

水道直結式スプリンクラー設備設置基準

平成30年4月制定

水道直結式スプリンクラー設備設置基準

1. 目的

スプリンクラー設備は消防法で、消火活動に困難をきたす建築物、人命危険及び延焼拡大危険等の高い建築物、地下街、高層建築物（11階以上）等において設置が義務付けられているほか、消防法施行令及び消防法施行規則の一部が改正（平成19年6月13日公布、平成21年4月1日施行）され、小規模の高齢者グループホーム等の社会福祉施設（以下、「小規模社会福祉施設等」という。）においてスプリンクラー設備基準が強化された。

そこで、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に設置される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。）については、水道法の適用を受けるため、その設置にあたり設置基準を定めることを目的とする。

2. 適用範囲・条件

(1) 対象建物

- ① 消防法施行令別表第一(六)項ロ及び(六)項ハに該当する小規模社会福祉施設のうち、延床面積1,000㎡未満のもの

*改正消防法施行令で規定する小規模社会福祉施設とは、消防法施行令で定める防火対象区域で区分される(六)項ロ及び(六)項ハに該当する小規模社会福祉施設である。（資料1を参照）

- ② 専用住宅、共同住宅等

*その他の建物については、駿東伊豆消防本部伊東消防署（以下、「消防署」という。）及び伊東市水道事業（以下、「水道課」という。）に事前相談すること。

(2) 設置条件

- ① 水道連結式スプリンクラー設備は、配水管及び給水管の給水能力の範囲内で、必要な水圧及び水量が得られるものであること。
- ② 必要な水圧を得られない場合は、貯水槽方式を採用し加圧送水装置で給水することも適用する。その場合については、消防庁の「加圧送水装置の基準」に準じ、適正に施工すること。
- ③ 取出しのできる配水管口径が原則として取出口径の2倍以上であって、かつ、φ50mm以上で管網を形成していること。
- ④ 水道直結式スプリンクラー設備の設置は、原則として2階以下の建造物とする。

3. 調査・協議

申請者は、水道事業の給水区域内において、水道直結式スプリンクラー設備を新たに設置または改造する場合、設計前に本基準に定める事項について確認するとともに、事前に申請地における配水管の口径等を十分調査し、水道課に設計水圧の確認及び消防署と協議を行うこと。

4. 給水申請

協議にて設置可能と消防署及び水道課から回答を得た場合は、給水装置工事申請書とともに以下の書類を水道課に提出すること。

【添付書類】

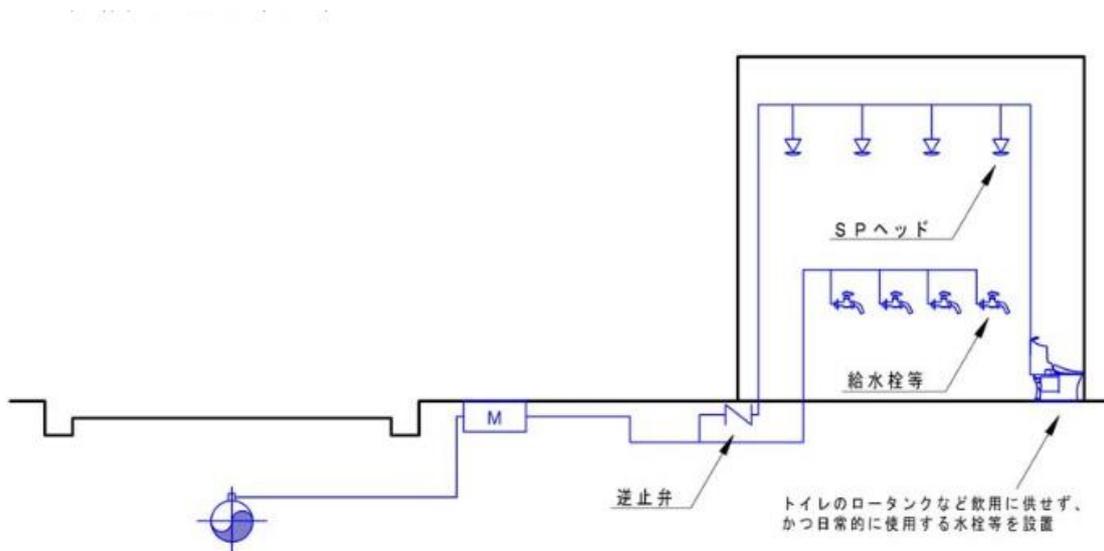
- 水道直結式スプリンクラー設備設置申請書（様式3）
- 平面図（配管及びスプリンクラーヘッド配置等）
- 立体図
- 水理計算書
- 水道直結式スプリンクラー設備設置条件承諾書（様式4）
- 水道直結式スプリンクラー設備水圧調査回答書（様式2）の写し
- 消防署の受付済の工事整備対象整備等着工届出書の写し（専用住宅以外の場合）

