壁、床及び屋根（上階がある場合には、上階の床）で他の部分と区画されていること。

これにより、一つの建築物内に複数の少量危険物貯蔵取扱場所が存する場合も考えられる。また、危政令第19条第2項のボイラーや油圧装置に係る一般取扱所と同一の建築物内に設けることも可能である。

なお、上記区画の少量危険物貯蔵取扱所を連続（隣接）して設けることは原則できない。ただし、少量危険物貯蔵取扱所相互に隣接する壁及び床を開口部のない耐火構造とする場合は、この限りではない。(図31.5参照)

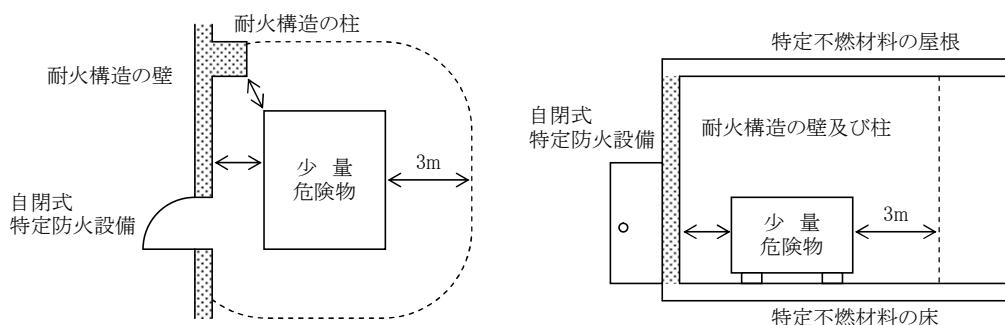


図31.3

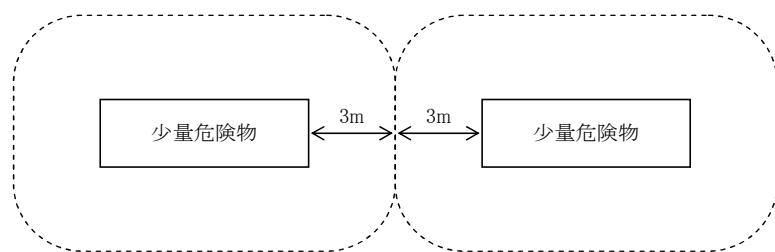


図31.4

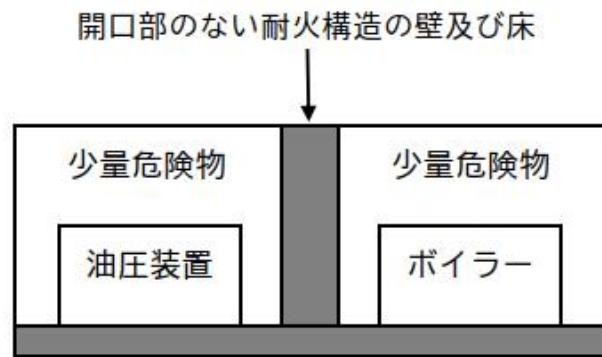


図 31. 5

(3) 屋上の場合

原則として、屋上ごととする。ただし、同一の建築物に階層が連続しない陸屋根が 2 以上ある場合は、陸屋根ごととする。(図 31. 6 参照)

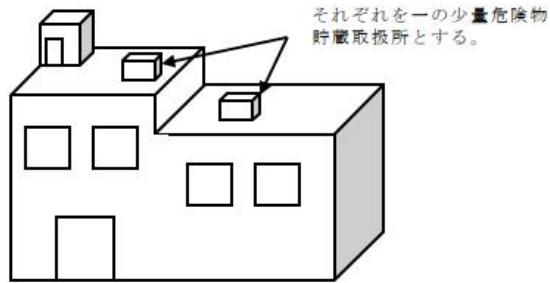


図 31. 6

また、一の陸屋根に、屋内空地（危険物を取り扱う設備（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保有されていること。）の例による少量危険物貯蔵取扱所（ボイラー又は発電設備等の消費設備及びその付随するタンクに限る。）を設置する場合は、それぞれに示す場所ごとととができる。

この場合において、屋内空地の例における空地の範囲を塗装、テープ等により明示することが望ましい。

なお、複数の少量危険物貯蔵取扱所を屋内空地の例で設置する場合は、空地を相互に重複しないこと。(図 31. 7 参照)

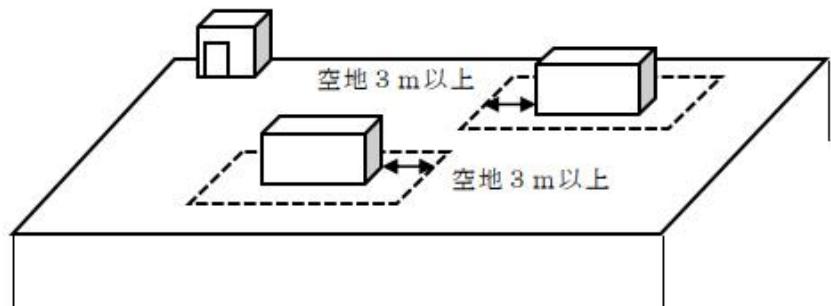


図 31. 7

(4) 特殊な場所の場合

ア 新築工事中の現場において貯蔵し、又は取り扱う場合 原則として、建築物ごととする(図31.8参照)。

ただし、特定不燃材料で区画された場合は、この限りでない。(図31.9参照)

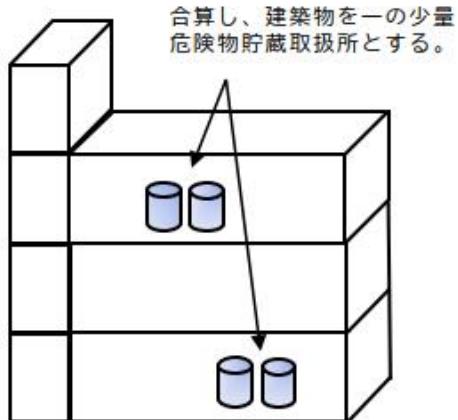


図31.8 新築工事中建物の場合

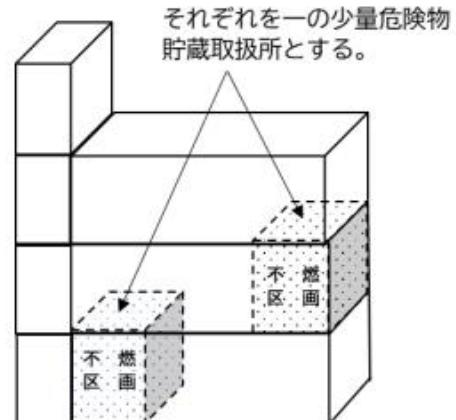


図31.9 不燃区画による場合

イ 建設現場等において、土木建設重機等に給油する場合

土木建設重機等が工事のため移動する範囲ごととする。(図31.10参照)

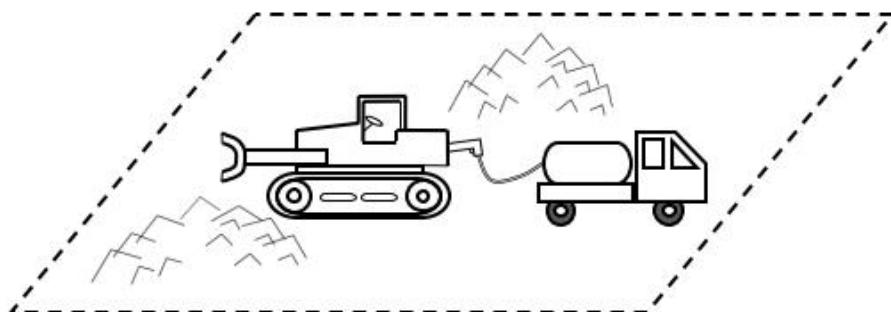


図31.10 建設現場等で土木建設重機等に給油する場合

第3 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)

【条文】

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、次のとおりとする。

- (1) ためます又は油分離装置にたまつた危険物は、あふれないように隨時くみ上げること。
- (2) 危険物又は危険物のくず、かす等を廃棄する場合には、それらの性質に応じ、安全な場所において、他に危害又は損害を及ぼすおそれのない方法により行うこと。
- (3) 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、遮光又は換気を行うこと。
- (4) 危険物は、温度計、湿度計、圧力計その他の計器を監視して、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。
- (5) 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、異物の混入等により、当該危険物の危険性が増大しないように必要な措置を講ずること。
- (6) 危険物が残存し、又は残存しているおそれがある設備、機械器具、容器等を修理する場合は、安全な場所において、危険物を完全に除去した後に行うこと。
- (7) 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合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、電線と電気器具とを完全に接続し、かつ、火花を発する機械器具、工具、履物等を使用しないこと。
- (8) 危険物を保護液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こと。
- (9) 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を講じた場合は、この限りでない。
- (10) 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で行うこと。
- (11) 危険物を詰め替える場合は、防火上安全な場所で行うこと。
- (12) 吹付塗装作業は、防火上有効な隔壁で区画された場所等安全な場所で行うこと。
- (13) 焼入れ作業は、危険物が危険な温度に達しないようにして行うこと。
- (14) 染色又は洗浄の作業は、可燃性の蒸気の換気をよくして行うとともに、廃液をみだりに放置しないで完全に処理すること。
- (15) 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、かつ、危険物があふれないようにすること。
- (16) 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 固体の危険物にあっ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「危規則」という。)別表第3、液体の危険物にあっては危規則別表第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の項が空欄のものにあっては、外装容器）又はこれと同等以上であると認められる容器（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。

(17) 危険物を収納した容器を積み重ねて貯蔵する場合には、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。

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、次のとおりとする。

(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。）にあっては、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、品名及び最大数量及び移動タンク以外の場所にあっ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起こる設備には、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を設けること。

(6) 引火性の熱媒体を使用する設備にあっては、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とすること。

(7) 電気設備は、電気工作物に係る法令の規定の例によること。

(8) 危険物を取り扱うにあたって静電気が発生するおそれのある設備には、当該設備に蓄積される静電気を有効に除去する装置を設けること。

(9) 危険物を取り扱う配管は、次によること。

ア 配管は、その設置される条件及び利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を用いて行う試験を含む。）を行ったとき漏えいその他

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っては、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である場合にあっては、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危険物の漏えいを点検することができる措置を講ずること。
- 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るないように保護すること。

【解釈及び運用】

1 第1項は、少量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を規定したものである。

- (1) 第1号は、ためますや油分離装置にたまつた危険物を随時くみ上げることにより、排水口等に流出させないことのみならず、ゴミや砂などの除去についても留意すべきことを規定したものである。
- (2) 第2号は、危険物又は危険物のくず、かす等の廃棄の場所及び方法についての規定である。例えば、可燃性の危険物等は、廃油等の処理業者等専門業者に処理を依頼したり、水溶性の塩類又は酸類である危険物は、水で希釈した後処理したり、他に危害を与えないよう危険物の性質に応じて廃棄しなければならない。
- (3) 第3号に、「遮光」を規定したのは、黄りん、エーテル、二硫化炭素、コロジオンその他揮発性の大きい液体等の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所に置いて、適正温度又は湿度を保つための手段として遮光をはかる必要があるからである。また、「換気」を規定したのは、第4類のなかの乾性油又は第5類の危険物については、酸化又は分離するおそれのない温度を保つ必要があり、また危険な濃度の可燃性の蒸気又は微粉が滞留するおそれのある場合は、強制換気設備を設置して強制換気をはかることはもちろん、それ以外の場合でも適当な換気をはかる必要があるためである。
- (4) 第4号では、危険物は温度計、湿度計、圧力計等の計器を監視し、当該危険物の性質に応じた適正な温度、湿度及び圧力等を保って貯蔵し、又は取り扱うべき旨の規定である。
「その他の計器」には、液面計、流量計、回転計、電流計等がある。
- (5) 第5号は、危険物の長期貯蔵、温度変化等による危険性が増大するような危険物の変質、異物（石、ガラス、薬品、危険物の貯蔵又は取扱いに伴つて必然的に生ずる物質）の混入 자체を防止するため、適当な措置を講ずべきこと、さらにやむを得ず変質、異物が混入した場合は、危険性が増大しないよう措置を講ずべきことを規定したものである。自然発火の危険性のある危険物又は混合接触により発火したり爆発したりする危険物については、あらかじ

めその性質を把握して、本号の適正な運用に努めなければならない。

- (6) 第6号は、危険物を取り扱う設備、機械器具、容器等を修理する場合には、とかく残存危険物による災害が起こりがちであることから、これらの修理については、危険物を完全に除去した後に行うこと、及びその修理の場所は安全な場所に限ることを規定し、当該検査又は修理作業に伴う火災等の災害の発生を防止することを目的としたものである。
- (7) 第7号は、可燃性の蒸気、ガス等の滞留のおそれのある場所で、火気の発生するおそれのある物の使用制限について規定したものである。

「可燃性のガス」とは、アセチレン、水素、液化石油ガス、都市ガス等の可燃性のものをいう。

「可燃性の微粉」とは、マグネシウム、アルミニウム等の金属粉じん及び小麦粉、でん粉その他可燃性粉じんで、集積した状態又は浮遊した状態において着火したときに爆発するおそれがあるものをいう。

「電線と電気器具との完全な接続」については、第2項第7号の規定と一体となることによって、危険物の保安が確保されるものである。電気機器のうち、引火防止の措置を講じてある防爆構造のものは含まない。

また、「火花を発する機械器具、工具、履物等」として、グラインダー、ハンマー、底に鉄びようのある靴等衝撃により火花を発するものが挙げられ、「火花を発しない工具」として、ゴム製ハンマーや防爆用安全工具（ベリリウム銅合金製）が挙げられる。

- (8) 第8号は、ニトロセルロース、二硫化炭素、黄りん、金属ナトリウム等保護液中に保存する場合における規定で、当該危険物が保護液から露出してしまっては、危険物の安全確保のために用いる保護液の目的が、滅失してしまうことになる。また、長期間これらの危険物を保存する場合は、保護液が減少することもあるので十分留意すべきである。「保護液」とは、空気に接触させると著しく危険となる危険物を保護するための液であり、例えば、金属ナトリウムの場合のパラフィン、灯油、軽油あるいはニトロセルロース等の場合の水等がこれに該当する。
- (9) 第9号は、接触又は混合による発火危険のある危険物と危険物又は危険物と非危険物とを同一場所で貯蔵した場合においては、地震動等による相互の物品の接触混合又は転落、転倒による危険物の流出等によって災害が発生することが容易に考えられるので、これらの危険物又は物品は、そのおそれのないよう貯蔵・保管すべきことを定めたものである。
- (10) 第10号は、危険物を加熱又は乾燥するときの局部的熱上昇を防止する規定である。例えば、塗料製造工程において、合成樹脂、顔料等を混練作業中、局部的に温度上昇し、火災が発生した例があるが、この種の事故を予防するための規制である。「温度が局部的に上昇しない方法」とは、次のいずれかによることが考えられる。
- ア 直火を用いない方法
イ 热源と被加熱部とを相対的に動かしている方法
ウ 被加熱物の温度分布に偏りを生じさせない方法
- (11) 第11号は、詰替えを行う場合、不燃材料で区画された場所等防火上安全な場所で行わな

