

第9 水噴霧消火設備等の設置に関する取扱い

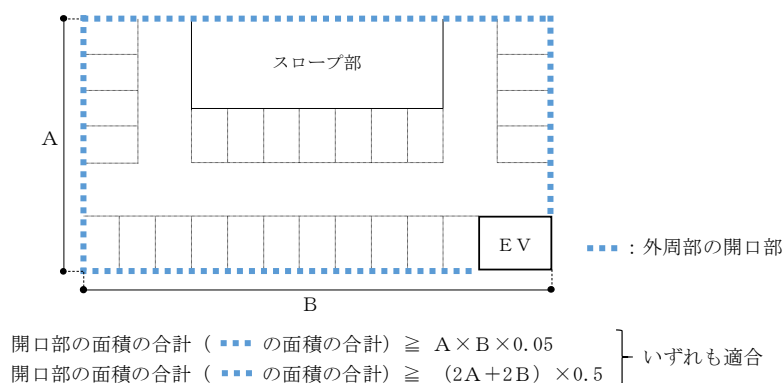
1 移動式のものとするところができる場所

- (1) 火災のとき著しく煙が充満するおそれのある場所以外の場所

規則第18条第4項第1号に規定する「火災のとき著しく煙が充満するおそれのある場所」以外の場所及び第19条第6項第5号に規定する「火災のとき煙が著しく充満するおそれのある場所以外の場所」により、泡消火設備、不活性ガス消火設備、ハロゲン化物消火設備又は粉末消火設備（以下この第9において「泡消火設備等」という。）を移動式のものとするところができる場所は、次のいずれかに適合する場所とする。

ア 多段式の自走式自動車車庫

- (ア) 1層2段、2層3段及び3層4段の自走式自動車車庫については、「1層2段の自走式自動車車庫に係る消防用設備等の設置について」（平成3年5月7日付け消防予第84号）、「2層3段の自走式自動車車庫に係る消防用設備等の設置について」（平成6年6月16日付け消防予第154号）及び「3層4段の自走式自動車車庫に係る消防用設備等の設置について」（平成12年1月7日付け消防予第3号）の例によること。
- (イ) 前(ア)以外の多段式の自走式自動車車庫については、次の全ての要件に適合すること。
- a 建基法第68条の25の規定に基づき、建基令第108条の4第1項第2号及び第4項に規定する国土交通大臣の認定を受けていること。
 - b 自走式自動車車庫部分の外周部の開口部の開放性は、次の全ての基準を満たしていること。ただし、この場合において外周部に面して設けられる付帯施設が面する部分の開口部及び外周部に面して設けられているスロープ部（自動車が上階又は下階へ移動するための傾斜路の部分进行いう。以下この第9において同じ。）であって、当該スロープ部の段差部に空気の流通のない延焼防止壁等が設けられている場合は、当該空気の流通のない延焼防止壁等を外周部に投影した当該部分の開口部は開口部とみなされないこと。
 - (a) 常時外気に直接開放されていること。
 - (b) 各階における外周部の開口部の面積の合計は、当該階の床面積の5%以上であるとともに、当該階の外周の長さに0.5mを乗じて得た値を面積としたもの以上とすること。（第9-1図参照）

