

第5章 屋内貯蔵所（危政令第10条）

第1 区分

1 屋内貯蔵所とは

- (1) 「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。（危政令第2条第1号）
- (2) 発電所、変電所、開閉所その他これらに準ずる場所に設置される危険物を収納している機器類のうち、変圧器、リアクトル、電圧調整器、油入開閉器、しゃ断器、油入コンデンサー及びこれらの附属装置で機器の冷却もしくは絶縁のため油類を内蔵して使用するものについては、使用する計画がなくなったときに危険物関係法令の規制対象になるものとし、内蔵する油類の合計数量が指定数量以上であり、屋内で貯蔵する場合は、屋内貯蔵所として規制するものとする。

2 技術基準の適用

屋内貯蔵所は、貯蔵する危険物の種類、数量、貯蔵形態等に応じ、技術上の基準の適用が法令上、次のように区分される。

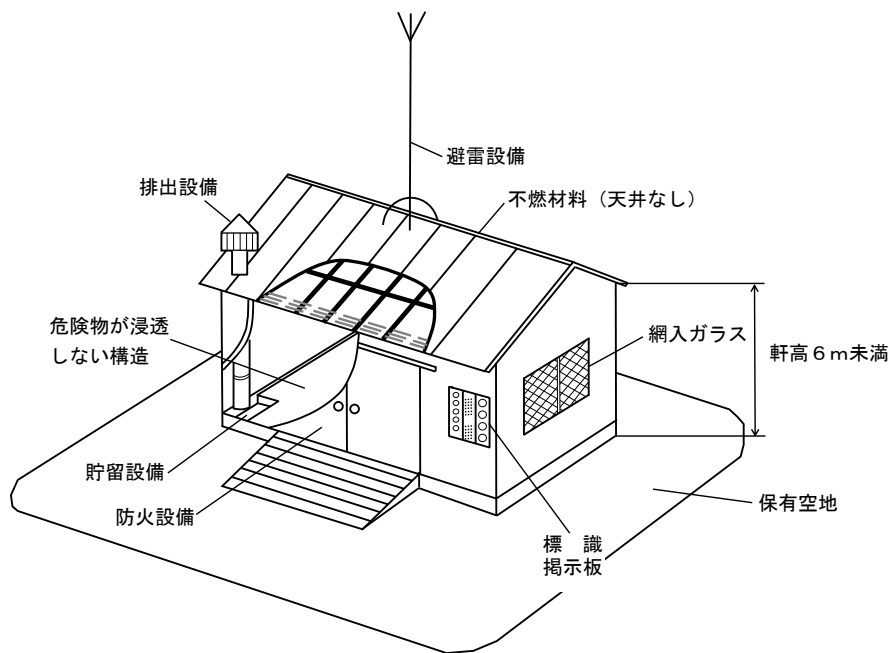
第5-1表 各種の屋内貯蔵所に適用される基準

区 分	危 政 令	危 規 則
平家建の独立専用建築物	10 I	14
火薬類	10 I + 41	72
高引火点危険物	10 I + V	16 の 2 の 4
指定過酸化物	10 I + VII	16 の 3 ・ 16 の 4
アルキルアルミニウム等	10 I + VII	16 の 5 ・ 16 の 6
ヒドロキシルアミン等	10 I + VII	16 の 5 ・ 16 の 7
特定屋内貯蔵所	10 I + IV	16 の 2 の 3
高引火点危険物	10 I + IV + V	16 の 2 の 6
ヒドロキシルアミン等	10 I + IV + VII	16 の 5 ・ 16 の 7
平家建以外の独立専用建築物	10 II	
高引火点危険物	10 II + V	16 の 2 の 5
他用途を有する建築物に設置するもの	10 III	
ヒドロキシルアミン等	10 III + VII	16 の 5 ・ 16 の 7
リチウムイオン蓄電池のみの建築物		
独立専用建築物	10 I + VI	16 の 2 の 7 ・ 16 の 2 の 8
他用途を有する建築物に設置するもの (20 倍以下)	10 III + VI	16 の 2 の 7 ・ 16 の 2 の 8 ・ 16 の 2 の 9

