

以下は、弊社拠点の神戸市技術基準です。御注意ください。

1 ラック式倉庫の防火安全対策について

(1) 出火防止対策

火災の発生を未然に防止するとともに、万一出火しても本格的な火災にまで拡大させないため、次の対策を講じること。

なお、政令第12条第1項第4号に規定する規模に達しないラック式倉庫についても極力設置すること。

ア 内部からの出火防止

ラック式倉庫内部からの出火の主な原因は、使用されている設備・機器によるものであると考えられることから、出火しにくい設備・機器の選定、電気設備その他の出火のおそれのある設備・機器に対する安全対策（過熱防止、漏電防止等）、適正な設置（設置位置、施工管理等）の確保等の対策を講じること。

イ 外部からの火源の持ち込み防止

ラック式倉庫内への収容物等の搬入を無人で行うもの（収納物等の搬入路となる部分又は搬入口において、有人により火災監視が行われるものは含まない。）にあつては、搬入路となる部分又は搬入口に、搬入される収容物等の火災を有効に感知することができるよう炎感知器等を設けること。この場合において、収容物等の形状等を考慮して、感知に死角が生じないものであること。

ウ 管理上の対策

出火防止を担保するため、次に掲げる事項について、具体的な計画を作成するとともに、実施体制を確保すること。

- (ア) 倉庫内での火気管理の徹底に関すること。
- (イ) 倉庫内の適正な維持管理（設備・機器の定期点検、整備・清掃等）に関すること。
- (ウ) 定期的な巡回監視等、異常が起きた場合の早期発見体制に関すること。
- (エ) 収容物等の出入庫管理に関すること。

(2) 延焼拡大防止対策

火災拡大を防止するため、次の対策を講じること。

なお、政令第12条第1項第4号に規定する規模に達しないラック式倉庫についても極力指導すること。

ア ラック式倉庫における延焼防止対策

- (ア) ラック等が設けられている部分と他の部分とを防火区画すること。
- (イ) ラック式倉庫の外壁に設ける開口部、区画貫通部等に防火措置を講じること。

イ 周囲への延焼拡大防止

ラック式倉庫の周囲への防火塀の設置、空地の確保等により他の防火対象物等への延焼拡大防止を図ること。ただし、ラック式倉庫の外壁を耐火構造とし、かつ、外壁に面した開口部に防火戸を設けたものは、延焼拡大防止の措置がなされたものとみなして差し支えない。

ウ 防災体制の充実

速やかな防災活動を担保するため、自衛防災資機材（屋内消火栓設備、屋外消火栓設備、可搬消防ポンプ、ポンプ自動車等）を確保するとともに、自衛消防隊を組織する等、防災体制を整備すること。（法第8条の適用を受けない防火対象物を含む。）



西日本防災システム

NISHINIHON BOHSAI SYSTEM Co., Ltd

<http://www.nbs119.co.jp/>



弊社top pageへ



2 ラック式倉庫の延べ面積、天井の高さ等の算定について

(1) 延べ面積の算定について

ラック式倉庫の延べ面積等の算定については、次によること。

- ア ラック式倉庫の延べ面積は、原則として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（ラック等の間の搬送通路の部分を含む。以下この(1)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、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戸（随時開くことができる自動閉鎖装置付きのもの又は煙感知器等（当該感知器は、開口部の両側に設置するものとする。）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又は防火対象物内でラック等を設けた部分と他の部分との間に幅5メートル以上の通路又は空地が確保され、当該通路又は空地の主要構造部を耐火構造とし、壁及び天井（天井がない場合は屋根）の室内に面する部分の仕上げを不燃材料としたもの（ラック等を設けた部分とその他の部分が区画されている部分は除く。）にあつては、次により算定することができること。
 - (ア) ラック等を設けた部分の面積により算定すること。
 - (イ) 当該算定方法により政令第12条第1項第4号に掲げる規模に達するラック式倉庫にあつては、ラック等を設けた部分に対してスプリンクラー設備を設置すれば足りること。この場合において、政令第12条第4項の適用については、当該倉庫の構造によること。
- ウ ラック等を設けた部分の面積が、延べ面積の10パーセント未満であり、かつ、300平方メートル未満である場合にあつては、当該倉庫全体の規模の如何によらず、政令第12条第1項第4号に掲げるラック式倉庫に該当しないこと。

(2) 天井の高さの算定について

ラック式倉庫の天井の高さの算定については、次によること。

- ア 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。以下同じ。）の高さは、原則として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。
- イ ユニット式ラック等を用いたラック式倉庫のうち、屋根及び天井が不燃材料で造られ、かつ、ラック等と天井の間に可燃物が存しないものであつて、ラック等の設置状況等から勘案して、初期消火、本格消火等に支障がないと認められるものにあつては、ラック等の高さにより算定することができること。

