

第5章 特定共同住宅等

第8 共同住宅用スプリンクラー設備

第5章 特定共同住宅等

第8 共同住宅用スプリンクラー設備

1 主な構成（第8-1図参照）

2 加圧送水装置（圧力水槽を用いるものを除く。）

- (1) 設置場所
17 号告示第2 第12 号(1)に規定する「点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれの少ない個所に設けること」は、第4 章第2 屋内消火栓設備第2 (1)又は第2 の2 (1)を準用する。
- (2) 機器（17 号告示第2 第12 号、省令第14 条第1 項第11 号（ハ(イ)を除く。）関係）
第4 章第2 屋内消火栓設備第2 (2)又は第2 の2 (2)を準用する。
- (3) 設置方法（17 号告示第2 第12 号、省令第14 条第1 項第11 号（ハ(イ)を除く。）関係）
第4 章第2 屋内消火栓設備第2 (3)又は第2 の2 (3)を準用する。
- (4) 放水圧力が1.0MPa を超えないための措置
17 号告示第2 第12 号において準用する省令第14 条第1 項第11 号ニに規定する「スプリンクラーヘッドにおける放水圧力が1.0MPa を超えないための措置」は、第4 章第2 屋内消火栓設備第2 (4)（ウを除く。）又は第2 の2 (4)（第2 (4)ウを除く。）を準用する。

3 水源（40 号省令第3 条第3 項第2 号ニ関係）

第4 章第2 屋内消火栓設備第3 を準用する。

4 配管、管継手及びバルブ類（この項において「配管等」という。）（17 号告示第2 第11 号、省令第14 条第1 項第10 号（各号列記以外の部分に限る。）関係）

- (1) 配管
第4 章第2 屋内消火栓設備第4 (1)を準用する。
- (2) 配管の管径
第4 章第2 屋内消火栓設備第5 配管等の摩擦損失計算により水力計算で算出された呼び径とするほか、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、32 A 以上とする。▲（第8-2図参照）
- (3) 管継手
第4 章第3 スプリンクラー設備第4 (3)を準用するほか、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とする。
- (4) バルブ類
第4 章第2 屋内消火栓設備第4 (3)を準用する。
- (5) 配管内の充水
第4 章第3 スプリンクラー設備第4 (5)（ア、イを除く。）を準用するほか、次による。
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0.5 m³以上とする。ただし、自動給水装置絵を設けた場合は、当該水量は0.2 m³以上とする。

5 配管等の摩擦損失計算

摩擦損失計算告示によるほか、第2 屋内消火栓設備第5 を準用する。

6 スプリンクラーヘッド（40 号省令第3 条第3 項第2 号ロ及びハ、17 号告示第2 第1 号関係）

- (1) 40 号省令第3 条第3 項第2 号ロに規定する「収納室」（この章において「収納等」という。）とは、収納庫、物入れ及び押入れをいう。（第8-3図参照）

第5章 特定共同住宅等

第8 共同住宅用スプリンクラー設備

- (2) メゾネット型住戸等のメゾネット部分の階層が11階以上の階となる場合は、当該メゾネット型住戸等全体にスプリンクラーヘッドの設置を要する。(第8-4図参照)
- (3) 小区画型ヘッドを設置する場合
- ア 17号告示第2第1号(2)の規定に「スプリンクラーヘッドの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。」とは、第8-5図の例による。すなわち、小区画型ヘッドは、天井面下0.5mまでの範囲を有効に濡らす必要があるため、当該ヘッドの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(2.6m以下)に散水障害があってはならない。▲
 - イ 17号告示第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。
 - ウ 天井に設ける家庭用照明器具等は、17号告示第2第1号(2)に規定する「著しく散水を妨げるもの」には、該当しない。
 - エ 配置形
第4章第3スプリンクラー設備第7(1)を準用する。(第8-6図参照)
 - オ 周囲の環境
作動遅れ又は誤作動の要因となる空調吹出口付近等の位置を避けて設置する。▲
 - カ 小区画型ヘッド相互の設置間隔
第4章第3スプリンクラー設備第7(4)ウを準用する。
 - キ 保護
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。
 - ク はり、たれ壁等がある場合
第4章第3スプリンクラー設備第7(6)を準用する。
 - ケ 著しく散水を妨げるものがある場合
第4章第3スプリンクラー設備第7(8)を準用する。
 - コ 傾斜天井等の配置間隔
第4章第3スプリンクラー設備第7(9)を準用する。

7 制御弁

- (1) 17号告示第2第2号(2)に規定する「みだりに閉止できない措置」は、第4章第3スプリンクラー設備第8(2)を準用する。
- (2) 17号告示第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。(第8-7図参照)
- ア 「制御盤」を表示する文字の大きさ
縦5cm以上、横5cm以上とし、文字間は適度な間隔とする。
 - イ 色等
地色と文字の色が相互に対比色となる配色とする。
文字が明確に読みとれるものとする。
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とする。▲
- (3) 17号告示第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」は、第8-8図の例のとおり、住戸、共用室又は管理人室の制御弁のそれぞれに標識を設置することをいう。

8 自動警報装置(17号告示第2第3号関係)

- (1) 流水検知装置は、呼び径40以上のものを用いる。
- (2) 発信部に流水検知装置を用いる場合
- 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る場合は、

第5章 特定共同住宅等

第8 共同住宅用スプリンクラー設備

この限りでない。

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。

(3) 受信部（表示装置を設ける場合）

ア 一の放水区域の面積は、各階ごとに 1,500 m²以下、一辺の長さは 50m以下とすること。▲（第8-9図参照）ただし、次の(ア)から(イ)までを満たす場合は、表示区域の面積を 1,500 m²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を設置すること。

(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) 一の放水区域を各階ごとに表示すること。

(エ) 流水検知装置を設置する住戸、共用室及び管理人室を識別できるよう表示すること。

イ 表示装置の設置場所

(ア) 17 号告示第 2 第 3 号(4)ロ(イ)に規定する「防災センター等」とは、第 4 章第 10 自動火災報知設備第 3(1)ア（後段を除く。）を準用する。

(イ) 17 号告示第 2 第 3 号(4)ロ(ロ)に規定する「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ができる。」とは、次の a から d までのいずれかに掲げる場合をいう。

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場合の当該管理人室に設ける場合

b スプリンクラーヘッドの開放時に、常時人がいない管理人室の出入口が自動的に開錠する場合の当該管理人室に設ける場合

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合の当該管理人室に設ける場合

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る場合

ウ 17 号告示第 2 第 3(5)に規定する「受信部のある場所相互間で同時に通話することができる設備」は、第 4 章第 10 自動火災報知設備第 3(1)キ（(ア)を除く。）を準用する。

