

指定数量未満の危険物に係る運用基準

1 目的

この運用基準は、松江市火災予防条例及び松江市火災予防条例施行規則に定める指定数量未満の危険物に係る技術上の基準及び手続についての基本的な考え方を解説することで、本市における事務の円滑な運用を図ることを目的とする。

2 法令名称の略称

この解説で使用する法令及び例規の略称については、次のとおりとする。

- (1) 消防法(昭和23年法律第186号)は、以下「法」という。
- (2) 消防法施行令(昭和36年政令第37号)は、以下「施行令」という。
- (3) 消防法施行規則(昭和36年自治省令第6号)は、以下「施行規則」という。
- (4) 危険物の規制に関する政令(昭和34年政令第306号)は、以下「危令」という。
- (5) 危険物の規制に関する規則(昭和34年総理府令第55号)は、以下「危則」という。
- (6) 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)は、以下「危告示」という。
- (7) 松江市火災予防条例(平成17年松江市条例第352号)は、以下「条例」という。
- (8) 松江市火災予防条例施行規則(平成17年松江市規則第268号)は、以下「市規則」という。
- (9) 松江市危険物の規制に関する規則(平成17年松江市規則第270号)は、以下「市危則」という。
- (10) 建築基準法(昭和25年法律第201号)は、以下「建基法」という。
- (11) 建築基準法施行令(昭和25年政令第338号)は、以下「建基令」という。
- (12) 製造所、貯蔵所及び取扱所は、以下「製造所等」という。

3 用語の定義

この解説で使用する用語の定義は、次のとおりとする。

	用語	定義
1	危険物	法別表第1の品名欄に掲げる物品で、同表に定める区分に応じ同表の性質欄に掲げる性状を有するもの
2	少量危険物	指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物
3	製造所等	法第10条に規定する製造所、貯蔵所及び取扱所
4	指定数量	法第9条の4の政令で定める数量
5	指定可燃物	法第9条の4の物品かつ政令で定めるもの
6	少量危険物貯蔵取扱所	少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所

7	耐火構造	建基法第2条第7号に規定する構造
8	不燃材料	建基法第2条第9号に規定する不燃材料

※ 本解説では、条項号の後に見出しを付けているが、あくまでも解説を見つけやすくするために設けているものであり、条例及び規則の見出しとは一致しないものがある。

4 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

条例第4章第1節及び第3節で定める技術上の基準等について解説する。

第30条(指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの基準)

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。

【解説】

この条は、指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの全てに共通する技術上の基準について規定している。

第30条第1号(火気の使用制限)

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。

【解説】

この号は、危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所での火気の使用制限について規定している。

「みだりに」とは、正当な理由がないという「行為」を表している。

「火気」とは、マッチ、ライター、タバコ、たき火等の火の気のあるもの全般をいう。

なお、危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所において火気を使用する時は、危険物の量、性状、貯蔵取扱場所の規模、火気使用場所からの距離、周囲の状況、作業工程等を考慮し、防火上安全な状態を維持しなければならない。

第30条第2号(整理清掃と不必要な物件の放置の制限)

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。

【解説】

この号は、危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所の整理清掃と不必要な物件の放置の制限について規定している。

「その他の不必要な物件」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。

「みだりに」については、前号と同じ意味である。なお、原料や製品を置く台や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なものは、速やかに整理する必要がある。

第 30 条第3号(漏れ、あふれ及び飛散の防止)

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。

【解説】

この号は、危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合の漏れ、あふれ、又は飛散の防止措置について規定している。

「必要な措置」とは、貯蔵及び取扱形態に応じ、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及びこれらの適正な管理等をいい、容器等は通常の使用条件に対し、十分な容量・強度・性能等を有するように設計されていなければならない。

第 30 条第4号(貯蔵、取扱容器の一般的基準)

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、裂け目等がないものであること。

【解説】

この号は、危険物を容器に入れて貯蔵し、又は取り扱う場合の容器の一般的な基準について規定している。

法第 10 条第3項で規定される場所以外の場所において、指定数量未満の危険物を容器で貯蔵し、又は取り扱う場合は当該容器を、固体の危険物においては危則別表第3、液体の危険物に

においては危則別表第3の2で定める運搬容器の構造のうち内装容器(内装容器の欄がないものにあつては外装容器)の基準に適合させる必要がある。

なお、容器を用いて運搬する場合は、法第16条の規定を遵守し、運搬容器の基準に適合した容器でなければならない。

「容器」とは、危則第39条の3において規定される容器をいう。

「危険物の性質に適合」した材質とは、危令第28条において規定されている材質をいい、当該材質と収納する危険物の性質との適合性については、固体の危険物においては危則別表第3及び別表第3の3、液体の危険物においては危則別表第3の2及び別表第3の4において規定する運搬容器の適合性又はこれと同等以上の耐熱、耐薬品性及び強度等を有する構造をいう。

第30条第5号(収納容器の貯蔵、取扱いの基準)

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。

【解説】

この号は、危険物を収納した容器の貯蔵及び取扱いの基準について規定している。

「みだりに」とは、必要以上に行わないという「程度」を表しており、過剰な行為について規制している。特に第1類、5類については衝撃、摩擦を避けること。また、第4類の危険物については転倒させないこと。なお、危険物の貯蔵及び取扱いにおいて通常生じる行為については制限していない。

第30条第6号(収納容器の保管に係る措置)

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。

【解説】

この号は、危険物を収納した容器の保管に係る措置について規定している。

「必要な措置」とは、次の1から5に掲げる措置をいう。ただし、一の場所において指定数量の5分の1未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱うために、危則第43条第4項第1号に定める運搬容器に収納し、密栓して保管する場合に限り、危険等級に応じた落下高さ以下の部分については、2に

掲げる措置を省略することができる(危険等級Ⅰ 1.8m、危険等級Ⅱ 1.2m、危険等級Ⅲ 0.8 m)。

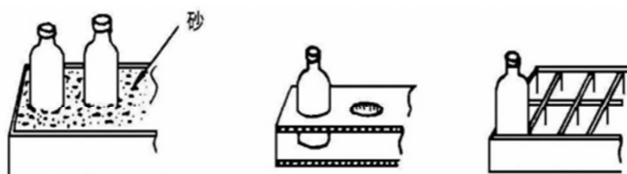
1 戸棚によって貯蔵する場合

- (1) 扉は原則として、引き違いのものとする。
- (2) 棚は、奥行きが深いものを用いること。
- (3) 戸棚は、壁、床等に固定すること。

2 扉のない棚によって貯蔵する場合

- (1) 上記1(2)及び(3)によること。
- (2) 棚には、落下防止のための金属、木材等の柵を設けること。この場合の柵は、たるみのないパイプ、針金、木摺等を用いること。
- (3) 柵の高さは、容器の大きさ、形状等を考慮し、容器が落下しないと認められる高さとする。

3 容器の転落、転倒防止を滑り止めによる場合は、次の例によること。



- 4 原則として、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。
- 5 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。

第 31 条(少量危険物の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等)

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。

【解説】

「条例第 31 条が規制する範囲」

この条では、少量危険物の貯蔵及び取扱いについて、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、取扱形態に応じて、条例で定める所定の措置を講じることを義務付けている。

なお、所定の措置を講じるために必要な貯蔵及び取扱いについての考え方を示す。

「少量危険物として規制する数量の算定の考え方」

危険物の数量の算定は、当該場所における貯蔵量又は1日の取扱量のいずれか大なるものにより行うこと。

なお、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 貯蔵の場合

貯蔵する危険物の全量とする。

2 取扱いの場合

取り扱う危険物の全量とするが、次に掲げる場合は、例外として算定する。

- (1) 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。
- (2) ボイラー、発電設備等の危険物の消費については、1日における計画又は実績消費量のうち、いずれか大なる数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を使用する場合は、合算して算定する。
- (3) 洗浄作業及び切削装置等の取扱いについては、危険物を回収して再使用するものは瞬間最大停滞量とし、使い捨てるものは1日の使用量とする。

3 貯蔵及び取扱いが同一の工程にある場合

- (1) 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。
- (2) 非常用の自家発電設備については、災害等の復旧時間を最大 24 時間以上と想定し、24 時間を最大数量とする(消費量については定格出力で 24 時間計算を求める)。ただし、当該施設の稼働時間、営業時間、使用実態等の状況から実態に即した数量とすること。
- (3) 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については貯蔵量又は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

- (1) 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。
- (2) 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。

「危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合の同一の場所の考え方」

危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合の同一の場所の範囲については、次のとおりとする。

1 屋外及び屋上において危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合の同一の場所の考え方

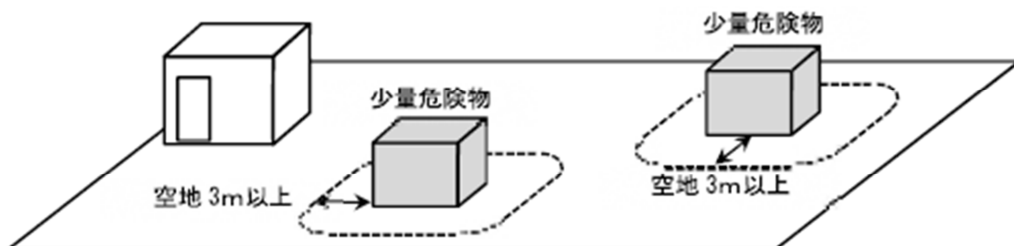
屋外及び屋上において危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合の同一の場所の範囲については、原則として一連の工程をもって一の少量危険物貯蔵取扱所とするほか、次の(1)から(3)によること。なお、3メートル以上の消火活動・延焼防止のために必要な防火上安全な空地(保有空地)を保有する場合は、当該空地の範囲をペイント、テープ等により容易に消失することのない状態で明示すること。

(1) 危険物を容器により貯蔵し、又は取り扱う場合

原則として、同一の敷地内にある容器を合算するものとする。ただし、容器の周囲に3メートル以上の防火上安全な空地を保有するなど、独立性を有していると認められる場合は、それぞれを少量危険物貯蔵取扱所とすることができる。

(2) 危険物を取り扱う設備により貯蔵し、取り扱う場合

原則として、同一の敷地内にある設備を合算するものとする。ただし、設備の周囲に3メートル以上の防火上安全な空地を保有する場合又は鋼板で造られた外箱に収納されている場合など、独立性を有していると認められる場合は、それぞれを少量危険物貯蔵取扱所とすることができる。

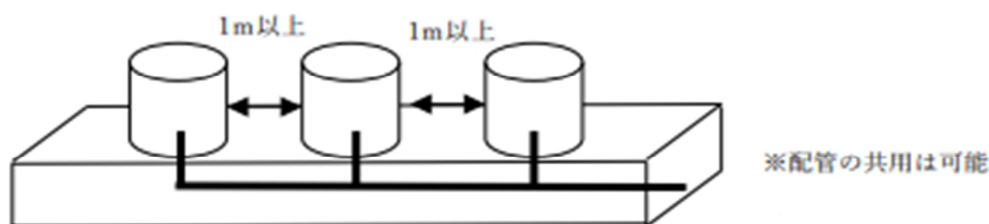


(3) 危険物をタンクにより貯蔵し、又は取り扱う場合

原則として、タンクごととする。

ア 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しても差し支えない。

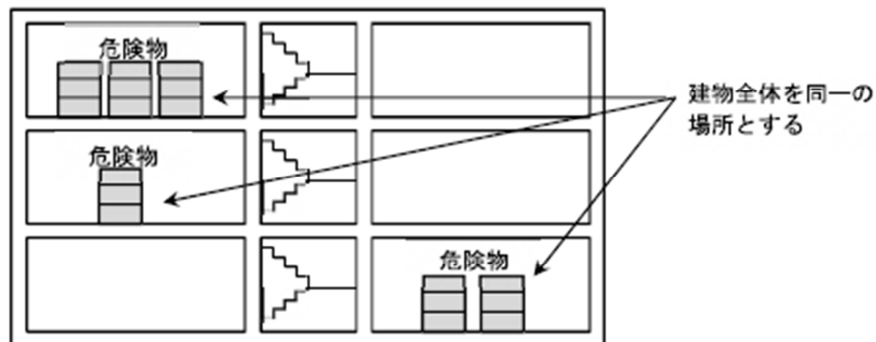


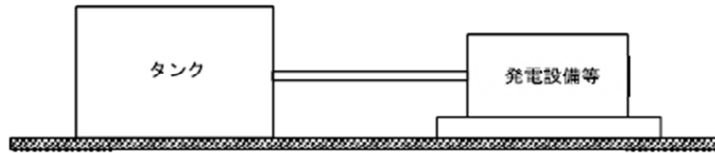
イ 鋼板製の外箱に収納されているタンクを複数設ける場合それぞれのタンクを一の貯蔵場所として取り扱う。この場合、タンクに接続する配管は、他のタンクに接続される配管と共用しても差し支えない。



2 屋内において危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合の同一の場所の考え方

屋内において危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合は、容器及び設備にあつては建築物ごと、タンクにあつてはタンク専用室ごと、設備とタンクが一連の工程の場合にあつては一連の工程ごとに少量危険物貯蔵取扱所として判断することを原則とする。