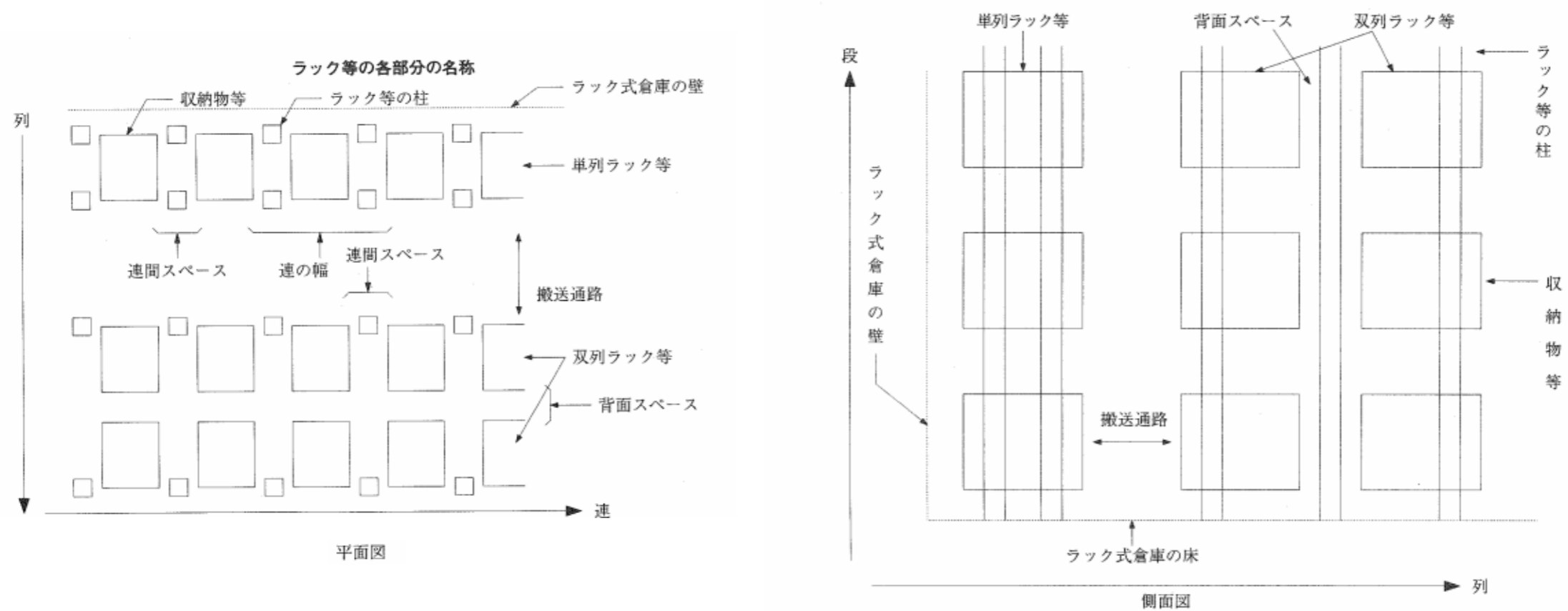
3 スプリンクラー設備の接地及び維持に関する技術上の基準について

ラック式倉庫におけるスプリンクラー設備の設置及び維持に関する技術上の基準については、次によるものとする。

(1) 用語の意義について

- 用語の意義については、政令、省令及びラック式倉庫のラック等を設けた部分におけるスプリンクラーヘッドの設置に関する基準（平成10年消防庁告示第5号。以下「告示」という。）の規定によるほか、次によること。
 - ア 「ラック式倉庫」は、政令第12条第1項第4号において、「棚又はこれに類するものを設け、昇降機により収容物の搬送を行う装置を備えた倉庫をいう。」と定義されているほか、「消防法施行令の一部を改正する政令の施行について」（昭和47年3月27日付け消防予第74号）において、「倉庫で床を設けずに棚、レール等を設け、エレベーター、リフト等の昇降機により収容物の搬送を行う装置を備えたもの」とされていること。
 - イ 「ラック等」とは、省令第13号の5第3項第1号において、「棚又はこれに類するもの」と定義されていること。これには、パレットラック（主にパレットに積載された物品の保管に用いるラック等をいう。以下同じ。）のほか、収容物を保管等するレール、コンベア等が含まれるものであること。
 - ウ 「搬送装置」とは、告示第2第8号において、「昇降機により収容物の搬送を行う装置をいう。」と定義されているが、これには、スタッカークレーン（主にパレットラックから収容物を出し入れし、搬送するために用いられる装置をいう。以下同じ。）のほか、収容物を搬送するエレベーター、リフト、レール、コンベア等が含まれるものであること。
 - エ 「連」、「段」及び「列」、「双列ラック等」及び「単列ラック等」、「連間スペース」及び「背面スペース」並びに「搬送通路」については、告示第2のとおりであり、具体的には次のとおりであること。