(4) 表示器（17 号告示第 2 第 13 号関係）

第 9 共同住宅用自動火災報知設備第 9 を準用する。

(5) 音声警報装置（17 号告示第 2 第 3 号(1)及び(6)関係）（第 8-1 表参照）

ア 共同住宅用受信機の主音響装置が、17 号告示第 2 第 3 号(6)ハに適合する場合、当該住戸、共用室及び管理人室に設ける音声警報装置に該当する。

イ 音圧の音響効果を妨げる障害物のない位置に設ける。

ウ 住戸、共用室及び管理人室に設ける場合

17 号告示第 2 第 3 号(6)ロ(イ)に規定する「有効に音声警報が伝わらないおそれがある部分」とは、メゾネット型住戸等又は床面積が 150 m²を超える住戸、共用室及び管理人室をいう。

エ 住戸、共用室及び管理人室以外の部分に設ける場合

(ア) 第 4 章第 14 非常警報設備第 2(1)を準用する。

(イ) 17 号告示第 2 第 3 号(6)ロ(ロ)かつ書きに規定する「直接外気に開放された共用部分」とは、常時外気に直接開放されている部分から 5 m未満の範囲の部分の部分をいう。（第 8-10 図参照）

オ 音声警報音

(ア) メッセージは、次の a から c までに掲げる例により、又はこれに準ずるものとする。

a 火災が発生した住戸、共用室及び管理人室

「火事です。火事です。火災が発生しました。安全を確認のうえ避難してください。」（男声）

b 出火階

「火事です。火事です。〇〇で火災が発生しました。安全を確認のうえ避難してください。」（男声）

c 直上階

「火事です。火事です。〇階で火災が発生しました。安全を確認のうえ避難してください。」（男声）

(イ) (ア) b 及び c の「〇〇で（〇階で）火災が発生しました。」とは、具体的な住戸、共用室又は管理人室の名称、部屋番号、階層を報知すること。▲ この場合において、特定共同住宅等の形態から、火災が発生した場所を容易に特定できると認める場合は、当該メッセージの内容を「この近所」として差し支えない。なお、火災が発生した住戸、共用室及び管理人室の当該メッセージは、発生場所を省略することができる。

カ 音声警報を発する区域（この章において「警報区域」という。）は、次による。

(ア) 階段室型特定共同住宅等

第5章 特定共同住宅等

第8 共同住宅用スプリンクラー設備

- a 17 号告示第2第3号(6)ニ(イ)に規定する「6以上の階にわたらない部分」に、**第8-12 図**の例に示すメゾネット型住戸等が存する場合は、主たる出入口以外の階を含めずに、一の警報区域を設定して差し支えない。
- b 17 号告示第2第3号(6)ニ(イ)の規定により、警報区域にはエレベーター昇降路は含まれるが、**第8-11 図**のとおり、当該エレベーター籠内又は各階のエレベーター昇降路部分から水平距離8 m以内の部分に設置する音声警報装置（住戸、共用室及び管理人室以外の部分に設けるものに限る。）によって当該部分が包含され、かつ、警報区域を設定する場合は、当該部分に音声警報装置の設置を要しない。
- (イ) 廊下型特定共同住宅等
区分鳴動方式とし、次のaからcに掲げる鳴動方式とすること。（**第8-13 図**参照）
なお、11 階以下の住戸、共用室及び管理人室に共同住宅用スプリンクラー設備又は共同住宅用自動火災報知設備を設けること。
- a 火災が発生した住戸、共用室及び管理人室の存する階が2 階以上の階の場合
出火階及びその直上階
- b 火災が発生した住戸、共用室及び管理人室の存する階が1 階に存する場合
出火階及びその直上階及び地階▲
- c 火災が発生した住戸、共用室及び管理人室の存する階が地階に存する場合
出火階及びその直上階及びその他の地階並びに1 階

第8-1 表 （特定共同住宅等に設置する音声警報装置）

設置場所等	スピーカーの種別	音 圧	設 置 方 法
住戸、共用室及び管理人室	－	70dB以上	150㎡を超える住戸等又はメゾネット型住戸等には補助音響装置を設けること。
警報区域が100㎡を超える部分（住戸、共用室、管理人室、階段及び傾斜路を除く。）	L 級	92dB以上	放送区域の各部分から一の音響警報装置までの水平距離が10m以下となるように設けること。
警報区域が50㎡を超え100㎡以下の部分（住戸、共用室、管理人室、階段室及び傾斜路を除く。）	M 級	87dB以上 92dB未満	
警 報 区 域 が 50 ㎡ 以 下 の 部 分 （住戸、共用室、管理人室、階段及び傾斜路を除く。）	S 級	84dB以上 87dB未満	
階段又は傾斜路	L 級	92dB以上	垂直距離15mにつき1個以上設けること。

※直接外気に開放された共用部分はスピーカーの設置を省略できる。

(6) 警報回路の構成

住戸、共用室又は管理人室に共同住宅用スプリンクラー設備を設ける場合、スプリンクラーヘッドが開放した旨の信号を遅滞なく表示装置又は住棟受信機に送る場合の構成は、**第8-14 図**の例のとおりにして差し支えない。

9 起動装置（17 号告示第2第9号関係）

第4 章第3 スプリンクラー設備第10 を準用する。

10 試験弁（17 号告示第2第7号関係）

- (1) 同一階に補助散水栓を設ける場合の当該配管に設ける試験弁は、当該流水検知装置の検知流量定数に相当

第5章 特定共同住宅等

第8 共同住宅用スプリンクラー設備

する放水性能を有するオリフィス等の試験用放水口を設ければ足りる。

- (2) 試験弁に接続する排水用の配管は、防火対象物の排水槽又は屋外等へ放流できるように設けること。▲
- (3) 試験弁は、流水検知装置と一体化されたもの又は流水検知装置の二次側配管より分岐して設けること。
また、接続する配管は、流水検知装置の放水機能試験に支障のないものとする。
- (4) 試験弁の二次側に設けるオリフィス口径は、小区画型ヘッドの放水性能を有するものとする。

11 送水口

- (1) 機器
第4章第3スプリンクラー設備第12(1)を準用する。
- (2) 設置方法
第4章第3スプリンクラー設備第12(2)（イ及びオを除く。）を準用するほか、次による。
 - ア 送水口の位置
40号省令第3条第3項第2号トに規定する「消防ポンプ自動車容易に接近することができる位置」とは、特定共同住宅等のエントランスホール付近で、前面道路等から送水口の位置が容易に識別でき、かつ、ホースを容易に接続できる位置とするなど消防活動に有効な位置とする。▲
 - イ 送水口に接続する配管
呼び径50A以上とする。▲

12 補助散水栓

- (1) 第4章第3スプリンクラー設備第13を準用する。
- (2) 屋内消火栓設備の設置義務がある特定共同住宅等において、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、かつ、補助散水栓使用時に、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を表示する構造とした場合は、屋内消火栓設備の設置を要しない。（第8-15図参照）