ければならない。これは、例えば、シンナー、ガソリン、灯油、軽油等の可燃性液体の詰替えが、こんろや石油ストーブ等の付近で行われて火災が発生する例が多く、この種の事故を予防するために規制したものである。

(12) 第12号は、吹付け塗装作業は引火点が比較的低い危険物を溶剤として使用するため、その作業場所は可燃性蒸気の濃度が高くなる危険性がある。「防火上有効な隔壁等で区画された安全な場所」とは、次のような場合である。

ア 屋外であって、火源等から安全と認められる十分な距離を有している場所

イ 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、周壁の二方向以上が開放されているか、又はそれと同等以上の通風、換気が行われている場所

ウ 屋内であって、不燃材料又はこれと同等以上の材料の隔壁で区画され、開口部に防火戸が設けられ、かつ、当該区画内に火源となるものが存在しない場所

エ 屋内であって、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物が存在しない場所

(13) 第13号は、焼入れ作業における焼入油(通常、第3石油類又は第4石油類が使用される。)の温度管理についての規定である。これは、比較的引火点の高い焼入れ油であっても、長時間の連続作業等により温度制御が適切に行われない場合には、焼入れ素材の投入時、油槽表面の一部が異常に加熱され危険な状態になるからである。「危険物が危険な温度に達しない」ようにする方法としては、焼入れ油の油槽容量を十分に取る、循環冷却装置を用いる、攪拌装置を用いる、冷却コイルを用いる等の危険物が危険な温度に達しないよう有効な措置を講じる方法がある。

(14) 第14号は、危険物を使用する染色又は洗浄作業においては、吹付作業と同様可燃性蒸気が滞留するおそれがあるため、ベンチレーターを設置し換気をよくする等とともに、当該作業により生じる廃液についても容器に収容して貯蔵する、ためますを設置する等危険物に該当する廃液を公共下水道等に流出させ、付近住民等に対して危害又は損害を与えることのないよう万全の対策を講じる必要があり、安全に処理する旨が規定されている。

(15) 第15号は、バーナーの逆火防止及び燃料危険物の流出防止についての規定である。逆火防止の方法としては、フレームアイ等の火炎検出器等を設置し、バーナーの不着火時に燃料供給を停止する方法、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(プレページ)、バーナーの燃焼を停めた後、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(ポストページ)等がある。

また、流出防止の方法としては、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。

(16) 第16号は、危険物の運搬以外に危険物を収納したり、詰め替えたりする場合の容器についての規定である。

ア 固体の危険物にあっては、危規則別表第3、液体の危険物にあっては、同別表第3の2に掲げる容器のうち当該危険物に適応したもの又はこれと同等以上であると認められるもの(以下「内装容器等」という。)に収容し、又は詰め替えなければならない。

「これと同等以上と認められる容器」とは、次のものがある。

- (7) 危告示第68条の2の2に掲げる容器
- (8) 危告示第68条の3の3に掲げる運搬容器

また、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、当該容器の貯蔵及び取扱いが火災予防上安全であると認められるときは、第34条の3の基準の特例を適用し、危規則第39条の3第1項ただし書と同様の扱いとすることができるものである。

なお、内装容器とは、危規則別表第3及び同別表第3の2の表中備考第2項に規定されているとおり、危険物を直接収納するものであって、外装容器に収納される容器をいい、また、両表に示されているとおり、金属製ドラムのように外装容器に危険物を直接収納する容器もある。

また、危険物の運搬については、法第16条に規定されているところであるが、これは、少量危険物についても適用され、危政令第28条から第30条の基準によるものとされている。

イ 内装容器等には、危規則第39条の3第2項から第6項までの規定による表示、すなわち、危険物の品名、危険物等級（危規則第39条の2に定める危険物の区分）、水溶性の第4類危険物にあっては「水溶性」及び危険物に応じた注意事項（禁水物質にあっては「禁水」、第4類にあっては「火気厳禁」等）を表示しなければならない。

また、家庭で最も多く使用されている灯油用ポリエチレン容器については、危険物保安技術協会がその試験確認を行っており、合格したものに対して認定証を貼付することになっている。

(17) 第17号は、地震等による転落を防ぐため、危険物を収納した容器を積み重ねて貯蔵する場合の最高高さを規定している。第3石油類及び第4石油類のみの場合は4メートル、その他の場合は3メートルを超えた高さに積み重ねてはならない。なお、この場合の「高さ」は、地盤面又は床面から容器の上端までの高さをいう。

これは、運搬容器の性能基準に照らし、積み重ねられる容器の全重量を容器の上部に加えた場合に一定基準の安全が確保される必要があることによるものである。

2 第2項は、少量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を規定したものである。

(1) 第1号は、少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所に設ける標識及び掲示板について規定したものであり、条則第2条において標識、掲示板の様式、記載事項を定めている。これらは、当該場所における危険物の所在を周知させることにより、防災上の注意を喚起し、また消火活動における効果を期待するものである。

標識、掲示板の詳細については、次のとおりである。

ア 移動タンク以外の場合

条則第2条第1項の規定により、条則別表第1の「危険物を貯蔵し、又は取り扱ってい

る場所の標識」を掲げるものとし、大きさは、幅0.3メートル以上、長さ0.6メートル以上の地が白色の板に、黒色の文字で危険物を貯蔵し、取り扱っている旨の表示「少量危険物貯蔵所取扱所」とする。

掲示板については、危険物の類、品名、最大数量及び防火に関し必要な事項を掲示するものであること。このうち、防火に関し必要なことは、条則第2条の2の規定により、貯蔵し、又は取り扱う危険物に応じ、条則別表第3に掲げる掲示板とともに、掲示板の大きさは、移動タンクを除き幅0.3メートル以上、長さ0.6メートル以上とする。

「最大数量」とは、通常1日における最大数量をいうが、常時貯蔵し、又は取り扱っている数量の最大値となる。

なお、標識及び掲示板を流出止めに付置する場合は、流出止めの機能に影響を与えない位置や方法により行うこと。

イ 移動タンクの場合

移動タンク（少量危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクのうち「車両に固定されたタンク」をいう。）の標識にあっては、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」と表示した標識を車両の前後から確認できる見やすい位置に設け、類、品名、最大数量を記載した掲示板はタンク等に直接記載することとして支障ない。

- (2) 第2号については、危険物を取り扱う機械器具その他の設備等の漏れ、あふれ若しくは飛散を防止することができる構造とし、又は漏れ、あふれ若しくは飛散による災害を防止できる附帯設備を有するものとすることが規定されている。その構造とは、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し、附帯設備としては、フロートスイッチと連動した警報器、オーバーフロー管、戻り管、二重缶、ブース、受け皿、囲い、逆止弁、飛散防止用の覆い等が該当する。

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倍以上とする。

- (3) 第3号は、危険物を加熱若しくは冷却又は混合等の取扱いによって温度変化が起こる設備には、その温度変化を常に正確に把握し、温度の変化に応じた適切な措置を講じるための温度測定装置を設けるものとする。

温度測定装置は、貯蔵し、又は取り扱う危険物の種類、性状、貯蔵取扱形態、設備の種類及び測定温度範囲等を考慮し、安全、かつ正確に温度変化を把握できるものでなければならない。

- (4) 第4号では、危険物を加熱し、又は乾燥する設備については、直火を用いると一般的に温度調節が難しく、また、直火そのものが引火、発火等の原因となるおそれがあるので、当該設備が防火上安全な場所に設けられている場合、又は火災防止するための附帯設備が設けられている場合を除き、直火を使用してはならない。「直火」とは、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。直火以外の方法には、水蒸気、温湯、熱風等がある。また、「火災を防止する附帯設備」としては、次の例による。

ア ニクロム線の保護管設備等

イ 危険物の温度を自動的に当該危険物の引火点以下に制御できる装置

ウ 引火、着火を防止できる装置又は機構のもの

エ 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のもの

(5) 第5号は、圧力の上昇による危険物の噴出、設備の爆発等を防止するために、危険物を加圧する設備又は危険物の反応により圧力が上昇するおそれのある設備は、圧力計及び自動的に圧力の上昇を停止させる装置や減圧弁等の有効な安全装置を設けるものとする。

なお、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、その設置場所は、通風や周囲の火気等を考慮して安全な場所を選択すべきである。

「安全装置」とは、次によるものである。

ア 自動的に圧力を停止させる装置

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

(6) 第6号においては、引火性の熱媒体を使用する設備について、当該熱媒体やその蒸気等が漏れない構造とする等の火災予防上の保安措置について規定されている。「熱媒体」とは、熱を伝える媒体のことで暖房用のスチームの代わりに加熱した液体を循環させる場合があるが、この液体が熱媒体である。この熱媒体に使用される液体が引火性のものである場合は当該規定の適用を受けることとなる。安全装置の「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」とは、熱媒体又はその蒸気がそのまま噴出しないよう当該安全装置から配管等で冷却装置や予備タンクに導くような構造である。

(7) 第7号における「電気工作物に係る法令」とは、電気事業法に基づく「電気設備に関する技術基準を定める省令（平成9通商産業省令第52号）」をいうものである。

危険物を取り扱う施設において、可燃性の蒸気又は可燃性の微粉が漏出又は滞留のおそれのある場所に設ける電気設備については、これが火源とならないようするために本号が規定されている。具体的には、防爆性能を有する機器を用いること等である。

なお、「可燃性の蒸気又は可燃性の微粉が漏れ、又は滞留するおそれのある場所」の取扱いについては、危険物の引火点、貯蔵取扱い形態、換気、通風等を考慮し判断すべきものである。

(8) 第8号は、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から出し入れする際の接地、また、危険物をタンクの上部から注入する場合に流動摩擦等による静電気の蓄積から、火花放電を起こし、可燃性蒸気等に引火するおそれがあるため、静電気除去装置を設けるものとする。

この装置には、種々のものがあるが、静電気を発生しやすい危険物を取り扱う設備には、接地（アース）をすることが最も一般的である。

静電気による災害が発生するおそれのある危険物としては、特殊引火物、第1石油類、第2石油類及び導電率が 10^{-8}S/m (ジーメンス/メートル) 以下の危険物があげられる。

(9) 第9号においては、危険物を取り扱う配管は、危険物に係る設備、装置等を相互に連絡しており、安全確保の面からも重要なものであるため、その材質、強度（耐圧性）、設置方法、

防食等について規定している。

ア アの規定は、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に強度を有するものとし、当該配管に係る最大常用圧力の1.5倍の圧力で水圧試験（水以外の不燃性の液体又は不燃性の気体を用いて行う試験を含む。）を行ったとき漏えい等の異常がないこととされている。

水以外の不燃性液体には、水系の不凍液等が該当し、不燃性の気体としては、窒素ガスが一般的に使用される。

イ イの規定は、配管が容易に劣化するおそれのないものであることを規定し、その劣化を防止するための塗装は、さび止め塗装を用いることとする。ただし、銅管、ステンレス鋼管、亜鉛メッキ鋼管等のさびにくい材質で造られたものにあっては、必ずしも塗装する必要はない。

ウ ウの規定は、金属製以外の強化プラスチック製配管などを使用する場合に、火災熱により悪影響を受けるおそれがあることから規定されたものである。

エ エの規定は、配管の腐食防止のため防錆ペイント等による塗装をすることを規定したものであるが、強化プラスチック製配管のように耐食性のあるものは除かれる。

オ オの規定は、地下に埋設する配管に対する点検等について規定したものである。

地下埋設配管の接合部分（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は除く。）については、漏えいの有無を点検するため、当該部分を、蓋を有するコンクリートの箱に収納する等の措置が必要である。

この措置とは、配管の接合部分を容易に点検できる点検箱をいい、次により設けるものとする。

- (7) 材質は、鉄筋コンクリート製又は鉄製であること。
- (8) 大きさは、直径25センチメートルの円が内接することができるものであること。
- (9) 深さは、点検が十分にできるものとする。
- (10) 漏れた油が浸透しないよう防水措置されているものであること。雨水等が内部に浸入しないよう防水性の蓋を設けること。

カ カの規定は、配管の上部荷重による折損等を防止するため規定されたものである。一般的に地下に埋設される配管は、コンクリートスラブの中に敷設することとしているものである。

第4 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貯蔵し、又は取り扱う場合の技術上の基準)

【条文】

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、次のとおりとする。

(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(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) 液体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又は油分離装置を設けること。

(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こと。

【解釈及び運用】

1 第1項は、少量危険物を収納した容器を屋外において貯蔵する場合の、架台の構造及び貯蔵容器の高さ制限について規定したものである。

地震動等により、危険物を収納した容器の落下、破損による危険物の流出を防止するため、架台を不燃材料で堅固に造るとともに消火の困難性をも考慮し、高さ6メートルを超えて容器を貯蔵してはならないこととされたものである。

2 第2項第1号は、危険物を屋外において貯蔵し、又は取り扱っている場所について、一定の空地の保有又は防火上有効な塀の設置を義務づけたもので、これにより、火災時における延焼防止を図るものである。この場合、タンク又は金属製容器によって貯蔵し、又は取り扱っている場合は、後述第31条の4又は前述第31条の2第1項第16号の容器のうち金属製容器によって貯蔵し、又は取り扱われることとなるので、保有すべき空地の幅を緩和している。

ただし書の規定は、耐火構造、準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し、かつ、これらの壁に開口部がないときは、延焼防止の趣旨から考慮して、空地又は防火

上有効な塀を設けた場合と同等と考えられることに基づくものである。

なお、ただし書の規定により空地の保有又は 塀の設置が免除されるのは、当該壁に面する部分に限られることは当然である。

「開口部のない防火構造の壁又は不燃材料で造った壁に面するとき」の壁とは、防火構造又は不燃材料で造った壁で、次の条件を満たすものである。

- (1) 高さは、地盤面から当該施設が直面する階までの高さとすること。
- (2) 幅は、空地を保有できない部分を遮へいする範囲以上とすること。

また、屋外における貯蔵は、危政令第2条第7号を参照とすること。

3 第2項第2号は、危険物を屋外で貯蔵し、取り扱う場合、安全に対する配慮が必要であることから規定している。液状の危険物を取り扱う設備（タンクを除く。）には、その周囲に危険物の流出を防ぐため囲いを設ける等の措置及び地盤面の浸透防止のためコンクリート舗装等の措置を講じなければならない。また、適当な傾斜及びためます又は油分離装置を設けることとされている。これは、屋外において液状の危険物を貯蔵し、又は取り扱う設備において、液状の危険物が漏えいした場合は、広範囲に流出拡散する可能性が大きいので、これを防止するための措置方法について規定しているものである。

傾斜については、円滑にためますに流入する程度の勾配とし、また、ためますの大きさは、貯蔵し、又は取り扱う危険物の量に応じたものでなければならないが、最低、縦、横及び深さをそれぞれ30センチメートル以上とするべきである。