(2) スプリンクラーヘッドの種別について

スプリンクラーヘッドの種別については、省令第13条の5第1項の規定によるほか、次によること。

ア スプリンクラーヘッドの感度種別は、ラック等の部分及び天井部分においてそれぞれ同一のものとすること。

また、ラック等の部分に設けるスプリンクラーヘッドの感度種別と天井部分に設けるスプリンクラーヘッドの感度種別は、同一のものとするか又は異なる場合にあっては天井部分に設けるスプリンクラーヘッドの感度種別を2種のものとすること。

イ 放水圧力を抑制することにより、114リットル毎分以上の放水量を確保することができる場合にあっては、政令第32条の規定を適用し、ヘッドの呼びが15のスプリンクラーヘッドの設置を認めて差し支えないこと。

ウ 等級Ⅳのラック式倉庫のうち、収納物、収納容器、梱包材等がすべて難燃材料であり、かつ、出火危険が著しく低いと認められるものにあつては、政令第32条の規定を適用し、ヘッドの呼びが15のスプリンクラーヘッドを設置して、80リットル毎分以上の放水量を確保することをもって足りることとして差し支えないこと。



(3) ラック式倉庫の等級について

ラック式倉庫の等級については、省令第13条の5第2項の規定によるほか、次によること。

ア 「収納物」とは、当該ラック式倉庫において貯蔵し、又は取り扱う主たる物品をいうものであること。

イ 「収納容器、梱包材等」とは、収納物を保管、搬送等するために用いる容器、梱包材、パレットその他の物品をいうものであること。

ウ 「高熱量溶融性物品」とは、指定可燃物のうち燃焼熱量が34キログラム毎グラム以上であって、炎を接した場合に溶融する性状の物品とされているが、その性状については次により判断すること。

(ア) 燃焼熱量の測定は、計量法に基づく特定計量器として確認された性能を有するポンペ型熱量計又はこれと同等の測定が行うことができるものを用いて行うこと。

なお、発熱量の測定に関するJIS規格品としては、次に掲げるものが存すること。

- JIS K 2279 (原油及び石油製品—発熱量試験方法及び計算による推定方法)
- JIS M 8814 (石炭類及びコークス類の発熱量測定方法)

(イ) 炎を接した場合に溶融する性状については、政令第4条の3第4項第5号及び省令第4条の3第7項に掲げる方法に準じて確認すること。

エ 「その他のもの」には、次に掲げるものが含まれること。

(ア) 収納物

危政令別表第4に定める数量の100倍（高熱量溶融性物品にあつては30倍）未満の指定可燃物及び指定可燃物以外のもの。

(イ) 収納容器、梱包材等

危政令別表4に定める数量の10倍未満の高熱量溶融性物品及び高熱量溶融性物品以外のもの。

オ 一のラック式倉庫において、異なる種類の収納物及び収納容器、梱包材等が混在する場合には、次表により等級を判断すること。

なお、危政令別表第4に掲げる品名を異にする2以上の物品を貯蔵し、又は取り扱う場合において、それぞれの物品の数量を危政令別表第4の数量欄に定める数量で除し、その和が表中の要件に掲げる数値となるときは、当該要件に該当するものとみなすこと。

収納物等の種類		該当要件
収納物	危政令別表第4に定める数量の1,000倍（高熱量溶融性物品にあつては、300倍）以上の指定可燃物	次のいずれかに適合。 ○指定可燃物（高熱量溶融性物品を含む。）の貯蔵・取扱量の合計が、危政令別表第4に定める数量の1,000倍以上 ○高熱量溶融性物品の貯蔵・取扱量の合計が、危政令別表第4に定める数量の300倍以上
	危政令別表第4に定める数量の100倍（高熱量溶融性物品にあつては、30倍）以上の指定可燃物	次のいずれかに適合。 ○指定可燃物（高熱量溶融性物品を含む。）の貯蔵・取扱量の合計が、危政令別表第4に定める数量の100倍以上1,000倍未満 ○高熱量溶融性物品の貯蔵・取扱量の合計が、危政令別表第4に定める数量の30倍以上300倍未満
	その他のもの	次のいずれかに適合。 ○指定可燃物（高熱量溶融性物品を含む。）の貯蔵・取扱量の合計が、危政令別表第4に定める数量の100倍未満 ○高熱量溶融性物品の貯蔵・取扱量の合計が、危政令別表第4に定める数量の30倍未満
収納容器、梱包材等	危政令別表第4に定める数量の10倍以上の高熱量溶融性物品	○高熱量溶融性物品の貯蔵・取扱量の合計が、危政令別表第4に定める数量の10倍以上
	その他のもの	○高熱量溶融性物品の貯蔵・取扱量の合計が、危政令別表第4に定める数量の10倍未満