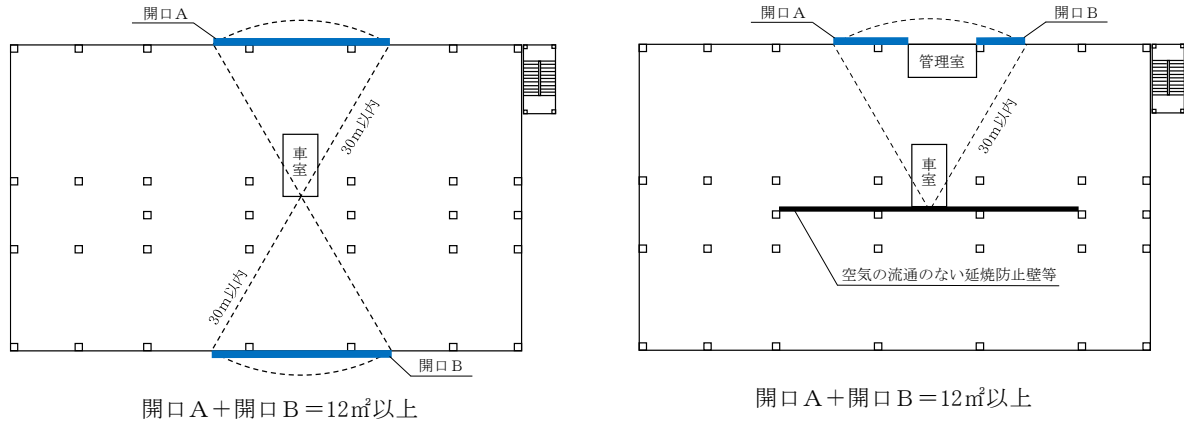


<第9-1図>

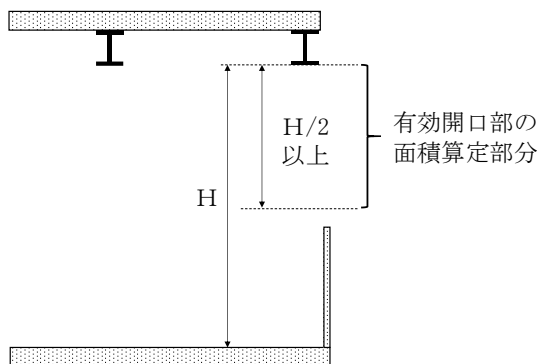
- (c) 車室の各部分から水平距離 30m 以内の外周部において、 12 m^2 以上の有効開口部が確保されていること。(第 9-2 図参照)

なお、有効開口部については、次によること。

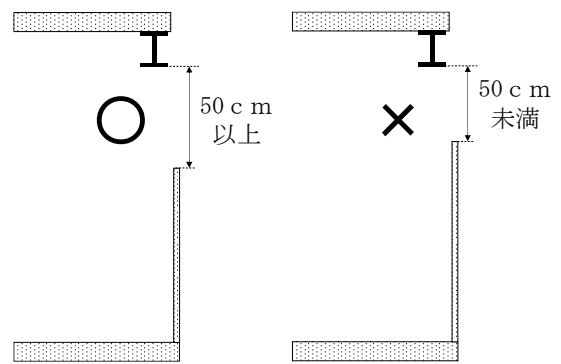
- (i) 床面からはり等の下端（はり等が複数ある場合は、最も下方に突き出したはり等の下端）までの高さの $1/2$ 以上の部分を有効開口部の面積として取り扱うものとする。(第 9-3 図参照)
- (ii) はり等の下端から 50 cm 以上の高さを有する開口部を有効開口部として取り扱うものとする。(第 9-4 図参照)



< 第 9-2 図 >



< 第 9-3 図 >



< 第 9-4 図 >

- c 直通階段（建基令第 120 条に規定するものをいい、スロープ部を除く。以下この第 9 において同じ。）は、いずれの移動式の泡消火設備等の設置場所からその一の直通階段の出入口に至る水平距離が 65m 以内に設けられていること。

- d 隣地境界線又は同一敷地内の他の建築物と外周部との間の距離（以下この第 9 において「車庫保有距離」という。）を 0.5m 以上確保し、車庫保有距離が 1m 未満の場合は、各階の外周部に準不燃材料で造られた高さ 1.5m 以上の防火壁を設けること。

なお、5 層 6 段以上の自走式自動車車庫については、車庫保有距離を 2m 以上確保し、車庫保有距離が 3m 未満の場合は、各階の外周部に準不燃材料で造られた高さ 1.5m 以上の防火壁を設けること。

イ 前ア以外の防火対象物

多段式の自走式自動車車庫以外の防火対象物については、次の(ア)から(キ)までのいずれかに適合する場所とする。

- (ア) 防護部分の壁面のうち、長辺の一边の全面（構造上主要な柱及び空気の流通に支障のない階段等を除く。）が常時外気に直接開放されており、かつ、他の一边の壁面の 1/2 以上が常時外気に直接開放されている場合