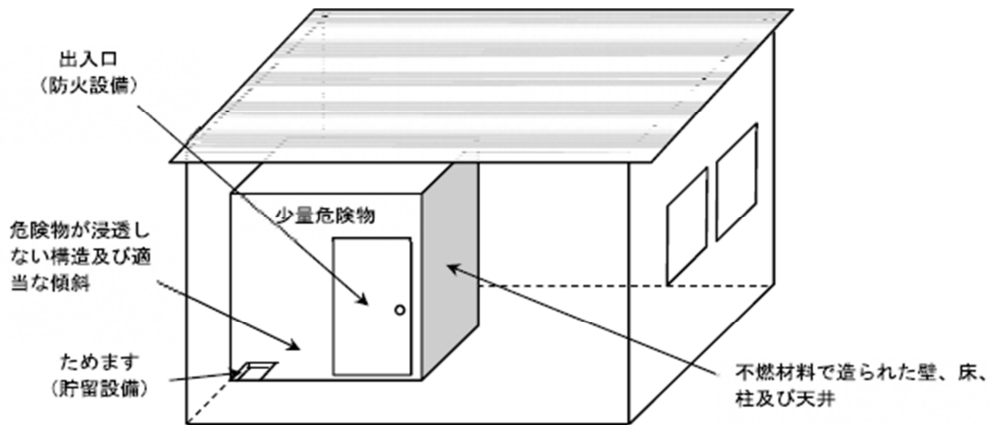
次の(1)及び(2)に掲げる事項に適合している場合は、それぞれの場所を少量危険物貯蔵取扱所とすることができる。

なお、(3)については少量危険物貯蔵取扱所としないことができる。

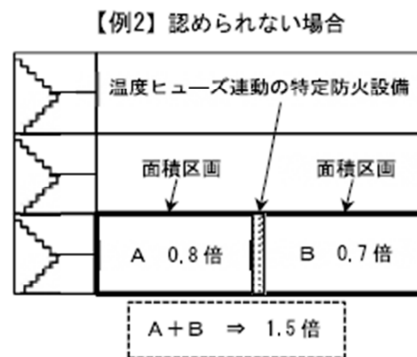
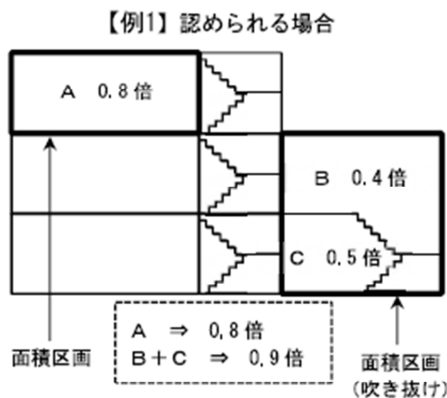
(1) 危険物を容器により貯蔵し、取り扱う場合

ア 防火設備を用いた出入口以外の開口部を有しない不燃材料の床又は壁で少量危険物貯蔵取扱所と他の場所が区画されている場所

※ ただし、2以上の少量危険物貯蔵取扱所が隣接してはならない。



イ 大学、研究所その他これらに類する施設における実験室等で、防火上有効に区画された場所

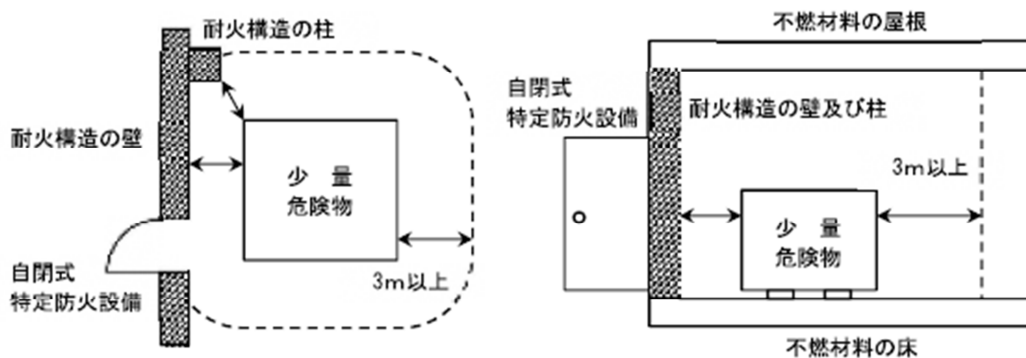


※ それぞれの場所とした面積区画が連続（隣接）する場合、隣接する開口部を温度ヒューズに連動して閉鎖する特定防火設備とすることは認められない。

(2) 危険物を取り扱う設備により貯蔵し、取り扱う場合

ア (1)アの構造により区画された場所

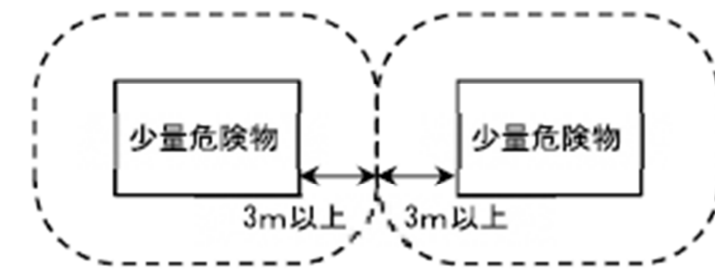
イ 危険物を取り扱う設備の周囲に3メートル以上の防火上安全な空地が保有されており、かつ、次に掲げる全ての事項に該当する場所



(ア) 当該設備から3メートル未満となる建築物の壁及び柱は耐火構造であること。なお、建築物の壁に開口部がある場合は、特定防火設備を設けること。

(イ) 当該空地の範囲をペイント、テープ、柵等により明示すること。ただし、容易に消失するものは認められない。

(ウ) 当該空地を他の少量危険物貯蔵取扱所と共有することはできない。



ウ タンク及び設備が一連の工程の場合

タンクを(1)アの構造により設備と区画し、かつ、タンクの設置場所をタンク専用室とした場所

(3) 指定数量の5分の1未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所が一の建築物内又は防火上有効に区画された場所に複数存在する場合で、ア及びイ又はウに該当する場合

ア 一の建築物内又は防火上有効に区画された場所で貯蔵し、又は取り扱う危険物の総量が指定数量未満であること。

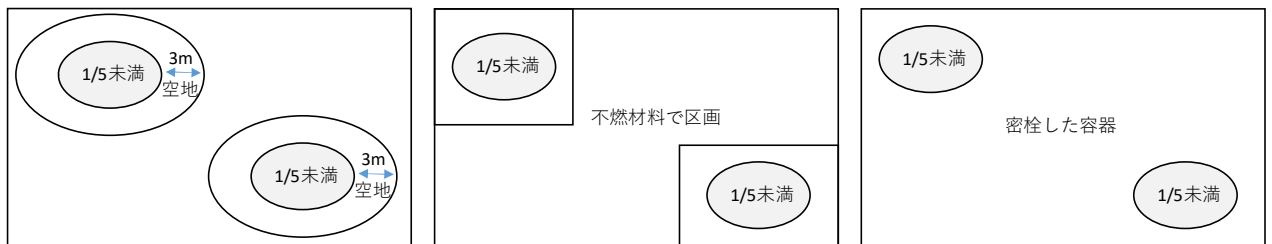
イ 一連の工程ではない容器又は設備が、それぞれ3メートル以上の防火上安全な空地を確保しているか又は不燃材料で区画されている場合

ウ 塗料、携帯燃料等を容器に密栓したまま販売する場合

「区画」とは、壁、柱、床及び天井で囲われ、他の場所と区切られた部分をいう。

なお、区画の構造が指定されていない場合は、令第5条第1項第5号及び条例第3条第3項で規定される構造とする。

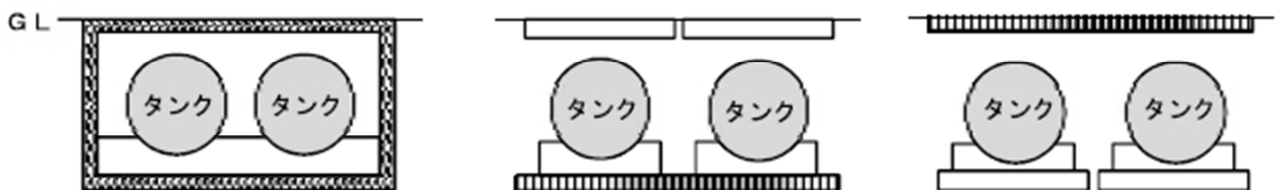
「防火上有効に区画された場所」とは、建基法施行令第112条で定める防火区画以上の防火性能を有する区画をいう。



3 地下タンクにおいて危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合の同一の場所の考え方

地下タンクにおいて危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合の同一の場所の範囲については、地下に埋設されたタンクごととする。

ただし、1のタンク室内に複数のタンクを設置する場合及び直接埋設で同一の基礎又は同一の蓋により複数のタンクを設置する場合は、同一の場所として扱う。



4 移動タンクにおいて危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合の同一の場所の考え方

移動タンクにおいて危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合の同一の場所の範囲については、車両ごととする。

なお、複数のタンクを一の車両に固定する場合については、タンクごとに収容する危険物の指定数量の倍数を算定し、その和を1未満とすること。

第 31 条の2第1項(少量危険物の貯蔵及び取扱いにおける共通基準)

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全てに共通する技術上の基準は、次のとおりとする。

【解説】

この条は、少量危険物の貯蔵及び取扱いの全てに共通する技術上の基準である。

この項は、少量危険物の貯蔵及び取扱いにおける共通基準について解説している。

「条例第 31 条の2第2項との関係性」

第2項で規定する少量危険物貯蔵取扱所における位置、構造及び設備の共通基準に適合し、当該場所における危険物の貯蔵及び取扱いが適正に行われていなければならない。

第 31 条の2第1項第1号(貯留設備の適切な維持管理)

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。

【解説】

この号は、貯留設備の適切な維持管理について規定している。

なお、危険物の拡散防止及び火災予防のために貯留設備の適正な維持管理を行うことについても定めていることから、危険物だけでなく、ゴミや砂などについても貯留設備にたまった危険物と同様に除去する必要がある。

第 31 条の2第1項第2号(危険物のくず、かす等の廃棄方法)

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。

【解説】

この号は、危険物のくず、かす等の廃棄方法について規定している。

危険物を貯蔵し、取り扱う場合は危険物のくずやかすが生じるが、たとえ指定数量未満であっても放置することは火災予防上危険であるため、危険物の性質に応じて、安全な場所で廃棄しなければならない。

なお、危令では1日に1回とされているが、本号では規定されていない。しかし、趣旨としては同義であり、危険物を貯蔵し、取り扱う場合は常に安全な状態にしておくことが望ましい。

「安全な場所」とは、火災予防上安全な場所をいう。

「廃棄」については、危令第27条第5項で定められた廃棄の技術上の基準に準じ、かつ他法令に留意して行わなければならない。

第31条の2第1項第3号(危険物の性質に応じた維持管理)

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。

【解説】

この号は、危険物の性質に応じた維持管理について規定している。

少量危険物貯蔵取扱所においては、危険物の性質に応じて適切な遮光又は適度な換気を行い、安全な管理に努めなければならない。

「危険物の性質に応じ、遮光又は換気を行う」とは、温度又は湿度の変化により酸化又は分解等を起こすおそれのないように、適正な温度又は湿度を保つために遮光、換気を行うことをいう。

「遮光」とは、直射日光に限らず光を当てない措置を行うことをいう。

「換気」とは、換気設備により室内の空気を有効に置換するとともに、室温を上昇させないことをいう。

第31条の2第1項第4号(環境状態の維持管理)

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。

【解説】

この号は、危険物の性質に応じた環境状態の維持管理について規定している。

少量危険物貯蔵取扱所においては、必要な計器類の監視を行い、環境状態の変化による危険物の性質変化が起こらないように、適正な温度、湿度又は圧力を維持しなければならない。

「**その他の計器**」とは、液面計、流速計、流量計、伝導率計、回転計及び電流計などが含まれ、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ために必要な計器類をいう。

第 31 条の2第1項第5号(変質、異物の混入等による危険性増大の防止措置)

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。

【解説】

この号は、危険物の変質、異物の混入等による危険性の増大防止のための措置について規定している。

なお、本号は危険性を増大させないための措置を規定するものであり、異物を混入し及び変質させること自体を禁止しているものではない。

「**異物**」とは、当該危険物の貯蔵又は取扱いに伴って必然的に生じる物質を除いた全ての物質をいう。

「**必要な措置**」とは、危険性を増大させないための措置全般をいう。

例えば、複数の危険物を取り扱う場所等において、意図しない危険物の混合(コンタミネーション)防止のために収納する危険物の品名を明確に分かるよう区分し、設備等に表示する等の措置が考えられる。

第 31 条の2第1項第6号(設備等の修理時の措置)

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。

【解説】

この号は、設備、機械器具、容器等を修理する際の措置を規定している。

設備、機械器具、容器等を修理する際は、残存している危険物のみならず、危険物から発生する可燃性の蒸気等についても除去する必要がある。中和剤洗浄等においては、修理内容から総合的に判断する。

なお、義務を課せられているものは、設備、機械器具、容器等の修理を行う者であり、関係者ではない。

「安全な場所」とは、火災予防上安全な場所をいう。

第 31 条の2第1項第7号(火気の発生する可能性のある物の使用制限)

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では、電線と電気器具とを完全に接続し、かつ、火花を発生する機械器具、工具、履物等の使用をしないこと。

【解説】

この号は、可燃性の液体等が滞留するおそれのある場所、可燃性の微粉が著しく浮遊するおそれのある場所での火花発生防止措置を規定している。

「可燃性の蒸気」とは、可燃性の液体が蒸発したものをいう。

「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をいう。

また、前段で規定された場所については、火花を発生する機械器具、工具、履物等だけでなく、例えば、溶接作業など火花の発生するものの使用や行為は全て制限の対象となる。

「電線と電気器具とを完全に接続」とは、直接配線のほかコンセント等による接続をいう。なお、ワニ口クリップでバッテリーに接続する行為は完全に接続しているとはいえない。

