

第3 倉庫に係る防火安全対策

1 目的

この基準は、近年、倉庫が大規模化し、また、作業所的要素が出てくるなど特殊化する傾向が見られることから、倉庫に係る出火防止、延焼拡大防止、避難の安全確保等に係る具体的基準を定めたものである。

2 指導対象

この基準に基づき指導する防火対象物の範囲は次に掲げるものとする。

- (1) 政令別表第1(14)項に掲げる防火対象物
- (2) 政令別表第1(1)項、(4)項、(12)項イ及び(15)項に掲げる防火対象物で、物品庫等（小規模な倉庫室形態のものを除く。）として供される部分
- (3) 政令別表第1(16)項に掲げる防火対象物で前(1)又は(2)の用途に供される部分

3 安全対策基準 ◆

(1) 出火防止対策

ア 喫煙管理

(ア) 集積場所での作業員の喫煙は原則として禁止し、やむを得ず喫煙を行う場合には、不燃区画等がなされた特定の場所を指定し、必要に応じ「喫煙場所」等の掲出を行うこと。

(イ) 喫煙場所では、吸殻の後始末を励行すること。

イ 放火の防止

(ア) 休日・夜間等においては、出入口を特定して関係者の出入りを把握するとともに、夜間巡回を励行すること。

また、建物周囲には可燃物を集積しない等整理整頓を徹底し、放火されにくい環境を確保すること。

(イ) 休日・夜間等において無人となる倉庫にあっては、出入口及びその他の開口部を確実に施錠すること。

(2) 通報体制の強化

休日・夜間等無人となる倉庫については、即時通報の導入を検討すること。

※ 倉庫は、大空間であり、可燃物が多量に集積され延焼拡大危険が高い。このため火災発生時の初期対応が重要であり、消防機関への早期の通報が望まれる。

(3) 延焼拡大防止対策

ア 防火区画の設置

(ア) 倉庫は、建基政令第112条第1項に規定する「用途上やむを得ない場合」においても、原則として床面積1,500㎡以内ごとに防火区画を設けること。

※ 倉庫は、建築基準法上、用途上やむを得ない場合において当該建築物の部分の面積区画の設置が緩和されているものであり、倉庫という用途のみで緩和されるものではなく、又その建築物の全ての部分が区画免除となるわけではない。

※ 大空間での利用や連続した機械設備等のために区画が行えない構造に該当する不燃性の物品を保管する立体的な倉庫は、建基政令第 112 条第 1 項に規定する「その他これらに類する用途に供する建築物の部分」に該当する。

(イ) 延焼拡大防止のため、堅穴部分は他の部分と防火区画すること。

(ウ) 防火区画は、耐火構造の壁・床で設けることを原則とし、防火戸・防火シャッターを設ける場合は、必要最小限の範囲に限定すること。

※ 大規模な倉庫の場合は、建築計画段階において、管理単位・収容単位等が流動的であることから、利用形態に柔軟性等を持たせるため、防火区画に防火戸・防火シャッターが必要以上に設置されることが多い。防火区画は耐火構造の壁等を原則とし、防火シャッター等は、その使用上やむを得ず設置される通路部分等、必要最小限の範囲で設置すること。

(エ) 倉庫に附属する事務室・湯沸室等については、集積場所との間に防火区画を設置すること。

※ 事務室等は居室として使用され、集積場所とはその出火危険も異なることから、集積部分への延焼拡大防止のため防火区画を設置する。

イ 可燃物の集積・防火戸の管理等

(ア) 可燃物は、防火戸・防火シャッターからおおむね 1 m 以上離して集積すること。

※ 放射熱による他の防火区画への延焼拡大を抑制するとともに消防活動に必要な空間を確保するため、可燃物は防火区画を構成する防火戸・防火シャッターからおおむね 1 m 以上離して集積し、床には集積制限のための色分け表示等の措置を行う。

(イ) 防火区画（面積区画）を構成する防火シャッターで、使用勝手上やむを得ず防火シャッターを多用する場合は、延焼拡大の抑制のためシャッター冷却用としてドレンチャー設備を設置すること。