なお、開口部については、次の全ての要件に適合するものであること（ウ）を除き、(イ)から(キ)までにおいて同じ）。

- a 開口部は、隣地境界線又は同一敷地内の他の建築物との間に 0.5m 以上（当該開口部からの避難が想定される場合は、1m 以上）の距離を確保すること。ただし、隣地が河川や道路等（国又は地方公共団体等の管理するもので、将来にわたって状況が変わらないものに限る。）の場合は、この限りでない。

- b 開口部は、次の構造を有するもの以外のものであること。

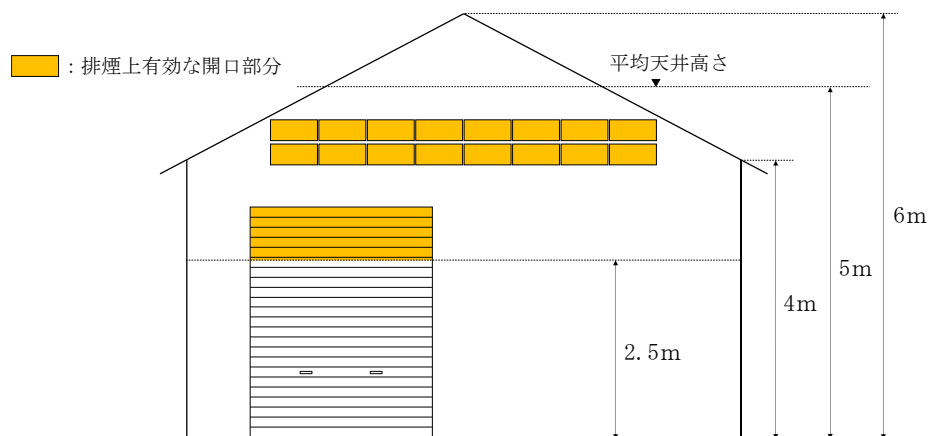
- (a) 随時開くことができる自動閉鎖装置付きの防火戸、感知器の作動と連動して閉鎖する防火戸等、火災時に閉鎖されることを前提とする開口部
(b) ルーバー、ガラリ等が設けられた開口部で、煙が有効に外部に排出されない構造のもの

- (イ) 防護部分の全ての壁面（構造上主要な柱、はり、階段等で、空気の流通に支障のない場合を除く。）の上部 50 c m 以上の部分が常時外気に直接開放されている場合

- (ウ) 防護部分の天井（上階の床を兼ねるものを含む。）の有効開口部（物品等により閉鎖するおそれのないもの及び当該開口部からの煙が有効に外部に排出される構造のものに限る。）の面積の合計が、当該防護部分の床面積の 15% 以上確保されている場合

- (エ) 天井（天井のない場合にあつては、屋根。以下この第9において同じ。）の高さが 5 m を超える場合で、次の全ての要件に適合するとき（機械式駐車装置を除く。）

