第9 屋外貯蔵所の基準(危政令第16条)

1 屋外貯蔵所の区分

区分	危 政 令	危 省 令
容器に収納して貯蔵するもの	16条 1 項	
高引火点危険物	16条3項	24条の12
第2類引火性固体(引火点が		
21度未満のものに限る。)	16条4項	
又は第4類の危険物のうち第		
1 石油類 (引火点 0 度以上の		
もの)若しくはアルコール類		
を貯蔵するもの		
塊状の硫黄等を容器に収納しないで貯		
蔵するもの	16条2項	24条の13
		-

【第9-1表 形態別法令早見表】

第1項・・・危険物を容器に収納して貯蔵し、又は取り扱う屋外貯蔵所

第2項・・・塊状の硫黄等のみを地盤面に設けた囲いの内側で貯蔵し、又

は、取り扱う屋外貯蔵所

第3項・・・高引火点危険物の屋外貯蔵所

第4項・・・特例の屋外貯蔵所

- (1) 屋外貯蔵所は、第2類の危険物のうち硫黄又は硫黄のみを含有するもの (以下「硫黄等」という。)で塊状のものを除き、屋外の場所において危険 物を容器入りのまま貯蔵する貯蔵所である。したがって、容器に収納されな い危険物や容器以外の物体に収納される危険物(危険物を収納した容器をコ ンテナ等の容器以外の物体に収納したものを含む。)は、塊状の硫黄等を除 き、屋外貯蔵所において貯蔵できない。(昭和45年6月29日消防予第1 36号)
 - (2) 屋根を設ける場合は、建築物内に危険物を貯蔵することとなり、屋内貯蔵所の基準の適用を受けることになるため、屋外貯蔵所としては認められない。(昭和51年11月24日消防危第100号)

2 屋外貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準

(1) 場所(第1項第2号)

「湿潤でなく、かつ、排水のよい場所」とは、次に適合する場所をいうこと。

- ア 危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所を周囲の地盤面より高くするとともに、その表面に適当な傾斜をつけ、かつ、コンクリート等で舗装すること。
- イ 液体の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所の周囲に排水溝及び貯留設備 又は油分離装置を設ける等、漏れた危険物が他の場所へ流出しない措置を 講じること。なお、排水溝及び貯留設備については「第2 製造所の基準 8」の例によること。
- (2) 区画(第1項第3号、第2項)

「さく等」は、危険物を貯蔵する場所を明確にするため、遠方からでも容易に視認できるように、高さ1m程度の不燃材料で造るよう指導すること。 なお、地面に直接白線を引くことは、さく等に該当しない。

(3) 保有空地(第1項第4号、第2項)(危省令第16条) 「第2 製造所の基準2、(1)、(2)及び(5)」の例によること。

屋外貯蔵所のさく等の周囲には、指定数量の倍数に応じて、所定の幅の空地を保有しなければならない。

この幅は、屋外貯蔵所の形態上、火災の際の工作物、壁等によるしゃ熱、 しゃ炎効果が期待できないこと等から他の施設と比較して大きめに定めら れている。

なお、硫黄等のみを貯蔵し、又は取り扱う屋外貯蔵所にあっては、所定 の幅の3分の1に減じることができる。

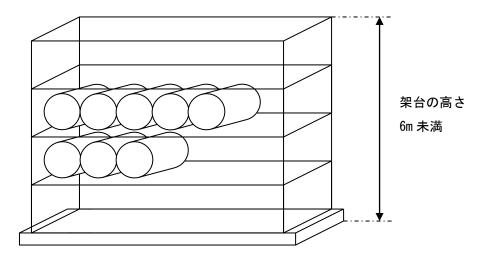
(4) 標識及び掲示板(第1項第5号、第2項)(危省令第17条第1項、第18条第1項)

「第2 製造所の基準3」の例によること。

標識及び掲示板は外部から見やすい箇所に設けること。

- (5) 架台(第1項第6号)(危省令第24条の10)
 - ア 不燃材料で造るとともに、堅固な地盤面に固定すること。
 - イ 架台及びその附属設備の自重、貯蔵する危険物の重量、風荷重、地震の 影響等の荷重によって生じる応力に対して安全なものであること。
 - ウ 架台の高さは、6m未満とすること。
 - エ 架台には、危険物を収納した容器が容易に落下しない措置を講じること。
 - オ 危省令第24条の10第2項で規定する告示は、未制定であること。
 - カーその他の構造等については下記によること。
 - (7) 架台の構造は、「第3 屋内貯蔵所の基準1、(11)」の例によること。

(イ) 「架台の高さ」は、地盤面から架台の最上段までの高さをいうものであること。

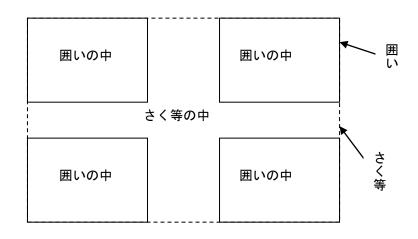


【第9-1図 架台の高さ(例)】

3 塊状の硫黄等の屋外貯蔵所(第2項)