5. 材料及び構造物

- (1) 消防法令適合品を使用するとともに、水道法施行令第5条、給水装置の構造及材質の基準に関する省令（平成9年3月厚生省令第14号）に定められた基準に適合したものを使用すること。
- (2) 逆流防止装置を給水主管からスプリンクラー系統管の分岐部直近に設置すること。（湿式配管、乾式配管）
- (3) 停滞水及び停滞空気の発生しない構造とするため、配管末端に飲用に供せず、かつ日常的に使用する水栓（トイレのロータンク等）を設置すること。（湿式配管のみ）
- (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、防露措置を講じること。（湿式配管のみ）

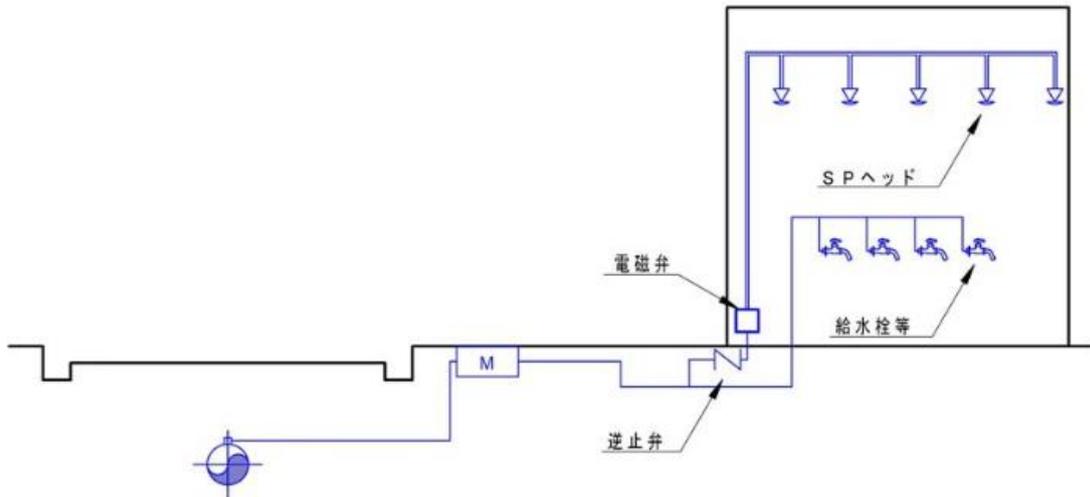
スプリンクラー設備構造の一例

- ・直結直圧方式（湿式配管）



配管内は、常時水が充満されており、スプリンクラーヘッドの作動時に散水する方式。スプリンクラー設備（湿式）の配管は、水及び空気が停滞しないよう配管末端にトイレのロータンクなど飲用に供せず、かつ日常的に使用する水栓等を設置しなければならない。また、低温時には結露を生じる恐れがあるため、防露措置を講ずる必要がある。

・直結直圧方式（乾式配管）



配管内は、常時圧縮空気が充填されており、スプリンクラーヘッドの作動時に電磁弁が解放し配管内に水が充満し散水する。配管の末端には給水栓を接続する必要はない。

6. 設計及び施工

設計水圧は、原則として最小動水圧 0.25MPa 以上とする。

設計にあたっては、利用者に周知することをもって、他の給水用具（水栓等）を閉栓した状態での使用を想定し、スプリンクラーヘッド各栓の放水量は 15 l /分（火災予防上支障のある場合にあると認められる場合にあつては、30 l /分）以上の放水量が必要であること。また、スプリンクラーヘッドが最大4個同時に開放する場合を想定し設計されることがあるため、その際は、合計の放水量は 60 l /分（120 l /分）以上を確保すること。また、スプリンクラーヘッドの最低作動水圧は、内装が不燃材、準不燃材の場合、0.02MPa 以上、難燃材、その他の場合、0.05MPa 以上とすること。

配水管から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水理計算、口径決定、スプリンクラー設備に係る給水管、給水用具の選定は消防設備士の指導に従い施工すること。

7. 施工上の留意事項

施工上の不具合が原因でスプリンクラーが正常に作動しない事案が発生していることから、施工に関しては使用する各製品の取扱説明書を熟読し、細心の注意を払って施工すること。