カ 収納物及び収納容器、梱包材等の具体例は、次のとおりである。
収納物及び収納容器、梱包材等の具体例



弊社top pageへ



西日本防災システム

NISHINOHON BOHSAI SYSTEM Co., Ltd

<http://www.nbs119.co.jp/>

1 収納物の具体例

区 分	具 体 例	
指定可燃物 (高熱量溶解性物品を除く。)	○ 綿花類 (不燃性又は難燃性でない綿状又はトップ状の繊維及び麻糸原料)	危険物取扱第4に定める数量 200kg
	○ 木毛及びかんなくず (木綿, 木繊維 (しゅろの皮, やしの実の繊維等), かんなくず等)	400kg
	○ ほろ及び紙くず (古雑誌, 古新聞, 製本の切れ端, 古段ボール, 廃衣服, 油布・油紙等)	1 t
	○ 糸類 (綿糸, 毛糸, 麻糸, 化学繊維の糸, スフ糸, 釣り糸等)	1 t
	○ わら類 (俵, こも, 縄, むしろ, 畳表, ごぞ等)	1 t
	○ 可燃性固体類 (高熱量溶解性物品に該当するものを除く。)	3 t
	○ 石炭・木炭類 (石炭, 木炭, コークス, 豆炭, 練炭等)	10 t
	○ 木材加工品及び木くず (製材した木材及びそれを組み立てた家具等の木工製品, 製材過程における廃材, おがくず, 木端等)	10m ³
	○ 合成樹脂類 (高熱量溶解性物品に該当するものを除く。) ・ 酸素指数26未満の固体の合成樹脂製品, 合成樹脂半製品, 原料合成樹脂及び合成樹脂くず (ゴム製のものを含む。)(繊維, 布, 紙及び糸並びにこれらのほろ及びくずを除く。), ポリエチレンテフタレート (PET) ・ 酸素指数26未満の合成樹脂 (エポキシ樹脂, 不飽和ポリエステル樹脂, ポリアセタール, ポリウレタン, ポリビニルアルコール, メタクリル樹脂等)	○ 発泡させたもの 20m ³ ○ その他のもの 3 t
	高 熱 量 溶 融 性 物 品	燃焼熱量が34キロジュール毎グラム以上であって, 炎を接した場合に溶解する性状の物品であり, 次のようなものがある。 ○ 酸素指数26未満の固体である合成樹脂の製品, 半製品, 原料及びくず (繊維, 布, 紙及び糸並びにこれらのほろ及びくずを除く。) ・ アクリロニトリル/ブタジエン/スチレン樹脂 (ABS樹脂) ・ ポリエチレン (PE) ・ ポリプロピレン (PP) ・ ポリスチレン (PS) ・ スチレン/アクリロニトリル樹脂 (SAN樹脂) ・ スチレン/ブタジエンゴム (SBR) ○ 可燃性固体類 (当該性状を有するものに限る。) ○ 可燃性液体類 (当該性状を有するものに限る。)
○ 食品 (肉類, 魚介類, 果物, 野菜, 乳製品, ビール, ワイン等) ○ ガラス製品 (空のガラス瓶, 不燃性液体入りガラス瓶等) ○ 金属製品 (金属肌 (プラスチックの表面を有するものを含む。), 電気コイル, 薄く被覆された細い電線, 金属外装の電気機器, ポット, パン, 電動機, 乾電池, 金属部分, 空缶, ストープ, 洗濯機, ドライヤー, 金属製キャビネット等) ○ 皮革製品 (靴, ジャケット, グローブ, 鞆等) ○ 紙製品 (本, 雑誌, 新聞, 紙食器 (コーティングされたものを含む。), ティッシュ製品, ロール紙, PPC用紙, 段ボール, セロハン等) ○ 布製品 (衣服, じゅうたん, カーテン, テーブルクロス, 布張家具・寝具 (発泡させた合成樹脂類を詰めたものを除く。))等) ○ 酸素指数26以上の合成樹脂 (フェノール樹脂, ふっ素樹脂, ポリアミド, ポリ塩化ビニリアン, ポリ塩化ビニル, 尿素樹脂, けい素樹脂, ポリカーボネート, メラミン樹脂等) ○ その他 (紙入りセメント, 電気絶縁物, 石膏ボード, 不活性顔料, 乾燥殺虫剤, 白熱電球, 蛍光灯, 石鹸, 洗剤等)		

