

スプリンクラー設備

【スプリンクラー設備の分類】

- 湿式** …流水検知装置の二次側からヘッドまでの配管内を常時加圧しておき、火災の熱によりヘッドが解放散水し、配管内の減圧によりポンプを起動させる方式。
- 閉鎖式**
 - 乾式** …寒冷地などの凍結の恐れのある場所に設置するもので、流水検知装置の二次側からヘッドまでの配管内に圧縮空気を充填する方式。
 - 予作動式** …水損防止を目的とした場所で、感知器等の作動によりヘッドまで通水させ、1分以内に放水させる方式。
- 開放式** …舞台部または特定施設に設置されるもので、開放ヘッドを設け、感知器または閉鎖型ヘッドの作動または手動操作によりポンプを起動させ、送水する方式。

【設置基準(令12-1)】

地上11階建以上	特定防火対象物 一棟全体に設置 非特定防火対象物—11階以上の階に設置
特定施設 ※延焼抑制構造を除く	<u>6項イ(1)(2)</u> <u>6項ロ(1)(3)</u> ----- <u>6項ロ(2)(4)(5)</u> 介助がなければ避難できない者を主として入所させるもの以外は275㎡以上 16の2項で <u>6項イ(1)(2)</u> 、 <u>6項ロ</u> の用途に供されるもの
平屋以外の 特定防火対象物 ※13条区画を除く	<u>4項</u> ・ <u>6項イ(1)(2)(3)</u> で床面積の合計3,000㎡以上 <u>1項イロ</u> ・ <u>2項イロハニ</u> ・ <u>3項イロ</u> ・ <u>5項イ</u> ・ <u>6項イロハニ</u> ・ <u>9項イ</u> で 床面積の合計6,000㎡以上
地階・無窓階 4階以上10階以下	<u>1項イロ</u> ・ <u>3項イロ</u> ・ <u>5項イ</u> ・ <u>6項イロハニ</u> ・ <u>9項イ</u> の 地階・無窓階—床面積1,000㎡以上 4～10階 —床面積1,500㎡以上 <u>2項イロハニ</u> ・ <u>4項</u> で床面積1,000㎡以上 16項イの防火対象物の <u>1項イロ</u> ・ <u>2項イロハニ</u> ・ <u>3項イロ</u> ・ <u>4項</u> ・ <u>5項イ</u> ・ <u>6項イロハニ</u> ・ <u>9項イ</u> の 地階・無窓階—床面積1,000㎡以上 4～10階 —床面積1,500㎡以上 <u>2項イロハニ</u> ・ <u>4項</u> の4～10階で床面積1,000㎡以上
16項イ ※13条区画を除く	特定用途部分の床面積の合計3,000㎡以上で当該用途部分が存する階
舞台部	床面積500㎡以上 地階・無窓階・4階以上の階にある舞台部—床面積300㎡以上
ラック式倉庫※14項	天井の高さが10mを超え、かつ、延べ面積700㎡以上
指定可燃物 ※可燃性液体類に係るものを除く	建築物・工作物で指定数量の1,000倍以上の貯蔵・取り扱い
地下街	延面積1,000㎡以上
準地下街	延面積1,000㎡以上、かつ、特定用途部分の床面積500㎡以上

※特定施設 (6項イ(1)(2)・6項ロ)で基準面積1,000㎡未満のものは**特定施設水道連結型スプリンクラー設備**で代替できる。

スプリンクラー設備

【閉鎖式標準型スプリンクラーヘッドの技術基準(規13の2-1・2・3 規13の6-1)】

- ・ヘッドの散水半径は従来型半径2.3mと高感度半径2.6m以上がある。
- ・水源水量=ヘッドの同時開放数×1.6m³ 地上10階以下の同時開放数は従来型は10個、高感度は8個
- ・ヘッドの周囲0.3mおよび下方0.45m(易燃性可燃物がある場合は0.9m)は何も置くことができない

【スプリンクラーヘッドの設置を要しない部分(規13-3)】

- ・階段・浴室・便所・通信機器室・電子計算機室・エレベーター昇降路・エレベーター機械室・電気設備室・手術室・リネンシュート・パイプダクト・外気に開放されている廊下…その他
 - ・1項で固定式いす席部分の天井8m以上の場所・
 - ・基準面積1,000m²未満の6項イ(1)(2)・6項ロの廊下・2m²未満の収納設備・脱衣所
- ※屋内消火栓設備の設置義務がある防火対象物でヘッドの設置を要しない部分は屋内消火栓設備が必要となる(補助散水栓で代替できる)。

【補助散水栓の技術基準(規13の6-4)】

- ・階ごとに水平距離15m以下の範囲内で各部分に有効に放水できるように設置する。
- ・消防用ホースの長さは、各部分に有効に放水できる長さにする。
- ・ノズル先端の放水圧力は階の補助散水栓を同時に全て使用した際、放水圧力0.25MPa以上かつ放水量60L/分以上にする。
- ・表示灯は取り付け面と15°以上の角度となる方向に沿って、10m離れた位置から点灯していると容易に識別できるようにする。

【非常電源(令19-3-6 規12-1-4)】

- ①延面積1000m²以上の特定防火対象物※1…自家発電設備・蓄電池設備・燃料電池設備で、容量30分以上
※1 小規模特定用途複合防火対象物を除く。
- ②その他の防火対象物 …自家発電設備・蓄電池設備・燃料電池設備・非常電源専用受電設備で、容量30分以上

【その他(令29の4)】

- ・条件付きで、特定施設等にパッケージ型自動消火設備を代替え設置できる。