特定屋内貯蔵所 (50 倍以下)	10IV + VI	16 の 2 の 3 ・ 16 の 2 の 7 ・ 16 の 2 の 8 ・ 16 の 2 の 10
高引火点危険物	10V + VI	16 の 2 の 4 ・ 16 の 2 の 7 ・ 16 の 2 の 8 ・ 16 の 2 の 11

(注) 算用数字は条、ローマ数字は項を表している。

3 屋内貯蔵所の設備



屋内貯蔵所の一般的な構造例

第2 規制範囲

屋内貯蔵所の許可単位は、次による。

1 危政令第10条第1項及び第2項を適用する屋内貯蔵所

危政令第10条第1項及び第2項に規定する屋内貯蔵所は、危険物を貯蔵し、取り扱う建築物（貯蔵倉庫）一棟をもって一許可単位とする。

2 危政令第10条第3項を適用する屋内貯蔵所

危政令第10条第3項に規定する屋内貯蔵所は、建築物内に設けた危険物を貯蔵し、取り扱う区画室をもって一許可単位とする。

なお、離れて設置された区画室をあわせて一許可単位とすることはできない。

第3 許可数量の算定

許可数量は、倉庫の床面積等に関係なく、規制範囲内で実際に貯蔵される危険物の

最大貯蔵数量とする。

第4 位置、構造及び設備の基準

1 危政令第10条第1項を適用する平家建の独立専用建築物に設置する屋内貯蔵所

- (1) 保安距離（危政令第10条第1項第1号）
危政令第10条第1項第1号に規定する「保安距離」は、第3章「製造所」_第4_1_(1)の例（第3章「製造所」_第4_1_(1)_カを除く。）による。
- (2) 保有空地（危政令第10条第1項第2号）
危政令第10条第1項第2号に規定する「保有空地」は、第3章「製造所」_第4_1_(2)の例による。
- (3) 標識、掲示板（危政令第10条第1項第3号）
危政令第10条第1項第3号に規定する「標識, 掲示板」は、第3章「製造所」_第4_1_(3)の例による。
- (4) 延焼のおそれのある外壁（危政令第10条第1項第6号）
危政令第10条第1項第6号に規定する「延焼のおそれのある外壁」は、第3章「製造所」_第4_1_(4)_イの例による。
- (5) 水が浸入しない構造（危政令第10条第1項第10号）
危政令第10条第1項第10号に規定する「水が浸入し、又は浸透しない構造」とは、床を周囲の地盤面より高くする等をいう。
- (6) 危険物が浸透しない構造（危政令第10条第1項第11号）
危政令第10条第1項第11号に規定する「危険物が浸透しない構造」は、第3章「製造所」_第4_1_(6)_アの例による。
- (7) 架台及び棚の構造（危政令第10条第1項第11号の2）
ア 架台とは、その製品名の如何を問わず金属製ドラムなど容量の大きな容器を保管するためのものであり、棚とはプラスチック容器など比較的容量の小さな容器を保管するものである。
イ 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とする。この場合、設計水平震度（ K_h ）は、静的震度法により、 $K_h=0.15 \cdot v_1 \cdot v_2$ とする。
また、設計鉛直震度は設計水平震度の1/2とする。ただし、高さが6m以上の架台にあつては応答を考慮し、架台の各段の設計水平震度（ $K_h(i)$ ）は、修正震度法による。【H8 消防危 125】
なお、高層倉庫等で架台が建屋と一体構造となっているものについては、建基法によることができる。
- ウ 危規則第16条の2の2第1項第3号に規定する「容器が容易に落下しない措置」とは、地震動等による容器の落下を防止するため、不燃材料でできた柵等を設けることをいう。【H元消防危 64】
- (8) 採光、照明設備（危政令第10条第1項第12号）

