

第27節の2 共同住宅用スプリンクラー設備

1 用語の意義

- (1) 省令第40号とは、特定共同住宅等における必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等に関する省令(平成17年総務省令第40号。以下「省令」という。)をいう。
- (2) 告示第17号とは、省令第40号第3条第2項第2号チに規定する共同住宅用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を定めている告示をいう。

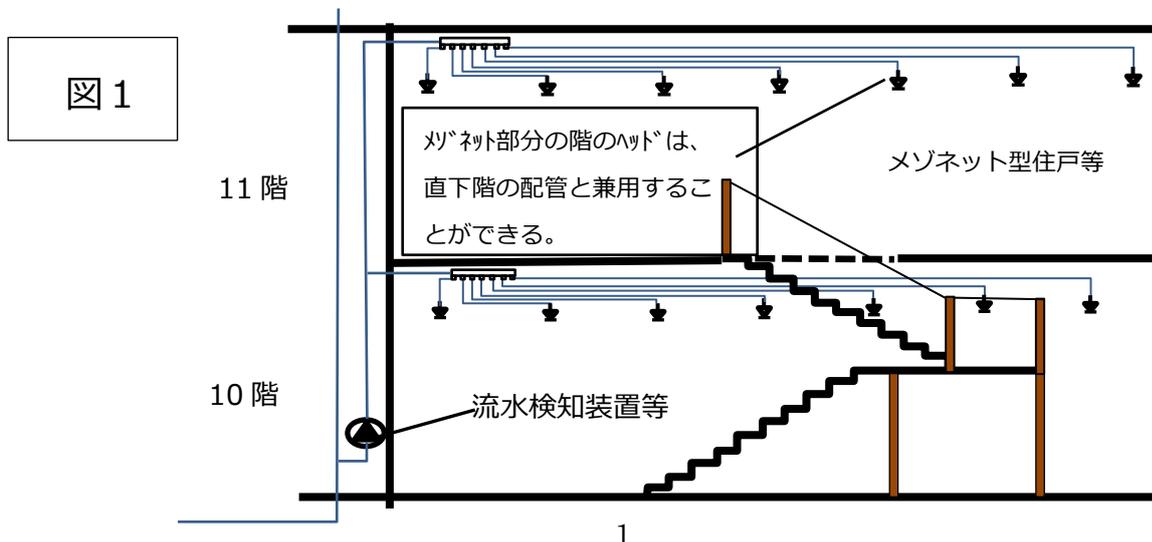
2 構成

共同住宅用スプリンクラー設備は、特定共同住宅等における火災時に火災の拡大を初期に抑制するための設備であって、スプリンクラーヘッド(小区画ヘッド)、制御弁、自動警報装置、加圧送水装置、送水口等で構成され、かつ、住戸、共用室又は管理人室ごとに自動警報装置の発信部が設けられているものをいう。

3 スプリンクラーヘッド等

スプリンクラーヘッドは、省令第40号第3条第3項第2号ロ、ハ及び告示第17号第2第1号の規定によるほか、次によること。

- (1) 厨房には、スプリンクラーヘッド、共同住宅用自動火災報知設備の感知器又は住戸用自動火災報知設備の感知器を設置すること。
- (2) 省令第40号第3条第3項第2号ロに規定する「収納室(室の面積が4㎡以上のものをいう。)」には、収納庫、物入れ及び押入れを含むこと。
- (3) メゾネット型住戸等の上階のみが11階以上の階となる場合については、当該メゾネット型住戸等全体にスプリンクラーヘッドを設置すること。(図1参照)



(4) 小区画型ヘッドの設置

ア 告示第 17 号第 2 第 1 号(2)の規定に「デフレクターから下方 0.45m以内で、かつ、水平方向の壁面までの範囲には、著しく散水を妨げるものが設けられ、又は置かれていないこと」とされているが、天井面下 0.5mまでの範囲を有効に濡らすことが必要であることから、当該範囲には、著しく散水を妨げるものが設けられ、又は置かれていないこと。

(図 2 参照)