2 収納容器、梱包材等の具体例

種 類	具 体 例	
高 熱 量 溶 融 性 物 品	燃焼熱量が34キロジュール毎グラム以上であって, 炎を接した場合に溶解する性状の物品であり, 次のようなものがある。 ○ 酸素指数26未満の固体の合成樹脂の収納容器, 梱包材, パレット等 ・ 収納容器 (プラスチック缶・瓶, プラスチックケース等) ・ 梱包材 (プラスチックフィルム, 合成樹脂のひも, 縄等) ・ パレット (ポリエチレン製パレット, ポリプロピレン製パレット等)	危険物取扱第4に定める数量 ○ 発泡させたもの 20m ³ ○ その他のもの 3 t
その他のもの	○ 収納容器 (板紙容器, 紙袋, 布袋, 金属缶, ガラス瓶, 木製容器, 陶器等) ○ 梱包材 (段ボール, 包装材・布, ひも, 縄等) ○ パレット (木製パレット, 金属製パレット等)	

(4) スプリンクラーヘッドの設置方法について

スプリンクラーヘッドの設置方法については, 省令第13条の5第3項第1号及び第2号並びに告示の規定によるほか, 次によること。

ア スプリンクラーヘッドは, 著しい感知障害及び散水障害が生じないように収納物等と離して設けること。

イ スプリンクラーヘッドの設置方法の具体例は, 「ラック式倉庫の防火安全対策ガイドライン」(平成10年7月24日付け消防第119号)(以下「ガイドライン」という。)の別紙4を参考にすること。

ウ 等級Ⅳのラック式倉庫のうち, 収納物等がすべて難燃材料であり, かつ, 出火危険が著しく低いと認められるものにあつては, 政令第32条の規定を適用し, 告示第3に定める通路面ヘッドの設置間隔について, 同一の搬送通路に面する側につき4連以下ごととして差し支えないこと。



(5) ラック等に設けるスプリンクラーヘッドの被水防止措置について

ラック等を設けた部分に設けるスプリンクラーヘッドの被水防止措置（他のスプリンクラーヘッドから散水された水がかかるとのを防止するための措置をいう。）については、省令第13条の5第3項第3号の規定によるほか、次によること。

- ア 水平遮へい板は、その直下に設けられるスプリンクラーヘッドに係る被水防止措置にも該当するものであること。
- イ ラック等の部分に設けるスプリンクラーヘッドのうち水平遮へい板直下の段以外の段に設けられているものにあつては、その上部に被水を防止するための板等を設けること。
- ウ 上記イの被水を防止するための板等（以下「被水防止板等」という。）の材質は、難燃材料であること。
- エ 被水防止板等の大きさは、直径30cm以上とすること。
ただし、スプリンクラーヘッドの配置により被水するおそれがないもの又は遮水板一体型スプリンクラーヘッド（国家検定品）等を設ける場合にあつてはこの限りでない。

(6) 水平遮蔽板について

水平遮へい板については、省令第13条の5第3項第4号の規定によるほか、次によること。

- ア 水平遮へい板は、ラックの骨組み等にボルト締め、ビス止め、溶接等の方法で堅固に固定すること。
- イ 水平遮へい板の材質の具体例としては、銅板、ブリキ板、トタン板、PC板、ALC板等があげられること。
なお、難燃材料を用いる場合にあつては、燃焼時に容易に熔融、落下等しないものとする。
- ウ 消火配管の設置、ラック等の免震化、ラダー、電気計装設備、ケーブル設備の設置等により水平遮へい板を設けることが技術的に困難となることにより生ずる、背面スペース、連間スペース等の部分のすき間については、延焼防止上支障とはならないものであるが、可能な限り塞ぐ等の措置を講じること。
- エ 水平遮へい板は、火災の上方に対する拡大を防止するとともに、その直下のスプリンクラーヘッドの早期作動にも効果を有するものであること。
したがって、等級Ⅲ及び等級Ⅳのラック式倉庫における水平遮へい板の設置については防火対象物の関係者の自主的な選択によるべきものであるが、設置する方法を選択した方がより効果的に被害の軽減に資することが期待できるものであること。