「危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令等の施行について」(昭和54年7月30日 消防危第80号)によること。

塊上の硫黄等は、容器に収容せず「バラ積み」の形態で貯蔵することができるということを定めたものであり、第1項の規定が当然に適用されるものである。ただし、2、(2)の適用については、原則として囲いは「さく等」に含まれるものではないが、囲い相互間のうち、硫黄等を貯蔵し、又は取り扱う場所の外縁部分にさく等を設ければこの規定の目的は満足するものと考えられる。



【第9-2図 「囲い」と「さく等」】

(1) 囲いの面積等(第2項第1号及び第2号)

一の塊状の硫黄等の屋外貯蔵所には二以上の囲いを設けることができるものであるが、おのおのの囲いの内部の面積は、100㎡以下、すべての囲いの内部の面積の合計は、1,000㎡以下とし、また、隣接する囲いと囲いとの間隔は、第1項第4号ただし書きにより当該塊状の硫黄等の屋外貯蔵所が保有しなければならないこととされる空地の幅のさらに3分の1、すなわち同号の表の9分の1以上の幅を保有すべきこととされている。これは、囲いと囲いとの間には危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合、消防活動を行う場合等を考慮し、人や車両が通れる程度の間隔を保つことが必要であるもの。

(2) 囲いの構造等(第2項第3号及び第4号)

囲いは、塊状の硫黄等が直接触れるものであるから不燃材料で造るとともに、囲いの面から貯蔵された硫黄等が漏れる構造のものであってはならず、また、その高さは、日常の保守管理及び火災時の消火活動等を考慮して、1.5m以下にしなければならないこと。

(3) シート固着装置(第2項第5号)

塊状の硫黄等を貯蔵する囲いには、硫黄等のあふれ又は飛散を防止するため囲い全体を被覆するシートを設けるものとし、その固着装置(フック等)を囲いの長さ2m以下ごとに1個以上設けなければならないこととされている。

この場合、当然ながら囲いの角においては、シートがゆるみがちであるので固着装置の設置箇所、固着方法等について配慮する必要がある。

(4) 排水溝、分離槽(第2項第6号)

硫黄等を貯蔵し、又は取り扱う場所の周囲には、雨水等の排水において硫 黄等が雨水等とともに屋外貯蔵所の外部に漏出するのを防止するための排 水溝及び分離槽を設けなければならない。

4 高引火点危険物の屋外貯蔵所(第3項)

高引火点危険物の屋外貯蔵所のうち、次の条件に適合するものについては、 第1項第1号(保安距離)及び第4号(保有空地)の規定は適用されない。

- (1) 屋外貯蔵所の位置は、高引火点危険物のみを取り扱う製造所の位置の例 (危省令第13条の6第3項第1号)によるもの。
- (2) さく等の周囲には、次の空地を保有すること。

区 分	空地の幅
指定数量の倍数が50以下の屋外貯蔵所	3m以上
指定数量の倍数が50を超え200以下の屋外貯蔵所	6m以上
指定数量の倍数が200を超える屋外貯蔵所	10m以上

【第9-2表 高引火点危険物の屋外貯蔵所に必要な空地】

5 特例の屋外貯蔵所(第4項)

第2類の危険物のうち、引火性固体(引火点が0°C以上21°C未満)又は第4類の危険物のうち第1石油類(引火点が0°C以上)、アルコール類を貯蔵し、又は取り扱う屋外貯蔵所については、第1項に掲げる基準を定めることができる。

- (1) 貯蔵し、又は取り扱う場所については、当該危険物を適温に保つための散水設備等を設置すること。散水設備等には、屋外貯蔵所の付近に水道栓等を配置して、施設全体に散水するものが該当すること。なお、気温が30℃に達する場合には、散水等により適切に冷却できる管理体制を確保すること。
- (2) 第1石油類又はアルコール類を貯蔵し、又は取り扱う場所の周囲には、排水溝及び貯留設備を設置すること。
- (3) 第1石油類(水に溶けないものに限る。)を貯蔵し、又は取り扱う場合は、 貯留設備に油分離装置を設けること。油水分離層は、4連式を指導すること。
- (4) 指定数量の倍数に応じた消火設備を設置すること。

指定数量の倍数	消火区分	設置する消火設備
300倍以上 著しく消火困難な屋外!		第1種、第2種又は第3種
100倍以上	蔵所	並びに第4種及び第5種
10倍以上100倍	 消火困難な屋外貯蔵所	第4種及び第5種
未満	冯火凶無な崖外町彫り	第4性及び第3性

【第9-3表 消火設備表】

6 タンクコンテナによる危険物の貯蔵

タンクコンテナによる危険物の貯蔵については、「危険物をタンクコンテナに収納して屋内貯蔵所又は屋外貯蔵所に貯蔵する場合の運用について」(平成10年3月27日消防危第36号)によること。