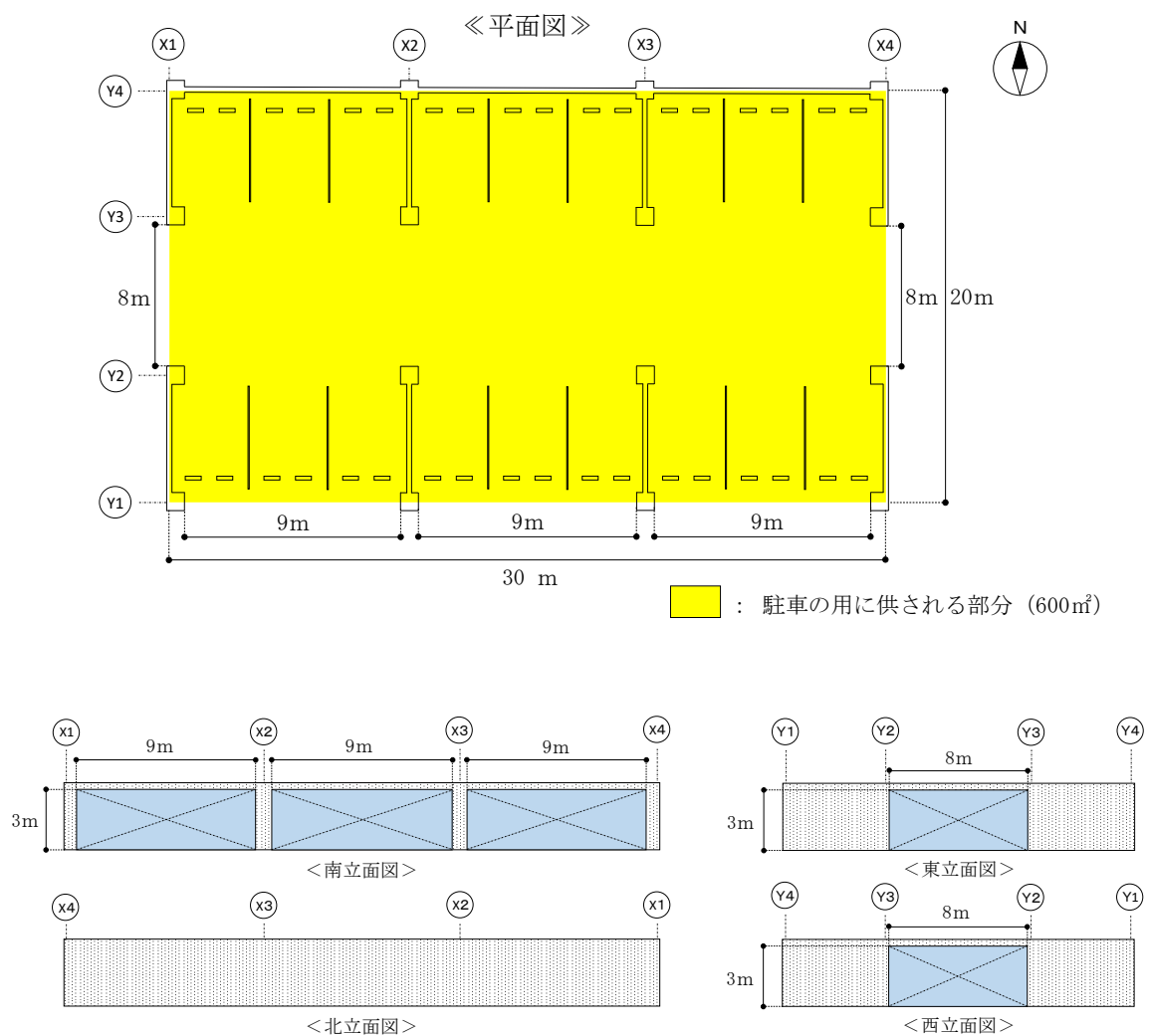
- a 排煙上有効な開口部を、防護部分の床面積の 1/30 以上確保すること。この場合において、床面から天井までの高さの 1/2 以上の部分を排煙上有効な開口部の面積として取り扱うものとし、勾配屋根の場合は、平均の天井高が 5m 以上あればよいものとする。（第9-5 図参照）



< 第9-5 図 >

- b 開口部は、常時開放されているか、又は容易に開放できる構造を有していること。
 (ウ) 防護対象物の各部分が、排煙上有効な開口部から当該開口部の高さ（はりが下がっている場合は開口部の下端からはりまでの高さ）の2倍以内の距離に包含されている場合
 (カ) 地上階にある防護部分で、常時外気に直接開放されている開口部又は当該防護部分の外から一の動作又は操作で手動又は遠隔操作により容易に開放することができる排煙上有効な開口部の面積の合計が当該防護部分の床面積の20%以上確保されている場合（第9-6図参照）

なお、排煙上有効な開口部は、床面から天井までの高さの1/2以上の部分で、かつ、床面からの高さが1.8m以上の部分に存する開口部を排煙上有効な開口部として取り扱うものとする。