- 13 表示及び警報（17号告示第2第14号の規定により総合操作盤が設けられている場合を除く。）
第4章第3スプリンクラー設備第14を準用する。

14 貯水槽等の耐震措置

17号告示第2第15号に規定する「措置」は、第4章第2屋内消火栓設備第10を準用する。

15 非常電源及び配線等

- (1) 非常電源及び非常電源回路の配線等
第4章第23非常電源による。
- (2) 警報及び表示の非常電源の容量
 - ア 17号告示第2第8号の規定による
 - イ 共同住宅用スプリンクラー設備を設置する住戸、共用室又は管理人室の数が5未満である場合
17号告示第2第8号の規定にかかわらず、当該住戸等分の非常電源の容量として差し支えない。
- (3) 常用電源回路の配線
第4章第2屋内消火栓設備第11(2)を準用する。

第5章 特定共同住宅等

第8 共同住宅用スプリンクラー設備

(4) 配線

非常電源回路、操作回路の配線、表示装置（住棟用受信機を設ける場合は受信機）から流水検知装置又は圧力検知装置までの配線並びに流水検知装置又は圧力検知装置から表示器、音声警報装置及び補助音響装置までの配線は、次のものを使用する。（第8-16図参照）

ア 非常電源回路

耐火配線

ただし、次の(ア)から(ウ)のいずれかに該当する部分に設置する配線は、火災により直接影響を受けるおそれのない部分として、耐熱配線とすることができる。

(ア) 準不燃材料の床、壁又は天井により隠蔽された部分

(イ) メーターボックス

(ウ) パイプシャフトその他これらに類するもの

イ 操作回路

耐熱配線

ウ 表示装置から流水検知装置又は圧力検知装置までの回路

耐熱配線

エ 流水検知装置又は圧力検知装置から表示器までの回路

耐熱配線

オ 流水検知装置又は圧力検知装置から音声警報装置までの回路

耐熱配線

カ 音声警報装置から補助音響装置までの回路

耐熱配線

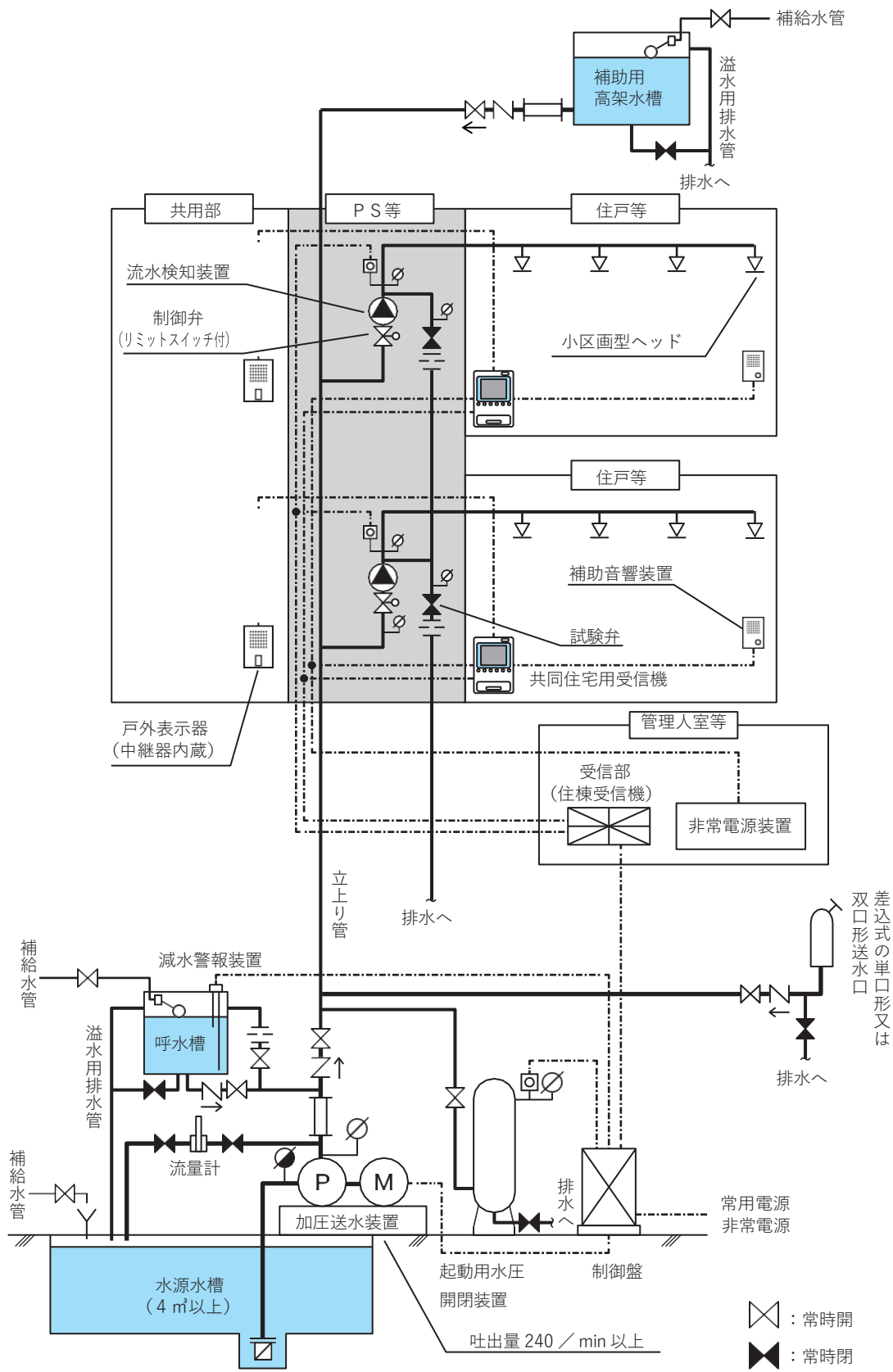
16 総合操作盤

第4章第24 総合操作盤を準用する。ただし、特定共同住宅等のうち、監視及び制御する設備が、特定共同住宅等における必要とされる防火性能を有する消防の用に供する設備等のみであって、表示装置、住棟受信機等に表示を並列することで、監視及び制御ができる場合は、政令第32条の規定を適用して、総合操作盤を設置しないことができる。

