

第2章 屋内貯蔵所の基準

第1 定義（危政令第2条第1号）

屋内貯蔵所とは、屋内の場所において危険物を貯蔵し、又は取り扱う貯蔵所をいう。

第2 品名、数量及び指定数量の倍数の算定

1 屋内貯蔵所に貯蔵される危険物の数量は、容器の容量の合計とする。

2 製造所の基準 第3 1によること。

第3 貯蔵、取扱いの基準

屋内貯蔵所においては、貯蔵のための取扱い（指定数量未満に限る。）はよいが、貯蔵の概念を離れるその他の取扱いはできないものである。（昭和37年4月6日 自消丙予発第44号）

第4 貯蔵所の形態（危政令第10条第1項、第2項、第3項、第4項、第5項、第6項、第7項）

区分	危政令	危規則	
		高層式以外	高層式
平屋建の独立専用建築物	第10条第1項		第16条の2
火薬類	第10条第1項 第41条	第72条	
高引火点危険物	第10条第1項 第5項	第16条の2の4	第16条の2の4
蓄電池	第10条第1項 第6項	第16条の2の7 第16条の2の11	
蓄電池	第10条第6項	第16条の2の7 第16条の2の8	
指定過酸化物	第10条第1項 第7項	第16条の3 第16条の4	
アルキルアルミニウム等	第10条第1項 第7項	第16条の5 第16条の6	
ヒドロキシルアミン等	第10条第1項 第7項	第16条の5 第16条の7	
特定屋内貯蔵所	第10条第1項 第4項	第16条の2の3第2項	第16条の2の3第3項
高引火点危険物	第10条第1項 第4項 第5項	第16条の2の6第2項	第16条の2の6第3項
蓄電池	第10条第1項 第4項 第6項	第16条の2の7 第16条の2の10	
平屋建以外の独立専用建築物	第10条第2項		
高引火点危険物	第10条第2項 第5項	第16条の2の5	
他用途を有する建築物に設置するもの	第10条第3項		
蓄電池	第10条第3項 第6項	第16条の2の7 第16条の2の9	

第5 平家建の屋内貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準

(危政令第10条第1項)

1 保安距離（危政令第10条第1項第1号、第2項）

製造所の基準 第5 1(1)から(5)まで及び(7)から(10)までの例によること。

2 保有空地（危政令第10条第1項第2号、第2項、危規則第14条）

(1) 製造所の基準 第5 2(1)、(2)本文、(3)、(4)及び(7)から(10)の例によること。

(2) 危政令第10条第1項第2号ただし書の規定により空地の幅を減ずる場合にあっては、その相互間の空地の幅はそれぞれがとるべき空地のうち、大なる空地の幅を保有するものとする。

3 標識及び揭示板

(危政令第10条第1項第3号、第2項、第3項、危規則第17条第1項、第18条第1項)

(1) 標識及び揭示板は、出入口付近等の見やすい箇所に設けること。

(2) 2室以上を有する貯蔵倉庫にあっては、各出入口付近に、貯蔵されている危険物の類別等を記入した揭示板を設けるよう指導すること。

4 貯蔵倉庫の独立性（危政令第10条第1項第3号の2、第2項）

貯蔵倉庫は、独立した専用の建築物とすることから、保有空地を確保しなくてもよい貯蔵倉庫であっても、壁、柱、床及び屋根は他の用途に用いる建築物のそれらと兼用することはできないものであること。

5 軒高、床の高さ等（危政令第10条第1項第4号、危規則第16条の2）

(1) 「軒高」とは、地盤面から建築物の小屋組又はこれに代わる横架台を支持する壁、敷けた又は柱の上端までの高さをいうものであること。（平成元年3月1日 消防危第14号、消防特第34号）

