

水道直結式スプリンクラー設置基準

令和 8 年 4 月

大崎市上下水道部

目 次

1. 目的	1
2. 適用範囲	1
3. 対象建物及び設置場所	1
4. 事前協議	1
5. 設置条件	1
6. 申請	3
7. 配管・施工	3
8. 維持管理	4
9. 同意書	4
 【添付資料】	
住宅用水道直結式スプリンクラー設置承諾書（様式）	6
特定施設水道直結式スプリンクラー設置承諾書（様式）	7

水道直結式スプリンクラー設置基準

1. 目的

スプリンクラー設備は消防法で、大規模ビル・特殊な建築物・集合住宅（11 階以上）の部分において設置が義務付けられているほか、平成 19 年 6 月消防法が一部改正され小規模の認知症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等の設置基準が強化された。

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（以下、「水道直結式スプリンクラー設備」という。）については、水道法の適用等を受けるため、その設置にあたり設置基準を定めるものとする。

2. 適用範囲

大崎市給水区域範囲内で給水方式が、直結直圧式給水を認める範囲であること。

3. 対象建物及び設置場所

（1）設置対象建物

- ① 小規模社会福祉施設（防火対象で延べ面積が 275 m²以上※1、000 m²未満のもの。）

※延べ面積が 1,000 m²未満の施設では水道を利用した「特定施設水道連結型スプリンクラー設備」を設置することができる。

- ② 専用住宅、共同住宅等

（2）設置場所

消防法令で規定された消防設備士が設計する範囲全てとする。

4. 事前協議

水道直結式スプリンクラー設備を設置しようとするものは、あらかじめ所管消防署及び大崎市長（以下「管理者」という。）と協議を行うものとする。

なお、本基準書に基づく申請書類は、申請者による記名押印又は署名のうえ、提出すること。法人においては、代表社印を押印し提出するものとする。

5. 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とする。
- （2）消防法令に基づく水道直結式スプリンクラー設備の設置にあたり、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部分については、消防設備士が水理計算を行うこと。
- （3）指定給水装置工事事業者は設置にあたり、当該設置場所付近の最小動水圧、配管状況等から当該器具必要水圧が確保できていること。
- （4）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検討する。その場合においては、消防庁の「加圧送水装置の基準」に準じ、適正に設計を行うこと。

- (5) 給水管からスプリンクラーヘッドまでの部分についての水理計算は消防設備士が行うものとし、メーター口径等については、管理者と協議を行い決定するものとする。
- (6) スプリンクラー設備とそれ以外の給水装置の同時使用は考慮しないものとする。
- (7) 乾式スプリンクラー設備を設置する場合は、当該施設の上流側の配管分岐部に止水栓及び逆止弁を設置し、電動弁等により排水できる構造であるとともに、外部からの害虫などの侵入を防ぐ措置が施されていること。
- (8) 湿式スプリンクラー設備を設置する場合は、停滞水の防止措置、逆流防止措置及び凍結防止措置が施されていること。
- (9) 凍結防止のための水抜き時にも正常に作動するよう設置すること。
- (10) 直結・受水槽補助水槽併用式とする場合は、補助水槽の水量と配水管から補給される水量を併せた水量が水道法施行規則第13条の6第1項第2号・第4号に規定する水量、並びに規定する放水量を得られるように確保しなければならない。

① スプリンクラーの能力

スプリンクラーヘッド各栓の放水量は15L/分（火災予防法上支障があると認めるときは30L/分）以上とする。また、スプリンクラーヘッドが最大4個が同時に開放する場合を想定し、設計においては、60L（120L）/分以上を確保すること。

表-1 設計水量・最少水圧

	設計水量 (最大放出量 4個同時)	スプリンクラーヘッド放出量 (1個当たり)	最少動水圧 (末端水圧)
不燃材・準不燃材	60L/分	15L/分	0.02Mpa
難燃材・その他	120L/分	30L/分	0.05Mpa

② 水理計算

水理計算に際しては、スプリンクラーヘッドの放水量は15L/分とし、想定される同時解放個数（最大4個）の合計放水量で計算する。

なお、計算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、乾式スプリンクラー（1ユニットφ25）を数ユニット設置する際であっても原則として、配水管から末端スプリンクラーヘッドまで最大4個放水での水理計算を行なうが、安全などを考慮した計算により、口径増することができる