17 特定住戸利用施設

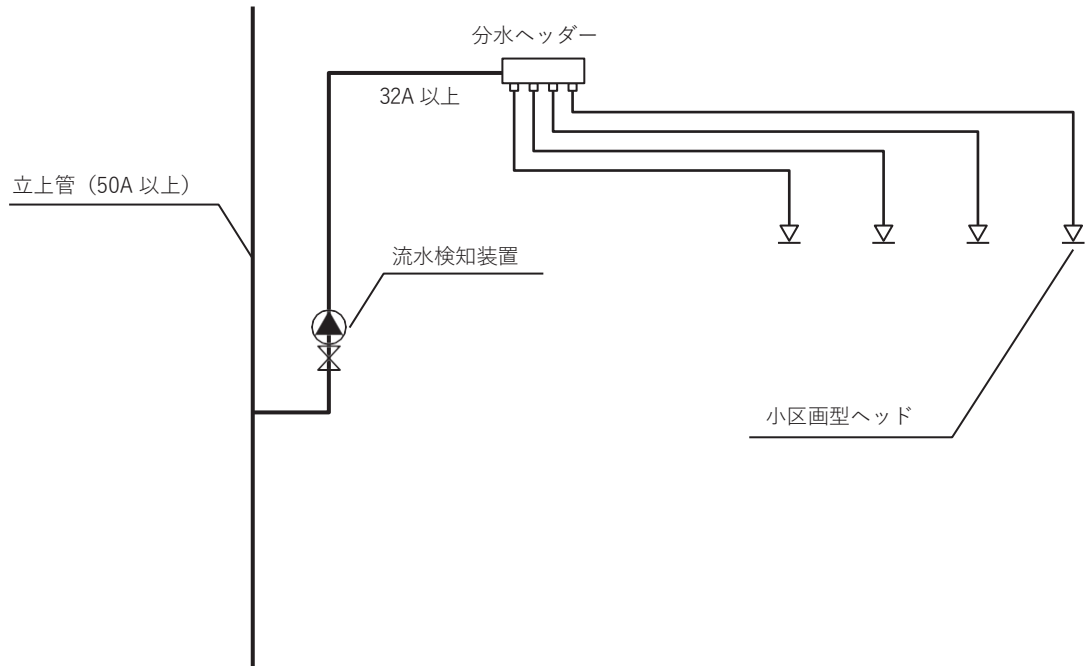
40 号省令第3条第4項第1号口の規定により、地階を除く階数が10以下の階に存する特定住戸利用施設に特定施設水道連結型スプリンクラー設備を設置する場合は、第4章第3の5 特定施設水道連結型スプリンクラー設備を準用する。