- (キ) 建基令第136条の9に規定する開放的簡易建築物である場合

(2) 飛行機又は回転翼航空機の格納庫等に設けるもの

令別表第 1(13)項口に掲げる防火対象物又は令別表第 1 に掲げる防火対象物の屋上部分で、回転翼航空機等の発着の用に供されるものについては、次に掲げる部分

ア 前(1).イに掲げる部分。ただし、令別表第 1(13)項口の防火対象物にあっては、主たる用途に供される部分の床面積の合計が 1,000 m²以上のものを除く。

イ 航空機の格納位置が限定されるもので、当該床面積（格納される航空機の全長に全幅（回転翼そのものは含まない。）を乗じた数値を床面積とする。）以外の部分

(3) 電気設備に関する特例基準

令第 13 条の規定により、不活性ガス消火設備、ハロゲン化物消火設備又は粉末消火設備の設置を要する発電機、変圧器その他これらに類する電気設備（以下この第 9 において「電気設備」という。）が設けられている場所のうち、当該場所が次のア及びイに該当し、かつ、電気設備がウに該当する場合には、前(1)による移動式のものとすることができる場所に該当しない場所であっても、令第 32 条の規定を適用し、不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するものに限る。）、ハロゲン化物消火設備（ハロン 1211、ハロン 1301 及びハロン 2402 に限る。）又は粉末消火設備を、移動式のものとすることができる。

ア 特定主要構造部を耐火構造とした専用の建築物で、壁及び天井の室内に面する部分の仕上げを準不燃材料としたものであり、かつ、延焼のおそれがないものであること。

イ 前アの建築物の開口部には、防火設備である防火戸（随時開くことができる自動閉鎖装置付きのもの又は随時閉鎖することができ、かつ、煙感知器の作動と連動して閉鎖するものに限る。）が設けられていること。

ウ 電気設備には、火災が発生した場合、自動的に電流を遮断する装置が設けられていること。

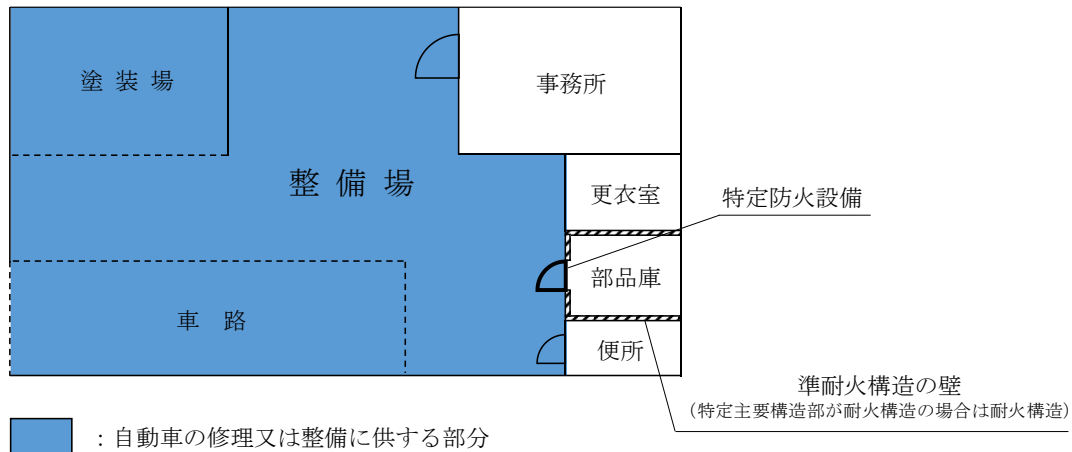
2 対象となる範囲等

(1) 床面積等の取扱い

令第 13 条の適用に係る床面積等の取扱いについては、第 5「電気設備及び火気使用設備に関する取扱い」1 及び 2 によること。

(2) 自動車の修理又は整備の用に供される部分

令第 13 条第 1 項表中「自動車の修理又は整備の用に供される部分」には、塗装場、車路、部品庫その他これらに類する部分を含むものとする。ただし、当該部分が準耐火構造（特定主要構造部が耐火構造の場合は耐火構造とする。）の床若しくは壁又は特定防火設備である防火戸（常時閉鎖式又は随時閉鎖式のものに限る。）で有効に区画された場合は、対象から除くことができるものとする。（第 9-7 図参照）