③ 空気弁の設置

スプリンクラーの設置にあたっては、火災時にヘッドからの空気の流出が考えられることから、末端のスプリンクラーヘッドに空気弁の設置が望ましい。

④ 使用材料・構造

- 1) 使用材料は構造及び材質が水道法施行令第6条に定められた構造及び材質基準に適合すること。
また、スプリンクラーヘッド及びスプリンクラー設備に用いる配管・継手は、消防法適合品を使用するとともに、構造及び材質基準に適合したものを使用すること。
- 2) 水道直結式スプリンクラー設備の配管は、停滞水及び停滞空気の発生しない構造とするため、常時使用する非飲用系の器具等（トイレ等）に接続すること。

- 3) 水道直結式スプリンクラー設備の末端に、スプリンクラー設備としての放水確認を行うための給水栓等を設置すること。また、飲用水との誤使用を防ぐよう適切な措置を講じること。
- 4) 水道水の逆流事故防止のため、水道直結式スプリンクラー設備系統の配管の分岐部に逆止弁を設置すること。
- 5) 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、防露措置を施すこと。

6. 申請

工事に際しては、管理者に指定を受けた給水装置工事業業者（以下「事業者」という。）が給水装置工事施工承認申請書により行い、承認を得たうえで工事を実施すること。

7. 配管・施工

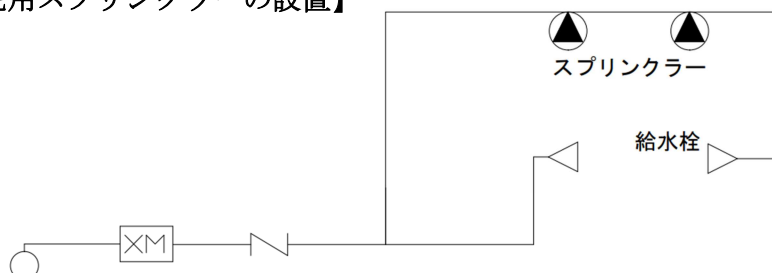
- ① スプリンクラーヘッドは精密器具なので、取扱いは十分注意すること。
- ② 直圧方式、並びに増圧方式における主たる給水管口径は、「大崎市給水装置設計施工基準」に準ずること。
- ③ 水道直結式スプリンクラー設備の工事及び整備は、消防法の規定により必要な事項については、指定給水装置工事業業者等が製造メーカ及び消防設備士の指導のもと施工を行うこと。

○水道直結式スプリンクラー設備の設置基準（湿式）

[消防法の適用を受けないスプリンクラーの取扱い]

- ・水道直結式スプリンクラー設備（湿式）の設置基準は、以下のとおりとする。
- (1) 水道直結式スプリンクラー設備の配管及び水道連結型ヘッド各栓の配置は、行き止まり配管とならないよう、水道メーターから末端まで連続した設計を行うこと。
 - (2) 水道直結式スプリンクラー設備と他の給水装置とは配管系統を分け、専用配管として極力短い経路で配管設計を行うこと。
 - (3) 水道直結式スプリンクラー設備系統の分岐点に近接した部分で、かつ、操作を容易に行うことができる部分に止水栓及び逆流防止弁を設置すること。
 - (4) 空気又は水の停滞を防止するため、水道直結式スプリンクラー設備配管の末端は、常時使用する非飲用系の器具等（トイレ等）に接続すること。
 - (5) 水道連結型ヘッド各栓の接続部は、停滞水防止継手又はこれと同等以上の機能を有するものを使用すること。
 - (6) 配管の末端には、放水確認のため給水栓等を設置し、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及び水量を得られることが確認できること。

【図－1 住宅用スプリンクラーの設置】

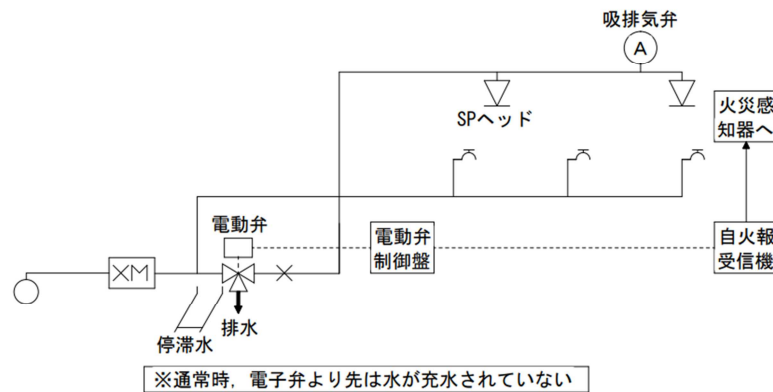


○水道直結式スプリンクラー設備の設置基準（乾式）

[消防法の適用を受けるスプリンクラー]