危政令第10条第1項第12号に規定する「必要な採光、照明」は、第3章「製造所」_第4_1_(7)の例による。

(9) 換気及び排出設備（危政令第10条第1項第12号）

危政令第10条第1項第12号に規定する「換気の設備」及び「排出する設備」は、第16章「換気設備等」の例による。

(10) 電気設備（危政令第10条第1項第13号）

危政令第10条第1項第13号に規定する「電気設備」は、第3章「製造所」_第4_1_(13)の例による。

(11) 避雷設備（危政令第10条第1項第14号）

危政令第10条第1項第14号及び危省令第16条の2第3号に規定する「周囲の状況によって安全上支障がない場合」は、第3章「製造所」_第4_1_(15)の例による。

2 危政令第10条第3項を適用する他用途部分を有する建築物の一部に設置する屋内貯蔵所

1のうち適用されるものによるほか、次による。

(1) 危政令第10条第3項に規定する技術上の基準を満たした屋内貯蔵所は、同一の階において隣接しないで設ける場合に限り、1の建築物に2以上設置することができる。【H元消防危64】

(2) 危政令第10条第3項第4号に規定する「これと同等以上の強度を有する構造」には、平成12年建設省告示第1399号第1号の1のトに適合する壁（75mm以上の軽量気泡コンクリート製パネル）が該当する。【H2消防危105】

(3) 危政令第10条第3項に規定する技術上の基準を満たした屋内貯蔵所は、建築物の当該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。【H元消防危64】

(4) 危政令第10条第3項第5号に規定する「出入口」は、屋外に面していなくてもよい。【H元消防危64】

第5 特殊な屋内貯蔵所

1 タンクコンテナに危険物を収納して貯蔵する屋内貯蔵所【H10消防危36】

(1) 基本事項

ア 次の(2)及び(3)に示す方法により危険物をタンクコンテナに収納する場合は、構造的安全性等を鑑み火災予防上安全であると認め、危規則第39条の3第1項ただし書き後段により当該貯蔵が認められる。

イ 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（タンク検査済証が貼付されているもの。）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に積載するタンクコンテナ（IMO表示板が貼付されているもの。）とする。

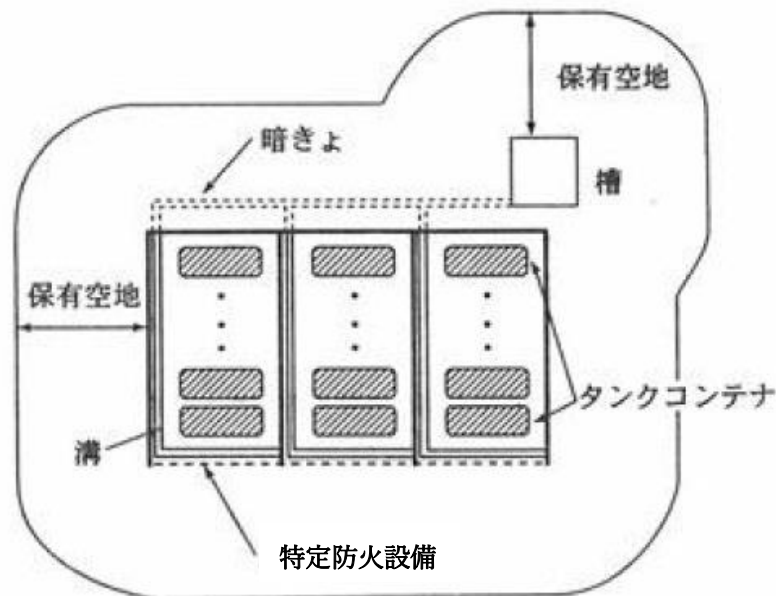
(2) 位置、構造及び設備の基準

ア アルキルアルミニウム等以外の危険物の場合

アルキルアルミニウム等（危規則第6条の2の8に規定する「アルキルアルミニウム等」をいう。以下同じ。）以外の危険物（危規則第16条の3に規定する「指定過酸化物」を除く。以下同じ。）をタンクコンテナに収納して貯蔵する場合の当該屋内貯蔵所の位置、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10条（第6項を除く。）、第20条及び第21条の規定の例による。