- (1) 本号中、「同等以上の効果があると認められる措置」とは、次のいずれかによる。
 - ア 当該場所の周囲には適当な傾斜をつけた溝が設けられ、かつ、ためますが設けられている場合。
 - イ 漏れた危険物をためますに有効に導くことができる囲い等が設けられている場合。
 - ウ 設備の架台に有効なせき又は囲いを設ける場合。
 - エ 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等がある。
- (2) ためます等から下水等に排水する場合は、次ぎに掲げる装置を設け隨時清掃を行い、油分離装置にたまつた油を汲み上げ、又は中和装置の中和剤を補給する等常に機能の保持を図ること。
 - ア 第4類の危険物にあっては、3連式の油分離装置
 - イ 第6類の危険物にあっては、中和装置

4 第2項第3号は、危険物を収納した容器に架台を用いて貯蔵する場合の構造等を規定したものである。

「堅固に造る」とは、架台及び附属設備の自重、貯蔵する危険物の重量、地震の影響等の荷重によって生じる応力に対して安全であることをいうものである。

第5 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、又は取り扱う場合の技術上の基準)

【条文】

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、次のとおりとする。

- (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とともに、適當な傾斜をつけ、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は、その蒸気又は微粉を屋外の高所に排出する設備を設けること。

【解釈及び運用】

- 1 本条は、屋内において少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合の技術上の基準であり、一定の構造及び設備を有する室内で行うよう規定している。
- 2 第1号では、少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う建築物(室)の壁、柱及び床(天井のない場合は、はり及び屋根)は、不燃材料で造られているか、又は覆われていることと規定している。
- 3 第2号は、少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所の窓及び出入口には、防火戸を設けなければならないと規定している。従って、ガラスを用いる場合は、網入りガラスを用いなければならない。
- 4 第3号では、少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う床について、コンクリート舗装等の浸透防止措置を講ずるとともに、適當な傾斜及びためますを設ける旨規定している。(前条【解釈及び運用】3を参照)
- 5 第4号では、危険物を収納した容器を貯蔵するための架台について規定している。(前条【解釈及び運用】4を参照)
屋外において架台を用いて危険物を貯蔵する場合は高さ制限があるが、屋内に貯蔵する場合は制限がない。
- 6 第5号は、採光、照明及び換気についての規定である。換気の設備は、自然換気又は動力換気のいずれでもよいが、危険物の種類、貯蔵取扱い形態及び貯蔵し、又は取り扱う場所に応じてその目的が十分達せられるものを設けることが必要である。
- 7 第6号においては、少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所には、前号の規定により換気の設備を設けなければならないが、可燃性の蒸気、可燃性のガス又は可燃性の微粉が滞留するおそれのある場合は、小さな火源でも着火し、爆発を生じることがあるのでこれらの蒸気又は微粉を屋外の高所に強制的に排出する設備を設けることを規定している。この場合、蒸気等を排出する場所については、火気使用設備の有無等も十分考慮しなければならない。

- (1) 可燃性の蒸気が滞留するおそれのある場合には、以下のものがある。
- ア 引火点が40℃未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合
- イ 引火点が40℃以上の危険物を引火点以上の状態で貯蔵し、又は取り扱う場合
- (2) 蒸気を屋外の高所に排出する設備については、以下のとおりとする。
- ア 「屋外の高所」とは、地上2メートル以上の高さで、かつ、建築物の窓等の開口部及び火を使用する設備等の給気口から1メートル以上離れている場所をいう。
- イ 排出設備は、次のいずれかの例により設ける。(図31-3-2.1、図31-3-2.2)
- この場合、耐火構造としなければならない壁及び危険物を貯蔵し、取り扱う場所と他の部分を区画する特定不燃材料で造った壁(以下「耐火構造等の壁」という。)を排出ダクトが貫通している場合には、当該貫通部分に温度ヒューズ付の防火ダンパー又は煙感知器連動型防火ダンパーを設けること。(図31-3-2.3)
- (3) その他換気設備等について、危険物規制審査指針第3章「位置、構造及び設備の技術上の基準」第1節「製造所の基準」第2「製造所の技術上の基準」7「換気設備等」を参考すること。

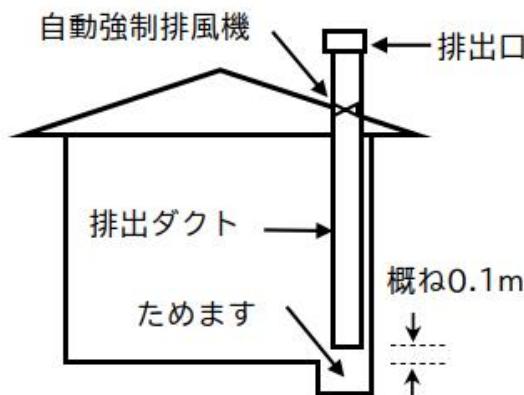


図31-3-2.1 自動強制排出設備の例

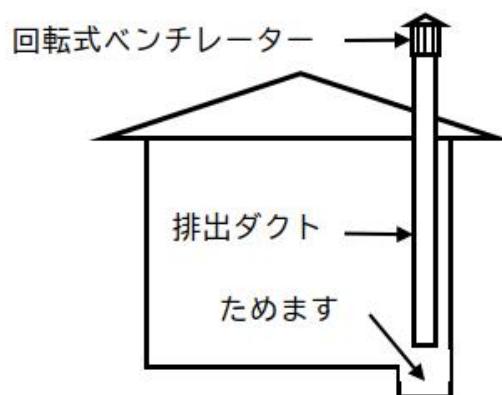


図31-3-2.2 強制排出設備の例

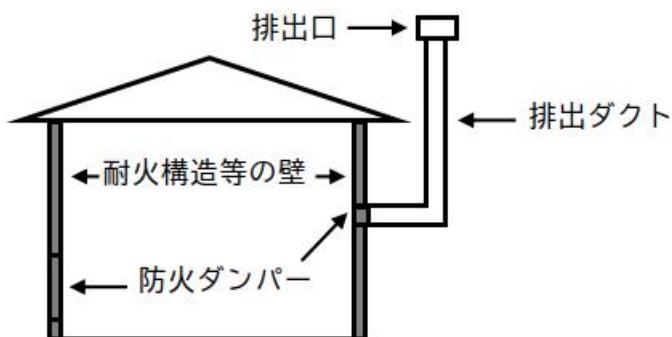


図31-3-2.3 防火ダンパーの設置例

第6 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タンク(地下タンク及び移動タンクを除く。)において貯蔵し、又は取り扱う場合の技術上の基準)

【条文】

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、次のとおりとする。

(1) その容量に応じ、次の表に掲げる厚さ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とともに、圧力タンクを除くタンクにあっては水張試験において、圧力タンクにあっ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っては、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リットルを超える 100リットル以下	1.2ミリメートル以上
100リットルを超える 250リットル以下	1.6ミリメートル以上
250リットルを超える 500リットル以下	2.0ミリメートル以上
500リットルを超える 1,000リットル以下	2.3ミリメートル以上
1,000リットルを超える 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し、又は落下しないように設けること。
- (3) 外面には、錆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っては、この限りでない。
- (4) 圧力タンクにあっては有効な安全装置を、圧力タンク以外のタンクにあっては有効な通気管又は通気口を設けること。
- (5) 引火点が40度未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う圧力タンク以外のタンクにあっては、通気管又は通気口に引火を防止するための措置を講ずること。
- (6) 見やすい位置に危険物の量を自動的に表示する装置(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、タンクの直近の容易に操作できる位置に開閉弁を設けること。
- (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ないように設置すること。

- (10) 液体の危険物のタンクの周辺には、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っては、底板の外面の腐食を防止するための措置を講ずること。

【解釈及び運用】

1 本条では、少量危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンク（地下タンク及び移動タンクを除く。）についての技術上の基準について規定している。

2 第2項は、屋外タンク及び屋内タンクについての共通する技術上の基準を規定している。

なお、複数のタンクを設ける場合、タンク間の距離を1メートル以上確保することにより、それぞれのタンクを一の貯蔵場所として取り扱うことができるものであること。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用することができるものであること。

(1) 第1号では、タンクの材料及び水張試験又は水圧試験について規定している。

指定数量以上の危険物を貯蔵し、又は取り扱う製造所等におけるタンクは、厚さ3.2ミリメートル以上の鋼板（一般構造用圧延鋼材SS400）又はこれと同等以上の機械的性質を有する材料で気密に造ることとされているが、少量危険物の場合は、タンク容量に応じて鋼板で造る場合の最低板厚が規定されており、鋼板以外の材料で造る場合は、この最低板厚と同等以上の機械的性質を有する材料（金属板）で気密に造らなければならない。

「同等以上の機械的性質を有する材料」とは、ステンレス鋼又はアルミニウム等の金属を想定したものであり、これらを使用する場合の最低板厚は、次式により算出された数値以上でなければならない。

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

t : 使用する金属板の厚さ (mm)

σ : 使用する金属の引張強さ (N/mm²)

t_0 : SS400を使用する場合の板厚 (mm)

また、圧力タンク（本条では、最大常用圧力が正圧又は負圧で5キロパスカルを超えるものをいう。）以外にあっては水張試験を、圧力タンクにあっては最大常用圧力の1.5倍の圧力で10分間水圧試験を行い、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ついては、タンク容量に応じた板厚の規定、水張試験等の規定については、適用しないこととされている。

なお、本号の規定は製造所等の完成検査前検査と異なり、設置者等の自主検査で支障ないものであり、第47条では、消防長は製造者等の申請によりこれらの検査を行うことができると規定している。

また、水張試験又は水圧試験については、危険物保安技術協会が試験確認を行い、これに合格したものについては試験確認済証を交付している。

(2) 第2号で規定する地震等の影響で転倒又は落下しないようにするため、支柱の強度、タンクと支柱の接合方法又はタンクと堅固な基礎との固定等について考慮する必要がある。

また、「堅固な基礎」とは、鉄筋コンクリート等で造りタンクを架台に設ける場合は、当該架台は不燃材料で造り、高さは地盤面又は床面から3メートル以下とし、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、地震動等の振動に十分耐えることができる構造とする必要がある。(図31-4. 1参照)

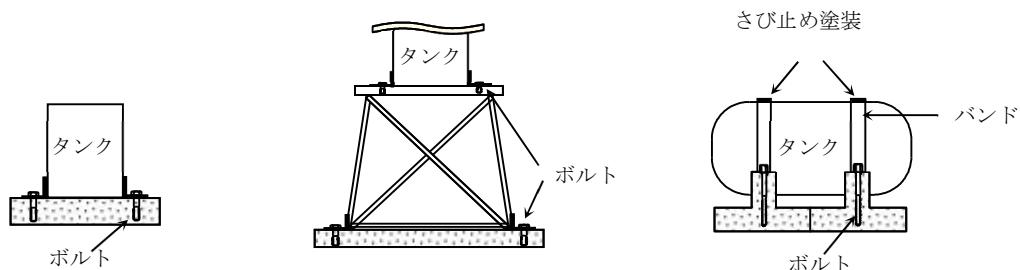


図31-4. 1 タンクを堅固な基礎又は架台上に固定する場合

- ※ タンク側板に固定用板を溶接し、その固定用板がボルト等で固定されていること。
- ※ タンクが直接基礎に固定されることなく、締付バンド等により間接的に固定されていること。

- (3) 第3号の「さび止めのための措置」とは、さび止め塗料を用いた塗装やコーティング等の方法がある。
- (4) 第4号の「安全装置」については、第31条の2【解釈及び運用】2(5)を参考すること。

「通気管」や「通気口」は、タンク内圧を大気圧と同じ状態にするため常に蒸気を大気に放出するものと、内圧が一定の圧力になると作動するものがあり、危険物の性質に応じて取り付けることが必要である。また、雨水の浸入を防止するため、先端を水平より下に45度以上曲げる等の措置が必要である。

「有効な通気管」とは、次のとおりである。

- ア 管の内径は、20ミリメートル以上とする。
- イ 先端の位置は、屋外の場所の地上2メートル以上の高さとし、かつ、建築物の窓その他 の開口部又は火を使用する設備の給排気口から1メートル以上離すこと。
- ウ 先端の構造は、雨水の浸入を防ぐものとすること。
- エ 滞油するおそれがある屈曲をさせないこと。

「有効な通気口」とは、屋外タンクのみに設けることができるものとし、その構造は雨水が浸入しないようにすること。

- (5) 第5号は、引火のおそれのある危険物のタンクに設ける通気管等の引火防止措置についての規定であり、一般的には、40メッシュ以上の細かい目の銅又はステンレスの網を設けるものとする。

なお、引火防止装置の設置部は、維持管理上取り外しが容易にできる構造にしなければならない。「引火のおそれある危険物」とは、次のとおりとする。

ア 引火点が100度未満の危険物

イ 引火点100度以上の危険物であって、100度以上の状態で貯蔵され、又は取り扱われているもの

(6) 第6号は、計量装置についての規定であるが、これには、フロー式液面計、エアーパージ式液面計、電気式計量装置等がある。また、注入口付近において当該装置の表示を確認できない場合は、過剰注入を防ぐことから警報装置等の必要な措置を講ずるよう規定している。

計量装置についてはガラス管等を用いるもの(連通管式等)は原則として使用することができないが、硬質ガラス管を使用し、これを金属管で保護し、かつ、ガラス管が破損した際に自動的に危険物の流出を停止する装置(ボール入り自動停止弁等)を設けた場合は、計量装置として使用することができる。

なお、「警報装置等の必要な措置」とは、次のとおりである。

ア 音響をもって自動的に警報を発するもの

イ インターホン等の連絡装置

(7) 第7号は、注入口の設置場所及び構造の規定である。設置場所は、危険物の性質及び周囲の状況(火気使用設備の有無、可燃性蒸気の滞留危険性)等を勘案のうえ、次のような火災予防上安全な場所でなければならない。

ア 注入口の位置は、原則として屋外とすること。やむを得ず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位置に設けること。

イ 注入口は、可燃性蒸気等の滞留するおそれのある階段、ドライエリア等を避けた位置とすること。

ウ 注入口には可燃性蒸気の漏えい、異物の混入等を防止するための弁又は蓋を設けるものとする。

(8) 第8号は、危険物の漏えい等の事故が発生した場合、配管による危険物の移送を停止するための開閉弁を設ける旨の規定である。

「タンク直近に設ける弁」とは、一般的に用いられる金属製のバルブ、コック等をいうものであり、作業員等が容易に近づくことができ、かつ、開閉しやすい位置に設けられていなければならない。

(9) 第9号の「タンクと配管の結合部に損傷を与えない措置」とは、可とう管継手を使用し緩衝性をもたせる方法又は配管自体を屈曲(ループ)させる方法がある。

なお、可とう管継手については、日本消防設備安全センターにおいて「可とう管継手に関する技術上の指針」に基づく型式認定が行われている。

(10) 第10号の「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」とは、危政令で定められた屋外タンク貯蔵所における防油堤と必ずしも同等である必要はないが、コンクリート又は鋼板等の不燃材料で漏れた危険物が外部に流出しない構造とする必要があるもの。また、屋内タンクの場合は、タンク質の出入口等の敷居を高くするか、出入り口付近に堰(せき)を設けることとし、その他ではタンクの周囲に屋外のものと同等の囲いを設ける等の方法がある。

