

給水装置工事設計施工マニュアル
(平成 25 年度改訂版)

(平成 27 年 3 月追加)

都城市水道局工務課給水担当 目 次

第10章 水道直結式スプリンクラー設備の取扱い	1
10.1 趣旨	1
10.2 適用範囲	1
10.3 設置条件	2
10.4 調査、協議及び給水申請	2
10.5 設計及び施工	4
10.6 構造及び材質	4
10.7 確認事項	4

10. 水道直結式スプリンクラー 設備の取扱い

(平成27年4月より適用)

10章 水道直結式スプリンクラー設備の取扱い

10.1 趣旨

社会福祉施設における防火安全対策のための消防法施行令等一部改正に伴い、小規模社会福祉施設において、新たにスプリンクラー設置が義務付けられた（一部の施設で適用除外特例あり）。

そこで、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、ここに取扱いを定める。

水道法第3条第9項

この法律において「給水装置」とは、需要者に水を供給するために水道事業者の施工した配水管から分岐して設けられた給水管及びこれに直結する給水用具をいう。

・特定施設水道連結型スプリンクラー

小規模社会福祉施設に設置されるスプリンクラーのうち、当該スプリンクラーに使用する配管が水道の用に供する水管に連結されたもの。

・水道直結式スプリンクラー

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をいう。

10.2 適用範囲

消防法施行令で定めた別表第一(六)項口に該当する小規模社会福祉施設。

・対象施設（消防法施行令（昭和36年政令第37号）別表第一(六)項口）

主として要介護状態にある者又は重度の障害者等が入所する施設、救護施設、乳児院、認知症状グループホーム等。

・面積要件

防火対象物のうち、基準面積1,000㎡未満のもの。

（消防法施行令（昭和36年政令第37号）第12条第2項3の2号の条文。）

特定施設水道連結型スプリンクラー設備（スプリンクラー設備のうち、その水源として、水道の用に供する水管を当該スプリンクラー設備に連結したものであって、次号に規定する水量を貯留するための施設を有しないものをいう。以下この項において同じ。）は、前項第一号及び第九号に掲げる防火対象物又はその部分のうち、防火上有効な措置が講じられた構造を有するものとして総務省令で定める部分以外の部分の床面積の合計が千平方メートル未満のものに限り、設置することができること。

10.3 設置条件

水道直結式スプリンクラー設備は、配水管又は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場合に設置可能であること。

よって、下記条件を満たさない場合は、受水槽方式とし消防局と協議すること。

- ① 配水管の最小動水圧（24時間計測における最小値）が0.245Mpa以上であって、これを将来にわたり維持することが可能と認められること。
- ② 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。
- ③ 水道直結式スプリンクラー設備の設置は、地上2階以下の建物に限る。