(2) 「床を地盤面以上に設けること」とは、周囲の地盤面よりもおおむね10cm以上高くするものとする。

6 床面積の制限（危政令第10条第1項第5号）

(1) 床面積の算定方法については、建基令第2条第1項第3号の規定の例（床面積：建築物の各階又はその一部で壁その他の区画の中心線で囲まれた部分の水平投影面積による。）によること。

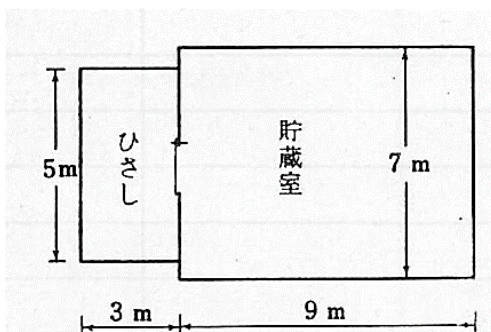
- (2) 貨物自動車による危険物の積みおろし用に次図（図1及び図2）の屋内貯蔵所にひさしや荷役場所を設けることは認められる。この場合における建築面積は、建築物の水平投影面積とし、ひさしは、建基令第2条第1項第2号に規定する建築面積により算定すること。この場合における保安距離及び保有空地は、ひさしや荷役場所の先端からとること。また、ひさしや荷役場所も屋内貯蔵所の一部分として規制される。（昭和57年5月11日 消防危第57号）

ア 構造 図1、図2とも壁：鉄筋コンクリートブロック、はり：軽量鉄骨、屋根及びひさし：石綿スレート、出入口：防火設備

イ 図2の荷役場所の前面は開放

図1

平面図



断面図

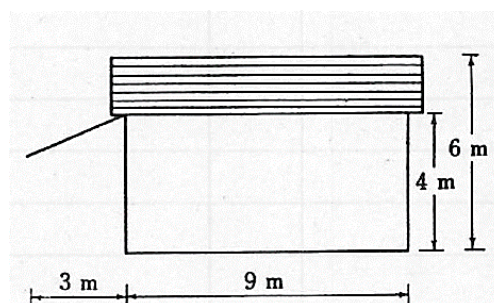
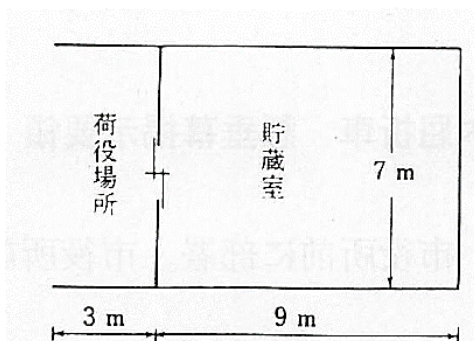
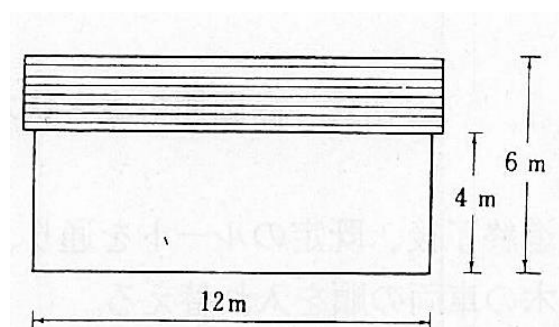