タンク周囲の囲いについて、次の点に留意し設けること。

ア タンク（複数のタンクを同一の囲いの中に設ける場合は、最大タンクの容量とする。）の全容量を収容できるものであること。

イ 屋外タンクの囲いには水抜口を設けること。なお、水抜口の外側にはタンクの直近に弁を設けること。

(11) 第11号の「底板の外面の腐食を防止するための措置」とは、アスファルトサンドの敷設や底板外面へのコールタールエナメル塗装等によりタンク底板の腐食防止を図るものである。なお、単なるさび止め塗装はこれに該当しない。

第7 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地下タンクにおいて貯蔵し、又は取り扱う場合の技術上の基準)

【条文】

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、次のとおりとする。

- (1) 地盤面下に設けられたコンクリート造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にあっては、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っては、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。
- (3) タンクは、堅固な基礎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又はこれと同等以上の強度を有する金属板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、圧力タンクを除くタンクにあっては70キロパスカルの圧力で、圧力タンクにあっ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2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を設けること。

【解釈及び運用】

- 1 本条は、地下タンクで危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合について規定したものである。タンクの材料、板厚、埋設方法等以外の項目については、前条のタンクの基準の例によること。
なお、複数の地下タンクがタンク室、基礎又は蓋を共有して設けられている場合は、タンクの容量の合計が指定数量の5分の1以上指定数量未満の時は、一の少量危険物貯蔵取扱所とし、また、タンクの容量の合計が指定数量以上となるときは、これらは一の地下タンク貯蔵所として規制を受けるものである。
- 2 第1項は、少量危険物を地下に埋設するタンクに収納する危険物の内容量について規定しているものである。(第31条の4【解釈及び運用】2を参照)

3 第2項は、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、少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う地下タンクの位置、構造及び設備の基準を規定している。

(1) 地下タンクは、原則としてコンクリート造等のタンク室に設置する。ただし、二重殻タンク、危険物の漏れを防止する構造を有するタンク又はFRPタンクを設置する場合にあってはこの限りでない。なお、二重殻タンクとは危政令第13条第2項に、危険物の漏れを防止する構造を有するタンクとは危政令第13条第3項の規定にそれぞれ適合するものをいう。

第1号では、そのタンクの埋設方法について規定している。(図31-5.1～図31-5.4参照)

タンク室に設置する場合は、危険物の蒸気の滞留を防止するため、乾燥砂、人工軽骨材等をタンク室に充填する必要がある。また、タンク室は厚さ20センチメートル以上のコンクリート造又はこれと同等以上の鉄筋コンクリート造とし、雨水や地下水が浸入しないようにすること。

また、「危険物の漏れを防止することができる構造」とは、コンクリートで被覆された地下タンクをいい、その構造は、危規則第24条の2の5の定めるものとする。

第4類の危険物を、エポキシ樹脂等により防食措置を施したタンク又はガラス繊維強化プラスチック（通称：FRP）で造られたタンクで貯蔵し、又は取り扱う場合はタンク室を設ける必要はない。

なお、エポキシ樹脂等防食措置の方法については、危告示第4条の48による。

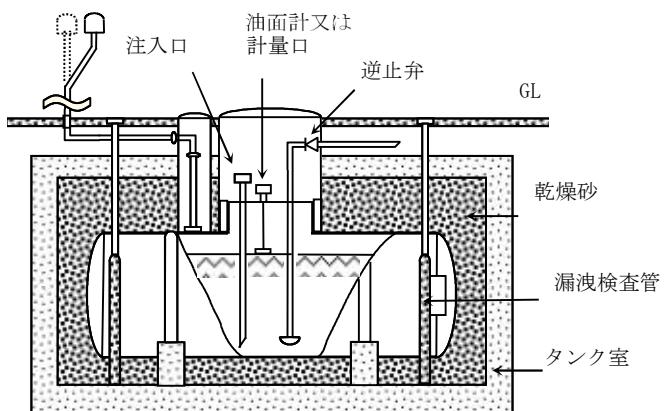


図31-5.1 タンク室内に設置の例

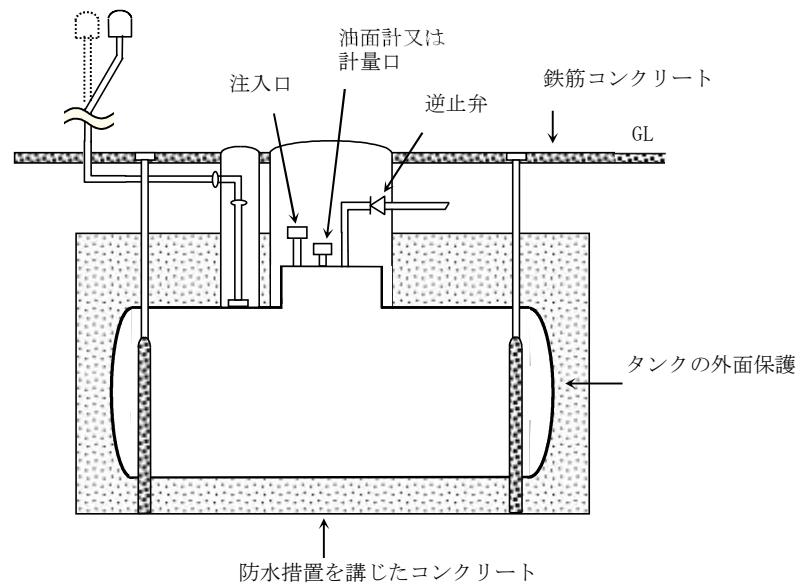


図31-5.2 危険物の漏れ防止構造の例

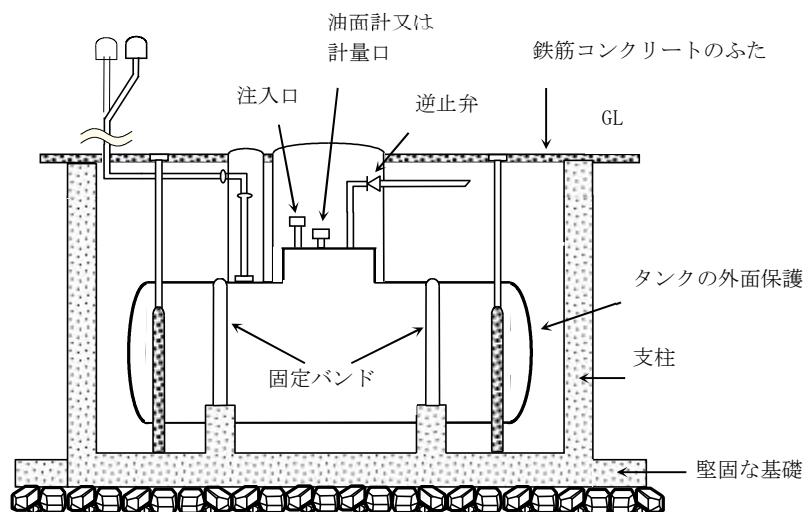


図31-5.3 タンク室省略工事による設置の例

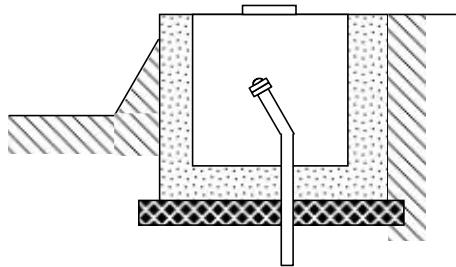


図 3 1 - 5 . 4 注入口例

- (2) 第2号に置いて、「直接荷重のかからないように」とは、鉄筋コンクリート造の支柱又は鉄筋コンクリート管を使用した支柱等により蓋を支えるものであるが、支柱及び蓋はその上を通過する自動車等の荷重に十分耐えるものとすること。
- (3) 第3号による、「堅固な基礎の上に固定されていること」とは、タンクを直接基礎に固定するのではなく、締付けバンド及びアンカーボルト等により固定するものとする。この場合、締付けバンド及びアンカーボルト等についてもさび止め塗装が必要である。(図 3 1 - 5 . 3)
- (4) 第4号は、地下タンクの材質及び板厚の規定である。

地下タンクの場合は、少量危険物用のものであっても指定数量以上の地下貯蔵タンクと同様に3.2ミリメートル以上の鋼板 (S S 4 0 0) 又はこれと同等以上の強度を有する金属板若しくはガラス繊維強化プラスチック (F R P) で造ることとされている。ここで「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板厚を有すること。

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

t : 使用する金属板の厚さ (mm)

σ : 使用する金属の引張強さ (N/mm²)

また、前条のタンクとは異なり、圧力タンク以外にあっては70キロパスカルで、圧力タンクにあっては最大常用圧力の1.5倍の圧力で水圧試験を行わなければならない。

なお、本条及び次条において「圧力タンク」とは、最大常用圧力が46.7キロパスカル以上のものをいう。

- (5) 第5号は、自動計量装置又は計量口についての規定であるが、自動計量装置については前条の【解釈及び運用】3(6)を参考とすること。

また、計量口を設ける場合の「損傷を防止するための措置」とは、具体的には、計量棒が当たる部分にタンク本体と同じ材質、板厚のあて板を溶接する措置等をいうものである。

- (6) 第6号は、配管の取付部についての規定である。地下タンクの場合は、危険物の漏えいの可能性を極力小さくするために、当該タンクの配管はすべてタンク本体の頂部に取り付けるものとする。したがってドレンパイプなどもタンクの底部に取り付けることはできない。

(7) 第7号では、漏えい検査管の設置について規定されている。漏えい検査管は、地下水位の位置等を考慮して、適切な位置に2箇所以上設けるものとする。なお、2以上の地下タンクを1メートル以下に接近して設ける場合は、漏えい検査管を共有してよいものである。(図3-5.5)

ア 「漏えい検査管」の材質、構造については、次のとおりとする。(図3-5.6)

① 材質は、金属又は硬質塩化ビニル等貯蔵する危険物に侵されるおそれのないものとすること。

② 長さは、地盤面からタンク基礎までとすること。

③ 構造は、小孔を有する二重管とすること。ただし、タンクの水平中心線から上部は、小孔のない単管とすることができます。

④ 上端部は、水の浸入しない構造とし、かつ、ふたは、点検等の際容易に開放できるものとする。

イ 「当該タンクから液体の危険物の漏れを検知する設備」として次のものが該当する。

① 二重殻タンクに設置される危険物の漏れを常時検知するための設備又は危険物の漏れを検知するための設備。

② 危規則第62条の5の2第1項第1号ロに規定する危険物の微小な漏れを検知するため措置のうち、貯蔵量の変化を常時監視する設備。

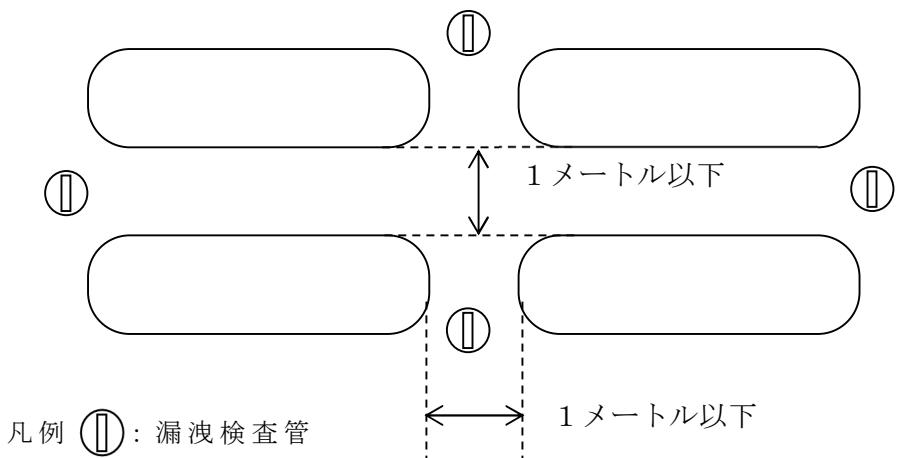


図3-5.5 漏えい検査管設置例

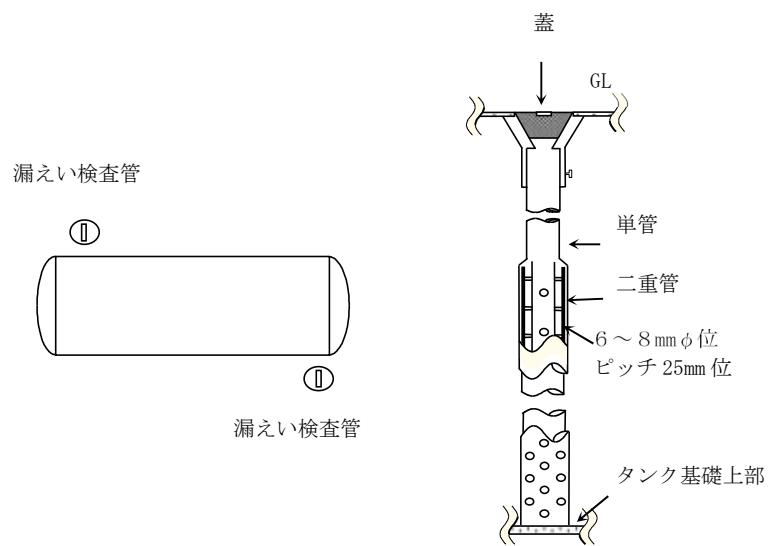


図 3 1-5. 6 漏えい検査管構造例

第8 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の貯蔵及び取扱いの基準)

【条文】

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、次のとおりとする。

- (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で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、次のとおりとする。
- (1) 火災予防上安全な場所に常置すること。
 - (2) タンクは、厚さ3.2ミリメートル以上の鋼板又はこれと同等以上の機械的性質を有する材料で気密に造るとともに、圧力タンクを除くタンクにあっては70キロパスカルの圧力で、圧力タンクにあっ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に強固に固定すること。
 - (4) 常用圧力が20キロパスカル以下のタンクにあっては20キロパスカルを超える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っては常用圧力の1.1倍以下の圧力で作動する安全装置を設けること。
 - (5) タンクには、その内部に4,000リットル以下ごとに完全な間仕切りを厚さ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、当該間仕切り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っては、厚さ1.6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られた防波板を設けること。
 - (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枠を設けること。

- (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に設けるものは、可燃性の蒸気に引火しない構造とすること。

【解釈及び運用】

- 1 本条は、少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う移動タンク（車両に固定されたタンクで、いわゆるミニローリーと呼ばれるもの。）について規定したものである。
- 2 第1項の当該タンクの容量についての規定は、第31条の4第1項の規定の例によるものである。（第31条の4【解釈及び運用】2参照）
 - (1) 第1号は、移動タンクから他のタンクへの注入の方法についての規定である。
 - ア 「他のタンクの注入口にタンクの注入ホースを繋結する」方法とは、ねじ式結合金具、突合せ固定式結合金具等による方法がある。
なお、注入ホースについては、次によること。
 - (7) 材質は、取り扱う危険物によって侵されるおそれのないものであること。
 - (8) 長さは、必要以上に長いものではないこと。
 - (9) 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。
 - イ 移動タンクから自動車等への直接給油について
移動タンクから自動車等（建設現場等で使用される一般公道を走行できない土木建設重機等を含む。）の燃料タンクに直接危険物を給油する場合は、次によること。
 - (7) 引火点40℃以上の液体の危険物であること。
 - (8) 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状態で固定する装置を備えたものを除く。）により行うこと。
- (2) 第2号は、移動タンクから液体の危険物を容器に詰め替えてはならないのが原則であるが、引火点40度以上の第4類の危険物については、安全な注油に支障がない範囲の注入速度で上記(1)イ(8)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（自動開閉装置を開放の状態で固定する装置を備えたものを除く。）を使用する場合は容器に詰め替えることができるものである。
また、「安全な注油に支障がない範囲の注入速度」とは、灯油にあっては毎分60リットル以下、軽油にあっては毎分180リットル以下の速度をいうものである。
- (3) 第3号は、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入れ、又は移動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を規定したものである。また、「有効に接地する」とは、先端にクリップを設けたビニル被覆導線等を用い、移動タンクのタンク本体を接地電極に接続することをいう。
「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、危政令第27条第6項