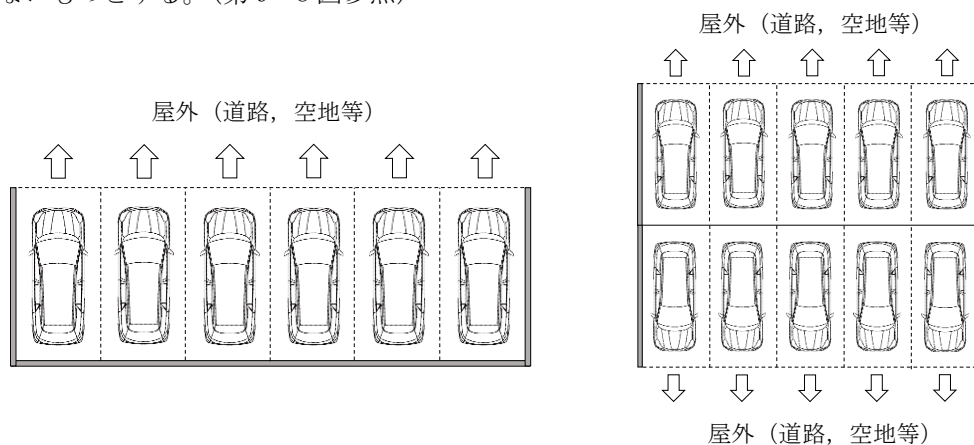


<第9-7図>

(3) 駐車のに供される部分

ア 令第13条第1項表中「駐車のに供される部分」には、主として自動車を駐車する部分のほか、駐車場内の車路を含むものとする。ただし、駐車場に至る外部の誘導路（ランプ）は含まれないものとする。

イ 令第13条第1項表中「駐車する全ての車両が同時に屋外に出ることができる構造」とは、自動車が横に1列に並んで収容されている車庫のように、それぞれの車が同時に車路等を通らずに直接屋外（道路、空地等）に出ることができるものをいうが、2列に並んで収容されているものも同時に屋外に出ることができるものとして取り扱って差し支えないものとする。（第9-8図参照）



<第9-8図>

3 特例基準

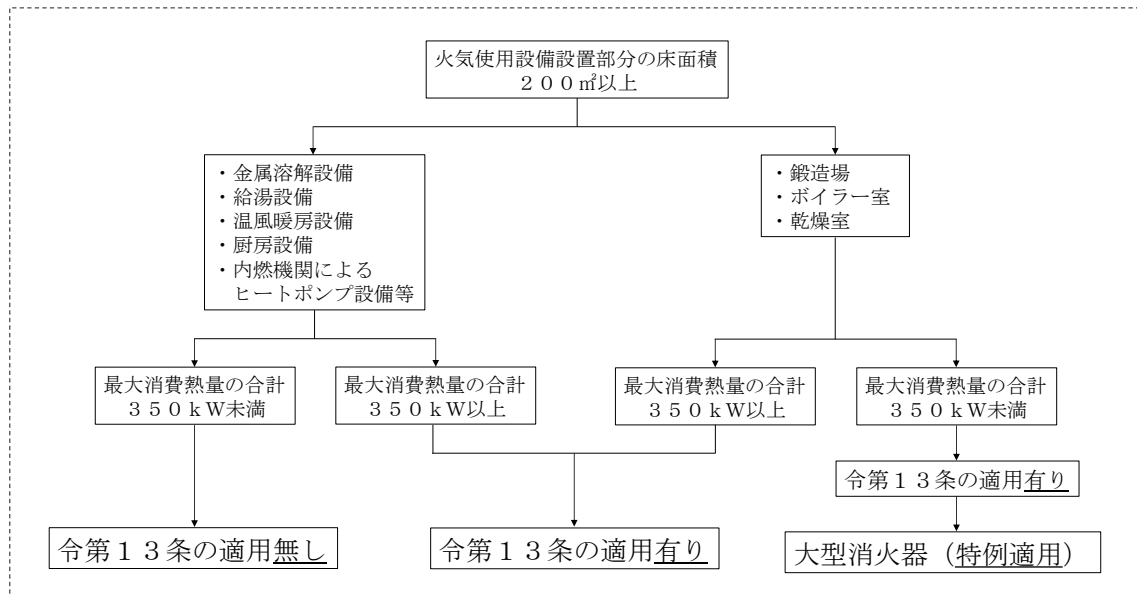
(1) 令第13条の規定により、不活性ガス消火設備、ハロゲン化物消火設備又は粉末消火設備（以下この第9において「特殊消火設備」という。）の設置を要する場合で、次のいずれかに該当するときは、令第32条の規定を適用し、特殊消火設備を設置しないことができる。