図2

平面図



断面図



7 貯蔵倉庫の構造、延焼のおそれのある外壁（危政令第10条第1項第6号）

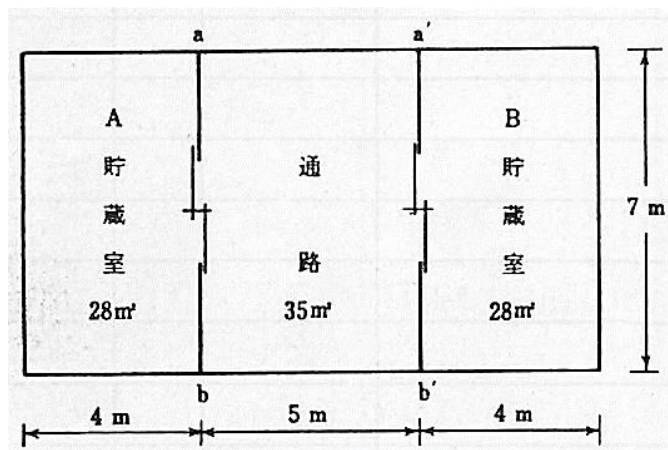
- (1) 貯蔵倉庫の外壁のうち耐火構造としなければならないものについては、障壁とするよう指導すること。
- (2) 「延焼のおそれのある外壁」は、製造所の基準 第5 4(1)及び(3)の例によること。

(3) 通路を有する屋内貯蔵所について（昭和57年5月11日 消防危第57号）

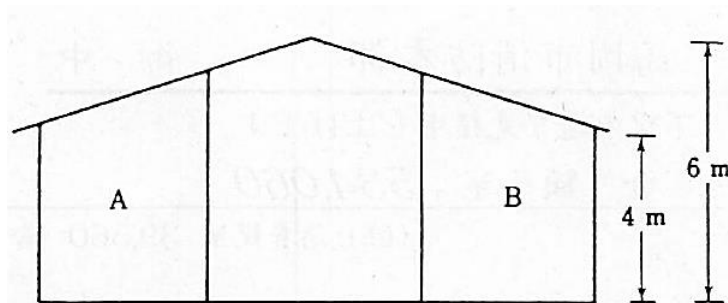
次図のような形態の屋内貯蔵所の設置については、a～a'間及びb～b'間について、危政令第10条第1項第6号及び第8号の規定に危政令第23条を適用し、通路の設置を認めて差し支えない。なお、a～a'間及びb～b'間に外壁を設けないこと。