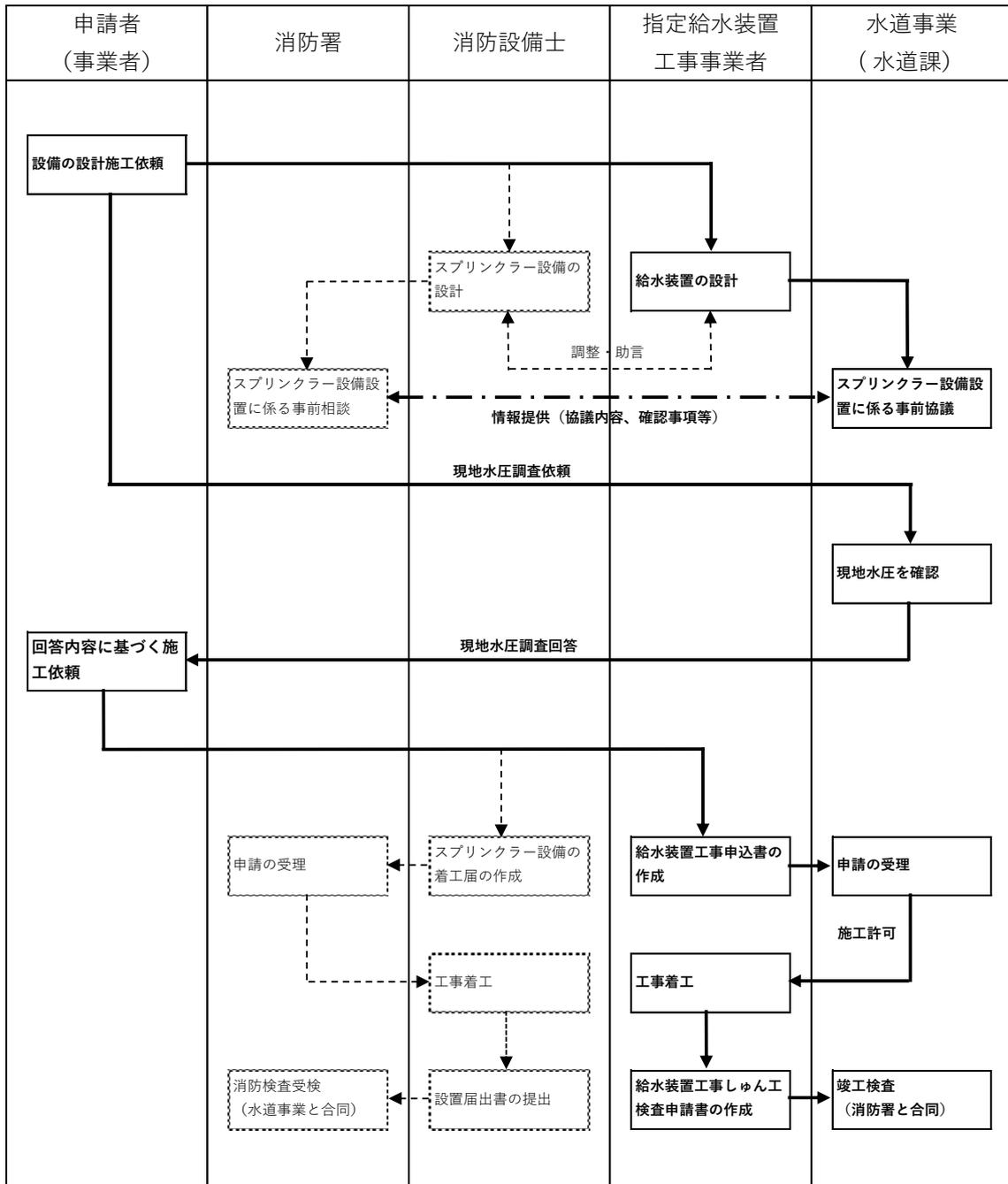
8. その他

指定給水装置工事事業者は、水道直結式スプリンクラー設備の申請者（事業者）に対して次のことについて十分説明し、承諾書を提出させること。

- （１） 災害その他正当な理由によって、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発揮されない状況が生じても、水道課に責任がないこと。また、その場合の対応について事前に計画しておくこと。
- （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非作動に係る影響に関する責任は水道課が負わないこと。
- （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、上記の事項について譲受人に熟知させること。

9. 事務処理フロー

図1 概略図



様式1

年 月 日

伊東市水道事業
伊東市長 小野達也様

申請者（事業者）

住 所

氏 名

水道直結式スプリンクラー設備水圧調査依頼書

下記のとおり、水道直結式スプリンクラー設備の設置を検討していますので、水圧の調査を依頼します。

記

1. 設置場所

2. 建物の用途

3. 延床面積 m^2

【連絡先・担当者】

所 属

氏 名

電話番号

FAX 番号

様式2

第 号
年 月 日

様

伊東市水道事業
伊東市長 小野達也

水道直結式スプリンクラー設備水圧調査回答書

年 月 日付けで調査依頼がありました設置場所の水圧につきまして、次のとおり回答します、

1. 現地水圧 MPa

2. その他

伊東市水道事業

伊東市長 小野 達也 様

申請者（事業者）

住 所

氏 名

消防設備業者

業 者 名

消防設備士名

指定給水装置工事事業者

業 者 名

主任技術者名

水道直結式スプリンクラー設備設置条件承諾書

水道直結式スプリンクラー設備の設置にあたり、指定給水装置工事事業者及び消防設備士から十分に説明を受けましたので、適正に維持管理するとともに、下記の事項について承諾いたします。