「火花を発生する機械器具、工具、履物等」には、次に示すものがある。

1 機械器具

- (1) グラインダー等衝撃により火花を発生するもの
- (2) 電熱器、暖房機器等高温部を有するもの
- (3) 電気機器で使用の際、スイッチ、モーター等から電気火花を発生するもの

2 工具、履物等

鉄製ハンマー、底に鉄びょうのある靴等、衝撃により火花を発生するもの

第 31 条の2第1項第8号(保護液中での保存)

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。

【解説】

この号は、危険物を保護液の中で保存する場合の保存方法について規定している。

「保護液」とは、空気又は水と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、広義的に解釈すると窒素などの不活性ガスも該当する。

第 31 条の2第1項第9号(貯蔵基準)

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。

【解説】

この号は、少量危険物貯蔵取扱所における貯蔵基準について規定している。

危険物との接触又は混合が禁忌である危険物及び物品は、安全のため相互に近接させないようにしなければならない。

なお、危険物とその他の物品の組合せについては、次に例を示す。

- 1 類を異にする危険物の組合せ(危則第 39 条に規定される組合せを除く。)
- 2 第3類の危険物のうち黄りん、その他水中に貯蔵する物品と禁水性物質の組合せ
- 3 禁水性物質と水(水溶液となっている液体を含む。)の組合せ

「相互に近接して置かないこと」とは、転倒及び落下により接触又は混合を生じない距離を保つことをいう。

「接触又は混合しないような措置」とは、地震等に対する転倒対策、不燃材料による区画等の措置をいう。

第 31 条の2第1項第 10 号(加熱及び乾燥工程での危険物の取扱い基準)

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。

【解説】

この号は、少量危険物貯蔵取扱所における加熱及び乾燥工程での危険物の取扱い基準について規定している。

加熱時及び乾燥時は、危険物の温度が局部的に上昇しない方法としなければならない。

「温度が局部的に上昇しない方法」とは、直火を用いない方法や熱源と被加熱物とを相対的に動かす方法等をいう。なお、直火とは燃料を消費する火気、ニクロム線による電気加熱等をいう。

第 31 条の2第1項第 11 号(危険物の詰替え作業時の取扱い基準)

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。

【解説】

この号は、少量危険物貯蔵取扱所における危険物の詰替え作業時の取扱い基準について規定している。

「防火上安全な場所」とは、火気、火花を発生するおそれのない場所等であり、屋内においては、防火上有効に区画された場所、かつ、通風、換気が適切に行われている場所をいう。

第 31 条の2第1項第 12 号(吹付塗装作業時の取扱い基準)

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。

【解説】

この号は、少量危険物貯蔵取扱所において吹付塗装作業を行う場合の作業場所について規定している。

吹付塗装作業は、引火点が比較的低い危険物を溶剤として使用することから、作業場所を指定している。

「防火上有効な隔壁で区画された場所等安全な場所」とは、次のいずれかの場所をいう。

- 1 防火上有効な隔壁で区画された場所
- 2 屋外の通気の良い場所で、かつ、火源に近接していない場所
- 3 有効な不燃性の塗装ブースが設けられており、かつ、当該塗装ブース内に火源となるものが存在しない場所

第 31 条の2第1項第 13 号(焼入れ作業時の危険物取扱い基準)

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。

【解説】

この号は、少量危険物貯蔵取扱所において行う焼入れ作業での危険物の取扱い基準について規定している。

焼入れ作業に用いられる油は、第4類第3石油類が有する引火点以上の引火点を有するものであるが、温度制御が適切に行われない場合は、高引火点の焼入油といえども危険な状態となるため、引火点近くの温度まで上昇させない取扱いをしなければならない。

「焼入れ作業」とは、金属に高熱を加えて高温状態にし、急冷することで硬化させる熱処理作業をいう。

「危険物が危険な温度に達しない方法」には、次の方法がある。

- (1) 焼入油の容量を十分にとる方法
- (2) 循環冷却装置を用いる方法
- (3) かく拌装置を用いる方法
- (4) 冷却コイルを用いる方法
- (5) その他、上記と同等以上の効果があると認められる方法

第 31 条の2第1項第 14 号(染色又は洗浄作業時の危険物の取扱い基準)

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安全に処置すること。

【解説】

この号は、少量危険物貯蔵取扱所における染色又は洗浄の作業工程での危険物の取扱い基準について規定している。

当該作業工程で引火性の有機溶剤等の危険物を用いる場合は、可燃性の蒸気が滞留するおそれがあるため、換気をよくして作業を行うとともに、作業の際に生じる廃液についても、容器に収納して貯蔵する等、みだりに蒸気を発生させないように処置しなければならない。

「みだりに」とは、正当な理由がないという「状態」を表している。

第 31 条の2第1項第 15 号(バーナー使用時の取扱い基準)

バーナーを使用する場合には、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。

【解説】

この号は、少量危険物貯蔵取扱所において危険物を燃料とするバーナーを使用する際の取扱い基準について規定している。

「逆火」とは、燃焼装置において、燃焼炉内で異常な燃焼が生じたとき、火炎がたき口側に噴出する現象をいう。

逆火防止の措置としては、逆火防止用の弁を用いたり、バーナーの使用前後に燃焼室内へ送風することで逆火を防止することができる。

危険物の流出防止については、供給油量を調整する措置又はバーナー異常時における停止措置を取らなければならない。

第 31 条の2第1項第 16 号(容器への収納及び詰替えの基準)

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(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。

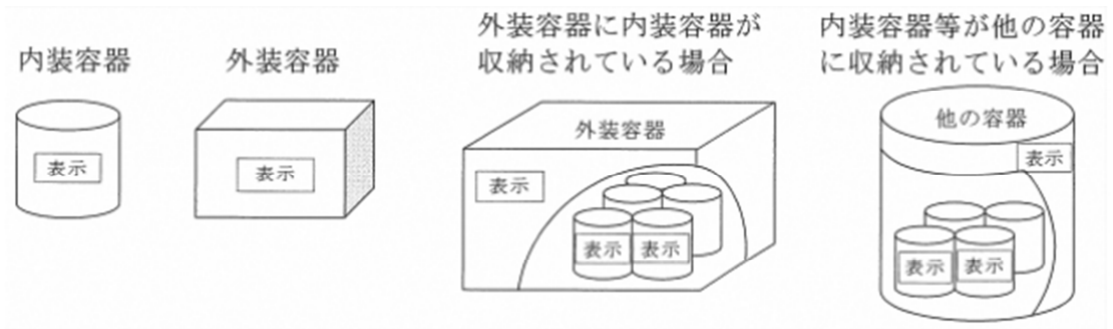
【解説】

この号は、少量危険物貯蔵取扱所において危険物を容器に収納し、又は詰め替える際の基準を規定している。

本号アは、危険物を容器に収納し、又は詰め替える際は運搬容器の基準に適合する容器に収納し、又は詰め替えなければならない旨を規定している。

「これと同等以上であると認められる容器」とは、危告示第 68 条の2の3に規定するものが該当する。

本号イは、内装容器等に危険物の品名、危険等級、数量及び注意事項その他必要事項の表示を行うことを規定している。



表示の例

第 31 条の2第1項第 17 号(容器を積み重ねる高さの基準)

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。

【解説】

この号は、少量危険物貯蔵取扱所において危険物を収納する容器を積み重ねて貯蔵する場合の高さの基準について規定している。

「高さ」とは、最下段の容器の底部又は床面若しくは地盤面から最上段の容器上端までの高さをいう。

第 31 条の2第2項(少量危険物を貯蔵、取り扱う場所の位置、構造及び設備の共通基準)

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。

【解説】

この項は、少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備の全てに共通する技術上の基準を規定している。

本項は、条例第 31 条の3から第 31 条の6までに定められる少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備に関する規定の共通基準である。

第 31 条の2第2項第1号(標識及び掲示板の基準)

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、30センチ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。

市規則第 6 条(標識及び掲示板の基準)

条例第 31 条の 2 第 2 項第 1 号の指定数量の 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標識及び掲示板は、同号に定めるもののほか、次のとおりとする。

- (1) 標識及び掲示板は、幅 30センチメートル以上、長さ 60センチメートル以上の板とすること。
- (2) 標識の色は、地を白色、文字を黒色とすること。
- (3) 標識の文字は、「少量危険物貯蔵取扱所」とすること。

2 前項の規定は、条例第 33 条第 3 項の可燃性液体類等を貯蔵し、又は取り扱う場所について準用する条例第 31 条 の 2 第 2 項第 1 号の標識及び条例第 34 条第 2 項第 1 号の綿花類等を貯蔵し、又は取り扱う場所の標識について準用する。これらの場合において、前項第 3 号中「少量危険物貯蔵取扱所」とあるのは、「指定可燃物貯蔵取扱所」と読み替えるものとする。

3 第 1 項第 1 号に定めるもののほか、危険物等の類、品名及び最大数量並びに防火に関する掲示板は、危険物の規制に関する規則(昭和 34 年総理府令第 55 号)第 18 条第 1 項第 3 号から第 5 号までの規定を準用する。この場合において、注意事項の表示は、可燃性液体類等にあつては「火気厳禁」、綿花類等にあつては「火気注意」とするものとする。

【解説】

この号は、少量危険物貯蔵取扱所に設ける標識及び掲示板の基準について規定している。

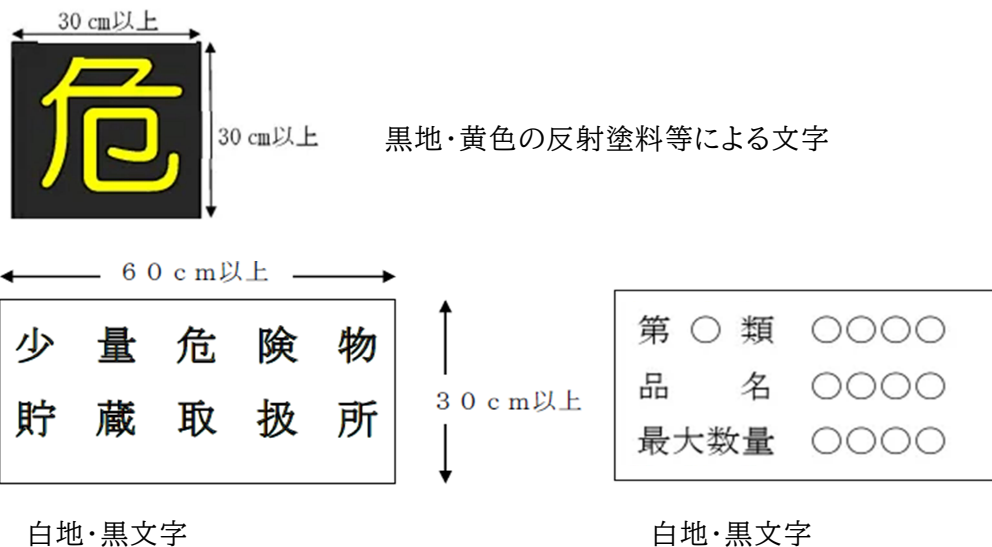
「**標識**」とは、少量危険物貯蔵取扱所を区分し、その所在を周知させることにより防災上の注意を喚起するために設けるものをいう。

移動タンクの標識については、1辺 30センチメートルの地が黒色の板に、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、車両の前後から確認できる見やすい位置に設けること。

移動タンク以外の標識については、大きさは、幅 30センチメートル以上、長さ 60センチメートル以上の地が白色の板に、黒色の文字で「少量危険物貯蔵取扱所」と表示し、見やすい位置に設けること。

「掲示板」は、防火に関し必要な事項を掲示し、その徹底を図るために設けるもので、危険物の類、品名及び最大数量を表示するものと、防火に関し必要な事項を表示するものとの2種類がある。

「防火に関し必要な事項」とは、貯蔵し、又は取り扱う危険物に応じた必要事項をいう。



第 31 条の2第2項第2号(危険物を取り扱う機械器具等の構造)

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。

【解説】

この号は、危険物を取り扱う機械器具等の構造について規定している。

「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」とは、当該機械器具その他の設備が、それぞれの通常の使用条件に対し、十分余裕をもった容量、強度、性能等を有するように設計されている構造等をいう。

「危険物の漏れ、あふれ又は飛散による災害を防止するための附帯設備」とは、戻り管、飛散防止用の覆い、受け皿、囲い等をいう。

第 31 条の2第2項第3号(温度測定装置の設置)

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。

【解説】

この号は、危険物の取扱いにより温度の変化が起こる設備等について、取扱いの形態及び取り扱う温度の測定範囲に適応した温度測定装置を設置することを規定している。

「温度測定装置」とは、危険物の温度変化を正確に把握できる測定装置をいう。

例としてサーモグラフィ、サーモスタット等がある。

第 31 条の2第2項第4号(加熱設備又は乾燥設備の構造)

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。

【解説】

この号は、危険物の加熱設備又は乾燥設備の構造について規定している。

危険物の加熱設備又は乾燥設備には直火を用いてはならない。

なお、原則として直火を用いない構造とする必要があるが、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を防止するための附帯設備が設けられている場合は、直火を用いることができる。

「直火」とは、燃料を消費する火気、ニクロム線による電気加熱等をいう。

「防火上安全な場所」とは、加熱し、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が、防火上有効に区画された場所をいう。