ア 屋上に設置される変電設備、発電設備又は蓄電池設備で、大型消火器を令第10条第2項の規定の例により設置した場合

イ 次の各号のいずれかに該当する電気設備が設置されている部分に、大型消火器を令第10条第2項の規定の例により設置した場合

- (ア) 密封方式の電気設備（封じ切り方式又は窒素封入方式の電気設備であって、内部に開閉接点を有しない構造のものに限る。）で、絶縁劣化、アーク等による発火危険のおそれが多く、かつ、当該電気設備の容量が 15,000 kVA 未満のもの
- (イ) 1,000 kVA 未満の容量の電気設備
- (ウ) 密封方式の OF ケーブル油槽
- (エ) 昭和 48 年消防庁告示第 1 号、昭和 48 年消防庁告示第 2 号又は昭和 50 年消防庁告示第 7 号に適合する構造のキュービクルに収納されている電気設備
- (オ) 発電機又は変圧器のうち、冷却又は絶縁のための油類（以下この第 9 において「絶縁油」という。）を使用せず、かつ、水素ガス等の可燃性ガスを発生するおそれのないもの
- (カ) 絶縁油に植物油を使用する変圧器で、次に掲げる要件を満たすもの
 - a 絶縁油として使用する植物油は、法第 2 条第 7 項に規定する危険物に該当せず、かつ、燃焼点が 300 度を超えるものであること。
 - b 変圧器には、電気設備に関する技術基準を定める省令（平成 9 年通商産業省令第 52 号）第 14 条に規定する過電流遮断器及び第 44 条に規定する自動的に当該変圧器を電路から遮断する装置が施設されていること。
 - c 変圧器は、耐火構造で区画された室に設けられていること。
 - d 単器容量が 10,000 kVA 以上の変圧器にあつては、当該変圧器専用の個室に設けられ、当該変圧器のほか、変圧器と直結される電圧調整器、補償リアクトル、整流器及びユニット受電方式の開閉装置、ケーブルヘッド等の電気設備に関連する機器以外が設置されていないこと。
 - e 単器容量が 2,000 kVA 以上 10,000 kVA 未満の変圧器にあつては、当該変圧器（変圧器と直結される電圧調整器、補償リアクトル、整流器及びユニット受電方式の開閉装置、ケーブルヘッド等の電気設備に関連する機器を含む。）と他設備との間に、耐火構造の壁（衝立）及び防火戸で遮へいされた区画に設けられていること。
 - f 変圧器を設ける室には、油の流出を防止する対策及び放圧管からの噴油対策が講じられていること。
- ウ 通信機器室のうち、次の全ての要件に適合する場合
 - (ア) 特定主要構造部を耐火構造とし、かつ、壁及び天井の室内に面する部分の仕上げを難燃材料でしてあること。
 - (イ) 通信機器室とその他の部分とを耐火構造の壁及び床で区画し、かつ、当該壁及び床の開口部等（火炎の伝送を防ぐ構造又は設備をした部分で、束配線が壁又は床を貫通するものを除く。）には、防火設備が設けられていること。
 - (ウ) 室内に設け、又は収容する通信機器の配線の絶縁材料に自然性を有するものを使用していないこと。
- エ 火気使用設備（鍛造場、ボイラー室、乾燥室に設置する火気使用設備、又は、金属溶解設備、給湯設備、温風暖房設備、厨房設備、内燃機関によるヒートポンプ冷暖房機等をいう。以下この第 9 において同じ。）が設置されている部分に、大型消火器を令第 10 条第 2 項の規定の例により設置した場合で、次の全てに該当するとき（第 9-9 図参照）