イ 告示第 17 号第 2 第 1 号(2)に規定する「壁面」とは、小区画型ヘッドから水平方向の壁、はり又はたれ壁をいうものであること。

ウ 天井に設ける家庭用照明器具等は、告示第 17 号第 2 第 1 号(2)に規定する「著しく散水を妨げるもの」には、含まれないものであること。

エ 保護

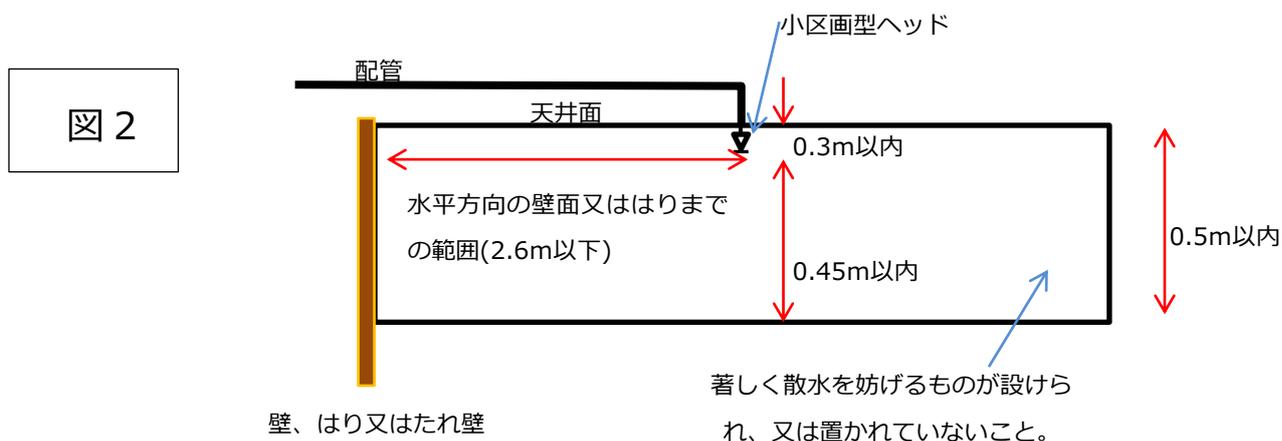
小区画型ヘッドは、設置場所の環境状態によりヘッド部分の破損が懸念される場合は、必要に応じ外部からの衝撃を防止するための保護用プロテクターを設置するなどの措置を講じること。

オ はり、たれ壁等がある場合

はり、たれ壁がある場合は、第 4 節スプリンクラー設備 3(3)ウを準用すること。

カ 傾斜天井等の配置間隔

傾斜天井等の配置間隔は、第 4 節スプリンクラー設備 3(3)を準用すること。



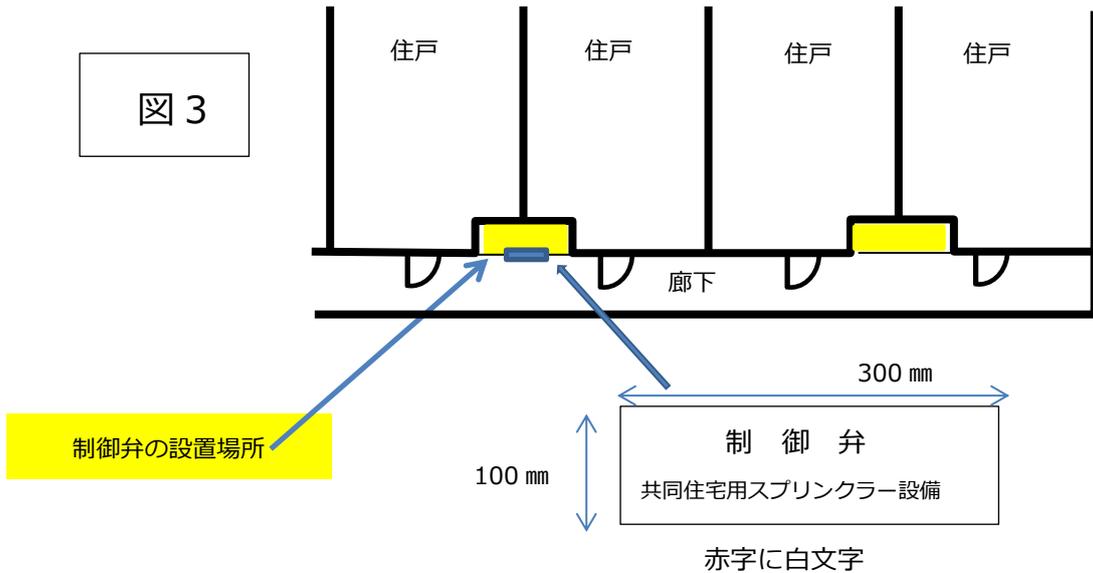
4 制御弁

- (1) 制御弁は、告示第 17 号第 2 第 2 号の規定によるほか、第 4 節スプリンクラー設備 2(2)イ(エ)を準用すること。
- (2) 告示第 17 号第 2 第 2 号(3)に規定する「共同住宅用スプリンクラー設備の制御弁で