第5章 特定共同住宅等
第8 共同住宅用スプリンクラー設備

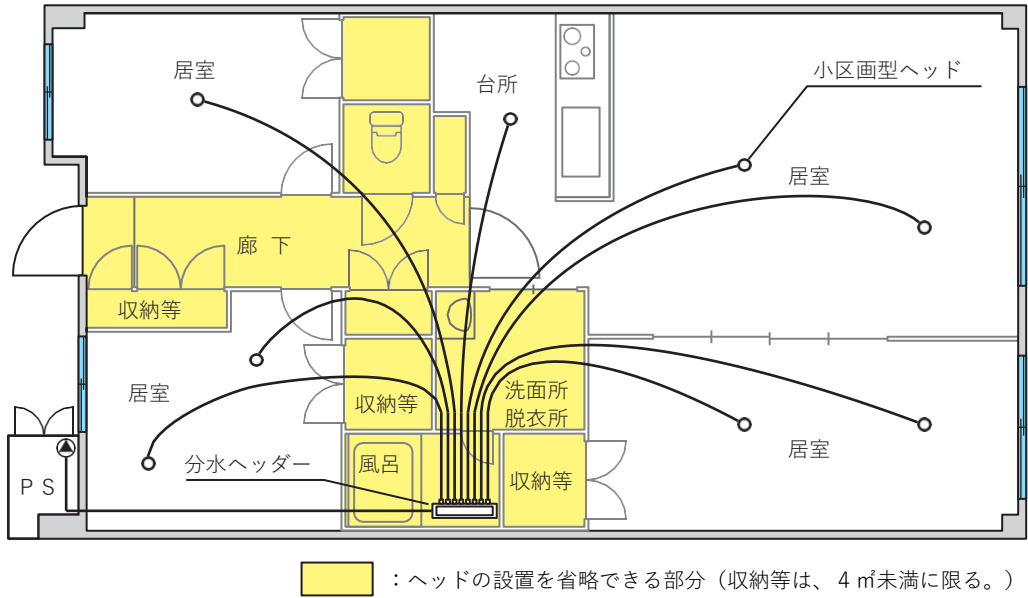


第 8 - 1 図

第5章 特定共同住宅等
第8 共同住宅用スプリンクラー設備

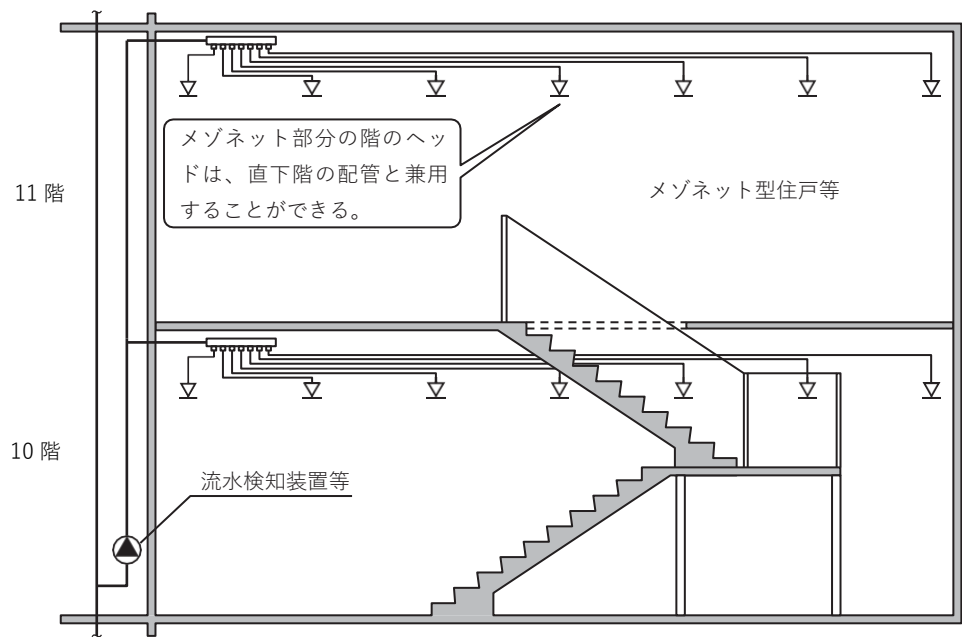


第 8-2 図

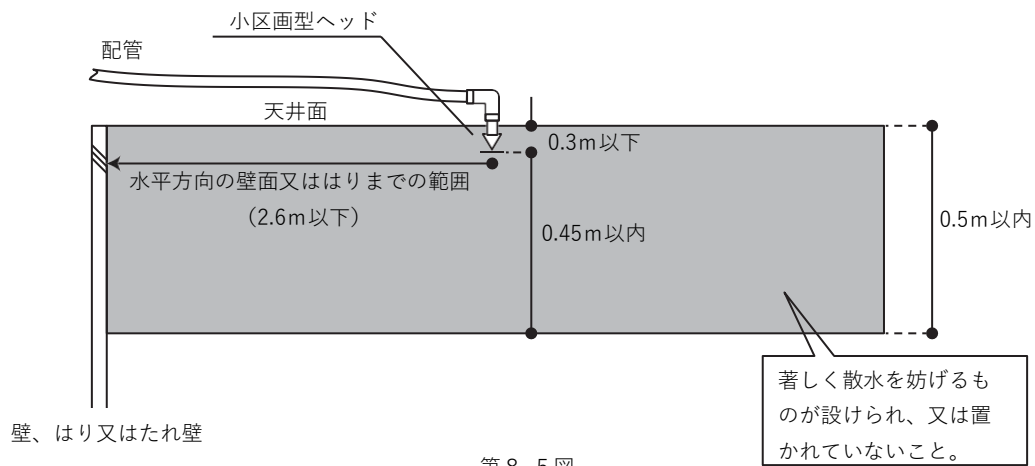


第 8-3 図

第5章 特定共同住宅等
第8 共同住宅用スプリンクラー設備

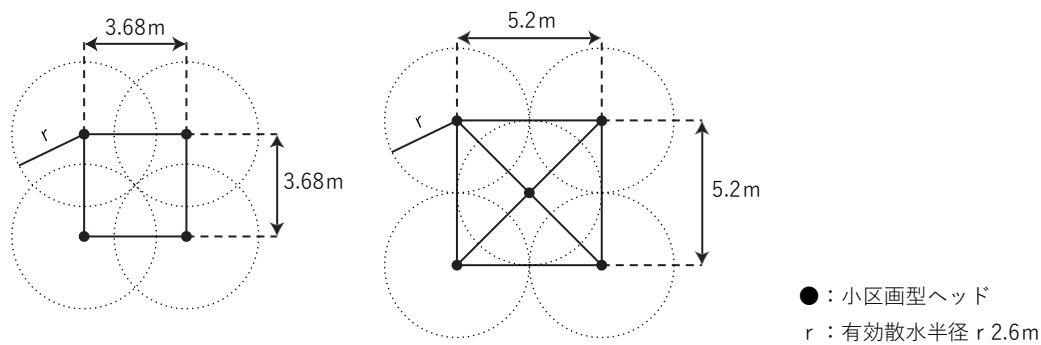


第 8 - 4 図



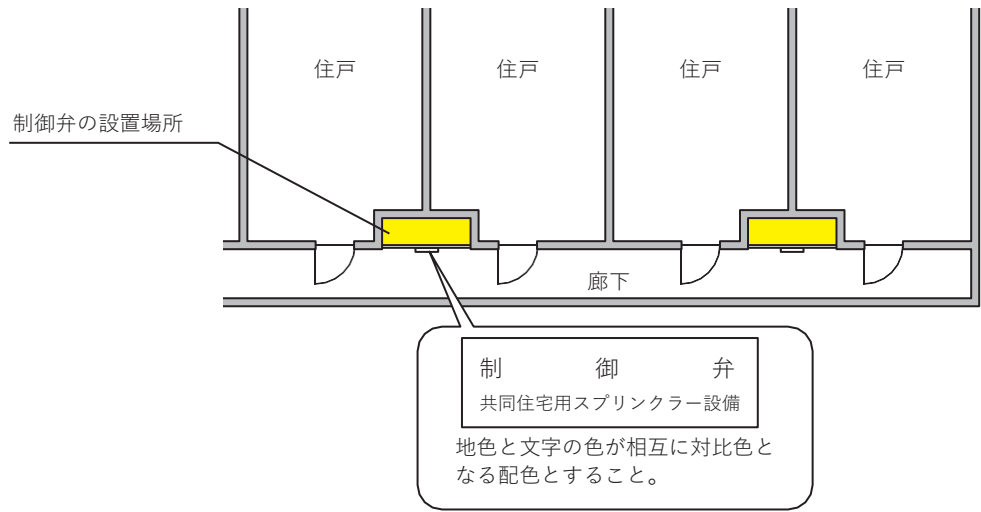
第 8 - 5 図

(格子配置の例)