- (ア) 火気使用設備の設置場所は、鍛造場、ボイラー室又は乾燥室であること。
 (イ) 火気使用設備の最大消費熱量の合計が、350 k w未満であること。



<第9-9図>

- (2) 発電所の電気設備が設置されている部分に、次により水噴霧消火設備を設置した場合は、令第32条の規定を適用し、特殊消火設備を設置しないことができる。
 ア 噴霧ヘッドは、その有効防護空間が電気設備の下部表面を除く全外表面及び電気設備の周囲の床面積を包含するように設けること。
 イ 高圧充電部と噴霧ヘッド及び配管各部分との保有空間距離は、第9-1表の左欄に掲げる公称対地電圧に応じ、同表の右欄に掲げる離隔距離以上であること。

<第9-1表>

公称対地電圧（k V）	離隔距離（c m）
66 以下	70
77 以下	80
110 以下	110
154 以下	150
187 以下	180
220 以下	210
275 以下	260

ウ 噴霧ヘッドの性能及び水源の水量は、次によること。

- (ア) 噴霧ヘッドの性能は、電気設備に設置される全ての噴霧ヘッドを同時に標準放射量（令第14条第1号の標準放射量をいう。）で放射する場合に、それぞれの噴霧ヘッドにおいて放射圧力が0.35MP a以上で、かつ、防護面積1㎡につき毎分の放射量が、電気設備の周囲の床面部分には6L、その他の部分は、10Lで計算した量以上の量で有効に放射できるものであること。

- (イ) 水源の水量は、前(ア)に定める条件で全ての噴霧ヘッドを同時に使用した場合に、20分間以上有効に放射することができる量以上の量とすること。
- エ 制御弁及びストレーナを、次により設けること。
 - (ア) 制御弁及びストレーナは、放射区域ごとに設けること。
 - (イ) 制御弁は、火災の際安全で、かつ、容易に接近できる場所に設けること。この場合、制御弁の操作部の位置は、床面又は操作面からの高さが0.8m以上1.5m以下であること。
 - (ウ) 制御弁には、その直近の見やすい箇所に水噴霧消火設備の制御弁である旨を表示した標識を設けること。
- オ 配管は、電気設備の頂部を通過しないように設けること。
- カ 配管及びその支持物の非充電露出部は、有効に接地し、接地線と大地との間の接地抵抗値を10Ω以下とすること。
- キ 排水設備は、当該放射区域に放射される水量を有効に排水できる大きさ及び勾配を有するものであること。
- ク 加圧送水装置は、規則第16条第3項第3号の規定の例により設けること。ただし、水力発電所の水圧管を利用して前ウの基準を満足する場合は、この限りでない。
- ケ 呼水装置、非常電源及び配管は、規則第12条第1項第3号の2、第4号及び第6号の規定の例により設けること。
- コ 貯水槽等には、規則第12条第1項第9号に規定する措置を講じること。
- (3) 令第13条第1項第2欄の規定により、泡消火設備又は粉末消火設備の設置を要する防火対象物又はその部分のうち、次の全ての要件に適合するものについては、令第32条の規定を適用し、泡消火設備又は粉末消火設備を設置しないことができる。
 - ア ヘリコプターの屋上緊急離着陸場等であること。
 - イ 常用の施設ではなく、当該防火対象物における火災等の災害発生時についてのみ使用されるものであること。
 - ウ 消火器及び連結送水管が設けられていること。