イ アルキルアルミニウム等の場合

タンクコンテナに収納したアルキルアルミニウム等を貯蔵する屋内貯蔵所の位置、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10条第1項（第8号及び第11号の2を除く。）、第6項、第20条（第1項第1号を除く。）及び第21条の規定の例によるほか、アルキルアルミニウム等の火災の危険性及び適切な消火方法に鑑み、次による。（第5-1図参照）



第5-1図 アルキルアルミニウム等をタンクコンテナに
収納して貯蔵する屋内貯蔵所

(ア) 貯蔵倉庫の出入口には特定防火設備を設け、外壁には窓を設けない。

なお、延焼のおそれのある外壁に設ける出入口には、随時開けることができる自動閉鎖の特定防火設備を設置する。

(イ) アルキルアルミニウム等を収納したタンクコンテナは、架台を設けず、直接床に置くものとする。

(ウ) 危規則第16条の6第2項に定める漏えい範囲を局限化するための設備及び漏れたアルキルアルミニウム等を安全な場所に設けられた槽に導入することのできる設備は、次による。

- a 槽は雨水等の浸入しない構造とし、貯蔵倉庫から槽までは暗きよで接続する。
 - b 槽の容量は、容量が最大となるタンクコンテナの容量以上とする。
 - c 槽は出入口に面する場所以外の安全な場所に設けるとともに、槽の周囲には当該貯蔵倉庫が保有することとされる幅の空地を確保する。ただし、槽と貯蔵倉庫を隣接して設置する場合の槽と貯蔵倉庫間の空地については、この限りではない。
 - d 貯蔵倉庫の床には傾斜をつけ、漏れたアルキルアルミニウム等を槽に導くための溝を設ける。
- (エ) タンクコンテナに収納したアルキルアルミニウム等を貯蔵する屋内貯蔵所で危規則第33条第1項に該当するものにあつては、危規則第33条第2項の規定にかかわらず、炭酸水素塩類等の消火粉末を放射する第4種の消火設備をその消火能力範囲が槽及び危険物を包含するように設けるとともに、次の所要単位の数値に達する能力単位の数値の第5種消火設備を設けるものとする。
- a 指定数量の倍数が最大となる一のタンクコンテナに収納した危険物の所要単位の数値
 - b 当該貯蔵所の建築物の所要単位の数値

(3) 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内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3号、第3号の2、第4号から第6号まで及び第7号から第12号までを除く。）の規定の例によるほか、次による。

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。

ア アルキルアルミニウム等以外の危険物の貯蔵及び取扱いの基準

- (ア) タンクコンテナに収納して屋内貯蔵所に貯蔵することができる危険物は指定過酸化物以外の危険物とする。
- (イ) 危険物をタンクコンテナに収納し貯蔵する場合は、貯蔵倉庫の1階部分で行う。
- (ウ) タンクコンテナと壁との間及び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ものとする。
- (エ) タンクコンテナの積み重ねは2段までとし、かつ、床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。
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。
- (オ) タンクコンテナにあつては、危険物の払出し及び受入れは行わないこととし、マンホール、注入口、計量口、弁等は閉鎖する。
- (カ) タンクコンテナ及び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。

(キ) 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室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1 m以上の間隔を保つものとする。

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、床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ものとする。

イ アルキルアルミニウム等の貯蔵及び取扱いの基準

ア_(ウ)、(オ)及び(カ)によるほか、次による。

(ア) アルキルアルミニウム等をタンクコンテナに収納して貯蔵する屋内貯蔵所においては、アルキルアルミニウム等以外の危険物を貯蔵し、又は取り扱わない。ただし、第四類の危険物のうちアルキルアルミニウム又はアルキルリチウムのいずれかを含有するものを貯蔵し、又は取り扱う場合は、この限りではない。