- ・水道直結式スプリンクラー設備（乾式）の設置基準は、以下のとおりとする。
- (1) 水道直結式スプリンクラー設備と他の給水装置とは配管系統を分け、専用配管として配管設計を行うこと。
 - (2) 水道直結式スプリンクラー設備系統の分岐点に近接した部分で、かつ、操作を容易に行うことができる部分に火災信号と連動する電磁弁等を設置すること。
 - (3) 電磁弁等が火災信号を受信したときのみ開放され、下流の配管内を充水しスプリンクラーヘッドまで通水される配管設計を行うこと。

【図－2 乾式配管とスプリンクラー】



8. 維持管理

水道直結式スプリンクラー設備の所有者は、適切な維持管理を行うものとし、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周知すること。

なお、消防法の適用を受けない住宅用スプリンクラーは、停滞水が生じないように日常生活において常時使用する非飲用系の器具等（トイレ等）の末端給水栓までの配管途中に設置する需要者等に対しては、この設備は断水時には作動しないことを説明しておくこと。

9. 同意書

不慮の断水や水圧低下などによりスプリンクラー設備の性能が十分に発揮できないこともあることから、管理者より設置同意書を提出すること。

【作成】

大崎市上下水道部

附則

(施行期日)

1. この要綱は、平成23年11月1日から実施する。
2. この基準は、令和8年4月1日から施工する。

(旧要綱の廃止)

3. 水道直結式スプリンクラー設置要綱については、廃止する。

住宅用水道直結式スプリンクラー設置承諾書

大崎市水道事業
大崎市長 様

申込者（給水装置所有者）

住 所

氏 名

設置場所の住所

消防設備士

指定事業者

水道法の適用を受ける住宅用水道直結式スプリンクラー設備を設置するに当たり、下記条件を承諾いたします。

記

1. 当該スプリンクラー設備は消防設備士が設計し、その指導の下に指定業者が施工いたします。
2. 配水管の断水（災害その他正当な理由による制限給水・水道管破損事故・水道施設の工事等）又は水圧低下により、当該スプリンクラー設備の性能が十分発揮できない状況が生じても、大崎市上下水道部に一切責任を負わせません。
3. 当該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に非作動に係る影響は、大崎市上下水道部は一切責任を負わないこと。
4. 当該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は、当該設備が条件付きであることを貸借人に熟知させます。
5. 当該設備の所有者を変更するときは、上記事項について譲受人に熟知させます。
6. 当該スプリンクラー設備を介して連結している給水栓からの通水状態に異常があった場合は大崎市指定給水装置工事事業者に連絡するとともに、当方にて処置いたします。
7. 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所に表示し、関係者に周知いたします。

特定施設水道直結式スプリンクラー設置承諾書

大崎市水道事業

大崎市長

様

申込者（給水装置所有者）

住 所

氏 名

設置場所の住所

消防設備士

指定事業者

消防法令に定められる特定施設に水道法の適用を受ける水道直結式スプリンクラー設備を設置するに当たり、下記の条件を承諾いたします。

記

1. 当該スプリンクラー設備は消防設備士が設計し、その指導の下に指定業者が施工いたします。
2. 配水管の断水（災害その他正当な理由による制限給水・水道管破損事故・水道施設の工事等）又は水圧低下により、当該スプリンクラー設備の性能が十分発揮できない状況が生じても、大崎市上下水道部に一切責任を負わせません。
3. 当該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に非作動に係る影響は、大崎市上下水道部は一切責任を負わないこと。
4. 当該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は、当該設備が条件付きであることを貸借人に熟知させます。
5. 当該設備の所有者を変更するときは、上記事項について譲受人に熟知させます。
6. 当該スプリンクラー設備を介して連結している給水栓からの通水状態に異常があった場合は大崎市指定給水装置工事事業者に連絡するとともに、当方にて処置いたします。
7. 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所に表示し、関係者に周知いたします。