(7) 同時開放個数について

乾式の流水検知装置を用いるスプリンクラー設備の同時開放個数については、省令第13条の6第1項第1号の規定により、同号の表の下欄に定める個数に1.5を乗じて得た個数とされているが、次の要件を満たす場合にあつては、政令第32条の規定を適用し、ラック式倉庫のうち等級がⅠ、Ⅱ及びⅢのものにあつては30、等級がⅣのものにあつては20とすることができること。

- ア ラック等の部分及び天井部分に設けるスプリンクラーヘッドの感度種別は、1種のものであること。
- イ 水平遮へい板が、省令第13条の5第2項第3号の規定により設けられていること。

(8) 送水口について

送水口については、省令第14条第1項第6号の規定によるほか、省令第13条の6第1項第1号のスプリンクラーヘッドの個数が30を超えることとなるラック式倉庫にあつては、双口形の送水口を2以上設けること。

(9) 配管について

配管については、省令第14条第1項第10号の規定によるほか、次によること。

- ア 1系統の配管に設けるスプリンクラーヘッドの個数は、概ね千個以内とすること。
- イ ラック式倉庫のうち主要構造部とラック等の構造が一体となっていないもの（ユニット式ラックを用いたラック式倉庫等）にあつては、ラック等の部分に設けるスプリンクラーヘッドに係る配管と天井部分に設けるスプリンクラーヘッドに係る配管は、流水検知装置及び制御弁の1次側においてそれぞれ別系統とすること。ただし、ユニット式ラックの免震化に対応してスプリンクラー設備の配管に免震装置が講じられている場合は、省令第14条第1項第3号イ及びロの規定に係わらず、流水検知装置及び制御弁の2次側において、配管の系統を別にすることができる。



(10) ラック等の構造が特殊なラック式倉庫の取扱いについて

国内のラック式倉庫は、国内の物流において標準的に使用されているサイズのパレット（概ね1m～1.2m角程度）に1.5m程度の高さで積載された収納物等に対応するパレットラックを用いたものが一般的であり、これらを前提としてスプリンクラー設備の技術基準が整備されているが、これ以外のラック等を用いるラック式倉庫であって、省令及び告示の規定によりがたいものにあつては、次により取り扱うことができること。

ア サイズの異なるパレットラックを用いるラック式倉庫

収納物等の寸法の関係等から、標準的なパレットラックとサイズの異なるパレットラックを用いるラック式倉庫であつて、省令第13条の5及び告示の規定によりがたいものにあつては、次により弾力的な運用を図ることとして差し支えないこと。

(ア) ラック等の部分に設けるスプリンクラーヘッドの設置間隔については、告示により2連以下とされているが、政令第32条の規定を適用し、次表に掲げる連の幅に応じ、それぞれ定める設置間隔として差し支えないこと。

連の幅 (mm)	設置間隔等
600以下	8連以下
600を超え 900以下	6連以下
900を超え1,200以下	4連以下
1,200を超える	2連以下

省令第13条の5第3項第1号イの規定により一のスプリンクラーヘッドまでの水平距離は2.5m以下とする必要がある。

(イ) 連の幅の寸法が、1,200ミリメートルを超える場合であつて、ガイドラインの別紙4の例によりスプリンクラーヘッドを配置しても、ラック等を設けた部分の各部分から一のスプリンクラーヘッドまでの水平距離が2.5メートルとされない場合にあつては、次によること。

a 双列ラック

ガイドラインの別紙4の配置例に加え、ラック等を設けた部分の各部分から、一のスプリンクラーヘッドまでの水平距離が2.5メートル以下となるように、通路面ヘッド及び背面ヘッド（水平遮へい板が設けられた等級Ⅱ、Ⅲ及びⅣのラック式倉庫について、水平遮へい板直下の段以外の段に設ける場合にあつては、連間スペースに設けるスプリンクラーヘッド）で補完すること。

b 単列ラック

ガイドラインの別紙4の配置例に加え、ラック等を設けた部分の各部分から、一のスプリンクラーヘッドまでの水平距離が2.5メートル以下となるように、単列ラック等の背面となる部分にスプリンクラーヘッドを設け補完すること。