第4号ハ及びホでその対象としている危険物（特殊引火物、第1石油類、第2石油類）と同様である。

- (4) 第4号は、液体の危険物を移動タンクにその上部から注入するときは、注入管を用い、当該注入管の先端をタンク底部に着けることと規定されているが、これは注入時における液体の搅拌等による可燃性蒸気の発生を抑制し、危険物の注入中における事故を防止するためである。なお、「注入管」は図31-6. 1のような例がある。

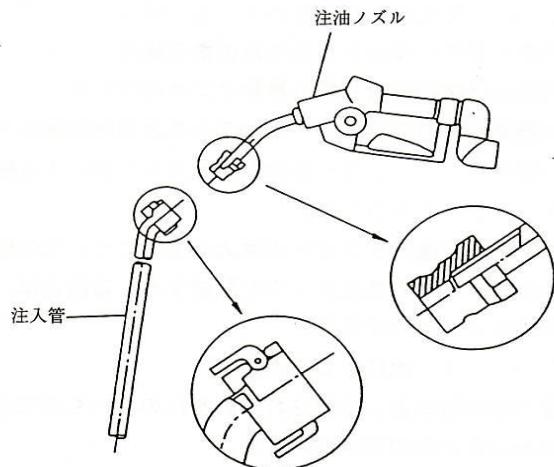


図31-6. 1 注入管の例

- 3 第2項は、少量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を規定したものである。また、さび止めの措置についての規定は第31条の4第2項第3号の例によるものである。

（第31条の4【解釈及び運用】3(3)参照）

- (1) 第1号は移動タンクの常置場所に関する規定であり、常置場所では移動タンク貯蔵所とは異なり、タンクに危険物を貯蔵したまま常置場所に置かれる場合もあることから、屋内では防火上安全な区画に常置する必要がある。

「火災予防上安全な場所」とは、移動タンクの所有者等が、必要な措置を講ずることが可能な場所であって、仮に危険物が流出しても容易に火気にふれない位置にするか又は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ものである。

- (2) 第2号は、移動タンクの材質、板厚及び水圧検査に関する規定である。

移動タンクは、3.2ミリメートル以上の厚さの鋼板（SS400）又はこれと同等以上の機械的性質を有する材料（金属板）で造らなければならない。

「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、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ミリメートル以上とすること。

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

t : 使用する金属板の厚さ (mm)

σ : 使用する金属の引張強さ (N/mm²)

A : 使用する金属板の伸び (%)

また、地下タンクと同様に水圧試験を行い、漏れ又は変形があつてはならない。

「圧力タンク」とは、地下タンクの場合と同様に、最大常用圧力が46.7キロパスカル以上のものをいう。

(3) 第3号は、タンクと車両との固定の方法についての規定で、Uボルトの他に緊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。

なお、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つているクロスメンバー等に堅固に固定することをいうものであること。

(4) 第4号は、直射日光や気温の上昇によるタンク内圧の上昇防止、危険物払い出し時の大気圧との平衡保持のために設ける安全装置に関する規定である。

なお、「安全装置」については、危規則第19条第2項の規定の例による。常用圧力が20キロパスカル以下のタンクに係るものにあつては、20キロパスカルを超える24キロパスカル以下の範囲の圧力で、20キロパスカルを超えるタンクに係るものにあつては、常用圧力の1.1倍以下の圧力で作動するものであること。(安全装置の構造例、図31-6.2～図31-6.4)

例1 (複動式①)

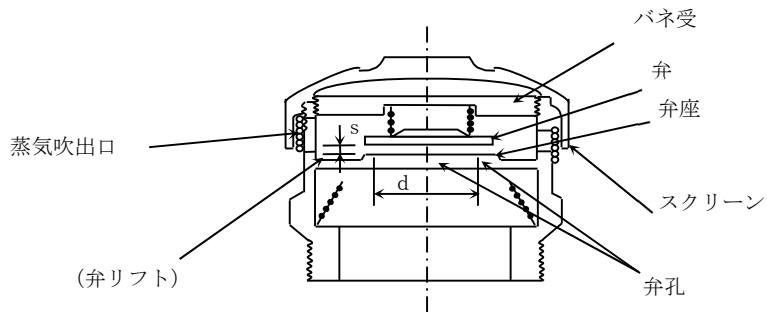


図31-6.2

例2 (複動式②)

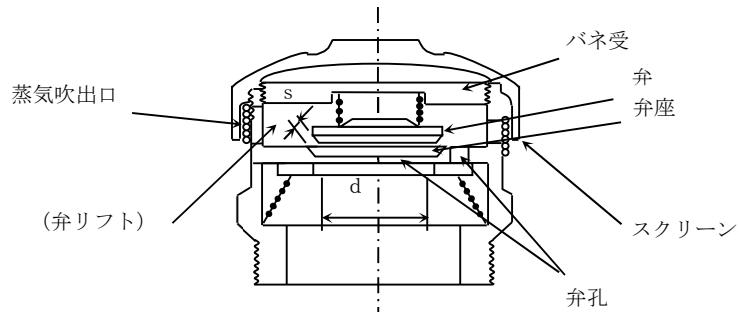


図31-6.3

例3 (単動式)

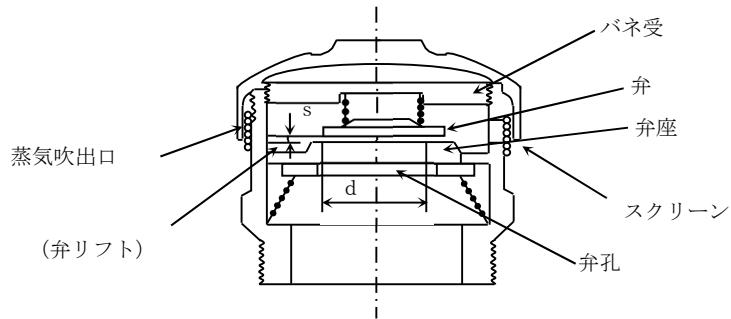


図31-6. 4

- (5) 第5号では、移動タンクの事故による被害を最小限にとどめるため、4,000リットル以下ごとに間仕切りを設けるよう規定したものである。(図31-6. 5参照)
間仕切板の材質や板厚はタンク本体の材質や板厚と同様でなければならない。

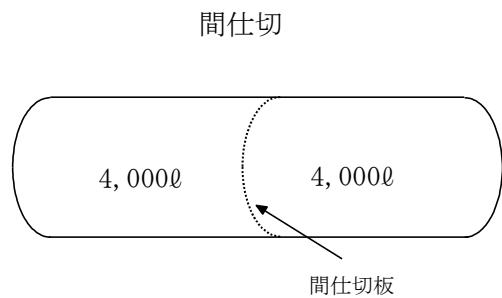


図31-6. 5

- (6) 第6号では、前号の規定により仕切られた部分ごとに、第4号の規定による安全装置を、また、仕切られた部分の容量が2,000リットル以上の場合には、厚さ1.6ミリメートル以上の鋼板で造った防波板を設けなければならない。ここでいう鋼板とは熱間圧延軟鋼板(SPHC)であり、「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、タンク本体の例(本条【解釈及び運用】3(2))によるほか、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。

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

t : 使用する金属板の厚さ (mm)

σ : 使用する金属の引張強さ (N/mm²)

防波板は、走行中の移動タンクにおける危険物の動搖を減少させ、走行中の車両の安定性を確保するために設けることが目的であるが、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。(図31-6. 6参照)

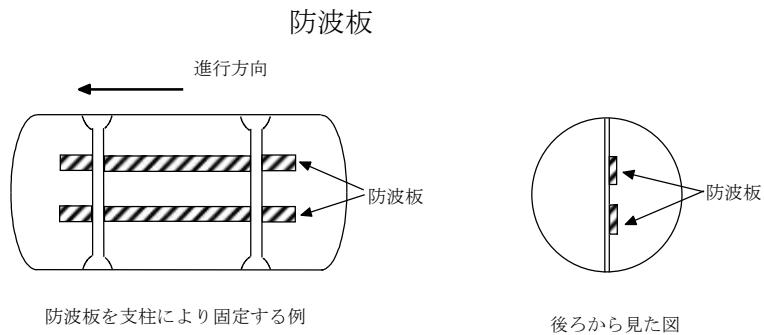


図 3 1 - 6 . 6

(7) 第7号は、マンホール及び注入口の蓋の材質及び板厚についての規定である。これは、移動タンクの転倒等により、マンホールや注入口の蓋に荷重がかかることがあっても、これらが容易に破損しないようにするためのものであり、タンク本体の板厚以上とする。

なお、マンホールや蓋の材質や板厚は本条【解釈及び運用】3(2)の例によること。

(8) 第8号は、マンホール、注入口、安全装置等の附属装置がタンクの上部に設置されている場合、タンクの転倒等により、当該附属装置の損傷を防止するための防護枠を設ける規定であるが、防護枠を設ける場合の留意点は次のとおりである。

ア 防護枠の高さは、マンホール、注入口、安全装置等の附属設備の高さ以上であること。

イ 防護枠は、厚さ2.3ミリメートル以上の鋼板（熱間圧延軟鋼板：S P H C）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 : 使用する金属の引張強さ (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。

(図3 1 - 6 . 7 及び図3 1 - 6 . 8 参照)

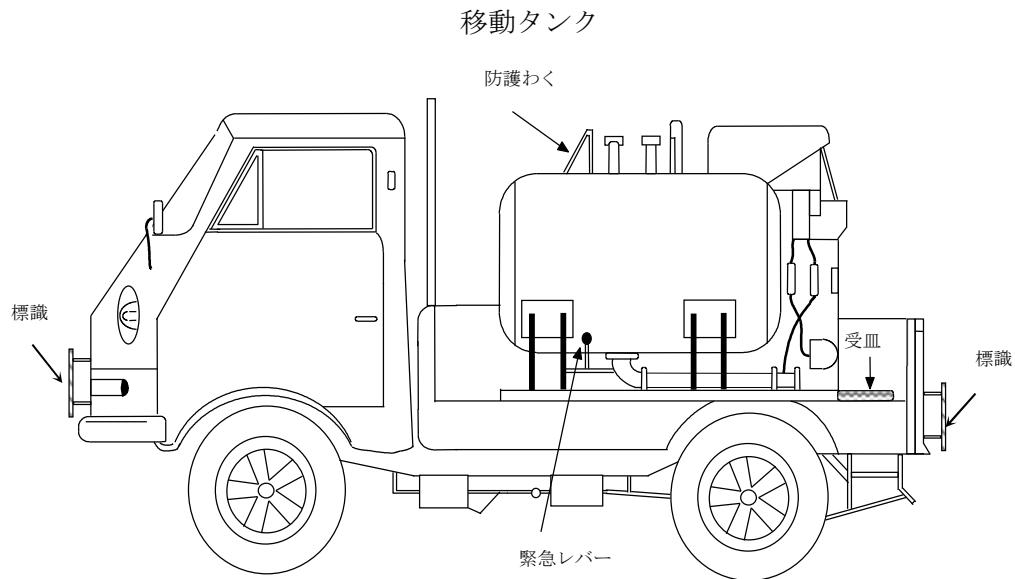


図31-6.7 移動タンク

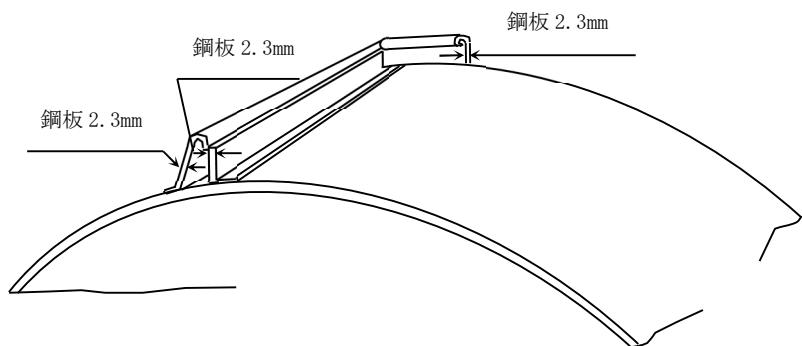


図31-6.8 防護枠の例 二方山形(山形部分の突合せ造り)

(9) 第9号は、移動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等を設けるとともに、その直近にその旨を表示することと規定されているが、これは移動タンクから危険物の荷下ろし作業中に危険物の流出等の事故が発生した場合にその拡大を防止するためのものである。

また、「非常の場合直ちに閉鎖することができる弁等」とは、移動タンク貯蔵所と異なり、必ずしもレバー操作により閉鎖でき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操作を行えるものでなければならない。また、当該装置である旨の表示及び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。

(10) 第10号は、配管からの流出防止のために弁等を設ける旨の規定である。

(11) 第11号は、移動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に設けるものは、当該電気設備が火源となって発生する火災を防止するため、可燃性

の蒸気に引火しない構造とすることを規定したものである。また、「可燃性の蒸気が滞留するおそれのある場所」とは、一般的に当該危険物の引火点が40度未満の危険物を取り扱う移動タンクのマンホール、安全装置、吸入口、吐出口等可燃性の蒸気がその周囲に排出されるおそれのある場所をいうものである。また、「引火しない構造」とは、電気工作物に係る規定の例による構造、すなわち防爆性能を有する構造をいうものであること。

第9 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基準)

【条文】

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、次のとおりとする。

- (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っては、水との接触を避けること。
 - (2) 第2類の危険物は、酸化剤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っては水又は酸との接触を避け、引火性固体にあっ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。）にあっては炎、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。）にあっ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、又は取り扱うにあたって、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を講じなければならない。

【解釈及び運用】

1 本条第1項は、法別表に掲げられた危険物の類別分類に従い、それぞれの類に共通する一般的性状、危険性を踏まえて、少量危険物の貯蔵及び取扱いにおける原則的な基準を示したものである。

(1) 第1号（第1類危険物）

第1類の危険物は、酸化性固体であり、その性質は、一般的には不燃性物質であるが、他の物質を酸化する酸素を分子構造中に含有しており、加熱、衝撃、摩擦等により分解して酸素を放出するため、周囲の可燃性物質の燃焼を著しく促すことになる。