(イ) アルキルアルミニウム等を収納したタンクコンテナ（第四類の危険物のうちアルキルアルミニウム又はアルキルリチウムのいずれかを含有するものを同時に貯蔵する場合にあっては、当該タンクコンテナを含む。）の容量の総計は、指定数量の1,000倍以下とする。ただし、開口部を有しない厚さ70mm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の壁で当該貯蔵所の他の部分と区画されたものにあつては、一区画ごとにタンクコンテナの容量の総計を指定数量の1,000倍以下とすることができる。

(ウ) タンクコンテナは積み重ねない。

(エ) タンクコンテナに収納したアルキルアルミニウム等と容器に収納したアルキルアルミニウム等は、同一の貯蔵所（(イ)のただし書の壁で完全に区画された室が2上ある貯蔵所においては、同一の室）において貯蔵しない。

(オ) 漏れたアルキルアルミニウム等を導入するための槽に滞水がないことを、1日1回以上確認する。ただし、滞水を検知し警報することができる装置が設けられている場合はこの限りではない。

(カ) アルキルアルミニウム等をタンクコンテナに収納して貯蔵する場合は、危規則第40条の2の4第2項に規定する用具を備え付ける。

(4) その他

アルキルアルミニウム等を収納したタンクコンテナを除くタンクコンテナについては、トレーラーを補助脚により固定した場合に限り、トレーラーにタンクコンテナを積載したままの状態での貯蔵することができる。

2 ドライコンテナに危険物を収納して貯蔵する屋内貯蔵所【R 4 消防危 283】

(1) 基本事項

ドライコンテナにより危険物を屋内貯蔵所に貯蔵する場合は、以下の要件をすべて満たすこと。

ア ドライコンテナは、輸送するために危険物を収納したもので、輸送途上（貯蔵及び運搬の間）であって、かつ、常時施錠されており、容易に解錠して危険物を出し入れすることができないものであること。

イ ドライコンテナ内に収納している危険物について、危規則第44条第1項各号に定める表示を当該ドライコンテナの外側の見やすい箇所に行ったものであること。

(2) 位置、構造及び設備の基準

1_(2)_アによる。

(3) 貯蔵及び取扱いの基準

1_(3)_アによる。

3 リチウムイオン蓄電池のみを貯蔵する屋内貯蔵所【R5消防危324、361】

(1) 基本事項

リチウムイオン蓄電池のみを貯蔵する屋内貯蔵所として、危政令第10条第6項に定める基準の特例を適用する場合は、以下の要件をすべて満たすこと。

ア 貯蔵倉庫は、各階の床を地盤面以上に設けるとともに、床面から上階の床の下面（上階のない場合には、軒）までの高さを12メートル未満とすること。

イ 貯蔵倉庫は、壁、柱、床及びはりを耐火構造とし、かつ、階段を不燃材料で造るとともに、延焼のおそれのある外壁を出入口以外の開口部を有しない壁とすること。

ウ 貯蔵倉庫の2階以上の階の床には、原則として、開口部を設けないこと。

エ 蓄電池の充電率は60%以下とすること。

オ 蓄電池は、消火の妨げとならないよう段ボール箱などの水が浸透する素材で包装し、又はこん包するほか、基準に適合する架台又はパレットにより貯蔵すること。

カ 消火設備は、(2)_アにより設けること。

キ リチウムイオン蓄電池により貯蔵される危険物は第2類又は第4類のものであること。

(2) 位置構造設備の基準

ア 消火設備

消火設備に係る運用は、危規則第35条の2第3項第1号から第3号の基準によるほか、次による。（第5-2表参照）

なお、「消火設備及び警報設備に係る危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令の運用について」（平成元年3月22日付け消防危第24号）は適用しない。