また、屋内貯蔵所（通路）に貨物自動車を入れて危険物の積みおろしをする行為は認められるが、積みおろし作業中には自動車の原動機を停止させておくこと。

平面図



断面図



(4) 作業用台車設備の設置について（昭和57年5月11日 消防危第57号）

屋内貯蔵所の貯蔵に伴う作業用として、下記ア、イ、ウのような台車設備を設けることは差し支えない。ただし、この場合においては、床に段差を設けることは適當ではない。

ア 中央に台車を設置し、この台車に危険物を積載して移動しながら貯蔵場所に運搬する設備である。

イ 台車は不燃材で造り、車輪はゴム製で火花等の発生する危険性はない。

ウ 台車は取り外しが可能である。

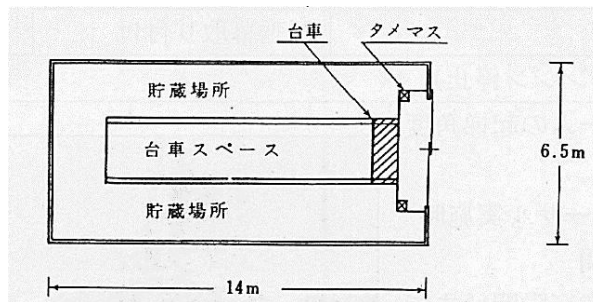
エ 貯蔵所の構造

壁：鉄筋コンクリートブロック

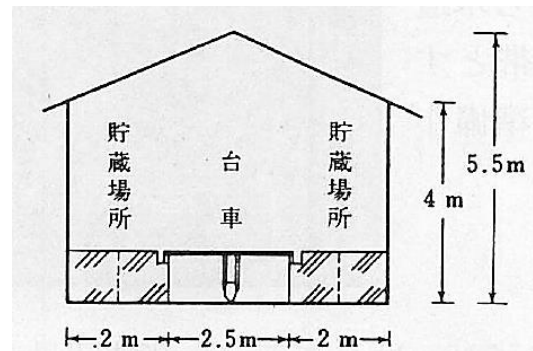
はり：軽量鉄骨、屋根：石綿スレート

出入口：特定防火設備又は防火設備

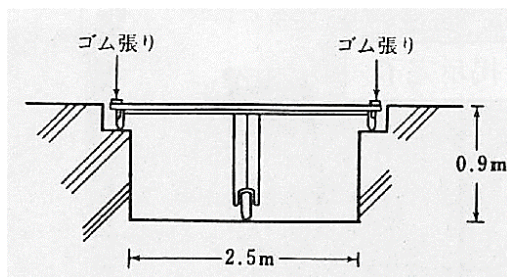
平面図



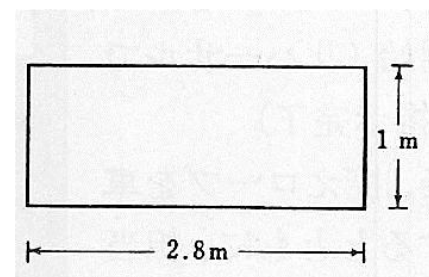
側面図



台車部分断面図



台車平面図



8 屋根（危政令第10条第1項第7号、第2項）

製造所の基準第5 5(1)から(3)まで、(6)及び(8)の例によることができる。

9 傾斜、貯留設備（危政令第10条第1項第11号、第2項、第3項）

- (1) 危険物を取り扱う建築物の床等に設ける貯留設備とは、危険物を一時的に貯留する設備をいうが、これにはためますのほか油分離装置等が該当すること。
- (2) 床及び排水溝には、適当な傾斜（1/100程度）をつけるとともに、貯留設備を設けること。ただし、棚の転倒等、安全上に影響を及ぼす場合はこの限りでない。
- (3) 貯留設備として「ためます」を設ける場合にあっては、ためますは、縦及び横をそれぞれ30cm以上、深さを15cm以上とすること。
- (4) 貯留設備に導く排水溝を設ける場合は、幅及び深さをそれぞれ10cm以上とするよう指導すること。

10 架台の構造（危政令第10条第1項第11号の2、第2項、第3項、危規則第16条の2の2）

- (1) 危規則第16条の2の2第1項第1号の「堅固な基礎に固定する」とは、強固な構造の床又は壁にアンカーボルト等で固定することをいうものであること。

- (2) 架台は、地震時の荷重に対して「座屈」及び「転倒」を生じない構造であることを計算により確認すること。（平成8年10月15日 消防危第125号）ただし、次の段数、寸法等を満たす市販の鋼製ラック、建築物と一体の構造となっている架台については、計算しないことができる。

段数	幅 (cm)	奥行 (cm)	高さ (cm)	各棚の許容荷 重 (kg)	ラックの 最大許容荷重 (kg)	固定ボルト の呼び径	固定ボルト の本数
3	90	30	185	100	300	M10	4
3	90	60	185	150	450	M12	4
3	120	30	185	100	300	M10	4
3	150	30	185	150	450	M12	4
3	180	30	185	150	450	M12	4
4	90	30	210	100	400	M12	4
4	120	30	210	100	400	M12	4

(注) 固定ボルトを設置する架台床面又は壁面は、コンクリートであること。
各段とも運搬容器を積み重ねずに積載するものであること。

- (3) 架台の構造計算は、次により、「座屈」及び「転倒」を生じないことを計算すること。

ア 高さが6m未満の架台

静的震度法により、設計水平震度 (Kh) は、 $Kh=0.15\nu_1\nu_2$ とする。

設計鉛直震度は設計水平震度の1/2とする。

ν_1 : 地域別補正係数 (富山市は1.0)

ν_2 : 地盤別補正係数 (危告示第4条の20第2項第1号口の地盤の区分が確認できない場合は、2.00とすること。)

イ 高さが6m以上の架台

修正震度法により、架台の各段の設計水平震度 ($Kh_{(i)}$) は、次の式により求めた値とする。（架台の固有値解析を行った場合は、その値を用いることができる）