従って、その貯蔵、取扱いにあたっては、分解を起こす条件を与えないように次のことに注意する必要がある。

- ア 加熱、衝撃、摩擦を避ける。
- イ 分解を促進する薬品類との接触を避ける。
- ウ 周囲に可燃物を置かない。
- エ 水と反応して酸素を放出するアルカリ金属の過酸化物及びこれらを含有するものにあっては、水との接触を避ける。

(2) 第2号 (第2類危険物)

第2類危険物は、比較的低温で着火又は引火しやすい可燃性の固体で、しかも燃焼が速く、有毒のもの、あるいは燃焼の際有毒ガスを発生するものがある。

火災予防上の留意点は、次のとおりである。

- ア 酸化剤との接触、混合を避ける。
- イ 炎、火花又は高温体との接近若しくは過熱を避ける。
- ウ 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っては、水又は酸との接触を避ける。
- エ 引火性固体にあっては、みだりに蒸気を発生させてはならない。

(3) 第3号 (第3類危険物)

第3類危険物は、自然発火性物質及び禁水性物質の性状を有するものであるが、その危険性は、他の危険物と比較して高いものと評価されており、その指定数量も10キログラムから300キログラムと比較的少なく定められている。

第3類の危険物には、黄りんのよう自然発火性（空気中の発火の危険性）のみを有している物品、あるいはリチウムのよう禁水性（水と接触して発火し、又は可燃性ガスを発生する危険性）のみを有している物品もあるが、ほとんどの物品は自然発火性及び禁水性の両方の危険性を有している。

第3類危険物の火災予防上の留意点は、次のとおりである。

- ア 自然発火性物品は、空気と接触させない。
- イ 自然発火性物品は、炎、火花、高温体との接触、又は過熱を避ける。
- ウ 禁水性物品は、水との接触を避ける。
- エ 保護液中に保存されている物品は、保護液の減少等に注意し、危険物が保護液から露出しないようにする。

(4) 第4号 (第4類危険物)

第4類危険物は、引火性液体で、液体の表面から発生する蒸気が空気と混合して、一定の混合比（燃焼範囲）の可燃性混合ガスを形成した場合に、炎や火花等の火源により引火し、火災、爆発に至る。可燃性混合ガスは、液体の温度が当該液体の引火点以上になった場合に形成されるので、引火点が常温以下の第4類危険物にあっては、常に引火危険性が存在することになる。また、第4類危険物は、一般に電気の不導体で静電気が蓄積されやすく、静電気の放電火花による引火危険性がある。

第4類危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合の留意点は次のとおりである。

- ア 炎、火花、高温体との接近及び過熱を避ける。

- イ 特に石油類については、静電気による火花についても留意する必要がある。
- ウ みだりに蒸気を発生させない。蒸気が発生するような取扱いをする場合は、蒸気を排出するか、又は十分な通風を行う。

(5) 第5号 (第5類危険物)

第5類危険物は、自己反応性物質で、爆発、又は激しい加熱分解による多量の発熱の危険性がある。過熱、衝撃、摩擦又は他の物品との接触により発火し、爆発するものが多く、また、空気中に長時間放置すると分解が進み、やがて自然発火するものがある。燃焼は爆発的なものも多く、また爆発的でなくても激しい燃焼状況を呈するため消火が困難となる場合が多い。

火災予防上の留意点は次のとおりである。

- ア 炎、火花、高温体との接近を避ける。
- イ 過熱、衝撃、摩擦を避ける。
- ウ 分解しやすいものは特に室温、湿気、通風に注意する。

(6) 第6号 (第6類危険物)

第6類危険物は、酸化性の液体で、自らは不燃性であるが可燃物と混ぜるとこれを酸化し、着火させることがある。

第6類を貯蔵し、又は取り扱う場合の火災予防上の留意点は次のとおりである。

- ア 可燃物との接触や混合を避ける
- イ 分解を促す薬品類との接近を避ける
- ウ 過熱等を避ける

2 第2項

第1項は、危険物が有する危険性に応じた貯蔵及び取扱いに関する原則的な基準を規定したものであるが、第2項では危険物の貯蔵及び取扱いがこうした原則によることが通常ではない場合にあっては、この基準によらないことができることと規定されている。

しかしながら、この場合は原則に適合しない状況において、危険物の貯蔵又は取扱いを行うのであるから、火災等の災害の発生を防止するための措置を十分に講じなければならない。すなわち、原則規定から外れた貯蔵、取扱いをする場合は、それにより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、冷却等の災害を防止するための十分な措置を講じたうえで行う必要がある。

第10 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の貯蔵及び取扱いの基準)

【条文】

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。

【解釈及び運用】

本条は、少量危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンク及び配管等の設備は、技術上の基準に適合するよう常時適正に維持管理されたものでなければならないことを規定している。これは清掃、使用時の不備等維持管理面の不備に起因する事故の状況に鑑み、常時適正に維持管理されていなければならない旨を確認的に規定したもので、法で規定されている点検記録の保存等と同様の措置を必要とするものではないこと。

第11 第31条の9(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基準)

【条文】

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っては、当該各条の規定は、適用しない。

【解釈及び運用】

本条は、動植物油類についての適用除外規定である。

動植物油については、一定の条件のもとで貯蔵されているものは、数量の如何にかかわらず危険物から除外され、可燃性液体類とされている。(危政令別表第4備考第8号)

したがって、当該一定の条件により貯蔵されていない、10,000リットル未満の動植物油類については、本来ならば、指定数量未満の危険物として第30条から第31条の7までの規定の適用があるはずであるが、本条では、貯蔵条件により基準の適用が異なることとなるいよう、規制の統一を図るためにこれらの規定の適用除外を定めている。

なお、当該動植物油類については、指定可燃物の規制に合わせて第33条に貯蔵及び取扱いの基準が定められている。

第12 第32条（品名又は指定数量を異にする危険物）

【条文】

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、当該貯蔵又は取り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5未満となるときは、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。

【解釈及び運用】

- 1 本条は、品名又は指定数量の異なる2以上の危険物を同一の場所で貯蔵し、又は取り扱う場合の数量と本節の規制の限度たる指定数量の5分の1の量との関係を規定したものである。この場合、品名を異にする危険物には、同じ類の危険物ばかりではなく、類を異にする危険物を含むものである。
- 2 1種類の危険物の貯蔵又は取扱数量が指定数量の5分の1未満であっても、貯蔵又は取扱いに係る危険物の種類ごとの数量をそれぞれの指定数量の5分の1の数量で除し、その商の和が1以上となる場合は、指定数量の5分の1以上の危険物を貯蔵又は取り扱っているものとみなされ、少量危険物の規定が適用される。

このことについては、法第10条第2項の危険物製造所等における貯蔵・取扱いの制限等と同様の考え方である。

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

第1 第33条(可燃性液体類等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等)

【条文】

第33条 別表第8の品名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（以下これらを「可燃性液体類等」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）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。）にあっては危規則別表第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っては危規則別表第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（内装容器の種類の項が空欄のものにあっては、外装容器）又はこれと同等以上であると認められる容器（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、又は取り扱うにあたって、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。）にあっ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っては1メートル以上の幅の空地をそれぞれ保有するか、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
	20以上 200未満	2メートル以上
	200以上	3メートル以上
その他の場合	1以上 20未満	1メートル以上
	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っては、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16号及び第17号、第31条の3第2項第1号並びに第31条の7を除く。)及び第31条の10の規定を準用する。

【解釈及び運用】

1 本条は、条例別表第8で定める数量以上の指定可燃物のうち可燃性固体類、可燃性液体類並びに少量危険物の第4類の危険物のうち動植物類(以下これらを「可燃性液体類等」という。)の貯蔵及び取扱いの技術上の基準について規定したものである。

別表第8(第33条、第34条、第34条の2、第46条関係)

品名	数量	具体的な物品例	可燃性固体類等※	綿花類等
綿花類	200kg	製糸工程前の原毛、羽毛		○
木毛及びかんなくず	400kg	椰子の実纖維、製材中に出るかんなくず		○
ぼろ及び紙くず	1,000kg	使用していない衣服、古新聞、古雑誌		○
糸類	1,000kg	綿糸、麻糸、化学纖維糸、毛糸		○
わら類	1,000kg	乾燥わら、乾燥い草		○
再生資源燃料	1,000kg	廃棄物固形化燃料(RDF等)		○

可燃性固体類	3, 000 kg	石油アスファルト、クレゾール	○	
石炭・木炭類	10, 000 kg	練炭、豆炭、コークス		○
可燃性液体類	2 m ³	潤滑油、自動車用グリス	○	
木材加工品及び木くず	10 m ³	家具類、建築廃材		○
合成樹脂類	発砲させたもの	20 m ³	発砲ウレタン、発砲スチロール、断熱材	○
	その他のもの	3, 000 kg	ゴムタイヤ、天然ゴム、合成ゴム	○

※少量危険物の第4類の危険物のうち、動植物油類を含む

備 考

- 1 綿花類とは、不燃性又は難燃性でない綿状又はトップ状の纖維及び麻糸原料をいう。
- 2 ぼろ及び紙くずとは、不燃性又は難燃性でないもの（動植物油がしみ込んでいる布又は紙及びこれらの製品を含む。）をいう。
- 3 糸類とは、不燃性又は難燃性でない糸（糸くずを含む。）及び繭をいう。
- 4 わら類とは、乾燥わら、乾燥藺及びこれらの製品並びに干し草をいう。
- 5 再生資源燃料とは、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材料とする燃料をいう。
- 6 可燃性固体類とは、固体で、次のア、ウ又はエのいずれかに該当するもの（1気圧において、温度20度を超える40度以下の間において液状となるもので、次のイ、ウ又はエのいずれかに該当するものを含む。）をいう。
 - ア 引火点が40度以上100度未満のもの
 - イ 引火点が70度以上100度未満のもの
 - ウ 引火点が100度以上200度未満で、かつ、燃焼熱量が34キロジュール毎グラム以上であるもの。
 - エ 引火点が200度以上で、かつ、燃焼熱量が34キロジュール毎グラム以上であるもので、融点が100度未満のもの
- 7 石炭・木炭類には、コークス、粉状の石炭が水に懸濁しているもの、豆炭、練炭、石油コークス、活性炭及びこれらに類するものを含む。
- 8 可燃性液体類とは、法別表第1備考第14号の総務省令で定める物品で液体であるもの、同表備考第15号及び第16号の総務省令で定める物品で1気圧において温度20度で液状であるもの、同表備考第17号の総務省令で定めるところにより貯蔵保管されている動植物油で1気圧において温度20度で液状であるもの並びに引火性液体の性状を有する物品（1気圧において、温度20度で液状であるものに限る。）で1気圧において引火点が250度以上のものをいう。
- 9 合成樹脂類とは、不燃性又は難燃性でない固体の合成樹脂製品、合成樹脂半製品、原料合成樹脂及び合成樹脂くず（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

ムくずを含む。) をいい、合成樹脂の繊維、布、紙及び糸並びにこれらのぼろ及びくずを除く。

- 2 「指定可燃物」とは、法第9条の4に定める「火災が発生した場合にその拡大が速やかであり、又は消火の活動が著しく困難となるもの」で、平成元年改正前の準危険物の一部と特殊可燃物等を統合したものであり、平成13年に引火点により危険物から除外された第4類を含むものである。
- 3 「可燃性液体類等」とは、指定可燃物のうち引火性を有する物品である可燃性固体類及び可燃性液体類、並びに指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物第4類のうち動植物油類の総称である。このうち、可燃性固体類及び可燃性液体類を総称して「可燃性固体類等」としている。可燃性固体類等は、危険物の第2類可燃性固体及び第4類引火性液体に準じた性質を有している。
 - (1) 「可燃性固体類」とは、平成元年改正前の準危険物第4類第2種引火物等で、条例別表第8備考第6号にある一定の要件（引火点、燃焼熱量、融点等）に該当するものである。その性質としては、危険物第2類引火性固体に分類変更となった平成元年改正前の準危険物第4類第1種引火物等よりは引火しにくいかが、加熱により溶融したものは危険物と同様に火災危険性が大きく、また、燃焼熱量が大きいため火災の際に消火困難となる。これらには、例えば、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含まれる。
 - (2) 「可燃性液体類」とは、条例別表第8備考第8号にあるように、法別表第1備考第14号の総務省令で定める物品で液体である危規則第1条の3に規定する危険物の第4類引火性液体から除外されるものである。つまり、第2石油類の除外物品（可燃性液体量が40パーセント以下で、引火点が40度以上、燃焼点が60度以上のもの）、第3石油類の除外物品（可燃性液体量が40パーセント以下のもの）、第4石油類の除外物品（可燃性液体量が40パーセント以下のもの）、動植物油類の除外物品（危規則第1条の3第7項に定めるタンク又は容器に貯蔵保管されているもの）及び引火点が250度以上の引火性液体（平成13年の改正前に第4石油類又は動植物油類であったもの）が該当する。これらには、例えば、塗料、接着剤等が含まれる。
 - (3) 「動植物油類」とは、法別表第1備考第10号及び第17号に定めるものをいうが、(2)のように一定の貯蔵条件により貯蔵されているものは危険物から除外され、可燃性液体類とされている。したがって、一定の貯蔵条件により貯蔵されていない指定数量未満の動植物油類については、本来ならば、第30条から第31条の8までの規定が適用されるはずである。しかし、この場合、まず、一定の貯蔵条件を満たしているかどうかを厳密に判断しないと適用すべき条項が定まらないので、これによる混乱を防ぐため、一定の貯蔵条件により貯蔵されていないものについても、指定可燃物となる動植物油類と合わせて、本条に基準を規定したものである。
- 4 第1項は、可燃性液体類等（指定可燃物のうち可燃性固体類及び可燃性液体類並びに少量危

陥物の動植物油類をいう。)を容器に収納・詰め替える場合の当該容器等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準について規定したものであり、可燃性液体類等について第2項を含めて加重的な基準を定めた特例規定である。

(1) 第1号アは、可燃性液体類等を容器に収納し、又は詰め替える場合について基準を指定数量以上の危険物に準じて規定したものである。つまり、可燃性固体類にあっては危規則別表第3に掲げる「危険物の類別及び危険等級の別」の第2類危険物等級IIIの危険物において、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っては危規則別表第3の2の「危険物の類別及び危険等級の別」の第4類危険物等級IIIの危険物において、それぞれ適応する容器又はこれと同等以上の容器に収納し、又は詰め替えるとともに、危険物が漏れないように容器を密封して収納するよう定めている。この場合において、「これと同等以上であると認められる容器」とは、第31条の2第16号アと同様の扱いとするものである。

(2) 第1号イは、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をし、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を規定したものである。「化学名」、「通称名」及び「これと同一の意味を有する他の表示」の用語の意味は、危規則第39条の3に規定する用語の意味と同一である。

なお、ただし書は、収納する可燃性液体類等が化粧品である場合は、その量により基準の緩和を定めたものである。

(3) 第2号は、可燃性液体類等を収納した容器を貯蔵する場合、積み重ねて貯蔵するときは、高さ4メートルを超えて積み重ねしないよう規定したものである。これは、運搬容器の性能基準に照らし、積み重ねられる全重量を容器の上部に加えた場合に一定基準の安全が確保される必要があることによるものである。危規則第40条の2で定める指定数量以上の危険物の容器の積み重ね高さと同等の基準である。