「附帯設備」とは、加熱防止装置、電気加熱の際の二重管保護設備等をいう。

第 31 条の2第2項第5号(加圧設備等の構造)

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。

【解説】

この号は、危険物の加圧設備等の構造について規定している。

当該設備には、誤制御による危険物の噴出、設備の破損等による火災等を防止するための圧力計及び安全装置を設けなければならない。

なお、安全装置の圧力放出口は、可燃性の蒸気が噴出するおそれがあるため、設置場所は、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。

「圧力計」とは、圧力の変動を測定するための計器類をいい、見やすい位置に設けること。

「安全装置」とは、上昇した圧力を有効に放出できる能力を備えた設備であり、設備の規模、取り扱う危険物の性状、反応の程度等を勘案し、圧力を有効に減圧するために必要な数の安全装置を設ける必要がある。

「有効な安全装置」については、次に例を示す。

- 1 自動的に圧力の上昇を停止させる装置
- 2 減圧弁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なものに限る。)

第 31 条の2第2項第6号(引火性の熱媒体を使用する設備の構造)

引火性の熱媒体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。

【解説】

この号は、引火性の液体を熱媒体として使用する設備の構造を規定している。

熱媒体として用いられる危険物を加熱すると、体積の膨張や可燃性の蒸気が生じるため、設備からの危険物の流出防止措置及び安全装置を設けなければならない。

「**引火性の熱媒体**」とは、加温された第3石油類や第4石油類などにより物質又は物体を加熱する間接加熱方法をとる場合の媒体となる引火性の液体をいう。

「**火災予防上安全な場所**」とは、火気のない安全な場所をいう。

第 31 条の2第2項第7号(電気設備)

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。

【解説】

この号は、危険物の貯蔵及び取扱いに伴い、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に設ける電気設備についての規定である。

「**電気工作物に係る法令の規定**」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をいう。

電気設備に防爆構造を必要とする範囲は、次のとおりである。

- 1 引火点が40度未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合
- 2 引火点が40度以上の危険物であっても、その可燃性液体を引火点以上の状態で貯蔵し、又は取り扱う場合
- 3 可燃性の微粉が滞留するおそれのある場合

第 31 条の2第2項第8号(静電気除去装置)

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。

【解説】

この号では、危険物の流動摩擦等による静電気の蓄積が火花放電を起こすと、可燃性の蒸気又は可燃性の微粉に引火するおそれがあるため、静電気除去装置を設ける旨が規定されている。

「**静電気が発生するおそれのある設備**」とは、静電気を発生しやすい可燃性の液体、可燃性の微粉等の危険物を取り扱う設備をいう。

「**静電気を有効に除去する装置**」とは、静電気を発生しやすい危険物を取り扱う設備を接地することにより、静電気を除去する装置をいう。

この場合、接地抵抗値は100オーム以下とすること。

第 31 条の2第2項第9号(配管の基準)

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すること。

【解説】

この号は、危険物を取り扱う配管の基準について規定している。

配管のうち、強化プラスチック製配管を使用する場合は、「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」と同等に運用する。

本号アは、配管の強度及び耐圧性能について規定している。

配管は、設置される場所の環境、使用される際の圧力等に対して十分な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 倍以上の圧力で水圧試験を行った場合に異常がないものでなければならない。

配管に係る最大常用圧力は、定常運転に際して考えられる最高の使用圧力をいう。

本号イは、配管の材質について規定している。

配管は、取り扱う危険物によって容易に劣化しない材質のものとしなければならない。

本号ウは、火災の熱に対する配管の措置について規定している。

配管は、火災による影響を受けない場所に敷設する場合を除いて、火災等の熱によって容易に変形するおそれのないものを使用しなければならない。

「容易に変形するおそれのないもの」とは、金属製配管をいう。

「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」とは、地下への直接埋設又は蓋を鋼製、コンクリート製等とした地下ピットをいう。

本号エは、配管の防食措置について規定している。

「外面の腐食を防止するための措置」とは、配管の腐食を防止するための保護措置で、埋設配管以外の金属製配管における錆止め塗装又は埋設金属製配管における被覆、塗覆若しくは電気防食等があり、当該塗装、被覆、塗覆により配管の外面を保護し、又は防食電流により金属が電氣的に腐食することを防止する措置をいう。

「設置される条件の下で腐食するおそれのないもの」とは、地下埋設されていない金属製配管においては、銅管、ステンレス鋼管、配管用炭素鋼鋼管等が該当し、埋設されている配管においては、強化プラスチック製配管等の非金属製の配管が該当する。

本号オは、配管の接合部の措置について規定している。

配管の接合部分の一部の施工方法を除き、配管系統中、危険物が漏れるおそれの高い部分であることから、容易に点検することができる措置を講じなければならない。

「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」とは、非金属製配管における電気融着接合等による接続方法等という。

「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」とは、点検柵又は点検口により容易に接合部分を目視点検ができる方法をいう。

本号カは、埋設配管の保護措置について規定している。

配管を地下へ埋設した場合は、コンクリート等で造ったU字溝等で保護する等、配管に対して直接荷重がかからない措置を講じなければならない。

なお、当該措置を必要とする場合は、自動車等が通行し、又は駐車するなど車両の荷重等がかかる場所の付近である。

埋設深さについては次のとおり

- 1 地盤面を無舗装、碎石敷き又はアスファルト舗装とする場合、60cm 以上の埋設深さとする
こと。
- 2 地盤面を厚さ 15cm 以上の鉄筋コンクリート舗装とする場合、30cm 以上の埋設深さとする

こと。

第 31 条の3第1項(屋外での架台を用いた貯蔵)

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。

【解説】

この条は、少量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である。

この項は、屋外の場所において、危険物を収納した容器を、架台を用いて貯蔵する場合の、当該架台で貯蔵する容器の高さ制限について規定している。

高さが6メートル以下で規制されていることは、一般的な住宅の2階軒桁と同じくらいの高さであり、地盤面からの消火活動を考慮した制限とも考えられる。

なお、高さは、地盤面から最上段に積まれた容器の上端までの高さをいう。

第 31 条の3第2項(屋外での貯蔵及び取扱いの技術上の基準)

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。

【解説】

この項は、少量危険物を屋外で貯蔵し、又は取り扱う場合の技術上の基準を規定している。

第 31 条の3第2項第1号(屋外における位置の基準)

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、この限りではない。

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

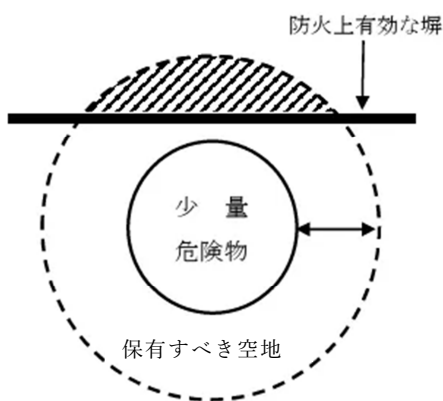
【解説】

この号は、火災時における消火活動及び延焼防止を目的として、屋外で少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所の周囲に、一定の空地の保有、防火上有効な塀を設けることを規定している。

「空地」とは、隣接する建築物、工作物又は危険物等に対して確保すべき防火上必要な空地をいう。

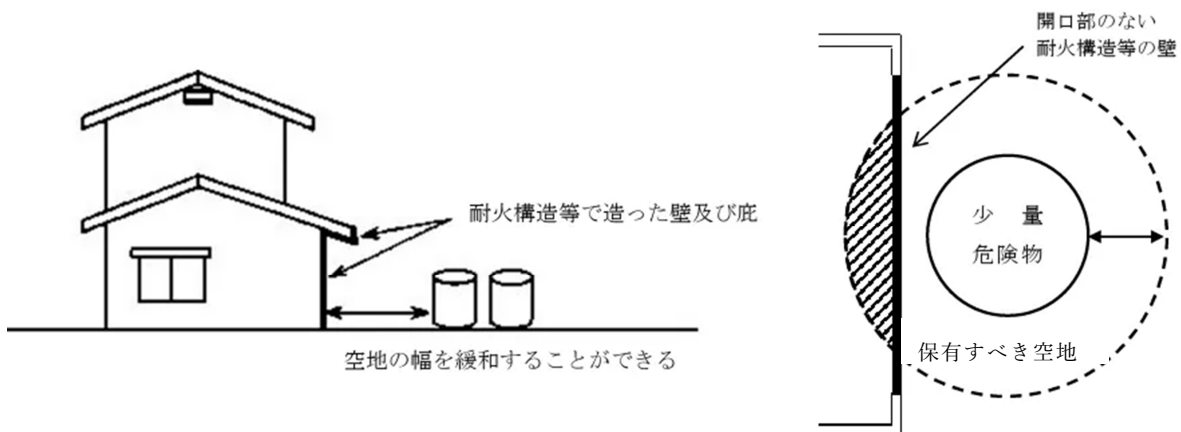
原則として、少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所と同一の敷地内に設けなければならない。

「防火上有効な塀」とは、不燃材料で造り施設全体を遮へいする幅及び高さを有するものをいう。



「開口部のない防火構造の壁又は不燃材料で造った壁」とは、次による。

- (1) 高さは、地盤面から当該施設が面する会までの高さとする
- (2) 幅は、空地を保有することができない部分を遮へいできる範囲以上とする。



第 31 条の3第2項第2号(流出防止措置)

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。

【解説】

この号は、屋外の液状の危険物を取り扱う設備の周囲に設ける、危険物の流出を防ぐための措置について規定している。

屋外の液状の危険物を取り扱う設備から漏えいした場合は、広範囲に流出拡散する可能性が大きいため、流出拡散を防止するための措置方法について規定したものである。

「直下の地盤面の周囲」とは、当該設備が固定されているものでは、当該設備の直下を含めた危険物が飛散するおそれのある範囲とし、当該設備が可動式のものにあっては、ノズル等によって取り扱う場所の直下を含めた危険物が飛散するおそれのある範囲をいう。

「囲い」とは、不燃材料で造られた高さ 15 センチメートル以上の危険物が漏れない構造を有するものをいう。

「適当な傾斜」とは、ためます又は油分離装置に流入する程度の地盤面の勾配をいう。

「同等以上の効果があると認められる措置」とは、次のいずれかの措置をいう。

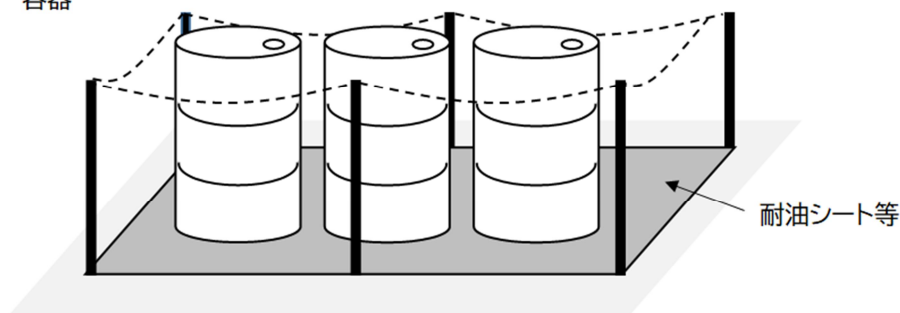
- 1 危険物を取り扱う設備の周囲の地盤面に適当な傾斜をつけた排水溝を設けたもの
- 2 設備の架台に有効なせき又は囲いを設けたもの
- 3 設備が鋼板製の外箱に収納され危険物の流出防止に効果があると認められるもの

なお、この号は設備に対しての規定であり、容器に対する規定ではないが、容器についても同様に流出した場合でも被害が拡大しない流出防止措置を講ずるように努めること。

設備(タンクは除く)



容器



第 31 条の3第2項第3号(架台の構造)

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。

【解説】

この号は、少量危険物を屋外で貯蔵する場合に設けられる、危険物を収納した容器を収容するための架台の構造について規定している。

なお、当該架台の構造については次のとおりである。

- 1 不燃材料で造るとともに、堅固な地盤面に固定すること。
- 2 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ずる応力に対して安全なものであること。
- 3 危険物を収納した容器が容易に落下しない措置を講ずること。

第 31 条の3の2(屋内での貯蔵及び取扱いの技術上の基準)

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。

【解説】

この条は、屋内において少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合は、一定の構造及び設備を有する室内で行うことを技術上の基準として規定している。

第 31 条の3の2第1号(室内の構造)

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。

【解説】

この号は、少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う室内の構造を規定している。

構造の規制が及ぶ範囲は、壁、柱、床及び天井又は天井のない場合は屋根であり、不燃材料で造られているか、又は覆われていることを条件としている。

なお、主要構造部が木造でもあっても、室内の構造の条件が満たされていれば足りる。

第 31 条の3の2第2号(開口部の構造)

窓及び出入口には、防火戸を設けること。

【解説】

この号は、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、防火設備を設けることを規定している。

なお、この号の規制が及ぶ範囲は、条例第 31 条の3の2第1号で規定されている室内の構造が適用される部分であり、建築物全体を規制しているものではない。

「防火戸」とは、建基法第2条第9号の2口で規定される防火設備をいう。

第 31 条の3の2第3号(床の構造)

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するとともに、適当な傾斜をつけ、かつ、ためますを設けること。