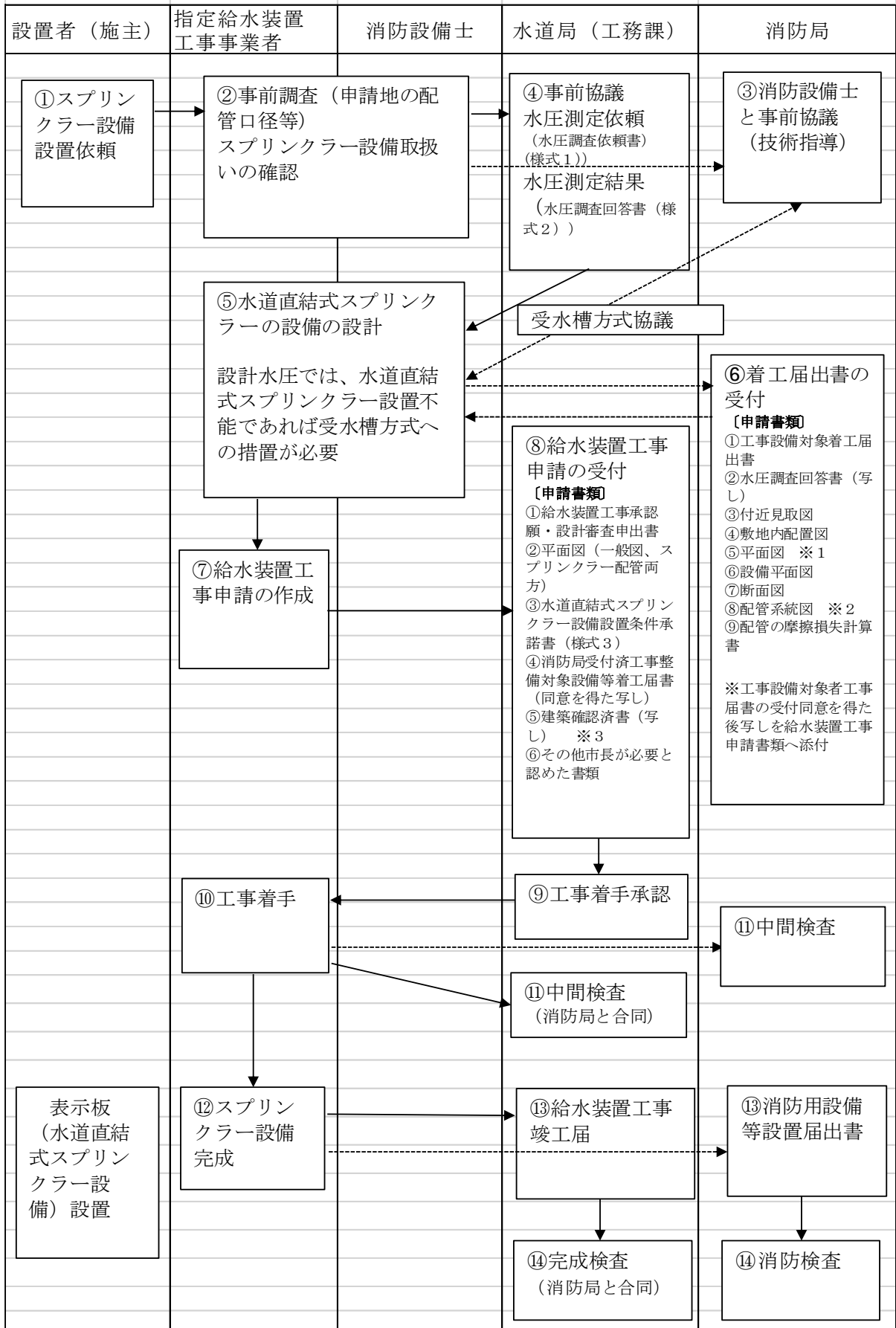
10.4 調査、協議及び給水申請

申請者は、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しようとする場合、設計を行う以前に本取扱いについて熟知するとともに、下図（図10-1）に従い、水道局及び消防局への協議や申請等を行うこと。

事前に申請における配水管の口径等を十分調査し、水道局に水圧調査依頼書（様式1）を提出すること。水圧調査回答書（様式2）により、水道直結式スプリンクラーの設置が可能であることを確認した上で、消防局へ着工届出書を申請すること。

消防局より、同意を得た後、水道局へ給水申請を行うこと。その際には、通常の給水申請に加え、水道直結式スプリンクラー設置条件承諾書（様式3）を提出すること。

図 10-1 スプリンクラー設備の設置概略フロー図



※1 設備平面図と兼ねることができる。

※2 一般図及び摩擦損失計算のできるもの。

※3 建築基準法第6条の2第1項の規定による確認済証。

10.5 設計及び施工

設計水圧は原則として 0.2Mpa とする。

設計にあたっては、他の給水用具（水栓等）を閉栓した状態での使用を想定し、スプリンクラーヘッド各栓の放水量は 15L/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、30L/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するため、合計の放水量は 60L/分（120L/分）以上を確保することを利用者に周知すること。また、スプリンクラーヘッドの最低動作水圧は、内装が不燃材、準不燃材の場合、0.02Mpa 以上、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。

10.6 構造及び材質

- (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、給水装置の構造及び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。
- (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。
- (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。
- (5) 配管については、内装仕上げを難燃材料で施工した壁又は天井の裏面に設ける場合、合成樹脂管を用いることができる。

10.7 確認事項

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設置者に対して次のことについて十分説明し、承諾書（様式 3）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、水道局に責任がないこと。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の維持管理上の必要事項及び連絡先を記した表示板（様式 4）を見やすいところに設置すること。

- (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、(1)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局が負わないこと。
- (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。

(様式1)

年 月 日

都城市長 あて

所在地

事業者名

代表者

印

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. 基準面積 _____ m²

【連絡先・担当者】

所属

氏名

電話番号

(様式2)

年 月 日

水道直結式スプリンクラー設備 水圧調査回答書

(調査依頼者)

住 所

氏 名 様

都城市長

年 月 日付けをもって調査依頼がありました下記の物件につきましては、次のとおり回答します。

- 水圧状況等を調査した結果、当該地は配水管の最小動水圧が 0.245Mpa 以上あり管網の条件（配水管口径が取出口径の2倍以上でφ50mm以上）を満たしていますので、直結直圧式スプリンクラーが設置可能です。
- 現状の水圧状況等から、直結直圧式スプリンクラーは設置困難ですので、受水槽方式を採用してください。

記

受付番号	第 号
設置者 (施主)	住 所 氏 名
工事場所	
備 考	

※当該地の水圧調査資料添付

(様式3)

水道直結式スプリンクラー設備設置条件承諾書

都城市長 あて

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。

記

- (1) 都城市水道局（以下、『水道局』）の水道直結式スプリンクラー設備の取扱いを遵守すること。
- (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、水道局に責任がないこと。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の維持管理上の必要事項及び連絡先を記した表示板を見やすいところに表示すること。
- (4) 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。
- (5) 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局が負わないこと。
- (6) 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。

年 月 日

設置者（施主）

住所

氏名

㊞

消防設備業者

代表者名

㊞

消防設備士氏名

㊞

指定給水装置工事事業者

代表者名

㊞

給水装置工事主任技術者氏名

㊞

(※本人自署に限る)

(様式4)

水道直結式スプリンクラー設備の取扱いについて(重要)

この建物には、水道直結式スプリンクラー設備が設置されています。

スプリンクラー設備の使用について、その構造を把握してください。また、誤った取扱いで使用すると、スプリンクラー設備が正常に作動せず、消火機能を失う場合がありますので、下記の事項を遵守してください。

1. 断水時や水道本管の水圧低下時等は、正常な効果が得られないため、その際は必要な措置を講ずること。
2. 取扱以上の留意事項については、製造者の「取扱説明書」に記載してあるので必ず熟読すること。
3. スプリンクラー設備を経由して連結している水栓からの通水状態に留意し、異常があった場合には、設備管理者、又は水道局に連絡すること。

連絡先		都城市〇〇町〇〇〇〇〇〇	
設置者 (施主)	〇〇〇〇	電話 〇〇-〇〇〇〇	
設備管理者 (指定給水装置工事業者)	〇〇〇〇設備	電話 〇〇-〇〇〇〇	
水道局	都城市下川東3丁目3235番地		
	都城市水道局工務課	電話 23-4270	

表示板(水道直結式スプリンクラー設備)の例