

特定施設水道連結型スプリンクラー設備 (水道直結型スプリンクラー設備) の設置について

「消防法施行令」及び「消防法施行規則」の改正に伴い、小規模社会福祉施設に対してスプリンクラーの設置が義務付けられるとともに特定施設水道連結型スプリンクラー設備の設置が認められることとなりました。

なお、特定施設水道連結型スプリンクラー設備のうち、水道法第3条第9項に規定する給水装置に直結する範囲（以下「水道直結式スプリンクラー設備」という）については、水道法の適用を受けることになります。

《 ※ 特定施設水道連結型スプリンクラー設備の類型については、別紙1参照。 》

1. 水道直結式スプリンクラー設備 設置にあたっての留意事項

(1) 消防設備士との打ち合わせ

消防法の規定により必要な事項については、消防設備士が責任を負うことから、指定給水装置工事事業者等は、消防設備士の指導のもとに設置工事(整備)を行うこと。

(2) 配水状況調査

配水管(本管)より分岐して設けられた給水管からスプリンクラーヘッドまでの部分について、消防設備士が水理計算等を行うことになるので、指定給水装置工事事業者等は当該地区の配水状況(最小動水圧等)を調査すること。

※ 配水状況(最小動水圧等)については、市水道課で把握できている地区の場合、情報を提供することができますのでお問い合わせください。

なお、把握できていない地区については、新たに水圧を計測し設計水圧を決定することになります。(計測時間24h以上でそのうちの最低水圧を設計水圧とする)

(3) 事前協議

給水装置工事申込承認申請の前に、各種必要事項について市水道課及び市消防本部と打ち合わせ(協議)を行うこと。

(4) 承諾事項 《 設置条件 》

設備の所有者及び使用者(防火管理者等)は、次の項目をよく理解し、承諾すること。

- ① 災害その他正当な理由(制限給水・事故・水道施設の工事等)によって、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に発揮されない状況が生じても市水道課に責任がないこと。
- ② 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非作動に係る影響に関する責任は、市水道課が負わないこと。
- ③ 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、上記のような条件が付いていることを賃借人等に熟知させること。
- ④ 水道直結式スプリンクラー設備を介して連結している水栓等からの通水状態に留意し異常があった場合には設置工事事業者等に連絡し、処置すること。
- ⑤ 水道直結式スプリンクラー設備の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し、関係者に周知すること。
- ⑥ 水道直結式スプリンクラー設備の管理上及び使用上の一切の責任を認めるとともに、市水道課からの指示・指導については誠実に対処すること。

⑦ 水道直結式スプリンクラー設備の所有者や使用者(防火管理者等)を変更するときは、上記事項について譲受人に継承し、速やかに設置条件承諾書を再提出させること。

※ 指定給水装置工事事業者は、上記の項目について、所有者等に十分に説明し、了解を得たうえで、「水道直結式スプリンクラー設備設置条件承諾書」に署名・押印していただき、給水装置工事申込承認申請時に添付してください。

(5) 設計基準

- ① 当該給水装置を分岐しようとする配水管の給水能力の範囲内で、水道直結式スプリンクラー設備の正常な作動に必要な水圧・水量が確保されていること。
- ② スプリンクラーヘッド各栓の放水量が、15ℓ/分(火災予防上支障があると認められる場合にあっては30ℓ/分)以上、確保されていること。また、最大4個が同時に開放する場合を想定し設計する場合は、合計放水量が60(120)ℓ/分以上、確保されていること。
- ③ 水道直結式スプリンクラー設備は、消防法令適合品を使用するとともに、給水装置の構造及び材質の基準に適合する構造とし、適切な逆流防止措置を講じること。
- ④ 結露及び凍結対策を行うこと。
- ⑤ 停滞水及び停滞空気が発生しない構造となっていること。(停滞水防止継手の使用等)