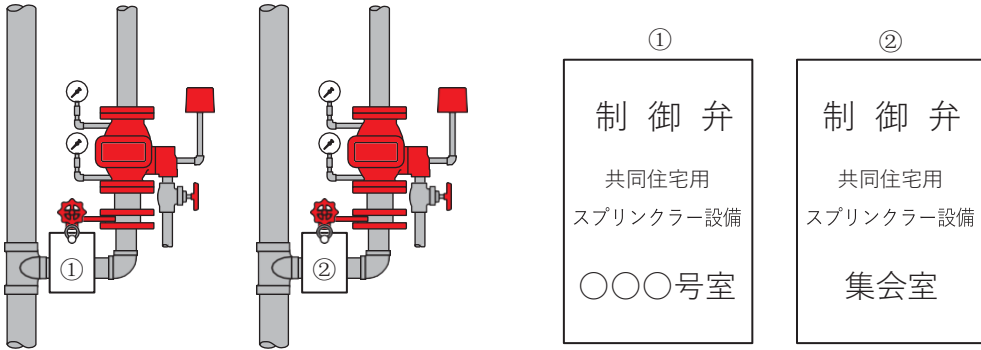


第 8 - 6 図

第5章 特定共同住宅等
第8 共同住宅用スプリンクラー設備



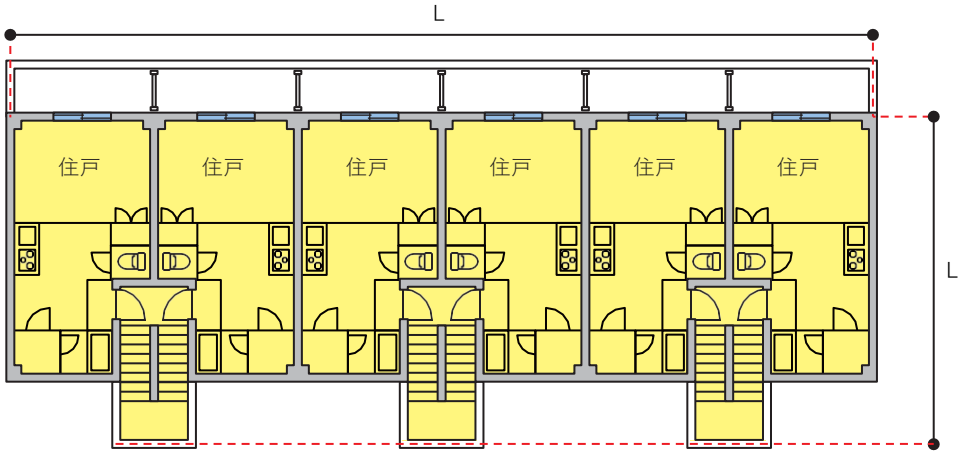
第8-7図



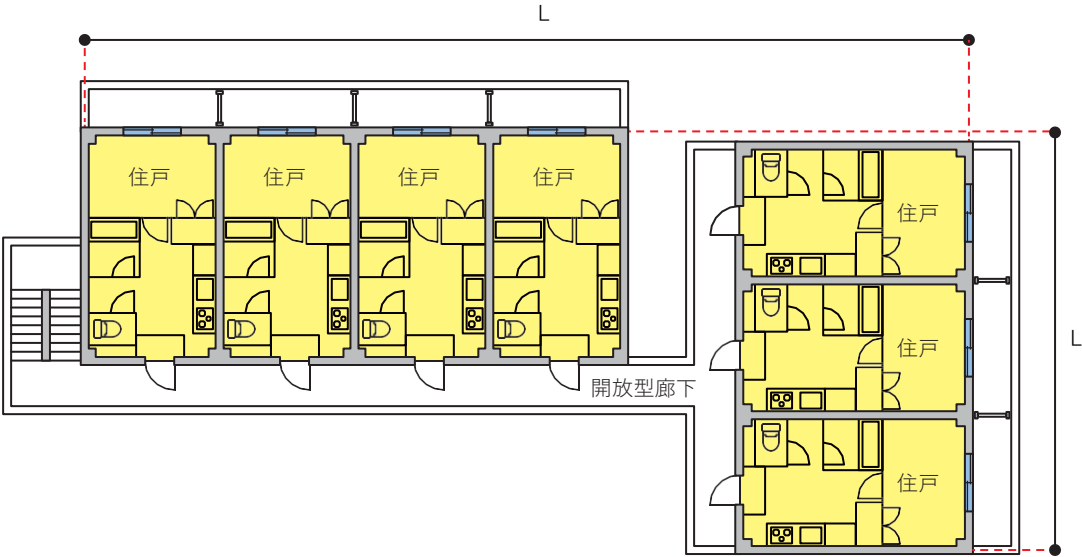
第8-8図

第5章 特定共同住宅等
第8 共同住宅用スプリンクラー設備

(階段室型特定共同住宅等の一の放水区域の例)



(開放型特定共同住宅等の一の放水区域の例)

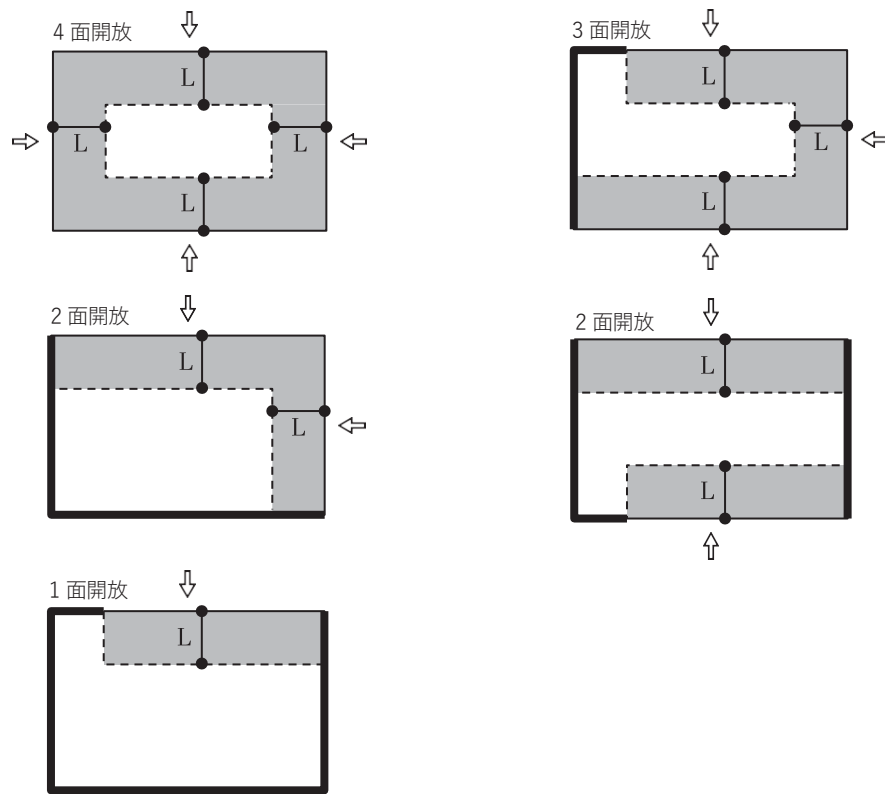


L : 一辺の長さ (50m以下)

床面積 (放水区域の面積 1,500 m²以下)