(1) タンクコンテナの構造的安全性等により火災予防上安全であることから、 危省令第39条の3第1項ただし書き後段により認められたものである。

- (2) タンクコンテナは、危政令第15条第2項に規定する積載式移動タンク貯蔵所の基準のうち構造及び設備の技術上の基準に適合する移動貯蔵タンク及び「国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の取扱いに関する運用基準」(平成13年4月9日消防危第50号)に示す国際海事機関が採択した危険物の運送に関する規定に定める基準に適合している移動貯蔵タンクとすること。
- (3) 位置、構造及び設備の基準

危険物(第2類危険物のうち硫黄、硫黄のみを含有するもの若しくは引火性固体(引火点が0℃以上のものに限る)又は第4類の危険物のうち第1石油類(引火点が0℃以上のものに限る。)、アルコール類、第2石油類、第3石油類、第4石油類若しくは動植物油類)をタンクコンテナに収納して屋外貯蔵所に貯蔵する場合の当該屋外貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準、消火設備の技術上の基準並びに警報設備の技術上の基準は、危政令第16条(第1項第4号及び第2項を除く。)、第20条及び第21条の規定の例によること。ただし、危政令第16条第1項第3号のさく等の周囲に保有することとされる空地については、危政令第23条を適用し、次に掲げる貯蔵形態に応じ、各表に定める幅の空地とすることができる。

ア 高引火点危険物のみを貯蔵する場合

下表に掲げる区分に応じ、それぞれ同表に定める幅の空地を保有すること。

区 分	空地の幅
指定数量の倍数が200以下の屋外貯蔵所	3m以上
指定数量の倍数が200を超える屋外貯蔵所	5m以上

【第9-4表 高引火点危険物のみの貯蔵の空地】

イ 前ア以外の場合

下表に掲げる区分に応じ、それぞれ同表に定める幅の空地を保有すること。

区 分	空地の幅
指定数量の倍数が50以下の屋外貯蔵所	3m以上
指定数量の倍数が50を超え200以下の屋外貯蔵所	6m以上
指定数量の倍数が200を超える屋外貯蔵所	10m以上

【第9-5表 高引火点危険物以外の貯蔵の空地】

ウ タンクコンテナに収納した危険物と容器に収納した危険物を同一の貯蔵

所において貯蔵する場合は、タンクコンテナに収納した危険物の倍数に応じ前ア若しくはイの規定により必要とされる幅の空地又は容器に収納した危険物の倍数に応じ危政令第16条第1項第4号若しくは危省令第24条の12第2項第2号の規定により必要とされる幅の空地のいずれか大なるものを保有すること。

(4) 貯蔵及び取扱いの基準

危険物をタンクコンテナに収納して屋外貯蔵所に貯蔵する場合の貯蔵及び取扱いの技術上の基準は、危政令第24条、第25条及び第26条第1項(第1号、第1号の2、第6号の2、第11号及び第11号の3に限る。)の規定の例によるほか、次によること。

この場合、「容器」を「タンクコンテナ」と読み替えるものとすること。 ア タンクコンテナ相互間には、漏れ等の点検ができる間隔を保つこと。

- イ タンクコンテナの積み重ねは2段までとし、かつ、地盤面から上段のタンクコンテナ頂部までの高さは、6m未満とすること。なお、箱枠に収納されていないタンクコンテナは積み重ねないこと。
- ウ タンクコンテナにあっては、危険物の払い出し及び受け入れは行わない こととし、マンホール、注入口、計量口、弁等は閉鎖しておくこと。
- エ タンクコンテナ及びその安全装置並びにその他の附属の配管は、さけめ、 結合不良、極端な変形等による漏れが起こらないようにすること。
- オ タンクコンテナに収納した危険物と容器に収納した危険物を同一の貯蔵 所において貯蔵する場合は、それぞれ取りまとめて貯蔵するとともに、相 互に1m以上の間隔を保つこと。

なお、当該タンクコンテナを積み重ねる場合は、当該タンクコンテナと 容器との間に、地盤面から上段のタンクコンテナ頂部までの高さ以上の間 隔を保つこと。

7 危険物以外の物品の貯蔵(平成10年3月16日消防危第26号)

危省令第38条の4第1項に規定される物品以外であっても、危険物の貯蔵に伴い必要なパレット等の貯蔵用資材、段ボール等の梱包用資材、空容器類、フォークリフト等の荷役機器、油吸着マット等の防災資器材等については、次により必要最小限の量に限り存置できるものであること。(平成10年3月16日消防危第26号)

(1) 貯蔵用資器材、梱包用資器材及び空容器類については、とりまとめて貯蔵し、危険物と相互に1m以上の間隔を置くとともに、積み重ねる場合は、周囲で貯蔵する危険物に悪影響を及ぼさないよう、積み重ね高さに留意すること。

- (2) 荷役機器については、消火活動上支障のない専用の場所を定めて置くこと。
- (3) 防災資器材については、とりまとめて貯蔵し、危険物と相互に 1 m以上の間隔を置くとともに、当該防災資器材が使用できないときの代替措置が講じられているものであること。