(修正震度法による設計水平震度の計算式)

$$Kh_{(i)} = 0.15\nu_1 \times \nu_2 \times \nu_{3(i)}$$

ν_1 : 地域別補正係数 (富山市は1.0)

ν_2 : 地盤別補正係数 (危告示第4条の20第2項第1号口の地盤の区分が確認できない場合は、2.00とすること。)

$\nu_{3(i)}$: 高さ方向の震度分布係数

$$\nu_{3(i)} = \frac{1}{W_{(i)}} \left\{ \sum_{j=i+1}^n W_j \right\} \times A_i - \sum W_j \quad \times A_{i+1}$$

ただし、 $i=n$ の場合、中括弧内は第1項のみとする。

W_i : i 段の固定荷重と積載荷重の和

A_i : 各段の設計水平震度の分布係数

n : 架台の段数

$A_i = 1 + (1/\sqrt{\alpha_i} - \alpha_i) \times 2T/(1+3T)$

α_i : 架台の A_i を算出しようとする第 i 段の固定荷重と積載荷重の和を当該架台の全固定荷重と全積載荷重の和で除した数値

T : 架台の設計用一次固有周期で、次の式により求めた値 (秒)

$T=0.03h$

h : 架台の全高さ (m)

架台の各段に作用する地震力は、次の式により求めた値とする。(平成8年10月15日消防危第125号)

$P_i = W_i \times Kh_{(i)}$

架台の各段に作用する転倒モーメント (M_i) は、次の式により求めた値とする。

$$M_i = \sum_{j=i+1}^n \{P_j \times (H_j - H_i)\}$$

H_i : 第 i 段の高さ

架台地盤面に作用する転倒モーメント (M_o) は、次の式により求めた値とする。

$$M_o = \sum_{j=1}^n (P_j \times H_j)$$

- (4) 危規則第16条の2の2第1項第3号に規定する「危険物を収納した容器が容易に落下しない措置」とは、地震動等による落下を防止するため、不燃材料で造った柵等を設けることをいうものであること。(平成元年7月4日 消防危第64号)

11 採光、照明、換気及び可燃性蒸気等の排出設備

(危政令第10条第1項第12号、第2項、第3項)

- (1) 「必要な採光」については、照明設備でよいものであること。
- (2) 換気及び可燃性蒸気等の排出設備は、「換気設備及び可燃性蒸気等の排出設備の設置基準」(別記1)によること。
- (3) 側壁に設ける給気口は、次によるものであること。
ア 給気口1個の大きさは、おおむね縦20cm、横40cm以上のものとし、次表によること。

床面積	数
50㎡未満	2以上
50㎡以上100㎡未満	4以上
100㎡以上150㎡未満	6以上
150㎡以上	8以上

イ 給気口には引火防止網（40メッシュ以上）を設けること。

ウ 給気口は、相対する壁面とし、位置は、床面から20cm以上とすること。

12 電気設備（危政令第10条第1項第13号、第2項、第3項）

「電気設備の基準」（別記2）によること。

13 避雷設備（危政令第10条第1項第14号、第2項、第3項、危規則第13条の2の2）

製造所の基準 第5 17の例によること。

14 セルロイド等の貯蔵倉庫の措置（危政令第10条第1項第15号、第3項）

セルロイド等を貯蔵する貯蔵倉庫において、「当該貯蔵倉庫内の温度を当該危険物の発火する温度に達しない温度に保つ構造とし、又は通風装置、冷房装置等の設備」とは、貯蔵庫内の温度をおおむね30℃以下に保つことができる構造又は設備をいうものであること。

第6 平家建以外の屋内貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準（危政令第10条第2項）

1 階高（危政令第10条第2項第1号）

「階高」とは、各階の床面から上階の床の下面までの高さをいい、最上階にあっては床面から建築物の小屋組又はこれに代わる横架材を支持する壁、敷けた又は柱の上端までの高さをいうものであること。（平成元年3月1日 消防危第14号、消防特第34号）