(ウ) スプリンクラーヘッド及び水平遮へい板の設置高さについては、省令13条の5第3項第1号及び第4号の規定により定められているが、収納物等の寸法の関係等から、これらの規定によりがたいものにあつては、政令第32条の規定を適用し、次により取り扱うこととして差し支えないこと。

a 等級Ⅰのラック式倉庫について高さ4メートル以内ごとに水平遮へい板を設けることができない場合にあつては、2段以下かつ6メートル以内ごとに水平遮へい板を設け、当該水平遮へい板の直下に通路面ヘッド及び背面ヘッドを設けるとともに、水平遮へい板の直下の段以外の段にも通路面ヘッド及び背面ヘッドを設置すること。ただし、2段以下かつ5メートル以内ごとに水平遮へい板を設ける場合にあつては、当該水平遮へい板の直下に通路面ヘッド及び背面ヘッドを設置することで足りること。

b 等級Ⅱ及びⅢのラック式倉庫について高さ8メートル以内ごとに水平遮へい板を設けることができない場合にあつては、概ね4段以下かつ高さ10メートル以内ごとに水平遮へい板を設けることができること。この場合において、スプリンクラーヘッドについても、高さ5メートル以内ごとに設けることができること。

c 等級Ⅳのラック式倉庫について、高さ12メートル以内ごとに水平遮へい板を設けることができない場合にあつては、概ね6段以下かつ高さ15メートル以内ごとに水平遮へい板を設けることができること。この場合において、スプリンクラーヘッドについても、高さ7.5メートルごとに設けることができること。



西日本防災システム

NISHINOHON BOHSAI SYSTEM Co., Ltd

<http://www.nbs119.co.jp/>

弊社top pageへ



イ パレットラック以外のラック等を用いたラック式倉庫

パレットラック以外のラック等を用いたラック式倉庫にあっても、原則として、省令及び告示の規定によりスプリンクラー設備を設置する必要があること。ただし、ラック等の形状等により、これらの技術基準に従ってスプリンクラーヘッドを設けることができない場合にあっては、政令第32条の規定を適用し、弾力的な運用を図ることとして差し支えないこと。

(11) スプリンクラー設備の設置を省略することができる場合の要件

政令第12条第1項第4号の規定によりスプリンクラー設備の設置対象となるラック式倉庫のうち、次に掲げる要件に該当する等、火災による危険性が十分低減されていると認められるものにあつては、政令第32条の規定を適用し、スプリンクラー設備（水平遮へい板を含む。以下この(11)において同じ。）の設置免除を認めて差し支えないこと。ただし、事前に建築危険物課と協議の上、「消防用設備等の特例基準適用願」を提出すること。

ア 防火安全対策を強化したラック倉庫

政令第12条第1項第4号に掲げるラック式倉庫のうち、次に掲げる防火安全対策が講じられているものにあつては、政令第32条の規定を適用し、スプリンクラー設備の設置を免除して差し支えないこと。

(ア) 出火防止対策

a 内部からの出火防止

- (a) 出火しにくい設備・機器が選定されていること。
- (b) 電気設備その他の出火のおそれのある設備・機器について、過熱防止、漏電防止等の安全対策が講じられていること。
- (c) 設備・機器の適正な設置（設置位置、施工管理等）が確保されていること。

b 外部からの火源の持ち込み防止

- (a) ラック式倉庫内への収納物等の搬入を無人で行うもの（収納物等の搬入路となる部分又は搬入口において、有人により火災監視が行われるものは含まない。）にあつては、搬入路となる部分又は搬入口に、搬入される収納物等の火災を有効に感知することができるよう炎感知器等が設けられていること。この場合において、収納物等の形状等を考慮して、感知に死角が生じないものであること。

- (b) 火災を感知した場合には、当該収納物等の搬入を直ちに自動停止するとともに、当該部分及び常時人がいる部分に警報を発することができるよう措置されていること。

- (c) 搬入路となる部分又は搬入口には、消火器等の初期消火手段が備えられていること。

c 管理上の対策

- (a) 倉庫内が火気使用禁止であること。
- (b) 倉庫内での火気使用について、当該事業所の防火管理部門で一括した管理体制（事前確認制度を設ける等）が整備されていること。
また、倉庫の改修、増改築等の工事中における火気管理計画が策定されていること。
- (c) 倉庫内の設備・機器について、実施計画に基づき定期点検が適正に行われていること。
- (d) 定期的な巡回監視等、異常が起きた場合の早期発見体制が整備されていること。
- (e) 収納物等の出入庫管理が適正に行われていること。この場合において、倉庫内の収納物等について、出火危険性の観点から分別して収納する等、被害軽減に係る措置が講じられていること。