1. 伊東市水道事業（以下、「水道課」という。）の水道直結式スプリンクラー設備設置基準を遵守すること。
2. 災害その他正当な理由によって、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発揮されない状況が生じても、水道課に責任がないこと。また、その場合の対応について、事前に計画しておくこと。
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、2の条件がついている旨を借家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水道課が負わないこと。
5. 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、上記の事項について譲受人に熟知させること。

資料 1

別表第一（抜粋）

六)

イ 次に掲げる防火対象物

(1) 次のいずれにも該当する病院（火災発生時の延焼を抑制するための消火活動を適切に実施することができる体制を有するものとして総務省令で定めるものを除く。）

(i) 診療科名中に特定診療科名（内科、整形外科、リハビリテーション科その他の総務省令で定める診療科名をいう。(2)(i)において同じ。)を有すること。

(ii) 医療法（昭和三十八年法律第二百五号）第七条第二項第四号に規定する療養病床又は同項第五号に規定する一般病床を有すること。

(2) 次のいずれにも該当する診療所

(i) 診療科名中に特定診療科名を有すること。

(ii) 四人以上の患者を入院させるための施設を有すること。

(3) 病院（(1)に掲げるものを除く。）、患者を入院させるための施設を有する診療所（(2)に掲げるものを除く。）又は入所施設を有する助産所

(4) 患者を入院させるための施設を有しない診療所又は入所施設を有しない助産所

ロ 次に掲げる防火対象物

(1) 老人短期入所施設、養護老人ホーム、特別養護老人ホーム、軽費老人ホーム（介護保険法（平成九年法律第百二十三号）第七条第一項に規定する要介護状態区分が避難が困難な状態を示すものとして総務省令で定める区分に該当する者（以下「避難が困難な要介護者」という。）を主として入居させるものに限る。）、有料老人ホーム（避難が困難な要介護者を主として入居させるものに限る。）、介護老人保健施設、老人福祉法（昭和三十八年法律第百三十三号）第五条の二第四項に規定する老人短期入所事業を行う施設、同条第五項に規定する小規模多機能型居宅介護事業を行う施設（避難が困難な要介護者を主として宿泊させるものに限る。）、同条第六項に規定する認知症対応型老人共同生活援助事業を行う施設その他これらに類するものとして総務省令で定めるもの

(2) 救護施設

(3) 乳児院

(4) 障害児入所施設

(5) 障害者支援施設（障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律（平成十七年法律第百二十三号）第四条第一項に規定する障害者又は同条第二項に規定する障害児であつて、同条第四項に規定する障害支援区分が避難が困難な状態を示すものとして総務省令で定める区分に該当する者（以下「避難が困難な障害者等」という。）を主として入所させるものに限る。）又は同法第五条第八項に規定する短期入所若しくは同条第十五項に規定する共同生活援助を行う施設（避難が困難な障害者等を主として入所させるものに限る。ハ(5)において「短期入所等施設」という。）

ハ 次に掲げる防火対象物

(1) 老人デイサービスセンター、軽費老人ホーム（ロ(1)に掲げるものを除く。）、老人福祉センター、老人介護支援センター、有料老人ホーム（ロ(1)に掲げるものを除く。）、老人福祉法第五条の二第三項に規定する老人デイサービス事業を行う施設、同条第五項に規定する

小規模多機能型居宅介護事業を行う施設（ロ(1)に掲げるものを除く。）その他これらに類するものとして総務省令で定めるもの

(2)更生施設

(3)助産施設、保育所、幼保連携型認定こども園、児童養護施設、児童自立支援施設、児童家庭支援センター、児童福祉法（昭和二十二年法律第百六十四号）第六条の三第七項に規定する一時預かり事業又は同条第九項に規定する家庭的保育事業を行う施設その他これらに類するものとして総務省令で定めるもの

(4)児童発達支援センター、情緒障害児短期治療施設又は児童福祉法第六条の二の二第二項に規定する児童発達支援若しくは同条第四項に規定する放課後等デイサービスを行う施設（児童発達支援センターを除く。）

(5)身体障害者福祉センター、障害者支援施設（ロ(5)に掲げるものを除く。）、地域活動支援センター、福祉ホーム又は障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律第五条第七項に規定する生活介護、同条第八項に規定する短期入所、同条第十二項に規定する自立訓練、同条第十三項に規定する就労移行支援、同条第十四項に規定する就労継続支援若しくは同条第十五項に規定する共同生活援助を行う施設（短期入所等施設を除く。）

ニ 幼稚園又は特別支援学校