2 貯蔵倉庫の構造、延焼のおそれのある外壁（危政令第10条第2項第3号）

(1) 外壁は、障壁とするよう指導すること。

(2) 「延焼のおそれのある外壁」は、製造所の基準 第5 4(1)及び(3)の例によること。

第7 他用途を有する建築物に設ける屋内貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準（危政令第10条第3項）

1 屋内貯蔵所を設置することができる建築物等（危政令第10条第3項第1号）

(1) 建築物の屋内貯蔵所の用に供する部分以外の部分の用途は問わないものであること。（平成元年7月4日 消防危第64号）

- (2) 建築物は壁、柱、床及びはりが耐火構造であるものに限られることから、部分的に耐火構造となっていない建築物への設置は認められないこと。例えば、1階が耐火構造で、2階が準耐火構造である建築物であり、1階と2階とは開口部のない耐火構造の床で区画されている場合であっても、当該建築物の1階に屋内貯蔵所を設置することはできないこと。（平成元年7月4日 消防危第64号）
- (3) 一の建築物に2以上の屋内貯蔵所を設置することについては、同一の階において、隣接しないで設ける場合は差し支えない。（平成元年7月4日 消防危第64号）

2 貯蔵倉庫の構造、他用途部分との区画（危政令第10条第3項第4号）

- (1) 外壁は、障壁とするよう指導すること。障壁は、製造所の基準 第5 1(7)によるものとする。
- (2) 建築物の製造所等の用に供する部分と当該建築物の他の部分とを区画する床又は壁（以下「隔壁」という。）には、換気及び排出の設備を設けないこと。ただし、著しく消火困難な製造所等として第3種消火設備を設ける場合で、当該施設の床又は壁のすべてが隔壁となる等やむを得ない事情があるときは、防火上有効なダンパー等を設けることにより隔壁に換気又は排出の設備を設けることができる。（平成2年3月31日 消防危第28号）
- (3) 隔壁には、電線管等を貫通させないこと。ただし、当該施設において必要な電線管等で、消防法施行令第8条の区画を貫通することができる施工がなされているものにあつては、この限りでない。

3 出入口（危政令第10条第3項第5号）

危政令第10条第3項第5号に規定する「建築物の屋内貯蔵所の用に供する部分の出入口」は、屋外に面していなくてもよい。（平成元年7月4日 消防危第64号）

4 窓（危政令第10条第3項第6号）

「窓を設けない」とは、出入口及び法令上必要とされる換気設備等の開口部以外の開口部を有してはならないことをいうものであること。（平成元年3月1日 消防危第14号、消防特第34号）

第8 特定屋内貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準

（危政令第10条第4項、危規則第16条の2の3）

- 1 外壁は、障壁とするよう指導すること。
- 2 屋根は、平成12年建設省告示第1399号に規定された次のいずれかとするよう指導すること。

3 「窓を設けない」とは、出入口及び法令上必要とされる換気設備等の開口部以外の開口部を有してはならないことをいうものであること。（平成元年3月1日 消防危第14号、消防特第34号）

4 屋根の上には看板、ソーラーパネル等の設備を設けても差し支えないものであること。なお、設ける場合については、製造所の基準 第5 5（8）の例によること。

第9 危険物をコンテナに収納して貯蔵する屋内貯蔵所

1 「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。

2 「ドライコンテナによる危険物の貯蔵について」（令和4年12月13日 消防危第283号）によること。

第10 危険物以外の物品の貯蔵

危険物以外の物品の貯蔵については、「屋内貯蔵所等における危険物以外の物品の貯蔵に係る運用基準について」（平成10年3月16日 消防危第26号）によること。

なお、可燃性蒸気が滞留するおそれのある場所で使用するフォークリフトは、防爆構造のものとするよう指導すること。