(4) 第3号は、可燃性液体類等の火災発生防止のため規定したものであるが、第31条の7【解釈及び運用】1(4)を参照すること。

(5) 第4号は、前号の可燃性液体類を貯蔵し又は取り扱う場合に、災害の発生を防止するため十分な措置を講じた場合に限り、前号の規定を適用しない緩和規定である。

5 第2項は、可燃性液体類等を貯蔵し又は取り扱う場所の位置、構造及び設備についての技術上の基準を規定したものである。

(1) 第1号は、可燃性液体類等を屋外において貯蔵し、又は取り扱う場合は、延焼防止の観点から、その屋外の場所の周囲に、可燃性固体類等にあっては容器等の種類及び数量の倍数に応じた幅の空地を、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っては幅1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よう規定したものである。

この場合、防火上有効な塀とは、不燃材料又はこれと同等以上の防火性能を有する材料で造り、空地を保有することができない部分及び施設全体を遮へいする幅及び高さを有するものである。

また、本号は、第31条の3第2項第1号の基準と比較して、数量が多いいため同号ただし書のような緩和を認めていない。

- (2) 第2号は、条例別表第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、その数量に応じた延焼防止を考慮して、壁、柱、床及び天井を不燃材料で造った室内で行うよう規制しており、内装のみを不燃材料で覆うことで足りるものではない。

ただし書の規定は、室内で貯蔵し、又は取り扱うことができない場合についての救済規定である。すなわち、周囲に幅1メートル以上（可燃性固体類等の数量の倍数が200倍以上の場合は、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によって、隣接する建築物等との間に延焼防止の措置をはかつてある建築物その他の工作物内にあっては、壁、柱、床及び天井を不燃材料で造らなくとも不燃材料で覆うことにより、可燃性固体類等を貯蔵し、又は取り扱って差し支えないとしたものである。

この場合、防火上有効な隔壁とは、小屋裏まで達する耐火構造、準耐火構造又は防火構造の壁である。

- 6 第3項は、可燃性液体類等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準については、指定数量未満の危険物の貯蔵又は取扱いの技術上の基準を準用することを規定したものである。この場合、当該可燃性液体類等の貯蔵又は取扱いの技術上の基準に係る経過措置についても、指定数量未満の危険物について規定されている経過措置の効力が及ぶものである。
- 7 指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う場所には、条則第2条の規定により、指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱っている旨を表示した標識（「指定可燃物貯蔵取扱所」）及び指定可燃物の品名、最大数量及び防火に關し必要な事項を掲示（表33.2参照）した掲示板を設けるものであるが、このうち「防火に關し必要な事項」については、可燃性液体類等にあっては「火気厳禁」とすること。

なお、第33条第2項において準用する第31条の2第2項第1号の移動タンクに係る標識は、下記のとおりとすること。

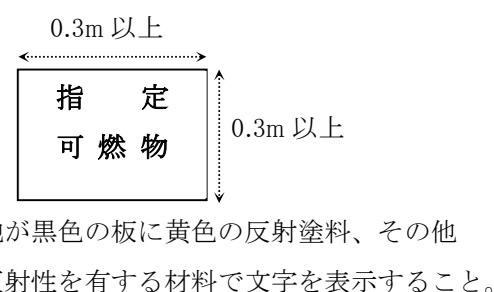


表33.2

危険物又は指定可燃物の種類	記載事項
第1類の危険物のうち、アルカリ金属の過酸化物若しくはこれを含有するもの又は禁水性物品	注水行為を厳に禁止する旨について
第2類の危険物（引火性固体を除く。）	火気の使用に注意を要する旨について
第2類の危険物のうち、引火性固体又は自然発火性物品、第4類の危険物、第5類の危険物、指定可燃物のうち、可燃性固体類又は可燃性液体類	火気の使用を厳に禁止する旨について
指定可燃物のうち、可燃性固体類及び可燃性液体類以外のもの	火気の使用に注意し、整理整頓する旨について

第2 第34条(綿花類等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等)

【条文】

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のあるもの(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こと。
 - 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。)にあっては、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る 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) 編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の散水設備を設置する等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る 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る 500 平方メートル以下の集積単位の相互間	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、又は防火上有効な屏を設けること。ただし、開口部のない防火構造の壁又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 廃棄物固化燃料等の発熱の状況を監視するための温度測定装置を設けること。	
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化燃料等に発熱が生じた場合に廃棄物固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。	

【解釈及び運用】

- 1 本条は、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。）について規定したものである。
- 2 「綿花類等」は、指定可燃物（第33条の【解釈及び運用】1（別表第33.1）及び2を参照）のうち前条の可燃性固体類と可燃性液体類を除くものの総称である。条例別表第8においては、綿花類、木毛及びかんなくず、ぼろ及び紙くず、糸類、わら類、再生資源燃料類、石炭・木炭類、木材加工品及び木くず並びに合成樹脂類が指定されている。また、指定可燃物の性質上、不燃性又は難燃性のものは除外されている。
 - (1) 「綿花類」は、条例別表第8備考第1号に定めるもので、天然繊維、合成繊維の別を問わず、羽毛もこれに該当する。また、同号の「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帶状に束ねたもので製糸工程前の状態のものという。

なお、難燃性の判断としては、「45度傾斜バスケット法燃焼試験基準」に適合するものを難燃性として取り扱うこととする。また、不燃性の繊維として石綿、ガラス等無機質の繊維が、難燃性の繊維として塩化ビニリデン系のもの等が除外されるものである。

※ 45度傾斜バスケット法燃焼試験基準

1 燃焼試験装置

燃焼試験装置は、別図（略。以下同じ。）第1の燃焼試験箱、別図第2の試験体支持枠及び別図第3のバスケット、又は別図第2の試験体支持枠、試験体枠を45度の傾斜に保つことができる装置及び別図第3のバスケットであること。

燃焼試験箱を用いないで行う試験は、湿度65±5%、温度20±5°Cの静穏な室内で行うこと。

2 試験体

- (1) 試験体は、同一試料の中から無作為に採取した重さ10kgのもの3体とする。
- (2) 試験体は、燃焼試験を行う前に50±2°Cの恒温槽内に24時間放置した後、シリカゲル入りデシケーター中に2時間放置したものとすること。ただし、熱による影響を受けるおそれのない試験体にあっては、105±2°Cの恒温槽内に1時間放置した後シリカゲル入りデシケーター中に2時間放置したものとすることができます。

3 試験方法

- (1) 試験体を、バスケットに均一になるように詰めて蓋を固定し、燃焼試験箱内又は45度の傾斜に保つことができる装置に装着した試験体支持枠の金網の上に容易に移動しない方法で支持すること。
- (2) 試験体の別図第4に示す位置（試験体の下辺中央部より4.5cm上方）に固形燃料（重さ0.15g、直径6.4mm、厚さ4.3mmのヘキサメチレンテトラミン）を容易に移動しない方法で置くこと。
- (3) 点火は、マッチにより行い、点火後は、火源の周囲の空気を静穏の状態に保ち、燃焼が終了するまで放置すること。

4 試験結果の判定基準

炭化長は、別図第5により透視的に測定した試験体の炭化部分について、縦方向の最大の長さとし、3の試験体について、そのうちの最大の長さが120mm以下で、かつ、その平均値が100mm以下であること。

(2) 「木毛及びかんなくず」は、条例別表第8に定めるもので、「木毛」は、木材を細薄なヒモ状に削ったもので、一般的に用いられる緩衝材や、木綿、木繊維（しゅろの皮、やしの実の繊維等）等が該当する。

「かんなくず」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。また、製材所等の製材過程に出る廃材、おがくず及び木端は該当せず、木材加工品及び木くずの品名に該当する。

これらは、単位重量に対し表面積が大きいため、綿花類と同様に燃焼しやすい性質がある。

(3) 「ぼろ及び紙くず」は、条例別表第8備考第2号に定めるもので、繊維製品並びに紙及び紙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う。これらには、例えば、古雑誌、古新聞等の紙くずや製本の切れ端、古ダンボール、用いられなくなつた衣類等が該当する。

(4) 「糸類」は、条例別表第8備考第3号に定める紡績工程後の糸及び繭であり、天然、合成の別は問わない。これらには、例えば、綿糸、毛紡毛糸、麻糸、化学繊維系、スフ糸等があり、合成樹脂の釣り糸も該当する。

なお、不燃性又は難燃性の判断については、(1)と同様の方法によること。

(5) 「わら類」は、条例別表第8第4号に定めるもので、わら製品としては、例えば、俵、こも、なわ、むしろ等が該当する。また、同号の「乾燥蘆（い）」とは、蘆草（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。なお、乾燥わら、干し草には自然発火性がある。

(6) 「再生資源燃料」は、条例別表第8第5号に定めるもので再生資源の有効利用の促進に関する法律（平成3年法律第48号）第2条に規定する再生資源を原材料とする燃料をいうものである。同法律第2条は、それが一度使用され、又は使用されずに収集され若しくは廃棄された後、その全部又は一部を再生資源として利用することを目的として分別回収（類似品の物品と分別して回収することをいう。以下同じ。）をするための表示をすることが、当該再生資源の有効な利用を図る上で特に必要なものとして政令で定める製品をいうと規定されている。

「再生資源燃料」として代表的なものとして、次のものがある。

なお、製造されたものが、燃料用途以外に使用される場合でも再生資源燃料に該当するが、廃棄処理の工程として単に塊状としただけのものは除かれる。

ア RDF (Refuse Derived Fuel)

家庭から出される塵芥ゴミ等の一般廃棄物（生ごみ等）を原料として、成形、固化することにより製造されたもので、燃料用途に使用される。

イ RPF (Refuse Paper and Plastic Fuel)

廃プラスチックと古紙、廃材、繊維くず等を原料として、成形、固化することにより製造されたもので、燃料等の用途に使用される。

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で、燃料等の用途に使用される。

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形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) 「石炭・木炭類」は、条例別表第8第7号に定めるもので、例えば、石炭には、無煙炭、瀝青炭、褐炭、重炭、亜炭、泥炭で天然に産するもの等、木炭には、木を焼いて人為的にこしらえたもの等が該当する。これらは、自然発火の危険性があり、燃焼発熱量が大きい等の性質を有している。

また、平成元年改正により、石炭を乾留して生産するコークスや、紛状石炭及び木炭を混合して形成した燃料である豆炭、練炭が該当する

なお、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。

(8) 「木材加工品」は、条例別表第8に定めるもので、製材した木材、板、柱及びそれらを組み立てた家具類等の木工製品である。なお、原木（立木を切り出した丸太）や水中に貯蔵している木材は該当しない。ただし、丸太のままで使用する電柱材、木箱、建築用足場は該当する。

「木くず」は、製材所等の製材過程において出る廃材、おがくず及び木端である。このうち、軽く圧して水分があふれる程度浸漬されたものは該当しない。

(9) 「合成樹脂類」は、条例別表第8備考第9号に定めるもので、石油などから化学的に合成される複雑な高分子物質で樹脂状のものの総称である。これらのうち、同号の除外物品については、すでに指定可燃物として指定されているため、合成樹脂類から除外されるものである。ただし、プラスチックフィルムは、合成樹脂類に該当するものである。また、塗料、接着剤等に使用される合成樹脂類は一般的に液状であり、法別表に定める危険物又は可燃性液体類に該当するものもあることから、固体のものに限定したものである。

条例別表第8の合成樹脂類は、内部に気泡を有するもの（発泡させたもの）とその他のものと分けられているが、その境目は発泡率おおむね6以上のものを発泡させたものとしている。

なお、平成元年改正により、従前別の分類とされていたゴム類が合成樹脂類に含まれることとなり、条例別表第8備考第9号かつこ書に定めている。

これらは、天然ゴム、合成ゴムの別を問わず、廃物ゴムを再利用するために加工した再生ゴムもこれに該当する。ゴムは不飽和性が大きいため、空気中の酸素で酸化され発熱して自然発火する危険性を有している。

ここで、合成樹脂類の不燃性又は難燃性の判断は、試験の再現性等を考慮して J I S K 7 2 0 1 「酸素指数法による高分子材料の燃焼試験方法」(記載省略)に定める酸素指数法により判断し、当該試験法に基づく酸素指数 2 6 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こととする。

なお、参考までに合成樹脂類として一般的に使用されているもので、酸素指数が 2 6 未満のものを表 3 4. 1 に、また酸素指数 2 6 以上のもの及び固体でないものを表 4-3 に示す。

この場合、表 3 4. 2 に示すものであっても、難燃化を行い、酸素指数が 2 6 以上となる場合があるので留意すること。

表 3 4. 1 酸素指数 2 6 未満のもの

アクリルニトリル・スチレン共重合樹脂 (A S)
アクリルニトリル・ブタジエン・スチレン共重合樹脂 (A B S)
エポキシ樹脂 (E P) …接着剤以外のもの
不飽和ポリエステル樹脂 (U P)
ポリアセタール (P O M)
ポリウレタン (P U R)
ポリエチレン (P E)
ポリスチレン (P S)
ポリビニルアルコール (P V A L) …粉状 (原料等)
ポリプロピレン (P P)
ポリメタクリル酸メチル (P MMA、メタクリル樹脂)

注 () 書は略号又は別名を示す。

表 3 4. 2 酸素指数 2 6 以上のもの又は液状のもの

フェノール樹脂 (P E)
フッ素樹脂 (P F E)
ポリアミド (P A)
ポリ塩化ビニリデン (P V D C、塩化ビニリデン樹脂)
ポリ塩化ビニル (P V C、塩化ビニル樹脂)
ユリア樹脂 (U F)
ケイ素樹脂 (S I)
ポリカーボネート (P C)
メラミン樹脂 (M F)
アルキド樹脂 (A L K) …液状

注 () 書は略号又は別名を示す。

3 品名が異なる指定可燃物等が一体となった製品等

- (1) 品名が異なる指定可燃物が一体となった製品（例：ビーチサンダル、ソファー等、布と合成樹脂が一体となった製品）はいずれかの重量又は容積が 50 %の品名に該当する。
 - (2) 品名に該当する物品と品名が該当しない物品からなる製品は、品名に該当する物品の重量又は容積が 50 %以上である場合に、指定可燃物に該当する。
 - (3) 建築廃材等で複数の物品が成形、固化されずに混在しているものについては、物品ごとに条例別表第 8 の品名に照らして、その数量以上となる物品を貯蔵し、又は取り扱う指定可燃物貯蔵取扱所として規制する。
- 4 「貯蔵及び取扱い」とは、一定量以上の指定可燃物を倉庫において貯蔵する場合、工場において製造、加工する場合等をいうものであり、一定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ー、椅子等、ホテルのベッド類、倉庫の保温保冷のための断熱材として使用しているもの等は該当しないものであるが、ビールを貯蔵する倉庫におけるビールケースは該当するものである。また、販売を目的として展示しているものは、貯蔵及び取扱いに含まれるものである。

指定可燃物の貯蔵及び取扱いに該当しない場合の例は以下のとおり。

- (1) 一定の場所の集積することなく日常的に使用される事務所のソファー、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るもの
- (3) 百貨店等において陳列、展示しているもの
- (4) 美術品、芸術品等として展示しているもの
- (5) 施工された時点の建築物等の断熱材や吸着剤、地盤の改良剤、道路の舗装材等
- (6) ビールケース段ボール、パレット等を搬送用の道具として使用する場合（図 34. 1～図 34. 3 参照）