【解説】

この号は、液状の危険物を貯蔵し、取り扱う際の危険物の流出防止措置を規定している。

「危険物が浸透しない構造」とは、コンクリート造等の危険物の非浸透性を有するものをいう。

「適当な傾斜」とは、危険物がためますに流入する床面の勾配をいう。

ためますの大きさは、容器又は設備等からの流出を想定した容積が適当であり、縦、横及び深さの各辺 30 センチメートル以上を目安とする。

なお、ためますに収容しきれない場合は、当該室の出入口をかき上げする等の方法により、外部への流出防止措置を講じることが望ましい。

第 31 条の3の2第4号(屋内の危険物を収容するための架台)

架台を設ける場合は、架台は不燃材料で堅固に造ること。

【解説】

この号は、少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う建築物に設けられる、危険物を収納した容器を収容するための架台の構造について規定している。

当該架台の構造については次のとおりである。

- 1 不燃材料で造るとともに、堅固な基礎に固定すること。
- 2 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ずる応力に対して安全なものであること。
- 3 危険物を収納した容器が容易に落下しない措置を講ずること。

第 31 条の3の2第5号(採光、照明、換気の設備)

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。

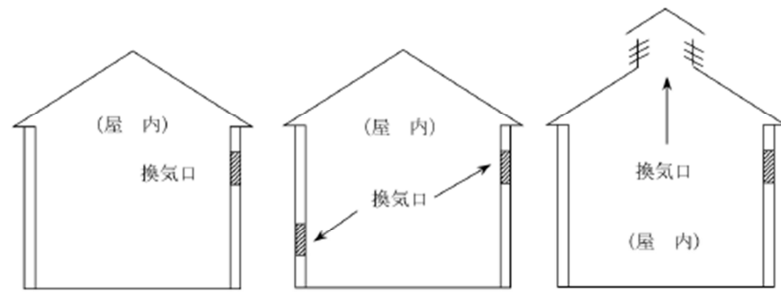
【解説】

この号は、少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う建築物の採光、照明及び換気の設備について規定している。

「採光、照明」とは、採光又は照明のいずれかにより安全な取扱いのための明るさが確保されていることで足り、必ずしも両方が必要となるものではない。

「換気の設備」とは、換気扇又はガラリ等の設備をいい、有効に換気できる位置に設ける。

なお、照明及び換気設備で電気設備を用いる場合は、条例第 31 条の2第2項第7号の規定について留意する必要がある。



自然換気設備の例

イ 耐火構造等の壁にある換気口には温度ヒューズ付の防火ダンパーを設けること。



防火ダンパーの設置例

第 31 条の3の2第6号(可燃性の蒸気等の排出設備)

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。

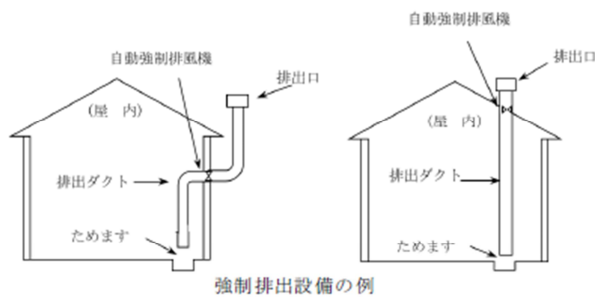
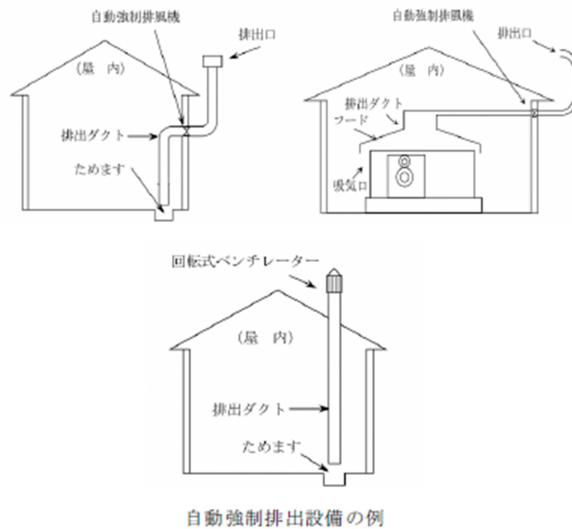
【解説】

この号は、可燃性の蒸気等を排出するための設備について規定している。

屋内において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、換気設備のほかに、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なければならない。

「可燃性の蒸気又は可燃性の微粉が滞留するおそれのある場合」とは、条例第 31 条の2第2項第7号の解説で電気設備に防爆構造を必要とする範囲として示した場合をいう。

「排出する」とは、危険物の引火点、貯蔵取扱形態、換気、通風等を考慮し、有効に排出できる場所に設備を設けることをいい、排出ダクトの吸引口とためます上部の隙間は、おおむね10センチメートルとする。



第 31 条の4第1項(タンクに危険物を収納する場合の制限)

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(地盤面下に埋没されているタンク(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。

【解説】

この条は、少量危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクに係る技術上の基準である。

この項は、危険物の漏えいなどの災害発生の防止を目的として、危険物をタンクに収納する場合、タンク内に空間容積を確保する必要がある旨を規定している。

なお、地下タンクについては条例第 31 条の5、移動タンクについては条例第 31 条の6で規定されている。

「容量」とは、条例第3条第1項第 17 号エの規定と同じく、タンクの内容積の 90 パーセントの量をいう。

第 31 条の4第2項(タンクの位置、構造及び設備の技術上の基準)

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。

【解説】

この項は、少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う地下タンク及び移動タンク以外のタンクについての技術上の基準について規定している。

第 31 条の4第2項第1号(タンクの構造)

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

【解説】

この号は、タンクの構造について規定している。

タンクは、タンクの容量によって規定された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気密に造り、かつ、試験を行い、漏れ又は変形がないことを確認しなければならない。

ただし、固体の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合はこの限りでない。

「次の表に掲げる厚さ」とは、タンク容量に応じたタンクの最小板厚をいう。

「鋼板」とは、一般構造用圧延鋼材をいう。

「同等以上の機械的性質を有する材料」とは、ステンレス鋼板やアルミニウム合金等の金属材料を想定しているもので、これらの材質を使用する場合の最小板厚は、次式により算出された数値以上とする。

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

t : 使用する金属板の厚さ (mm)
σ : 使用する金属板の引張強さ (N/mm²)
t₀ : 鋼板 (SS400) を使用する場合の必要板厚 (mm)

「圧力タンク」とは、タンクの最大常用圧力が正圧又は負圧で 4.9 キロパスカルを超えるものをいう。

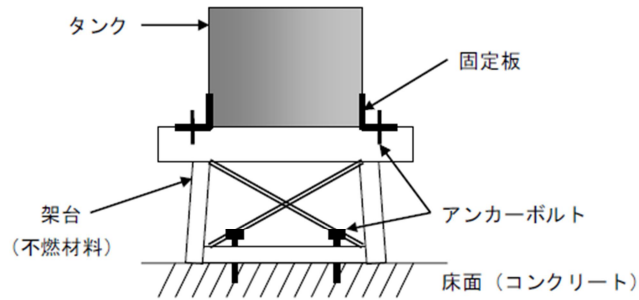
第 31 条の4第2項第2号(タンクの荷重耐力上の措置)

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。

【解説】

この号は、タンクが地震の振動等により転倒又は落下しないように設置することを規定している。地震の振動等によってタンク及び架台にかかる荷重に耐える構造とするため、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は、次に示す項目について十分考慮しなければならない。

- 1 基礎は、鉄筋コンクリートで造られたものとする。
- 2 架台は、不燃材料で造り、タンクが満油状態のときの荷重を十分支えることができ、かつ、地震の振動等に耐えることができる構造とする。
- 3 架台の高さは、地盤面又は床面から3メートル以下とする。
- 4 タンクをコンクリート等の基礎又は架台上に固定する場合は、タンク側板に固定用板を溶接し、固定用板をアンカーボルト等で固定する。



第 31 条の4第2項第3号(タンクの防錆措置)

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っては、この限りでない。

【解説】

この号は、タンク外面の防錆措置について規定している。

「さび止めのための措置」とは、防錆塗料による塗装やコーティング等をいう。

なお、タンクの底面が地盤面に接して設けられるタンクにあっては、条例第 31 条の4第2項第 11 号の規定についても適用される。

第 31 条の4第2項第4号(通気管等の基準)

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。

【解説】

この号は、タンク内の危険物の噴出、設備の破損等による火災等を防止するために設ける設備について規定している。

「安全装置」とは、第 31 条の2第2項第5号の規定の例による。

「通気管又は通気口」とは、タンクの内圧を大気圧と同じ状態にするために設けられる設備をいう。通気管及び通気口は、危険物の性質に応じて取り付ける必要があるほか、雨水の浸入を防止するための措置を講じる必要がある。

第 31 条の4第2項第5号(通気管等に必要ないん火防止の措置)

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。

【解説】

この号は、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の通気管又は通気口に必要な引火を防止するための措置について規定している。

「引火を防止するための措置」とは、通気管にあつては、引火防止装置を設け、先端に40メッシュよりも細かい目の銅網等を設けることをいい、通気口にあつては、防火ダンパー等を設けることをいう。

第31条の4第2項第6号(液量自動表示装置の基準)

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。

【解説】

この号は、タンクの危険物を計量するために設ける設備について規定している。

「危険物の量を自動的に表示する装置」とは、フロート式液面計、圧力作動式液面計、電気式液面計等をいう。

なお、原則として、ガラス管を用いて連通管式としたものについては認められないが、流出防止措置を講じたものについては、この限りではない。

第31条の4第2項第7号(注入口の基準)

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。

【解説】

この号は、タンクの注入口の位置、構造及び設備について規定されている。

「火災予防上支障のない場所」とは、タンクに注入する危険物が漏えい又は可燃性の蒸気が滞留した場合であっても、火気使用場所と近接しない場所又は有効に遮へいされた場所などをいう。

また、異なる品名の危険物を複数のタンクで貯蔵する場合において、注入口を併設する場合は、事故防止のため品名等を明示し、識別できるようにすること。

「弁又はふた」は、金属製のものであり、かつ、漏れない構造であること。

第31条の4第2項第8号(開閉弁の基準)

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。

【解説】

この号は、タンクの配管に設ける開閉弁の位置について規定している。

「開閉弁」とは、タンクから配管への危険物の供給を遮断することができるように設ける金属製の弁をいう。

開閉弁を電磁式又は電動式とする場合は、当該弁を閉止するためのスイッチ等が直近に設けられていること。

なお、開閉弁の材質及び耐圧力性能については、条例第 31 条の2第2項第9号に準じた性能を有するものであること。

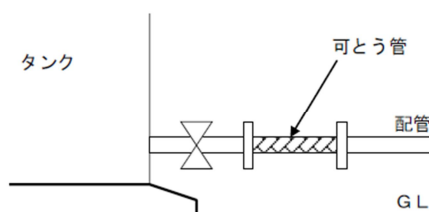
第 31 条の4第2項第9号(タンクの損傷防止の措置)

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。

【解説】

この号は、地震等の応力によりタンクと配管の結合部に損傷を与えない措置について規定している。

地震等によるタンクと配管の結合部に損傷を与えない措置は、配管に可撓性を有する継手を使用する方法が一般的である。



第 31 条の4第2項第 10 号(タンク周囲への流出防止措置)

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を講ずること。

【解説】

この号は、タンクから危険物が漏れいした場合の、流出防止の措置について規定している。

「液体の危険物」には、第4類以外の液体の危険物も含まれる。

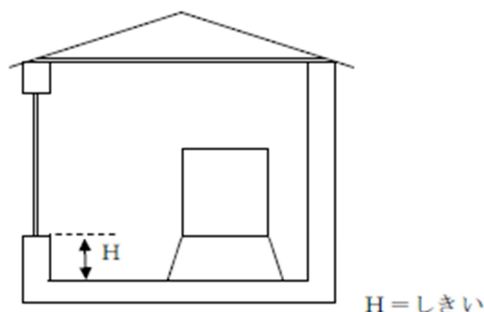
「有効な措置」とは、次の各号のとおりとする。

1 屋外のタンクにあっては、次のとおりとする。

- (1) 当該タンクの周囲に、タンクの容量(2以上のタンクを収容するものにあつては、容量が最大となるタンクの容量)の全量を収容できる防油堤を設けること。
- (2) 防油堤はコンクリート、金属板等で造り、危険物が当該防油堤の外に流出しない構造とすること。
- (3) 防油堤内部の滞水を外部に排水するための水抜口を設けるとともに、これを開閉する弁等を防油堤の外部に設けること。
- (4) 防油堤内部の滞水を直接下水等へ排水する場合は、3連以上の油分離装置を設けること。

2 屋内のタンクにあっては、次のとおりとする。

- (1) 当該タンクの周囲に、防油堤を前号ア及びイの規定に従い設けること。
- (2) タンクをタンク室に設ける場合であつて、当該タンクから漏れた危険物が当該タンク室以外の部分に流出しないよう次の措置を講じた場合は、防油堤を設けないことができる。
ア タンク室の出入口のしきいを高くする等の流出止めが設けられていること。



イ 流出止めの容量は、当該タンクの容量の全量(2以上のタンクを収容するものにあつては、容量が最大となるタンクの容量)を収容できるものであること。

ウ タンク室の床、周囲の壁及びしきい等が、コンクリート、金属板等で造られ、又は覆われていること。

- (3) 防油堤、流出止め内には、当該防油堤、流出止め内に存するタンクに付随する設備以外の設備を設置しないこと。ただし、ポンプ設備については、防油堤、流出止めの高さ以上の位置に設ける場合はこの限りでない。

