

## 第9章

### 水道に直結する スプリンクラー設備



## 第9章 水道に直結するスプリンクラー設備

### 9.1 水道に直結するスプリンクラー設備の設置

水道の給水装置に直結する住宅用スプリンクラー設備（以下、「住宅用スプリンクラー設備」という。）及び水道の給水装置に直結する特定施設水道連結型スプリンクラー設備（以下、「水道直結式スプリンクラー設備」という。）は法第3条第9項の給水装置であり、設置する場合は施行令第5条の基準及び次の事項に留意し、設計、施工する。

### 9.2 住宅用スプリンクラー設備

#### 9.2.1 設置にあたっての留意事項

住宅用スプリンクラー設備を設置する工事は、指定工事業者が製造会社又は消防法に規定する消防設備士の指導の下に行うものとし、指定工事業者は必要に応じ所轄消防署と協議する。

(1) 住宅用スプリンクラー設備を設置しようとする者は、次の事項について確実に承知し、スプリンクラー設備設置条件の誓約書（様式-③ウ）を提出すること。

- ① 災害その他正当な理由により、一時的な断水や水圧低下等により住宅用スプリンクラー設備の性能が十分発揮されない状況が生じても水道事業者には責任がないこと。
- ② 住宅用スプリンクラー設備が設置された家屋・部屋を賃貸する場合には、①のような条件がついている旨を借家人等に熟知させること。
- ③ 住宅用スプリンクラー設備の火災時以外における作動及び火災時の水道事業にその責を求めることのできない非作動に係る影響の責任等は、水道事業者が負わない旨を十分に了解すること。
- ④ 住宅用スプリンクラー設備の所有者を変更するときは、①から③までの事項について譲渡人に熟知されること。

(2) 設計に当たっての留意事項

- ① 分岐しようとする配水管又は既設の給水装置の給水能力の範囲内で、スプリンクラー設備の正常な作動に必要な水圧・水量が得られるものであること。
- ② 配管の構造は、火災の熱による機能に支障を生じない材料で造られ、又は機能に支障を生じない措置が講じられるとともに、停滞水及び停滞空气の発生しない構造であり、かつ、衝撃防止、及び逆流防止又必要に応じ凍結防止のための措置が講じられていること。

スプリンクラー設置系統の管末をトイレロータンク又は屋外水栓等とし、停滞水を発生しない構造とすると共に、飲用水としては使用しないこと。

- ③ 消防法関係法令、水道法関係法令の基準適合品であること。
- ④ 結露現象を生じ、周囲（天井等）に影響を与える恐れのある場合は、防露措置が行われていること。

(3) その他

- ① 製造会社又は指定工事業者は、維持管理上の必要事項及び連絡先を見やすいところに表示すること。
- ② 住宅用スプリンクラー設備の所有者又は使用者は、当該施設を介して連結している水栓からの通水の状態に留意し、異常があった場合には、設置工事をした者に連絡し処置すること。

### 9.3 特定施設水道連結型スプリンクラー設備

対象となる施設は、火災発生時に自力で避難することが著しく困難な者が入居する、消防法施行令に掲げる建築物の小規模社会福祉施設（特別養護老人ホーム、介護老人保健施設のグループホーム等）としている。

#### 9.3.1 水道直結式スプリンクラーの給水方式

厚生労働省通達（平成19年12月21日健水発第1221002号）では、スプリンクラーの給水方式を分類している。

直結方式のうち直結直圧式のみ採用可能とし、配水管への水圧影響等を考慮し、直結増圧方式は認めない。受水槽方式については、受水槽の設置（第7章）を参照すること。

#### 9.3.2 設置にあたっての留意事項

水道直結式スプリンクラー設備を設置する工事は、指定工事業者が製造会社又は消防法に規定する消防設備士の指導の下に行うものとし、指定工事業者は必要に応じ所轄消防署と協議する。

(1) 水道直結式スプリンクラー設備を設置しようとする者は、次の事項について確実に承知し、スプリンクラー設備設置条件の誓約書（様式-③ウ）を提出すること。

- ① 災害その他正当な理由により、一時的な断水や水圧低下等により水道直結式スプリンクラー設備の性能が十分発揮されない状況が生じても水道事業者には責任がないこと。
- ② 水道直結式スプリンクラー設備が設置された家屋・部屋を賃貸する場合には、①のような条件がついている旨を借家人等に熟知させること。
- ③ 水道直結式スプリンクラー設備の火災時以外における作動及び火災時の水道事業にその責を求めることのできない非作動に係る影響の責任等は、水道事業者が負わない旨を十分に了解すること。

- ④ 水道直結式スプリンクラー設備の所有者を変更するときは、①から③までの事項について譲渡人に熟知されること。

(2) 設計に当たっての留意事項

- ① 分岐しようとする配水管又は既設の給水装置の給水能力の範囲内で、スプリンクラー設備の正常な作動に必要な水圧・水量が得られるものであること。
- ② スプリンクラーヘッド各栓の放水量、同時開栓数及びそれに必要な口径や作動に必要な放水圧は、消防設備士の責任のもとに決定されるので、水理計算については、消防設備士と十分協議を行った後、局と協議すること。
- ③ 水理計算が成立しない場合は、口径の増径や受水槽式（補助受水槽等）を採用する等の方策を消防設備士と協議のうえ検討すること。
- ④ 水理計算では、平常時（スプリンクラーヘッドからの放水がない場合）と火災時（スプリンクラーヘッドからの放水のみの場合）のものをそれぞれ計算する。量水器の口径は、平常時と火災時のそれぞれで、管口径を計算し大きい方の口径の量水器を設置する。また、その量水器口径が加入金の対象となる。
- ⑤ 配管の構造は、火災の熱による機能に支障を生じない材料で造られ、又は機能に支障を生じない措置が講じられるとともに、停滞水及び停滞空気が発生しない構造であり、かつ、衝撃防止、及び逆流防止又必要応じ凍結防止のための措置が講じられていること。  
スプリンクラー設置系統の管末をトイレロータンク又は屋外水栓等とし、停滞水を発生しない構造とすると共に、飲用水としては使用しないこと。
- ⑥ 消防法関係法令、水道法関係法令の基準適合品であること。
- ⑦ 結露現象を生じ、周囲（天井等）に影響を与える恐れのある場合は、防露措置が行われていること。

(3) その他

- ① 製造会社又は指定工事業者は、維持管理上の必要事項及び連絡先を見やすいところに表示すること。
- ② 水道直結用スプリンクラー設備の所有者又は使用者は、当該施設を介して連結している水栓からの通水の状態に留意し、異常があった場合には、設置工事をした者に連絡し処置すること。