第8-9図

第5章 特定共同住宅等
第8 共同住宅用スプリンクラー設備

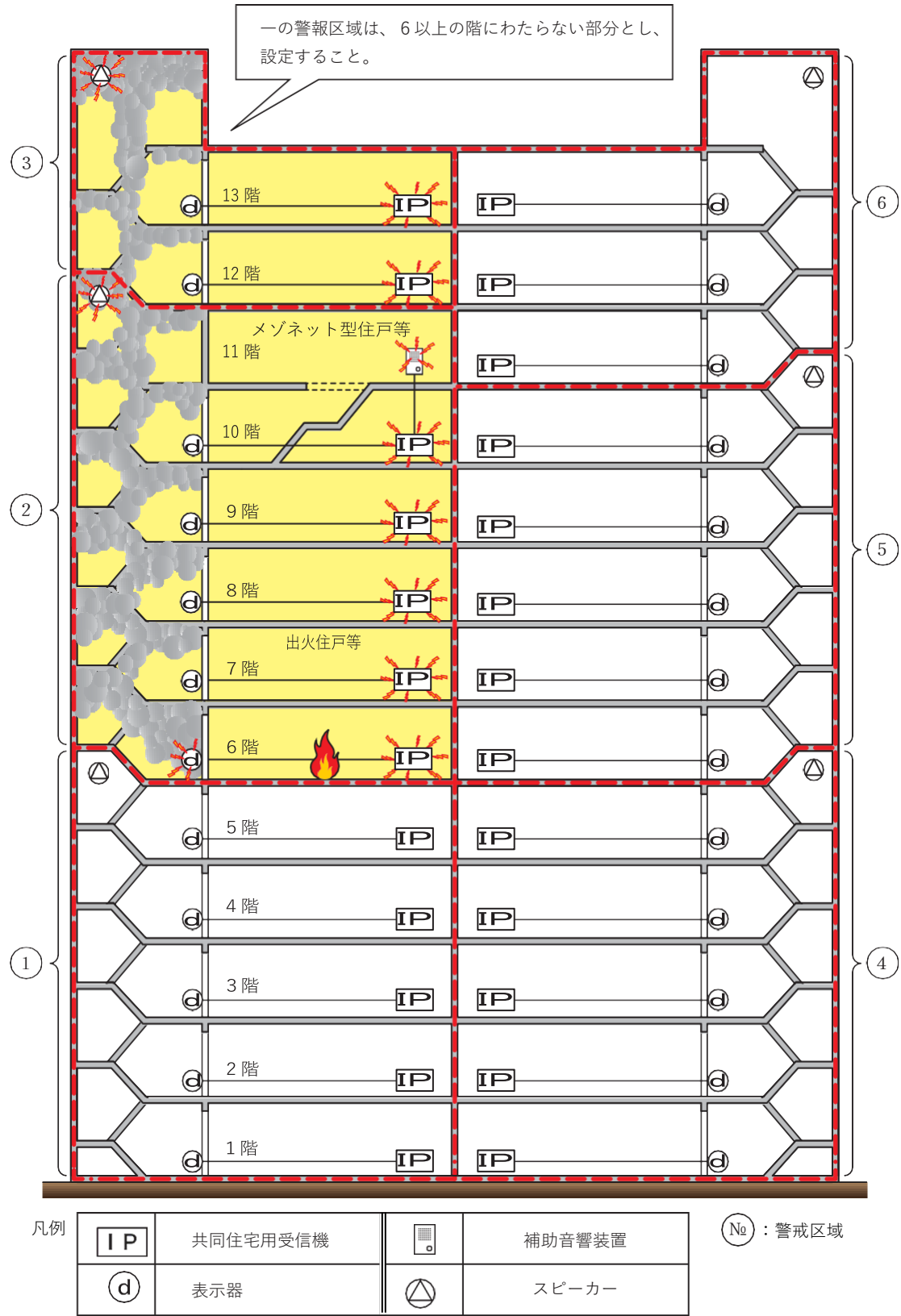


〔L：常時外気に開放されている部分から5 m未満の部分（の部分）の例〕
※ 常時外気に開放されている部分の開口部は、煙の排出に影響のない高さを有すること。

第8-10 図

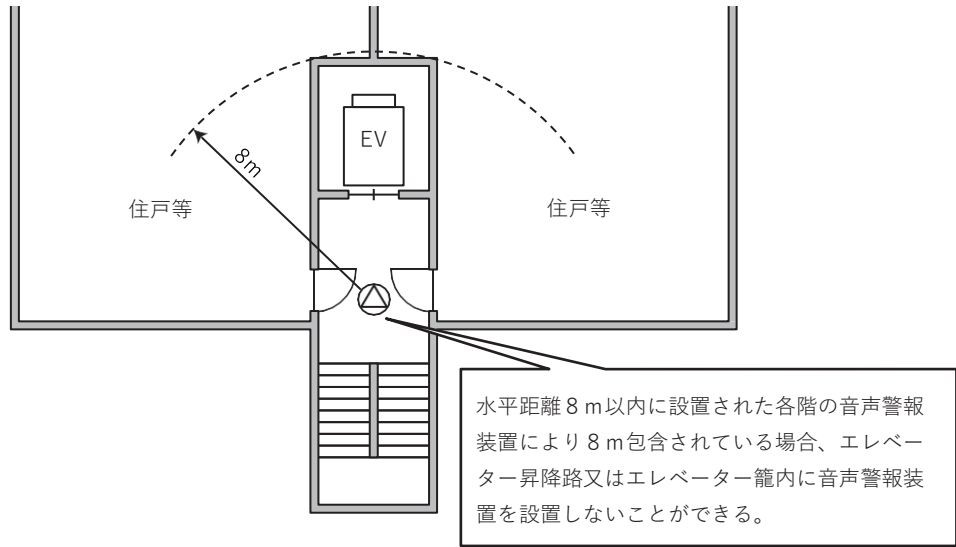
第5章 特定共同住宅等
第8 共同住宅用スプリンクラー設備

(階段室型特定共同住宅等の例)