なお、屋内にタンクを設置する場合は、次の1から6までの事項についても留意すること。

- 1 屋内にタンクを設置する場合は、防油堤のほかにタンクの周囲に囲いを設ける等の流出止めによる方法がある。
- 2 流出止めは、コンクリートのほか鋼板等で造られたもの又は鉄筋コンクリートブロック造とし、流出止め内の地盤面はコンクリート等の不燃材料で被覆する。
- 3 流出止めの容量は、タンクの容量の全量を収容できなければならない。タンクをタンク室内に設置する場合で、流出止めとタンク室出入口の敷居等を組み合わせることによりタンクの全容量を収容できる場合についても認められる。
- 4 流出止めに水抜口を設ける場合は、弁を設けること。
- 5 防火上有効な扉又は開口部のない耐火構造若しくは防火構造の壁又は不燃材料で造った壁で危険物の流出を有効に防止できるものは、当該扉又は壁をもって流出止めにかえることができる。
- 6 流出止め内には、当該流出止め内に存するタンクに付随する設備以外の設備を設置しないこと。

ただし、ポンプ設備については、流出止めの高さ以上の位置に設ける場合はこの限りでない。

第 31 条の4第2項第 11 号(地盤面に接するタンクの防食措置)

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を講ずること。

【解説】

この号は、屋外に設置するタンクのうち、底板が地盤面と接しているタンクを設ける場合の防食措置について規定している。

「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、底板外面にコールタールエナメル塗装を施す等の防食措置をいう。なお、錆止め塗装は該当しない。

第 31 条の5第1項(地下タンクに危険物を収納する場合の制限)

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。

【解説】

この条は、少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う地下タンクに係る技術上の基準である。

この項は、危険物の漏えいなどの災害発生の防止を目的として、危険物を地下タンクに収納する場合、タンク内に空間容積を確保する必要がある旨を規定している。

「容量」とは、条例第3条第1項第17号エの規定と同じく、タンクの内容積の90パーセントの量をいう。

第31条の5第2項(地下タンクの位置、構造及び設備の技術上の基準)

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。

【解説】

この項は、少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う地下タンクの技術上の基準等について規定している。

なお、地下タンクの技術上の基準については条例第31条の4第2項第3号から第5号まで及び第7号の基準も適用され、さらに地下タンクの附属設備については、条例第31条の2第2項の基準も適用される。

第31条の5第2項第1号(地下タンクの埋設に関する基準)

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つては、この限りでない。

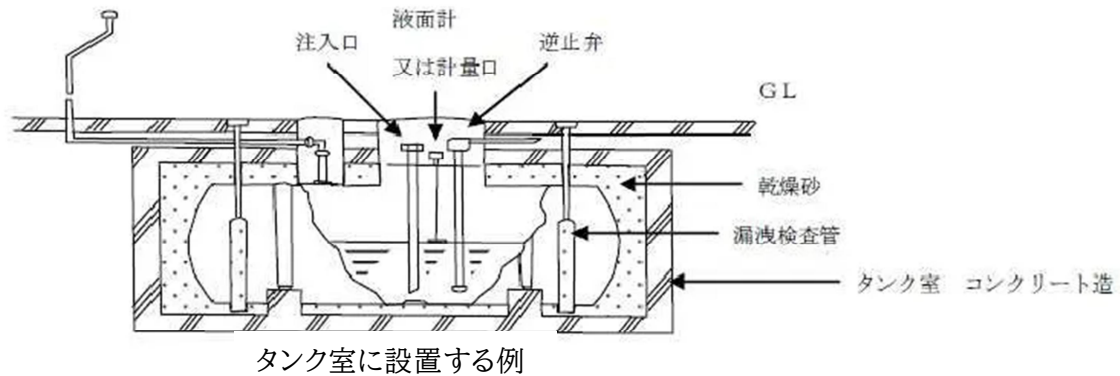
【解説】

この号は、地下タンクの埋設に関する基準について規定している。

地下タンクの埋設方法は、次のとおりである。

1 タンク室に設置する場合

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、乾燥砂等をタンク室に充てんするほか、雨水や地下水が浸入しないように施工すること。



2 危険物の漏れを防止することができる構造により設置する場合

危険物の漏れを防止することができる構造により設置する場合は、危規則第 24 条の2の5に規定する構造を有する地下タンクによる施工とする。

3 二重殻のタンクを設置する場合

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、ガラス繊維強化プラスチックで造られたタンク又は外側をガラス繊維強化プラスチックで被覆された二重殻のタンクで貯蔵し、又は取り扱う場合はタンク室を設ける必要はない。

なお、エポキシ樹脂等の防食措置の方法については、危規則第 23 条の2に規定するところによること。

第 31 条の5第2項第2号(積載荷重に対する措置の基準)

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。

【解説】

この号は、自動車等による上部からの荷重を受けるおそれのある場所に埋設されたタンクが、当該荷重により破損すること防止するための措置について規定している。

「ふた」とは、上部スラブをいう。

ふたの構造については鉄筋コンクリート造とし、積載荷重に耐える強度を有するとともに、当該荷重がタンク本体にかからないようにするため、ふた、支柱及び基礎スラブが一体の構造となるように配筋すること。

第 31 条の5第2項第3号(基礎及び固定の基準)

タンクは、堅固な基礎の上に固定されていること。

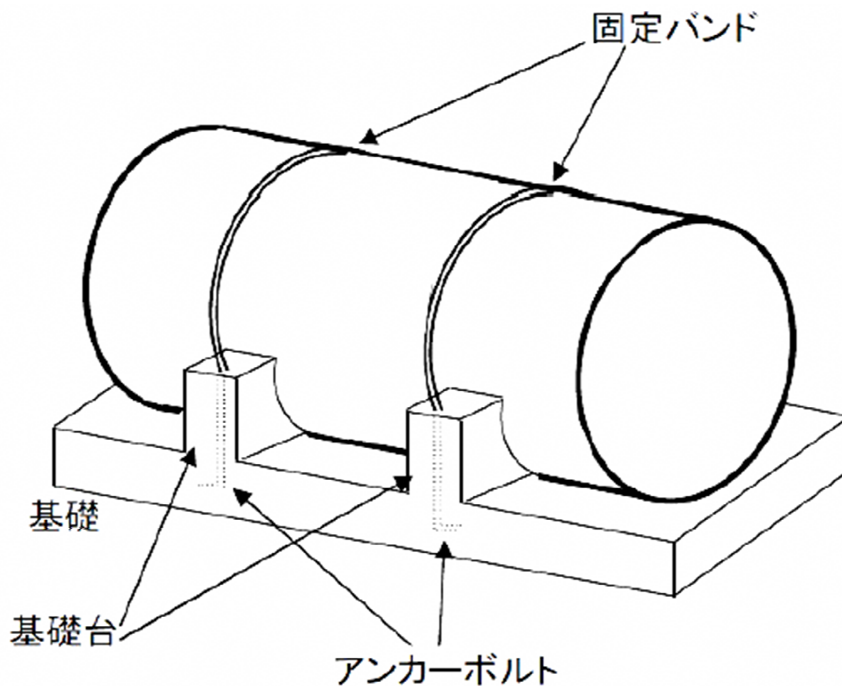
【解説】

この号は、地下タンクが浮上、移動及び回転することを防止するため、堅固な基礎に固定することについて規定している。

「**堅固な基礎**」とは、タンク、タンクに収納する危険物の重量及び土圧等の荷重に耐える強度を有し、かつ、浮力によりタンク及び基礎が浮き上がらない重量を有するものであることとする。具体的には、タンクの水平投影より広く、厚さ30センチメートル以上の鉄筋コンクリート造又はこれと同等以上の強度を有する構造とすること。

「**固定**」とは、タンクが固定バンド及びアンカーボルトで基礎に固定されることをいう。

なお、タンクと基礎及びタンクと固定バンドの間には、タンクの損傷を防止するために、厚さ10ミリメートル以上のゴム板を挟むものとし、固定バンド及びアンカーボルト等には錆止め塗装を施すこと。



第 31 条の5第2項第4号(タンクの構造)

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。

【解説】

この号は、地下タンクに用いるタンクの構造について規定している。

少量危険物貯蔵取扱所に設ける地下タンクは、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ガラス繊維強化プラスチックで気密に造り、かつ、水圧試験を行い、漏れ又は変形がないことを確認しなければならない。

「鋼板」とは、一般構造用圧延鋼材をいう。

「同等以上の強度を有する金属板」とは、ステンレス鋼板やアルミニウム合金等の金属材質を想定しているもので、これらの材質を使用する場合の最小板厚は、次式により算出された数値以上とする。

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

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

「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。

材 質 名	JIS 記号	引張り強さ (N/mm ²)
一般圧延板	SS-400	400
ステンレス鋼板	SUS304	520
	SUS316	
アルミニウム合金板	A5052 P-H34	235
	A5083 P-H32	315
アルミニウム板	A1080 P-H24	85

第 31 条の5第2項第5号(計量装置等の基準)

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。

【解説】

この号は、地下タンクの危険物を計量するために設ける設備について規定している。

「**危険物の量を自動的に表示する装置**」とは、フロート式液面計、圧力作動式液面計、電気式液面計等をいう。

「**計量口**」とは、危険物の量を計るために地下タンクの頂部に設けられる設備をいい、計量には計量尺を用いる。

「**底板にその損傷を防止するための措置**」とは、底板への計量尺の接触防止措置として、底板のタンク内側に、あて板を溶接する措置等をいう。

第 31 条の5第2項第6号(配管の取り付け位置の基準)

タンクの配管は、当該タンクの頂部に取り付けること。

【解説】

この号は、地下タンクの配管を取り付ける位置について規定している。

地下タンクは、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こと。

なお、危険物を注入するための配管は、タンクの頂部からタンクの底部付近まで下げて設置することが、静電気火災の発生を防止するために有効である。

第 31 条の5第2項第7号(危険物の漏れを検知する設備の基準)

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。

【解説】

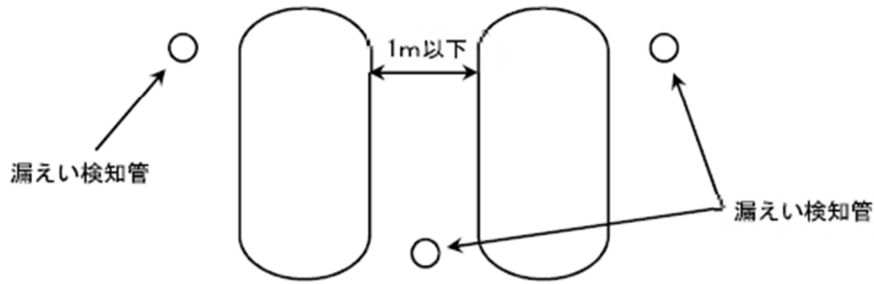
この号は、危険物の漏れを検知する設備について規定している。

「**2箇所以上の管を設けること**」とは、漏えい検査管を地下水位の位置等を考慮して、適切な位置に2箇所以上設けることをいう。

また、2以上の地下タンクを1メートル以下に近接して設ける場合は、漏えい検知管を共有してもよい。

なお、漏えい検知管以外の危険物の漏れを検知する設備については次の例による。

- 1 二重殻タンクの漏れを検知する設備
- 2 危険物の微少な漏れを検知する措置のうち、貯蔵量の変化を常時監視する設備



第 31 条の6第1項(移動タンクの技術上の基準等)

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。

【解説】

この条は、少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う移動タンクに係る技術上の基準である。

この項は、少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う移動タンクにおける行為を規制している。

なお、移動タンクの貯蔵及び取扱いを行う場合は、法第 16 条及び法第 16 条の2の規定は適用されず、条例第 30 条及び条例第 31 条の2第1項の規定が適用されることに留意しなければならない。

第 31 条の6第1項第1号(注入作業時の基準)

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。

【解説】

この号は、移動タンクから他のタンクに危険物の注入を行う際の作業方法について規定している。

移動タンクから他のタンクに荷卸しする際は、注入口付近において流出等の災害が生じるおそれがあるため、移動タンクの注入ホースを注入口に緊結するか、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を用いて注入しなければならない。

なお、手動開閉装置を開放の状態に固定する装置を備えた注入ノズルは使用できない。

「手動開閉装置を備えた注入ノズル」とは、手動で弁の開閉が行える構造を有する注入ノズルであり、人が常に確認しつつ注入する形式のものである。

「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」とは、手動開閉装置を開放状態に固定できるストッパーを備えた注入ノズルであるラッチオープンノズルをいう。

また、留め具などを差し込む改造を行ったノズルについても、目的が同じであるため同様の装置を備えた注入ノズルとして扱う。

第 31 条の6第1項第2号(移動タンクから容器への詰替え)

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。

【解説】

この号は、移動タンクから容器への詰替えを規制しているが、一定の条件を満たす場合の例外についても規定している。

例外については、手動開閉装置を備えたノズル(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。)を用いて、安全な注油に支障がない範囲の注油速度で移動タンクから引火点が 40℃以上の第4類の危険物を容器に詰め替えることができるものである。

「安全な注油に支障がない範囲の注油速度」とは、灯油にあつては毎分 60 リットル以下、軽油にあつては毎分 180 リットル以下の吐出量であること。

第 31 条の6第1項第3号(静電気災害防止の措置)

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。

【解説】

この号は、移動タンクにおいて危険物を取り扱う際の静電気による事故防止のための措置を規定している。

液体の危険物のうち導電性の低い危険物は静電気が蓄積されやすく、誘導帯電等に起因する放電により火災に至るおそれがある。そのため、静電気による災害が発生するおそれのある液体