(イ) 延焼拡大防止対策

a ラック式倉庫における延焼拡大防止

- (a) ラック等が設けられている部分と他の部分（荷さばき場、梱包作業場等）が、耐火構造又は準耐火構造の床又は壁で防火区画されていること。また、当該区画に開口部を設ける場合には、特定防火設備（随時開くことができる自動閉鎖装置付きのもの又は煙感知器等（当該感知器は、開口部の両側に設置するものとする。）と連動して閉鎖するものに限る。）とするとともに、有効に冷却することにより延焼防止できるスプリンクラー設備、ドレンチャー設備等が設けられていること。

- (b) 前(a)のスプリンクラー設備、ドレンチャー設備は、政令及び省令の基準の例によるほか一の開口部の周囲に設けられたすべてのヘッドを同時に使用した場合に、それぞれのヘッドの先端において規定の放水圧力及び放水量（スプリンクラーヘッドは80リットル毎分以上）が得られる水源水量及びポンプ吐出量が必要であること。この場合、開口部が二以上ある場合、最大となる開口部の周囲に設けられたヘッドの数により算定する。ただし、二以上の開口部が近接し開口部相互の距離が90センチメートル未満となる場合は一の開口部とみなす。

なお、ヘッドの配置はラック等が設けられている側又はその他の側のいずれでもよいものとする。

- (c) ラック式倉庫の外壁の開口部（出入口等）に防火措置が講じられていること。
- (d) 配管、配線等の区画貫通部に防火措置が講じられていること。



西日本防災システム

NISHINIHON BOHSAI SYSTEM Co., Ltd

<http://www.nbs119.co.jp/>

弊社top pageへ



ラック倉庫の防火安全対策 について - 西日本防災システム

ラック倉庫の防火安全対策

b 周囲への延焼拡大防止

ラック式倉庫の周囲への防火塀の設置、空地の確保等により他の防火対象物等への延焼のおそれがないこと。

c 防災体制の充実

自衛防災資機材（屋内消火栓設備、屋外消火栓設備、可搬消防ポンプ、ポンプ自動車等）を備えた自衛消防隊が組織されていること。

（法第8条の適用を受けない防火対象物を含む。）

イ ラック等の部分が可動するラック式倉庫

ラック等の部分が可動するラック式倉庫のうち、次の要件を満たすものにあつては、政令第32条の規定を適用し、スプリンクラー設備の設置を免除して差し支えないこと。

(ア) 屋内消火栓設備又はドレンチャー設備（スプリンクラー設備と同等の性能を有するものに限る。）が設けられていること。

(イ) ラック等のうち火災が発生した箇所を容易に識別し、当該箇所を屋内消火栓設備又はドレンチャー設備により消火することができる位置に移動することができるものであること。

(ウ) ラック等を可動するために用いる電気設備等については、耐火措置が講じられていること。
なお、電気設備等には非常電源を附置するとともに、第3章第2節第3.6を準用すること。

ウ 冷蔵の用に供されるラック式倉庫（庫内の温度が氷点下であるものをいう。）のうち、次の要件を満たすものにあつては、政令第32条の規定を適用し、スプリンクラー設備の設置を免除して差し支えないこと。

(ア) 冷蔵室の部分における火気使用その他出火危険がないこと。

(イ) 冷蔵室の部分とその他の部分とが、耐火構造又は準耐火構造の床又は壁で防火区画されていること。また、当該区画に開口部を設ける場合には、特定防火設備（随時開くことができる自動閉鎖装置付きのもの又は煙感知器等（当該感知器は、開口部の両側に設置するものとする。）と連動して閉鎖するものに限る。）とするとともに、当該開口部には、有効に冷却することにより延焼防止できるスプリンクラー設備、ドレンチャー設備等が設けられていること。

(ウ) 前(イ)のスプリンクラー設備、ドレンチャー設備は前記ア(イ) a(b)によること。

(エ) 冷蔵室の壁、床及び天井等の断熱材及びこの押さえが、次のいずれかに該当するものであること。

a 冷蔵室の壁体、天井等の断熱材料に不燃材料（岩綿、グラスウール等）を使用し、かつ、これらの押さえを不燃材料としたもの。

b 冷蔵室に使用される断熱材料をコンクリート若しくはモルタル（塗厚さが2センチメートル以上のものに限る。）又はこれと同等以上の防火性能を有するもので覆い、かつ、当該断熱材料に着火するおそれのない構造としたもの。

c 前 a 又は b と同等以上の防火性能を有するもの。

(オ) ラック等を設けた部分に、必要に応じ、難燃材料の遮へい板が設けられていること。

(カ) 当該防火対象物の周囲への防火塀の設置、空地の確保等により他の防火対象物への延焼のおそれがないこと。



西日本防災システム

NISHINOHON BOHSAI SYSTEM Co., Ltd

<http://www.nbs119.co.jp/>



弊社top pageへ