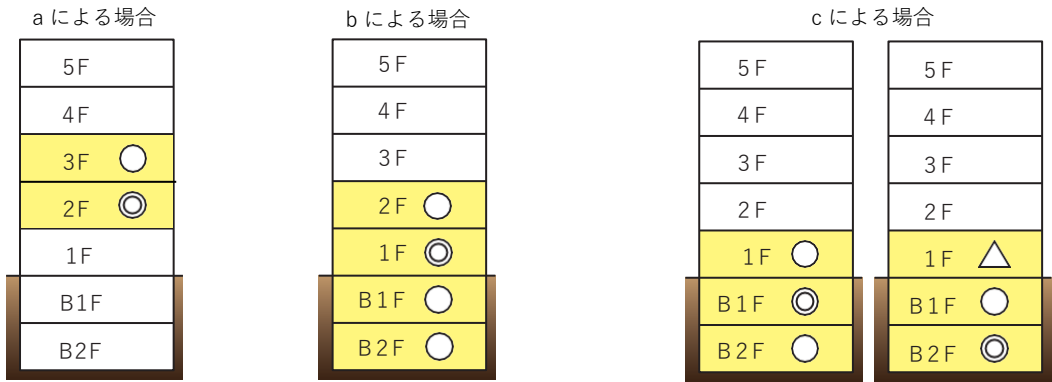


第8-11 図

第5章 特定共同住宅等
第8 共同住宅用スプリンクラー設備



第 8-12 図

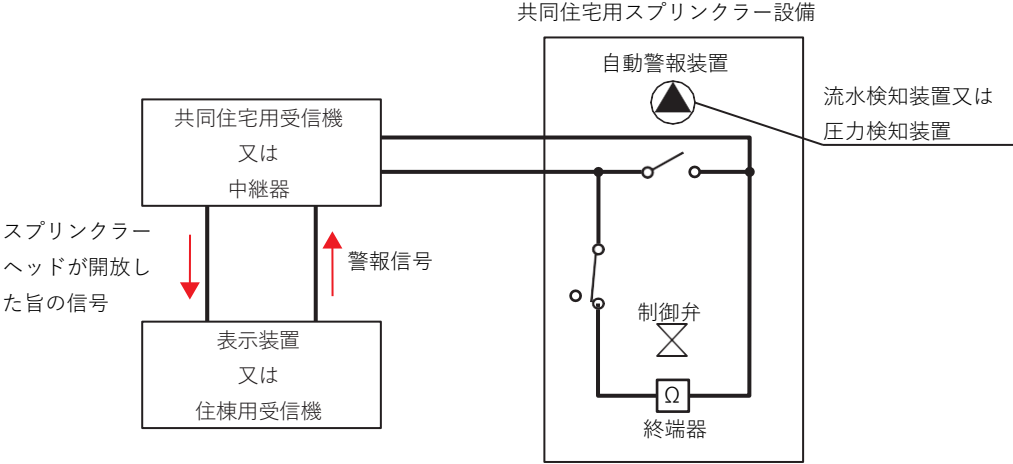


◎印は、火災が発生した住戸、共用室及び管理人室を示す。
○印は、同時鳴動階を示す。
△印は、印は地階部分の鳴動と同時に鳴動させることができるよう指導すること。

第 8-13 図

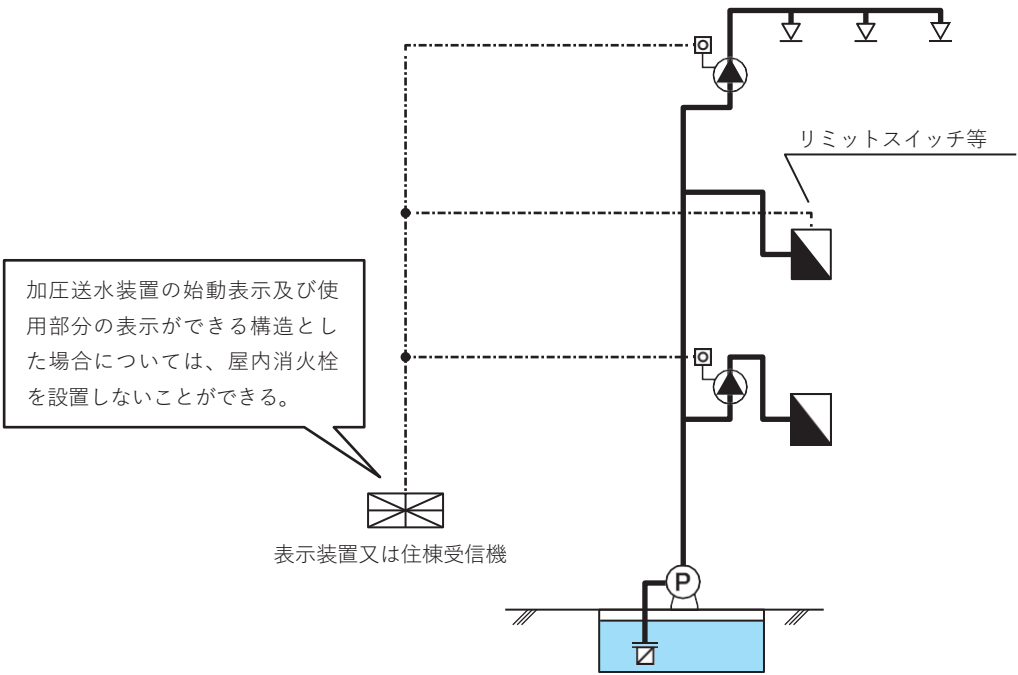
第5章 特定共同住宅等
第8 共同住宅用スプリンクラー設備

(警報回路の構成例)



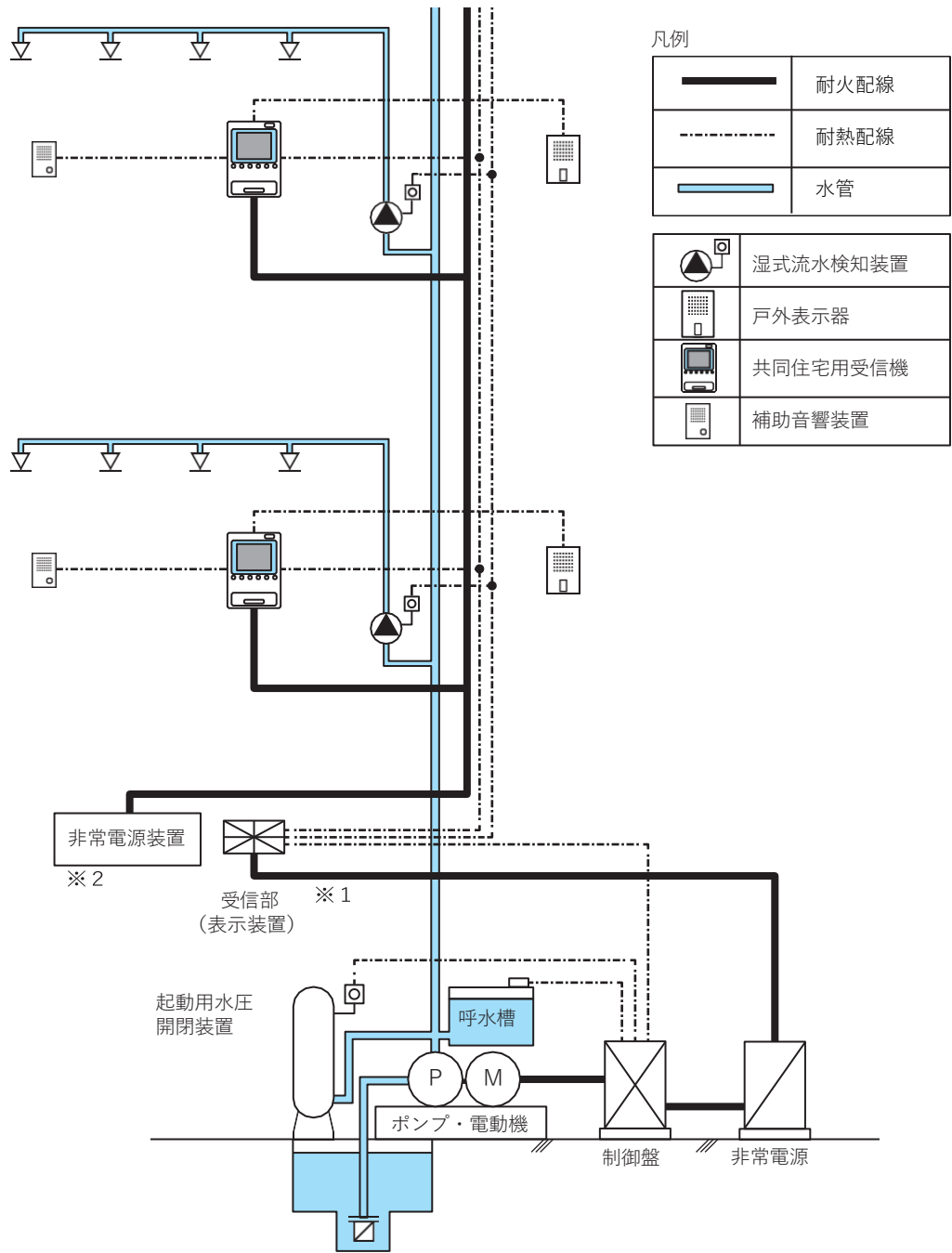
※ 共同住宅用自動火災報知設備が設置される場合は、第9 共同住宅用自動火災報知設備第7(8)によることができる。

第8-14 図



第8-15 図

第5章 特定共同住宅等
第8 共同住宅用スプリンクラー設備



備考1：蓄電池が内蔵されている場合、一次側配線（※1）は、一般配線として差し支えない。
備考2：受信部（表示装置）の予備電源により規定容量が供給できる場合は、非常電源装置（※2）を設置しないことができる。

第8-16図