の危険物を移動タンクに注入し、又は移動タンクから出すときは、移動タンクに設けられた接地導線により接地電極等に接地し、静電気の蓄積を防止しなければならない。

「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」には、第4類の危険物のうち、特殊引火物、第1石油類及び第2石油類が該当する。

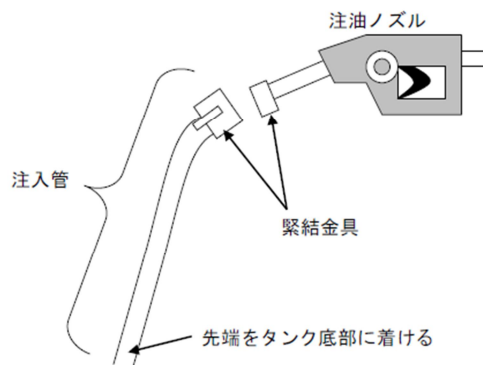
第 31 条の6第1項第4号(タンクへの注入作業時の基準)

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。

【解説】

この号は、液体の危険物を移動タンクの上部から注入する際の作業方法について規定している。

静電気による災害が発生するおそれのある液体の危険物を移動タンクの上部から注入するときは、液体の攪拌及び危険物の飛散等に起因する注入中の事故を防止するため、注入管を用いるとともに、当該注入管の先端を移動タンクの底部に接して注入しなければならない。



第 31 条の6第2項(移動タンクの位置、構造及び設備の技術上の基準)

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。

【解説】

この項は、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ている。

移動タンクの位置、構造及び設備の技術上の基準については、この項の規定以外にも、条例第 31 条の4第2項第3号の基準が適用されるほか、附属設備は、条例第 31 条の2第2項第1号、第 7号及び第9号の基準が適用されることに留意する。

少量危険物の消火設備については、施行令第 10 条第4号で消火器の設置基準が規定されているが、舟車は除外されているため、少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う移動タンクについて、消火器の設置は不要であるが、消火器は車両火災に有効であるため、危険物を積載して走行する当該車両については、施行規則第 10 条に規定される消火器の設置が望ましい。

第 31 条の6第2項第1号(常置場所)

火災予防上安全な場所に常置すること。

【解説】

この号は、移動タンクを常時駐車する場所についての基準を規定している。

「火災予防上安全な場所」とは、火気使用場所から十分離れた位置又は火気のある場所と区画した場所をいう。

第 31 条の6第2項第2号(タンクの構造)

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 分間行う水圧試験において、漏れ、又は変形しないものであること。

【解説】

この号は、移動タンクに用いるタンクの構造について規定している。

移動タンクは、3.2 ミリメートル以上の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気密に造り、かつ、水圧試験を行い、漏れ又は変形がないことを確認しなければならない。

「鋼板」とは、一般構造用圧延鋼材をいう。

「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。

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

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

「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。

材質名	JIS 記号	引張強さ (N/mm ²)	伸び (%)	計算値 (mm)	板厚最小値 (mm)
ステンレス鋼板	SUS 304	520	40	2.37	2.8
	SUS 316	520	40	2.37	2.8
	SUS 304L	480	40	2.43	2.8
	SUS 316L	480	40	2.43	2.8
アルミニウム合金板	A5052P-H34	235	7	5.51	5.6
	A5083P-H32	305	12	4.23	4.3
	A5083P-0	275	16	3.97	4.0
	A5083P-H112	285	11	4.45	4.5
	A5052P-0	175	20	4.29	4.3
アルミニウム板	A1080P-H24	85	6	8.14	8.2
溶接構造用圧延鋼材	SM490A	490	22	2.95	3.0
	SM490B	490	22	2.95	3.0
高耐候性圧延鋼材	SPA-H	480	22	2.97	3.0

第 31 条の6第2項第3号(タンクの固定方法)

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。

【解説】

この号は、タンクと車両との固定方法について規定している。

なお、根太及び天板は木製でも差し支えないが、タンク、計量器及び危険物を取り扱う部分に面する部分は、危険物が浸透しない不燃材料で被覆すること。

「Uボルト等」とは、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、Iボルトやロープ等で固定する方法は認められない。

「これに相当する部分」とは、クロスメンバー等の車両の骨格に相当する車台が該当する。

第 31 条の6第2項第4号(安全装置の基準)

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 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。

【解説】

この号は、移動タンクに設けられる安全装置の基準について規定している。

「安全装置」とは、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タンク上部に設けられる装置をいい、単動式のものと同複動式のものがある。

なお、安全装置の作動圧力は、移動タンクの常用圧力に応じたものを選定すること。

第 31 条の6第2項第5号(間仕切の基準)

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で設けること。

【解説】

この号は、移動タンクに設けられる間仕切の基準について規定している。

移動タンクは、事故による被害を最小限度にとどめるため、タンクの容量 4,000 リットル以下ごとに間仕切を設けるよう規定している。

なお、間仕切板は 3.2 ミリメートル以上の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らなければならない。

「これと同等以上の機械的性質を有する材料」とは、第 31 条の6第2項第2号の規定の例による。

第 31 条の6第2項第6号(タンク室の基準)

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。

【解説】

この号は、移動タンクのタンク室の基準について規定している。

タンク室に設ける防波板は、走行中の移動タンクにおける危険物の動揺を減少させ、走行中の車両の安定性を確保するために設けるものである。

前号の規定により仕切られた部分ごとに、マンホール及び第 31 条の6第2項第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。

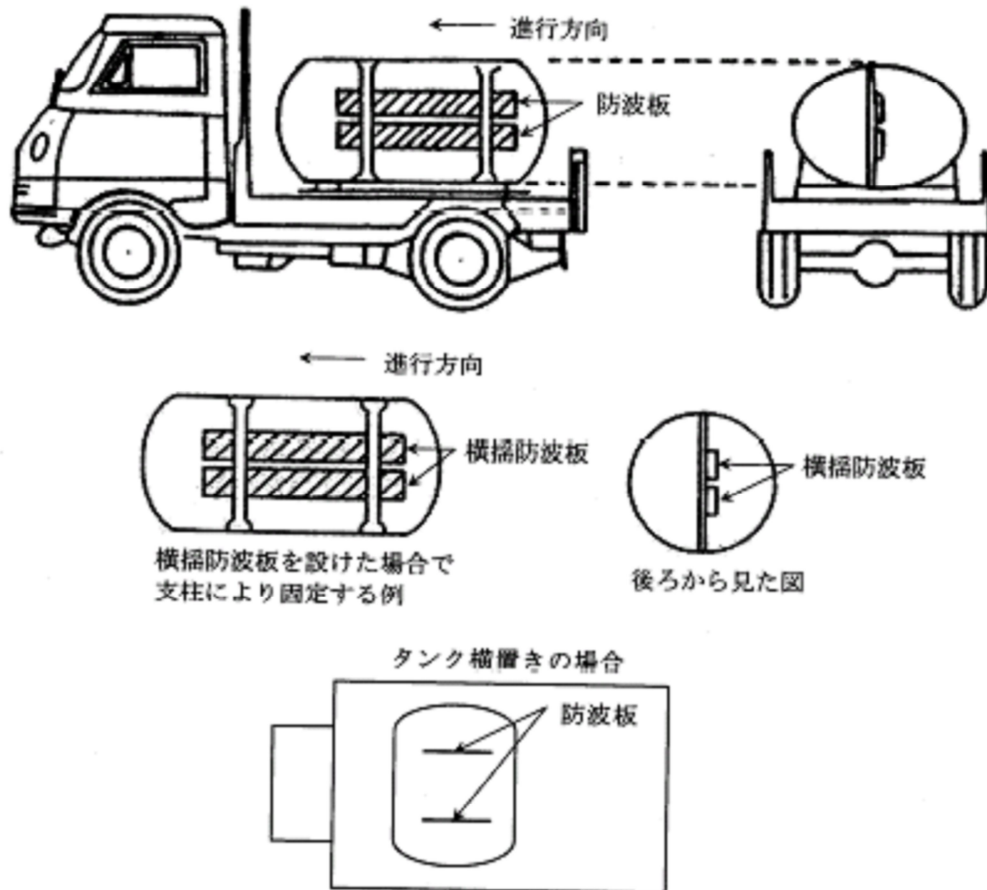
「鋼板」とは、JISG3131に規定される熱間圧延軟鋼板をいう。

「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 : 使用する金属板の引張強さ (N/mm²)

材質名	JIS 記号	引張強さ (N/mm ²)	計算値 (mm)	板厚最小値 (mm)
冷間圧延鋼板	SPCC	270	1.60	1.6
ステンレス鋼板	SUS 304	520	1.16	1.2
	SUS 316	520	1.16	1.2
	SUS 304L	480	1.20	1.2
	SUS 316L	480	1.20	1.2
アルミニウム合金板	A5052P-H34	235	1.72	1.8
	A5083P-H32	315	1.49	1.5
	A5052P-H24	235	1.72	1.8
	A6N01S-T5	245	1.68	1.7
アルミニウム板	A1080P-H24	85	2.86	2.9



第 31 条の6第2項第7号(マンホール等の基準)

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。

【解説】

この号は、移動タンクに設けるマンホール及び注入口の蓋の基準について規定している。

マンホール及び注入口の蓋は 3.2 ミリメートル以上の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らなければならない。

「これと同等以上の機械的性質を有する材料」とは、第 31 条の6第2項第2号の規定の例による。

第 31 条の6第2項第8号(防護枠の基準)

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。

【解説】

この号は、移動タンクに設ける防護枠の基準について規定している。

「**防護枠**」とは、移動タンクの横転事故等による附属装置の破損防止を目的として設けられるタンク上部の保護措置をいう。

「**附属装置**」とは、マンホール、注入口、安全装置等のタンク上部に設けられている装置をいう。

防護枠の構造は、次の事項により取り付けられることが適当である。

- 1 防護枠の高さは、附属装置の頂部より50ミリメートル以上の高さを有するものであること。
- 2 防護枠は、2.3ミリメートル以上の鋼板で造られていること。

ただし、鋼板以外の金属板で造る場合は、次の式より算出された数値以上の板厚とすること。

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

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

- 3 防護枠は、山形又はこれと同等以上の強度を有する形状のものとする。

第31条の6第2項第9号(排出口の基準)

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。

【解説】

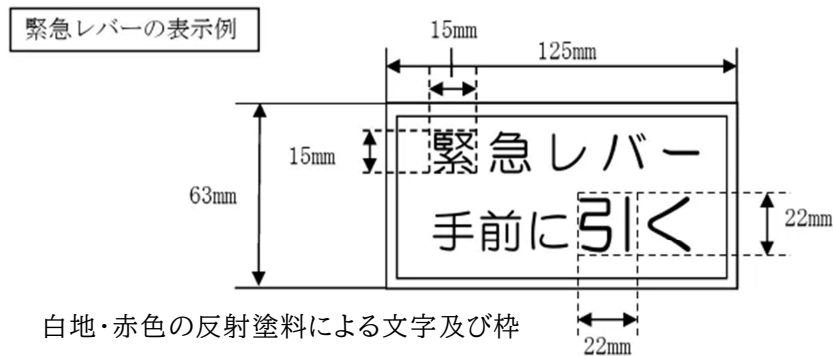
この号は、移動タンクの下部に設ける排出口について規定している。

「**非常の場合に直ちに閉鎖できる弁等**」とは、タンク下部に排出口を設ける場合、流出事故発生時などに緊急に閉止する非常閉鎖装置等をいう。移動タンク貯蔵所とは異なり当該閉鎖装置は必ずしもレバー操作に限定されていないが、移動タンクの周囲において非常時に容易な操作ができるものでなければならない。

なお、非常閉鎖装置等の付近には、その旨を表示することとされているが、次により行うこと。

- 1 表示板の材質は、金属又は合成樹脂とし、大きさは63ミリメートル×125ミリメートル以上とする。

- 2 表示内容は「緊急レバー 手前に引く」とし、地を含めて、反射性の塗料等の反射性を有する材料で表示すること。



「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」とは、移動タンクを積載した車両への外部からの衝撃時に、配管に加えられた衝撃がタンク底弁部分に直接作用しないようにする措置をいい、その措置については次の方法が考えられる。

- 1 底弁と吐出口の間の配管を直角に屈曲させる。
- 2 配管に可撓性の継手を設ける。

第 31 条の6第2項第 10 号(先端弁の基準)

タンクの配管は、先端部に弁等を設けること。

【解説】

この号は、移動タンクの配管からの危険物流出防止の措置について規定している。

移動タンクは、底弁から危険物が漏えいした場合、配管内に危険物が残留した場合等に、配管を通じて危険物が流出するおそれがあるため、配管の先端部に弁等を設けなければならない。

「先端部」とは、タンクに積載された危険物を取り扱うための配管の先端部をいう。

第 31 条の6第2項第 11 号(電気設備の基準)

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。

【解説】

この号は、移動タンク及び附属装置の電気設備について規定している。

可燃性の蒸気が滞留するおそれのある場所に設ける電気設備は、可燃性の蒸気に引火しない構造とすること。

「可燃性の蒸気が滞留するおそれのある場所」とは、危険物を常温で貯蔵し、かつ引火点が40℃未満の危険物を取り扱う移動タンクのタンク室内、防護枠内、ポンプユニット等の遮へいされた場所等をいう。

「引火しない構造」とは、防爆性能を有する構造をいう。

第31条の7第1項(類ごとに共通する貯蔵及び取扱いの基準)