(ウ) 防火シャッターで区画される部分の床には色分け明示を行うこと。

※ 集積場所では、あらゆる場所に物品が存置されやすく、防火シャッターの確実な閉鎖を維持することは困難である。防火シャッターにより閉鎖される部分の床には、閉鎖障害を防止するための色分け表示の措置を講ずるとともに、自動閉鎖装置等の機能点検を励行して確実な機能を維持する。

(エ) 防火戸・防火シャッターは、作業のために必要がある場合を除き閉鎖すること。

ウ 作業床等の設置に係る措置

作業床・棚等は、火災時における荷崩れ防止を図るため、不燃材料等による構造が要求されない場合であってもこれを確保すること。

※ 階の中間に設けられる作業床・棚等は小規模なもの（キャットウォーク等）を除き、原則として階・床として取り扱われる場合が多いが、建築基準法令により階数として算定されないものであっても、不燃材料等による構造を確保する。

(4) 初期消火対策

ア 消火器の増強・設置場所

(ア) 消火器は容易に消防活動ができる場所にも設置すること。

※ 集積場所には多量の物品が集積されるため、火災が発生しても死角となる部分が多いことなどから、初期消火が遅れがちとなる。このため、技術上の基準による消火器までの歩行距離にのみとられることなく、迅速な初期消火が行えるように階段や通路付近等容易に使用が可能な場所にも設置する。

(イ) 作業床等に設置する消火器は、当該作業床等が階数として算定されない場合であっても一の消火器に至る歩行距離が20m以下となるように設置すること。

イ 屋内消火栓の設置場所等

(ア) 屋内消火栓（1号消火栓）は、有効活用できる場所に配置すること。

※ 大規模な倉庫では、集積場所内に屋内消火栓を設置しなければならない場合があり、火災の拡大状況によっては屋内消火栓を使用できないこともある。このため、集積場所は屋内消火栓が有効活用できるよう配置したり、階段室や廊下部分に設けること。

(イ) 作業床等には、屋内消火栓を設置するかホースを増強する等の措置を講ずること。

(5) 避難安全対策

ア 集積場所内の通路確保

集積場所での梱包等の作業に伴い、通路（集積物相互間の通路を含む。）に物品が置かれることが予想される。このため、作業を行う場合には、通路以外の場所を確保するとともに、通路には常に集積物等を置くことなく、容易に避難できる通路を確保すること。

イ 2方向避難の確保

荷さばき、分別等を行うなど作業的要素が高い集積場所については、2方向避難を確保すること。

また、シャッターによる区画部分には、くぐり戸を併設する等により2方向避難を確保すること。

(6) 消防活動対策

ア 排煙上有効な開口部の設置

倉庫は排煙設備が設置されない場合が多いため、消防活動時の排煙に配慮して屋根・外壁等に排煙上有効な開口部を設置する。この場合、開口部面積はその階の床面積の200分の1以上を確保することを目安とし、排煙上有効な位置に分散して設置すること。

イ 非常用進入口の設置

非常用進入口は、2面以上の外壁に設置すること。

※ 非常用進入口の設置については、第2節 第8 非常用の進入口によること。

ウ 進入経路の確保

(ア) 外壁に設けるシャッターは、水圧開放シャッターとすること。

(イ) 荷物積み卸しのためのキャノピーは、梯子車による上階への架梯に障害がない場所とし、当該場所に配置することが困難な場合には、キャノピー上に順次上階に到達できるタラップを設置する等、梯子車の架梯を考慮して配置すること。

なお、この場合、防犯上支障ないものとする。

(ウ) 出入口等が施錠管理された倉庫については、マスターキー等の存在を明確にすること。

※ テナントが多い等その管理が複数にわたる形態の倉庫については、階段の出入口を施

錠する等進入が困難な場合が多い。このため、管理室等で速やかにマスターキーが確保できる等の体制を確立する。

エ 連結散水設備等の設置

合成樹脂類を多量に集積する倉庫については、連結散水設備、スプリンクラー設備等を設置すること。

オ 集積物量等の把握

管理室等では、消防隊が円滑に活動できるよう、常時、倉庫の集積物の種類・数量等が確実に把握できる体制を整えること。

(7) 改修工事等に係る対策

工事中の防火対象物を使用する場合の安全対策については、第4節. 第6 工事中の防火対象物の安全対策によるほか、次によること。

ア 仮使用部分と工事部分との区画の設置

工事中の建物の使用については、仮使用部分と工事中の部分との区画の設置等一定の要件により認められているが、仮使用部分と工事部分との境界での配管、ダクト等の溶接・溶断等の際には、設置された区画の一部が撤去される状況も予想されるため、工事部分に係る区画を広めに設定すること。