(6) その他

- ① (5)の①及び②の事項が満たされない場合は、配水管から分岐する給水管口径の増径、受水槽や増圧ポンプの設置、建築物の内装の耐火性を向上させる等の措置が必要になるので、市消防本部等に相談すること。
- ② 水道直結式スプリンクラー設備の設計は、他の給水用具(水栓等)を閉栓した状態での使用を想定していることを利用者に周知すること。
- ③ 凍結防止の水抜き時にも正常に作動するようなスプリンクラー設備を設置すること。
- ④ 給水が停止した場合(断水時)の対応についても計画すること。

(参考) 水道直結式スプリンクラー設備の湿式及び乾式について

◎ 湿式スプリンクラー設備

広く一般的に用いられているスプリンクラー設備。

貯水(給水)源から末端のスプリンクラーヘッドまでの配管内は常に充水・加圧されている。そのため、配管内の水が停滞しないよう、末端部をトイレなど日常的に使用される給水栓に接続しなければならない。また、結露及び凍結対策も講じなければならない。

火災時の熱によりスプリンクラーヘッドが作動すると、直ちにヘッドから放水される。

◎ 乾式スプリンクラー設備

配管内の水が凍結するおそれのある対象物に用いられるスプリンクラー設備。

乾式流水検知装置から末端のスプリンクラーヘッドまでの配管内は、加圧空気源から供給される低圧空気により常に加圧されており、乾式流水検知装置が閉止状態に保たれている。

火災時の熱によりスプリンクラーヘッドが作動すると、管内の空気がヘッドより排出され、管内圧力が低下。これに伴い乾式流水検知装置が開き、通水、ヘッドより放水される。

2. 水道直結式スプリンクラー設備 設置までの事務手続き（水道法関係）

設置にあたっては、前述1の事項に留意し、次の手順にて進めてください。

- (1) 消防設備士等との打ち合わせ・配水状況調査
↓
- (2) 設計
↓
- (3) 事前協議
↓ 別紙様式に次の書類を添えて市水道課と協議すること。
↓ ※ 計3部提出 → 受付後2部返却（市消防本部へ事前協議として提出）
↓ ① 位置図・配置図
↓ ② 消防設備計画図（平面図・立面図等）
↓ ③ 水理計算書
↓ ④ 消防設備（スプリンクラーヘッド・停滞防止継手等）の資料
↓ ～ 適合品であることを確認できるもの（仕様書等）
↓ ⑤ その他指示された書類（現況水圧測定データ等）
↓
- (4) 給水装置工事申込承認申請
↓ 申請の際は、通常の添付書類のほかに次の書類も添付すること。
↓ ① 水道直結式スプリンクラー設備 設置条件承諾書
↓ ② 水道直結式スプリンクラー設備 使用材料一覧表
↓ ③ 消防設備計画図（平面図・立面図等）
↓ ④ 水理計算書
↓ ⑤ 消防設備（スプリンクラーヘッド・停滞防止継手等）の資料
↓ ～ 適合品であることを確認できるもの（仕様書・カタログ・パンフ等）
↓ ⑥ 事前協議書の写し
↓ ～ 水道課・消防本部双方の受付印のあるもの
↓ ⑦ 工事整備対象設備等着工届出書の写し
↓ ～ 消防本部の受付印・消防長の届出済印があるもの
↓ ⑧ その他指示された書類（現況水圧測定データ等）
↓
- (5) 給水装置工事申込承認
↓
- (6) 設置工事施工 ～ 消防設備士の指導のもとに施工すること。
↓
- (7) 設置工事完了 ～ 工事完了後は速やかに給水装置工事完了届を提出すること。
↓
- (8) 完了検査
↓ 関係者の立ち会いのもと完了検査を受けること。消防検査と同時でも可。
↓ ※ 関係者 ～ 指定給水装置工事事業者・申請者(所有者)・施設管理者等
↓
- (9) 完了検査合格
↓
- (10) 使用開始

※ 参考 ～ 事務処理フロー