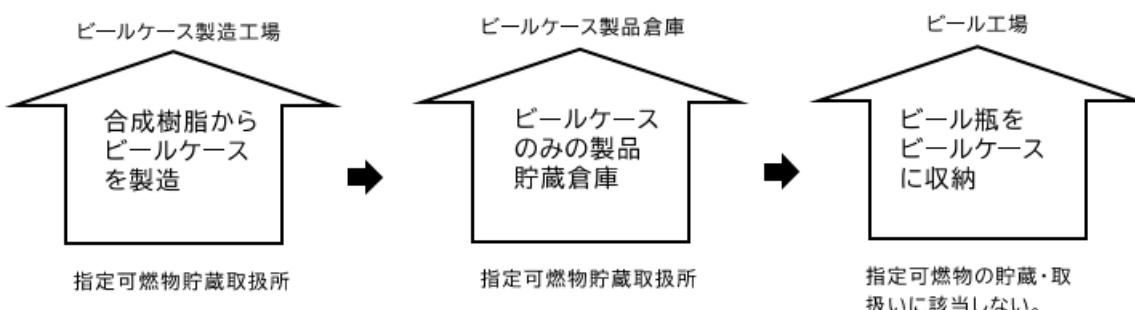


図 34. 1 ビールケース（合成樹脂類）の場合

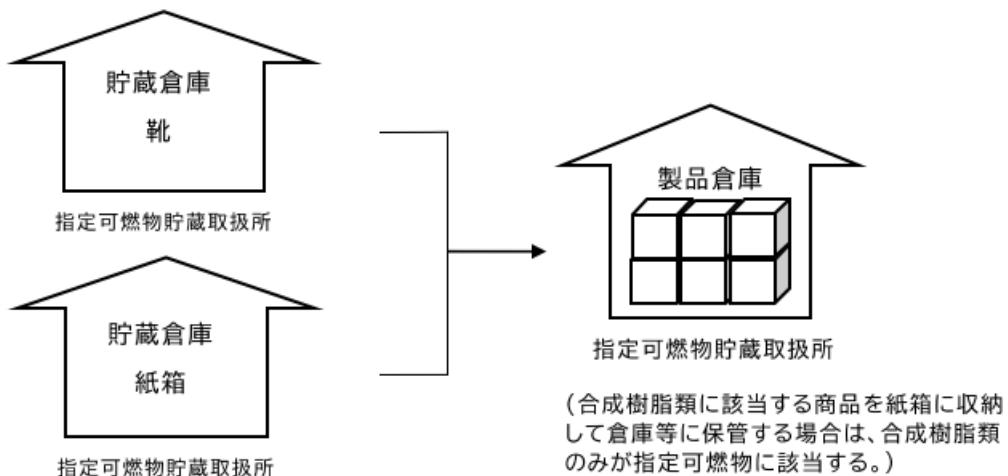


図 34. 2 靴 (合成樹脂類) をダンボールに収納した場合

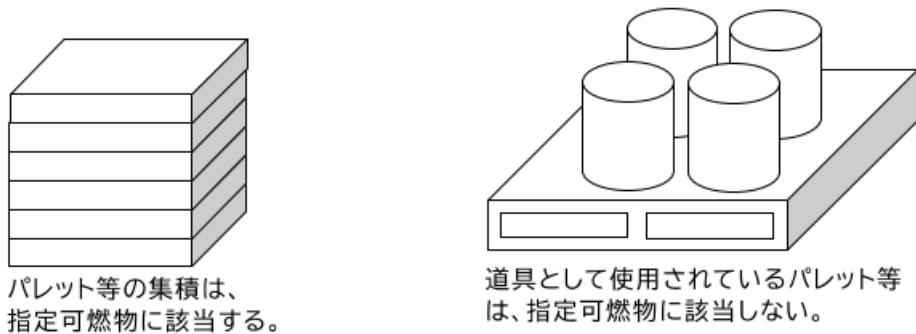


図 34. 3 パレット等 (合成樹脂類) の場合

5 指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う場合の数量の算定は棟単位を原則とするが、指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う建築物その他の工作物に建築基準法施行令第112条に規定する防火区画が存する場合は、それぞれ別々に算定することとして取り扱うものである。指定可燃物の容積又は重量の算定は、実際の指定可燃物の部分の容積又は重量を算定し、箱型に成形されている場合等の空間部分は算入しないものである。

6 第1項は、条例別表第8で定める数量以上の指定可燃物のうち綿花類等を貯蔵し、又は取扱いの技術上の基準を規定したものである。

- (1) 第1号は、綿花類等の性質から考慮して、みだりに火を使用することを禁止した規定である。火気を使用するときは、火気の使用について正当な理由があり、よく管理され、安全な場所で安全な方法（遮熱板や防炎シート等を使用して、火気等の接近を十分防止する方法がある。）の場合に限り使用できる。第30条の【解釈及び運用】4を参照すること。
- (2) 第2号は、日常の業務に従事する係員以外の者をみだりに出入りさせることによって発生する古紙集積所等におけるボヤの事故等を考慮した規定である。この場合、「みだりに」に該当しないのは、係員以外の者の出入りでも当該貯蔵、取扱場所の管理者等に正式に連絡がなされ、管理者等の管理権が十分行使し得る場合が考えられる。

(3) 第3号の「区分して整理する」とは、綿花類等を危険物と同じ場所に貯蔵し、又は取り扱う場合は、その性質からみて、一緒に雑然と取り扱われることは、危険性が増大することとなるので、危険物とは火災予防上安全な距離（おおむね1メートル以上）を保ち、区分して整理すべきことをいうものである。

また、地震等に対する落下、飛散防止措置としては、囲い、ロープ掛け等の措置が挙げられる。第3号については、第30条の【解釈及び運用】5を参照すること。

(4) 第4号は、製造、加工等によって生じた綿花類等のくず、かす等を放置しておくことは火災予防上危険であるから、その日に生じたくず、かす等はその日のうちに火災予防上安全な場所で処理すべきである旨を規定したものである。また、大工場等1日でそのすべてを処理できないところでも、本号の趣旨から適切な量を処理し、常に安全な状態にしておくようにすべきである。

ここで「廃棄」としては、埋没し、又は燃焼によって他に危害を及ぼさない方法で焼却すること等が、また、「その適当な措置」としては、安全な方法で回収を行う等が考えられる。

(5) 第5号は、再生資源の発生量が増加し、その相当部分が利用されずに廃棄されている状況をかんがみ、資源の有効利用の確保を図るとともに廃棄物の発生の抑制及び環境の保全に資することを主目的として、平成3年4月26日再生資源の利用の促進に関する法律が制定されたことにともない、可燃性の再生資源を原料とする燃料を貯蔵し、又は取り扱う場合について規定したものである。

なお、貯蔵し、又は取り扱う場合の留意事項は、本条第5号アからエによるものであり、以下に留意すること。

ア 適切な水分管理を行うこと。

廃棄物固形化燃料等において、10%以下のできる限り低い管理値が設定されること。

イ 適切な温度の廃棄物固形化燃料等に限り受け入れること。

外気温に対する許容変動幅も考慮した管理値が設定されること。

ウ 5メートル以下の適切な集積高さとすること。

廃棄物固形化燃料等の性状管理、換気等による貯蔵条件管理等に応じた最大集積高さとされること。

エ 温度、可燃性ガス濃度の監視により発熱の状況を常に監視すること。

測定値の変化に応じた適切な対応措置が定められること。

7 第2項は、条例別表第8で定める数量以上の指定可燃物のうち綿花類等を貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備の技術上の基準を規定したものである。

(1) 第1号は、貯蔵し、又は取り扱っている綿花類等の品名、最大数量及び防火に關し必要な事項を掲示板により明確にすることで、火災予防及び消火活動における効果を期待したものである。本号については、前条の【解釈及び運用】7を参照すること。

(2) 第2号は、廃棄物固形化燃料等及び合成樹脂類を除く綿花類等を貯蔵し、又は取り扱う場合は、多量に集積されるとその危険性が増大し、特に消火の困難性が著しくなることに対処

した規定である。すなわち、集積する場所の面積200平方メートル以下ごとに区分して集積し、かつ、区分された各集積は、相互に2メートル以上（集積面積50平方メートル以下の場合は1メートル）の間隔を保つよう規定している。

また、ただし書は、例えば、石炭・木炭類を製鉄会社や電力会社において貯蔵する場合には、集積単位を規制することが難しい実態にあるので、温度計等により監視するとともに、適温を超えた場合には散水等を行うことにより温度を下げる設備（ドレンチャー設備・スプリンクラー設備等）を設置している場合には、火災予防上支障がないと認めて集積単位の規制を行わないこととしたものである。

なお、廃棄物固化化燃料等及び合成樹脂類は、本号の対象とせず、第3号及び第4号での集積単位を定めている。

- (3) 第3号アは、綿花類のうち合成樹脂類を貯蔵し、又は取り扱う場合は、一集積単位の面積を原則として500平方メートル以下とすることを規定したものである。

なお、ただし書の「散水設備を設置するなど必要な措置を講じた場合は、この限りでない」とは、第34条の2の2の規定（基準の特例）に基づく防火上有効な措置をより具体的に規定したものであり、散水設備に限らず、第34条の2の2に定める基準の例により、例えば、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等の防火上有効な措置を講ずることで、集積単位の規制をおこなわないこととする。

- (4) 第3号イは、合成樹脂類を屋外で貯蔵し、又は取り扱う場合の保有空地を1メートル以上（条例別表第8で定める数量の20倍以上の合成樹脂類を取り扱う場合3メートル以上）とするか、又は防火上有効な屏を設けることを規定したものである。

なお、開口部のない防火構造の壁、不燃材料で造った壁に面する場合又は同号アと同様に水幕設備を設けた場合は保有空地の規定から除かれるものである。

- (5) 第3号ウは、綿花類のうち合成樹脂類を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を不燃性の材料を用いて区画することを規定したものである。

なお、「ただし、火災の延焼を防止するため水幕設備を設置するなど必要な措置を講じた場合は、この限りでない」とは、前(3)と同様の考え方である。

- (6) 第3号エは、多量の合成樹脂類を貯蔵し、又は取り扱う場合は、特に延焼危険及び消火の困難性を考慮し、延焼媒体となりやすい天井及び壁の材質の規制を定めたものである。「難燃材料」とは、不燃材料、準不燃材料又は難燃材料をいうものである。したがって、室内の壁及び天井を難燃材料で造るか、又は屋内に面する部分をこれらの材料で覆うこととしたものである。

- (7) 第4号は、廃棄物固化化燃料等を貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造設備について規定したものである。集積単位は、前(3)また、多量の廃棄物固化化燃料等を貯蔵し、又は取り扱う場合の構造は、前(6)の【解釈及び解説】を参照すること。

- (8) 第4号アは、廃棄物固化化燃料等の状況を監視するための温度測定装置を設けることを規定したものであり、「温度測定装置」は、貯蔵、取扱形態、設備の種類及び測定温度範囲等を考慮し、安全、かつ、正確に温度変化を把握できるものでなければならない。

(9) 第4号イは、多量の廃棄物固化化燃料等をタンク（サイロ等）において貯蔵する場合を規定したものである。当該タンクに発熱が生じた場合は、迅速に排出できる構造とするものとする。なお、当該タンクの発熱を防止するため散水設備又は不活性ガス設備を設置し、当該タンクの冷却することが可能である場合は、本規制は適用されないものである。

なお、これらの構造又は設備は、発熱・発火が生じた場合には、速やかに拡大防止が図られるよう留意する必要がある。

第3 第34条の2(綿花類等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等)

【条文】

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するとともに、前2条に定めるものの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。

【解釈及び運用】

1 本条は、条例別表第8で定める数量の100倍以上の再生資源燃料(再生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条に規定する廃棄物固形化燃料)、可燃性固体類、可燃性液体類又は合成樹脂類を貯蔵し、又は取り扱う者が、火災の危険要因を把握し、当該危険要因に応じた火災予防上有効な措置を講ずることを規定したものである。

これは、当該指定可燃物施設における火災危険性は、物品の品名、数量、貯蔵取扱の実態、事業所の保安設備や管理体制などにより異なることから、事業者自らが、その実態を踏まえた対策を講ずることを目的として規定されている。

したがって、概ね次の事項について保安計画等を作成する必要がある。

- (1) 貯蔵し、又は取り扱う物品の危険性に関すること。
- (2) 貯蔵又は取扱いに係る危険要因に関すること。
- (3) 前(1)及び(2)の危険性又は危険要因を踏まえた災害予防対策に関すること。
- (4) 火災その他の異常発生時の措置に関すること。

ただし、本条の目的を達成できる内容であれば、一般的なリスクマネジメント手法でも対応が可能である。

第3節 基準の特例

第1 第34条の3 (基準の特例)

【条文】

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小限度に止めることができると認めるととき、又は予想しない特殊の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ときにおいては、適用しない。

【解釈及び運用】

- 1 本条は、少量危険物及び指定可燃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、構造及び設備の技術上の基準の特例を規定したものである。
- 2 本条の規定により、予期しない貯蔵及び取り扱う状況、特殊な設備の開発等に対応できることとなるが、特例基準の適用を前提としては、具体的な環境条件、代替措置等が存在することが必要であり、また、その運用にあたっては、統一的、客観的な運用に努める必要がある。例えば、第31条の5第1項第1号に定める地下タンクの構造においては、危政令第13条第2項に定める二重殻タンクの構造が挙げられていないが、当該二重殻タンクは、危険物の漏れを常時検知することができる措置を講じた特殊なタンクであるため、地下タンクの構造と同等以上とみなし、本条を適用することが可能である。

第3章 雜 則

第1節 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1 第30条(指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの基準)

【条文】

第46条 指定数量の5分の1以上(個人の住宅で貯蔵し、又は取り扱う場合にあっては、指定数量の2分の1以上)指定数量未満の危険物及び別表第8で定める数量の5倍以上(再生資源燃料、可燃性固体類等及び合成樹脂類にあっては、同表で定める数量以上)の指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱おうとする者は、あらかじめ、その旨を消防長に届け出なければならない。

2 前項の規定は、同項の貯蔵及び取扱いを廃止する場合について準用する。

【解釈及び運用】

- 1 本条は、第2章の規制の対象となる指定数量未満の危険物等を貯蔵及び取扱いに係る消防長への届出義務を定めたものである。
- 2 第1項は、指定数量の5分の1以上(個人の住宅での貯蔵又は取扱いの場合は、指定数量の2分の1以上)指定数量未満の危険物及び条例別表第8で定める数量の5倍以上(再生資源燃料、可燃性固体類等及び合成樹脂類は同表の数量以上)の指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱おうとする者の届出についての規定である。届出は、工事に着手する日の7日前までに届け出ることとし、使用開始前に消防が行う検査を受ける必要がある。条則様式第15号の届出書を用いる。
- 3 第2項は、第1項の規定により届け出た貯蔵又は取扱いを廃止する場合の届出を規定したものである。条則第16号の届出書を用いる。