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。

【解説】

この条は、少量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である。

この項は、少量危険物の貯蔵又は取扱いの形態によらず、法別表第1に掲げられた危険物の類別ごとに共通する保安上の基本的事項について規定している。

第31条の7第1項第1号(第1類の危険物の貯蔵又は取扱いの基準)

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。

【解説】

この号は、第1類の危険物の貯蔵又は取扱いにおける原則的な基準を規定している。

第1類の危険物は、酸化性固体であり、不燃性であるが、他の物質を強く酸化させる性質を有する。可燃物、有機物等との混合物は、過熱、衝撃又は摩擦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。

第1類の危険物の貯蔵又は取扱いの留意点は次のとおりである。

- 1 周囲に可燃物を置かない。
- 2 過熱、衝撃又は摩擦を避ける。
- 3 分解を促進する物品との接触を避ける。

- 4 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むものにあつては、水との接触を避ける。

第 31 条の7第1項第2号(第2類の危険物の貯蔵又は取扱いの基準)

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。

【解説】

この号は、第2類の危険物の貯蔵又は取扱いにおける原則的な基準を規定している。

第2類の危険物は、着火温度が低い可燃性固体の性状を有するものであり、酸化剤と接触すると、自然発火のおそれがある。

また、火花等の火源に接近すると、着火する危険性を有している。

第2類の危険物の貯蔵又は取扱いの留意点は次のとおりである。

- 1 酸化剤との接触又は混合を避ける。
- 2 炎、火花、高温体等との接近又は過熱を避ける。
- 3 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る。

「みだりに」とは、正当な理由がないという「状態」を表している。

第 31 条の7第1項第3号(第3類の危険物の貯蔵又は取扱いの基準)

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。

【解説】

この号は、第3類の危険物の貯蔵又は取扱いにおける原則的な基準を規定している。

第3類の危険物は、自然発火性又は禁水性の性状を有するものであり、ほとんどの物品は自然発火性及び禁水性の両方の性状を有しているため、それぞれの性状の特性に注意しなければならない。

「**自然発火性物品**」は、空気中において発火の危険性を有していることから、炎、火花、高温体等との接触及び空気との接触を避けること。

「**禁水性物品**」は、水と作用して可燃性のガスを発生して、これが燃焼する危険性を有しているため、水との接触は避けなければならない。

第3類の危険物のうち、水を保護液として保存すべき物品と禁水性物品は、たとえ同じ類の危険物であっても、接触するような場所において貯蔵し、又は取り扱ってはならない。

第3類の危険物の貯蔵又は取扱いの留意点は次のとおりである。

- 1 自然発火性物品は、空気と接触させない。
- 2 自然発火性物品は、炎、火花、高温体等との接近又は過熱を避ける。
- 3 禁水性物品は、水との接触を避ける。
- 4 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。

第31条の7第1項第4号(第4類の危険物の貯蔵又は取扱いの基準)

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。

【解説】

この号は、第4類の危険物の貯蔵又は取扱いにおける原則的な基準を規定している。

第4類の危険物は、引火性液体の性状を有するものであり、これらの危険物は、液体の表面から発生する可燃性の蒸気が空気と混合して、一定の混合比の可燃性混合ガスを形成した場合に、火花等の火源による着火エネルギーを得て火災、爆発に至るので、可燃性混合ガスの形成防止及び着火源の管理が必要である。

可燃性混合ガスは、液体の温度が引火点以上となった場合に形成されるため、引火点が常温以下の第4類の危険物にあっては、通常的环境下においても危険性が存在し、また、引火点が常温よりも高い危険物であっても、引火点以上に加熱、加温された場合は、同様の危険性を生じることとなる。

第4類の危険物が発生させる可燃性の蒸気は、比重が空気より大きいため、低所に滞留しやすく、特に着火源の管理については貯蔵し、又は取り扱う場所のみならず、可燃性の蒸気が流れ、また、滞留するような箇所についても留意する必要がある。

第4類の危険物の貯蔵又は取扱いの留意点は次のとおりである。

- 1 炎、火花、高温体等との接近及び過熱を避ける。
- 2 みだりに蒸気を発生させない。
- 3 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、十分な通風及び換気を行う。

「みだりに」とは、正当な理由がないという「状態」を表している。

第31条の7第1項第5号(第5類の危険物の貯蔵又は取扱いの基準)

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。

【解説】

この号は、第5類の危険物の貯蔵又は取扱いにおける原則的な基準を規定している。

第5類の危険物は、エネルギー的に不安定な物質であり、自己反応性の性状を有するものである。炎等のエネルギーを与えることは、分解、発熱を促進させることから危険である。

また、これらの物質の燃焼は、物質の表面付近での拡散燃焼と違い、自己燃焼を起しやすく、燃焼速度が極めて速いことが多いことから、炎、火花、衝撃等のエネルギーを与えないことが重要である。

第5類の危険物の貯蔵又は取扱いの留意点は次のとおりである。

- 1 炎、火花、高温体等との接近を避ける。
- 2 過熱、衝撃又は摩擦を避ける。
- 3 通風の良い冷暗所に貯蔵する。
- 4 分解しやすいものは特に室温、湿気、通風等に注意する。

第31条の7第1項第6号(第6類の危険物の貯蔵又は取扱いの基準)

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。

【解説】

この号は、第6類の危険物の貯蔵又は取扱いにおける原則的な基準を規定している。

第6類の危険物は、酸化性の液体で、自らは不燃性であるが可燃物や有機物と混ぜるとこれを酸化させ、発火させることがある。

第6類の危険物の貯蔵又は取扱いの留意点は次のとおりである。

- 1 可燃物や有機物との接触を避ける。
- 2 分解を促す物品との接近を避ける。
- 3 過熱や直射日光を避ける。
- 4 水と反応するものは、水との接触を避ける。
- 5 通風の良い場所で取り扱う。

第31条の7第2項(共通基準によらない場合の貯蔵及び扱いの基準)

前項の基準は、危険物を貯蔵し、又は取り扱うに当たって、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。

【解説】

この項は、共通基準によらない場合の貯蔵及び取扱いの基準について規定している。

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、危険物の貯蔵及び取扱いが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。

しかし、原則に適合しない状況において、危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合は、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。

第31条の8(維持管理)

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。

【解説】

この条は、少量危険物貯蔵取扱所の適正な維持管理について規定している。

少量危険物貯蔵取扱所のタンク、配管その他の設備は、技術上の基準に適合するよう常時適正に維持管理されなければならないが、定期的な点検及び点検記録の保存等、危険物施設と同様の措置を必要とはしない。

なお、少量危険物貯蔵取扱所のタンク、配管その他の設備の維持管理作業を義務付けるものではなく、当該設備の状態が適正に維持管理されているものであることが求められる。

第 31 条の9(適用除外)

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。

【解説】

この条は、指定数量未満の動植物油類についての適用除外を規定している。

動植物油類については、次に掲げるいずれかの貯蔵条件により、法令では指定数量以上であっても危険物から除かれている。

- 1 危令の基準に適合している屋外貯蔵タンク、屋内貯蔵タンク、地下貯蔵タンクにおいて加圧しないで、常温で貯蔵保管されているもの
- 2 危則の容器基準に従って、容器に収納され、貯蔵保管されているもの

これらの条件により2立方メートル以上の量を貯蔵保管している場合は、指定可燃物のうち可燃性液体類として、条例第 33 条の貯蔵及び取扱いの基準が適用される。

そのため、法令と条例で規制が異なることにならないように、条例第4章第1節の各規定の適用を除外している。

第 32 条(品名又は指定数量を異にする危険物)

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。

【解説】

この条は、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危険物の数量と条例第4章第1節の規制の分岐点となる指定数量の5分の1の数量との関係を規定している。

考え方としては、法第10条第2項の規定と同じく、貯蔵し、又は取り扱う危険物のうち、品名又は指定数量が同一であるものごとの数量の合計によって指定数量の5分の1の数量に達しているかを判断することになる。

「品名又は指定数量を異にする2以上の危険物」には、同じ類の危険物ばかりではなく、類が異なる危険物も含む。

しかし、類が異なる危険物については、災害の発生拡大の危険性などを考慮して危令により同一の場所での貯蔵が規制されていることから、たとえ指定数量未満であっても、危則で定める例外を除き、同一の場所での貯蔵については原則として行わないこと。

「商の和が1以上」とは、法第10条第2項と同じ意味であるが、この条においては条例第4章第1節の規制の分岐点となる指定数量の5分の1以上となることをいう。

第34条の3(基準の特例)

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ものと認めるとき、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きにおいては、適用しない。

【解説】

この条は、少量危険物及び指定可燃物の各規定に適用できる特例について規定しているが、特例の適用につい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、統一的な運用が求められる。なお、特例の適用申請は申請の理由、代替措置等を明記し、届出に併せてすること。

本条の適用例を次に示す。

1 移動タンクから車両に直接給油する場合の特例

工事現場及び災害現場等(以下「工事現場等」という。)で車両に給油が必要な場合において、工事現場等の範囲で移動タンクによる給油以外に給油する方法がないと認めるときは、引火点40度以上の第4類の危険物に限り、火災予防上安全な場所において移動タンクから給油することができる。

2 少量危険物貯蔵取扱所に設けるためます等の特例

設備が鋼板製の外箱に収納され危険物の流出防止に効果がある構造のものについては、条例第31条の3第2項第2号及び第31条の3の2第3号で規定される適当な傾斜及びためます又は油分離装置を設けないことができる。

3 リチウムイオン蓄電池の貯蔵及び取扱いに係る特例

蓄電池設備は条例第13条の基準によるほか、危険物である電解液を使用する一定の安全対策が講じられているリチウムイオン蓄電池で、危令で定める規定に特例が適用できるものについては、条例で定める同様の規定についても特例として適用できる。特例の適用については、消防組織法第37条の規定に基づく助言として発出されたりチウムイオン蓄電池に係る各運用通知を参考とすること。

5 届出

条例第6章で定める少量危険物に関する届出について解説する。

第46条第1項(指定数量未満の危険物等の貯蔵及び取扱いの届出等)

指定数量の5分の1以上(個人の住居で貯蔵し、又は取り扱う場合にあつては、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つては、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、その旨を消防長又は署長に届け出なければならない。

【解説】

指定数量以上の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合については、法により許可の対象としての規制がされているが、これに満たない量の危険物であっても、火災発生時には通常の火災には見られない重大な被害を生ずるおそれがあることから、少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合は7

日前を目安に消防長又は消防署長に届け出なければならず、届出は正副 2 部提出し、副本の返却後貯蔵取扱いを行うこと。

なお、添付資料については次の通りとする。

- (1) 貯蔵及び取扱いを行う場所を示した図面等
- (2) 貯蔵するためのタンク及び容器の仕様書等の資料
- (3) 貯蔵及び取扱いに使用する設備の仕様及び諸元に関する資料

※少量危険物等タンクを積載した車両の場合は車検登録後、車検証の写しを提出すること。

第 46 条第 2 項(指定数量未満の危険物等の貯蔵及び取扱いの廃止の届出等)

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。

【解説】

第 1 項において、少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合は、火災、流出事故等の防止の観点から消防長又は消防署長に届け出ることとされているが、少量危険物貯蔵取扱所を廃止した場合についても、遅滞なく消防長又は消防署長に届け出なければならない。

なお、少量危険物貯蔵取扱所を廃止した場合は、当該少量危険物貯蔵取扱所の管理は行われなくなるため、安全のための適切な措置を講じる必要がある。

なお、少量危険物等タンクを有する貯蔵取扱所を廃止する場合には、廃止届に加えタンク検査済証及び銘板を返納すること。

6 罰則

条例第 7 章で定める少量危険物に関する罰則について解説する。

第 49 条(罰則)

次の各号のいずれかに該当する者は、30 万円以下の罰金に処する。

【解説】

この条は、第 4 章に規定する少量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違反した者のほか、第 5 章の 2 に規定する屋外における大規模な催しに関する防火管理に違反した者に対する罰則について規定している。

第 49 条第1号(少量危険物の貯蔵及び取扱いの基準に係る違反等)

第 30 条の規定に違反して指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱った者

【解説】

この号は、対象となる違反及び罰則の対象となる者について規定している。

対象となる違反は、少量危険物の貯蔵及び取扱いの基準に係る違反である。

「対象となる者」とは、少量危険物の貯蔵及び取扱い行為において、条例第 30 条の規定に違反した者をいう。

第 49 条第2号(少量危険物の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等に係る違反等)

第 31 条の規定に違反した者

【解説】

この号は、対象となる違反及び罰則の対象となる者について規定している。

対象となる違反は、少量危険物の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等に係る違反である。

「対象となる者」とは、少量危険物の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等において、条例第 31 条の規定に違反した者をいう。

第 49 条第3号及び第4号

(省略)

第 50 条第1項(両罰規定)

法人(法人でない団体で代表者又は管理人の定めのあるものを含む。以下この項において同じ。)の代表者若しくは管理人又は法人若しくは人の代理人、使用人その他の従業者がその法人又は人の業務に関して前条の違反行為をしたときは、行為者を罰するほか、その法人又は人に対しても、同条の刑を科する。

【解説】

この条は、第 49 条に定める対象となる者のほかに、法人のほか法人でない団体や事業主に対する両罰規定である。

第 50 条第 2 項

(省略)

7 その他

(改正経過)

この運用基準は、令和 8 年 4 月 1 日から施行する。

(経過措置)

令和 8 年 3 月 31 日以前に適用した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については、従前のおりとする。