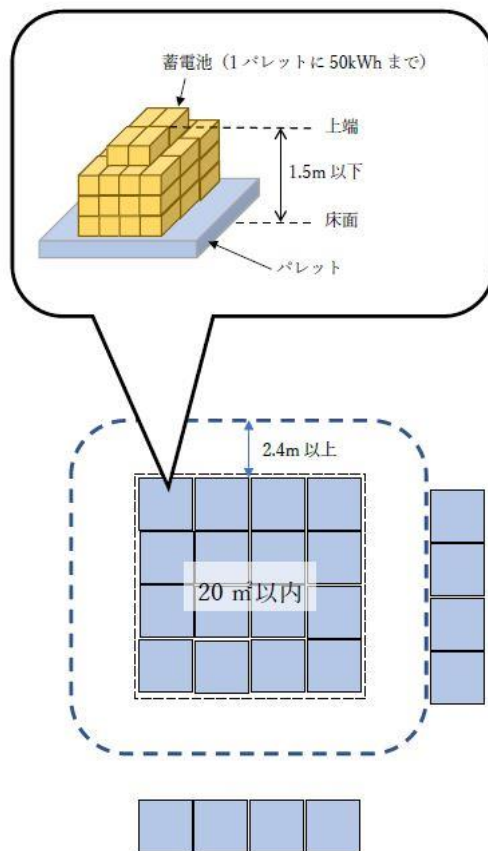
第5-2表 リチウムイオン蓄電池のみを貯蔵する屋内貯蔵所に適用される消火設備の基準

項目	基準
開放型スプリンクラーヘッド	・消規則第13条の2第4項第1号ニ及びホの例 ・防護対象物のすべての表面がいずれかのヘッドの有効射程内にあるように設ける
一斉開放弁又は手動式開放弁	消規則第14条第1項第1号の例
放射区域	・2以上の放射区域を設ける場合は、火災を有効に消火できるように隣接する消火区域相互を重複させる
制御弁	消規則第14条第1項第3号の例
自動警報装置	消規則第14条第1項第4号の例
流水検知装置	消規則第14条第1項第4号の4及び第4号の5の例
呼水装置	消規則第14条第1項第5号の例
送水口	・消規則第14条第1項第6号の例 ・消防ポンプ自動車容易に接近することができる位置に双口型のものを附置する
起動装置	・消規則第14条第1項第8号の例 ・自火報感知器と連動起動させる場合は、複数の煙感知器の作動と連動させるか、異なる種類の感知器の作動と連動させる
操作回路の配線	消規則第14条第1項第9号の例
配管	消規則第14条第1項第10号の例
加圧送水装置	消規則第14条第1項第11号の例
貯水槽等	消規則第14条第1項第13号の例
予備動力源	・次の基準に基づく自家発電設備又は蓄電池設備による（ただし、(1)に適合する内燃機関で常用電源が停電したときに速やかに当該内燃機関を作動する場合に限り自家発電設備に代えて内燃機関を用いることができる） (1) 容量は、スプリンクラー設備を有効に45分以上作動させることができるものであること (2) 消規則第12条第1項第4号及びロ（自家発電設備の容量に係る部分を除く。）及びハ（蓄電池設備の容量に係る部分を除く。）に定める基準の例によること
第4種及び第5種消火設備	危政令別表第5における建築物その他の工作物、電

	気設備及び第4類の危険物の消火に適応するものを設置する。
--	------------------------------

イ パレットを用いてリチウムイオン蓄電池を貯蔵する場合、樹脂製のパレットは燃焼したときに容易に消火できないことから、樹脂製以外のものとするよう指導する。

ウ 危規則第16条の2の8第2項第5号ハに定める、パレットを一段で用いる場合の貯蔵方法は、第5-2図を参照すること。



第5-2図 危規則第16条の2の8第2項第5号ハの貯蔵方法例