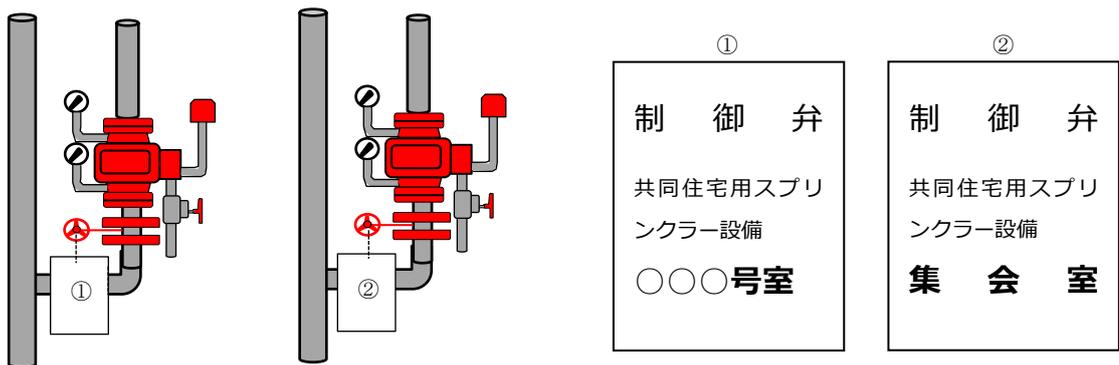
ある旨の表示は、次によること。(図3参照)

ア 制御弁を表示する文字の大きさは、見やすい大きさをとし、文字間には適度な間隔を設けること。

イ 表示は、赤字に白文字とし、気候等の環境変化により容易に劣化、変色、退色、変形等が生じないものであること。



(3) 告示第17号第2第2号(3)に規定する「住戸、共用室又は管理人室のものであるかを識別できる標識」とは、住戸、共用室又は管理人室の制御弁に各々標識を設置することをいう。



5 自動警報装置

自動警報装置等は、告示第17号第2第3号の規定によるほか、次によること。

(1) 住戸、共用室又は管理人室ごとに、パイプシャフト又はメーターボックス等に設置すること。

(2) 発信部に流水検知装置を用いる場合は、次によること。

ア 流水検知装置をパイプシャフト、パイプダクトその他これらに類するものの中に設置する場合は、ガス機器及びその配管と混在させないこと。ただし、当該流水検知装置に防爆工事等の安全措置を講じた場合を除く。

イ 一のメゾネット型住戸等に設置する流水検知装置は、一の流水検知装置を設置することで二の階を受け持つことができるものであること。

(3) 受信部（表示装置）

表示装置を設ける場合は、次によること。

ア 一の放水区域の面積は、各階ごとに行うものとした上で、1500㎡以下、一辺の長さは50m以下とすること。

ただし、次のアからエまでのすべての基準を満たすものについては、表示区域の面積を1500㎡以下とし、一辺の長さを100m以下とすることができる。

(ア) 共同住宅用自動火災報知設備が設置されていること。

(イ) 共同住宅用スプリンクラー設備のスプリンクラーヘッドが開放した旨の信号を共同住宅用自動火災報知設備の住棟受信機に表示すること。

(ウ) 一の放水区域が各階ごとに表示されること。

(エ) 流水検知装置が設置されている住戸、共用室及び管理人室が識別できるよう表示されること。

イ 表示装置の設置場所

表示装置の設置場所は、告示第17号第2第3号(4)口の規定によるほか、次によること。

(ア) 告示第17号第2第3号(4)ロイに規定する「規則第12条第1項第8号に規定する防災センター等」とは、第11節自動火災報知設備3(4)アを準用すること。

(イ) 告示第17号第2第3号(4)ロ(ロ)に規定する「管理人室に常時人がいない場合は、スプリンクラーヘッドが開放した旨の表示を容易に確認できる場所に設けること」は、次のいずれかによること。