イ 消防用設備等の機能停止時の措置

工事は、原則として消防用設備等の機能を確保した上で行うものとする。

工事の工程上やむを得ず消防用設備等の機能を停止する場合は、自動火災報知設備については、安易に感知器を撤去したり、ベルを停止したりすることなく、感知器の種別の変更等により対応し、屋内消火栓については、必要があれば仮設配管等により機能を確保すること。

なお、工事の進捗上その機能停止が長期間に及ぶ場合については、事前に消防署と打合せを行い、必要な代替措置を講ずること。

ウ 溶接等火気使用時の点検励行

(7) 溶接・溶断作業等では、溶断火花等が広範囲に落下・飛散しやすい状況にあるので、作業中及び作業後の点検は広範囲に行うこと。

(イ) 既存の倉庫において、軽微で短期間の工事であっても溶接・溶断等火気を使用する場合は、条例第29条に基づき不燃性シートや湿砂を活用する等の措置を講ずるとともに、集積場所の可燃物は火器使用箇所以外の他所に移動させ、作業後の工事箇所周囲の点検を励行すること。

(ウ) 断熱材の取扱い

冷凍冷蔵倉庫においては、建物内部に発泡ウレタンフォーム等の断熱材が多用されていることから、それらが燃焼した場合には爆発的燃焼となる危険がある。そのため、溶接・溶断等の作業を行う場合には、火気使用箇所周囲の断熱材を確実に除去したことを確認した後作業を行うこと。

4 ラック式倉庫

消防用設備等の設置については、次によること。

(1) 階の算定

ラック式倉庫（棚又はこれに類するものを設け、昇降機により収納物の搬送を行う装置を備えた倉庫をいう。）の部分は、階数を1として取り扱うものであること。

(2) 延べ面積等の算定

ア ラック式倉庫の延べ面積は、各階の床面積の合計により算定すること。

この場合において、ラック等を設けた部分（ラック等の中の搬送通路の部分を含む。以下この(2)において同じ。）については、当該部分の水平投影面積により算定すること。

イ ラック式倉庫のうち政令第12条第1項第5号の適用において次のいずれかに該当する場合は、ラック等を設けた部分の面積により算定すること。この場合、当該部分に対してのみスプリンクラー設備を設置すればよいこと。

(ア) ラック等を設けた部分とその他の部分が準耐火構造の床又は壁で区画されており、当該区画の開口部には防火設備（随時開くことができる自動閉鎖装置付きのもの又は火災の発生と連動して自動的に閉鎖するものに限る。）が設けられているもの。

(イ) ラック等を設けた部分の周囲に幅5mの空地が保有されているもの

ウ 前イに該当する場合、政令第12条第4項の適用については、ラック等を設けた部分における倉庫の構造によることとしてよいこと。

エ ラック等を設けた部分の面積が、延べ面積の10%未満であり、かつ、300㎡未満である倉庫にあつては、当該倉庫全体の規模にかかわらず、政令第12条第1項第5号に規定するラック式倉庫として取り扱わないことができること。

(3) 天井の高さの算定

ラック式倉庫の天井（天井のない場合にあつては、屋根の下面）の高さは、当該天井の平均の高さ（軒の高さと当該天井の最も高い部分の高さの平均）により算定すること。

(4) ラック式部品庫等に対するスプリンクラー設備等の設置◆

政令別表第1(14)項に掲げる防火対象物に該当しない用途でラック式物品庫等が存する場合、天井の高さが10mを超える店舗内の商品倉庫や事務所の物品庫等については、集積能力が高く初期消火が困難であることから、スプリンクラー設備等を設置すること。