a 常時人がいない管理人室の出入口が外部から容易に開錠できる構造であるもの。

b 常時人がいない管理人室の出入口がスプリンクラーヘッドの開放時に、自動的に開錠する構造であるもの。

c 常時人がいない管理人室内の表示装置が、スプリンクラーヘッドが開放した旨の表示を外部から容易に確認できる場所に設けたもの

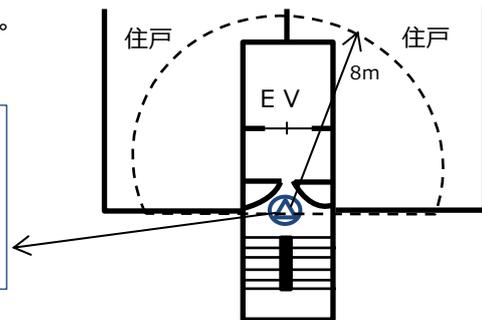
d aからcまでのほか、共用部分からスプリンクラーヘッドが開放した旨の表示

を容易に確認できる場所に設けたもの

- (4) 音声警報装置は次によること。

階段室型特定共同住宅等のエレベーターの昇降路部分における音声警報装置の設置については、エレベーター籠内又は各階のエレベーターの昇降路部分から水平距離8m以内に音声警報装置が設置されている場合にあつては、当該部分に音声警報装置を設置しないことができるものであること。

水平距離8m以内に設置された各階の音声警報装置により8m包含されている場合、EV昇降路又はEV籠内に音声警報装置を設置しないことができる。



6 非常電源、配線等

非常電源、配線等は、告示第17号第2第8号及び第9号の規定によるほか、次によること。

- (1) 第3節非常電源を準用すること。
- (2) 共同住宅用スプリンクラー設備を設置する住戸が5未満の場合は、当該住戸分の容量の非常電源で足りるものであること。

7 起動装置

起動装置は、告示第17号第2第9号の規定によるほか、次によること。

- (1) 第4節スプリンクラー設備2(3)を準用すること。
- (2) スプリンクラーヘッドが開放した旨の信号を共同住宅用自動火災報知設備の住棟受信機に表示する場合、作動した流水検知装置が設置されている住戸、共用室及び管理人室が識別できるようにすること。

8 配管等

配管等は、告示第17号第2第11号の規定によるほか、次によること。

- (1) 配管等の機器
機器は、第2節屋内消火栓設備6を準用すること。
- (2) 設置方法等
 - ア 配管は原則として専用とすること。
 - イ 流水検知装置二次側から分水ヘッダーまでの間の呼び径は、32A以上とすること。

(図 4 参照)

ウ 配管内の充水については、補助用高架水槽又は補助ポンプにより常時充水しておくこと。この場合、第 2 節屋内消火栓設備 6 を準用するほか、次によること。

(ア) 補助用高架水槽から主管までの配管は、呼び径 40 A 以上のものとする。

(イ) 補助用高架水槽の有効水量は、500 ℓ 以上とすること。ただし、当該水槽の水位が低下した場合に呼び径 25 A 以上の配管により自動的に給水できる装置を設けた場合には、当該水量を 200 ℓ 以上とすることができる。

(3) 管継手

管継手は、第 2 節屋内消火栓設備 6 を準用するほか、次によること。

ア 消火設備用巻出し管継手は、金属製管継手等告示に適合するもの若しくは認定品のものとする。

イ 分水ヘッダーは、合成樹脂管等告示に適合するもの又は認定品のものとする。

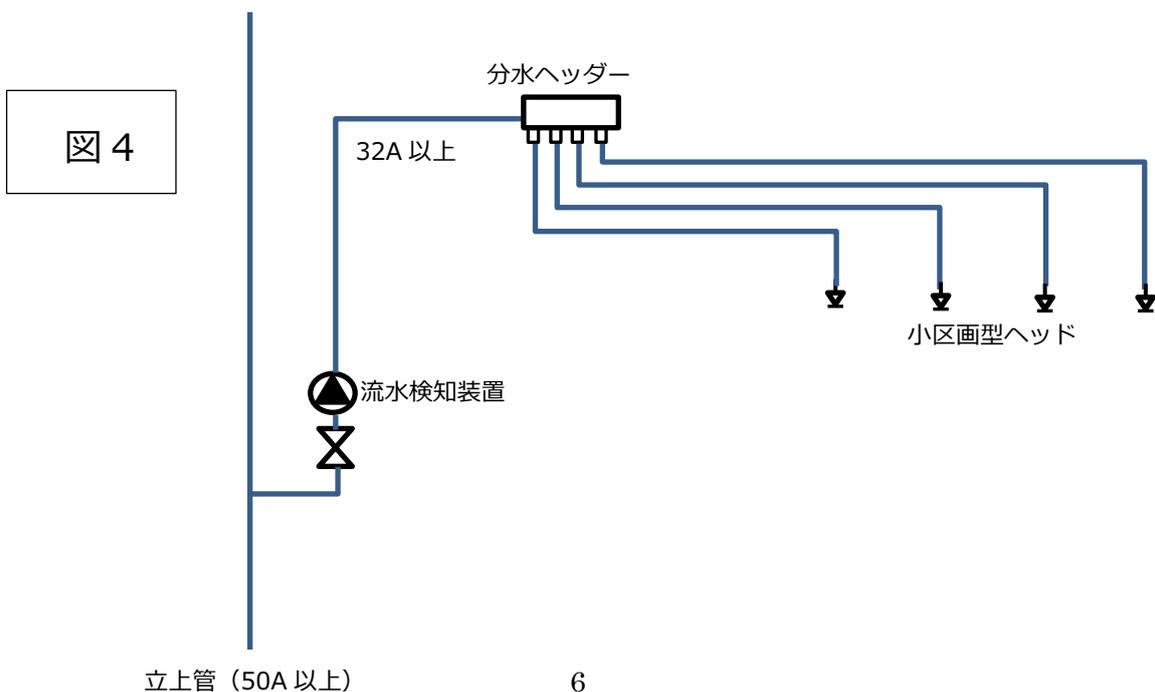
(4) バルブ類

バルブ類は、第 2 節屋内消火栓設備 6 を準用すること。

(5) 管径は、原則として配管摩擦損失計算によること。なお、取り付けられるヘッド数により管径を設定する場合は、表 1 によること。また枝管に取り付けられるヘッド数は、一の枝管につき 5 個を限度とする。

表 1 管径とヘッド数

配管径	25 A	32 A	40 A
ヘッド数	3 以下	4 以下	5 以上



9 加圧送水装置

加圧送水装置は、告示第 17 号第 2 第 12 号の規定によるほか、次によること。

- (1) 設置場所
第 2 節屋内消火栓設備 4 を準用すること。
- (2) 機器
第 2 節屋内消火栓設備 4 を準用すること。
- (3) 設置方法
第 2 節屋内消火栓設備 4 を準用すること。

10 配管等の摩擦損失計算等

告示第 17 号第 2 第 12 号の規定による配管等の摩擦損失計算等は、第 4 節スプリンクラー設備 3(5)を準用すること。

11 水源

水源は、省令第 40 号第 3 条第 2 項第 2 号二の規定によるほか、第 2 節屋内消火栓設備 5 を準用すること。

12 耐震措置

貯水槽、加圧送水装置、非常電源、配管等の耐震措置は、告示第 17 号第 2 第 14 号の規定によること。

13 その他

- (1) 屋内消火栓設備を設置しなければならない特定共同住宅等であって、11 階以上の階に共同住宅用スプリンクラー設備を設置し、10 階以下の階を補助散水栓により包含した場合にあっては、令第 32 条の規定を適用し、当該設備の有効範囲内の部分について屋内消火栓設備を設置しないことができるものであること。但し、表示装置又は住棟受信機に加圧送水装置の始動表示及び使用部分の表示させること。
- (2) 前(1)の場合、当該設備の水源水量は 4 m³以上、また、加圧送水装置のポンプの吐出量は 240 ℓ / min 以上で足りるものであること。
- (3) 省令第 40 号第 3 条第 4 項第 1 号に規定する「住戸、共用室及び管理人室の壁及び天井(天井がない場合にあっては、上階の床又は屋根)の室内に面する部分(回り縁、窓台等を除く。)」は、住戸、共用室及び管理人室のうち、居室及び収納室(納戸等で 4 m²以上のものをいう。)が内装制限の対象となるものであること。

- (4) 地階を除く階数が 11 以上の二方向避難型共同住宅において、10 階以下の階に共同住宅用スプリンクラー設備を省令第 40 号及び位置・構造告示に定める技術上の基準により住戸、共用室及び管理人室に設置した場合にあっては、令第 32 条の規定を適用し、屋内消火栓設備をしないことができるものであること。