

第3 スプリンクラー設備

1 機器点検

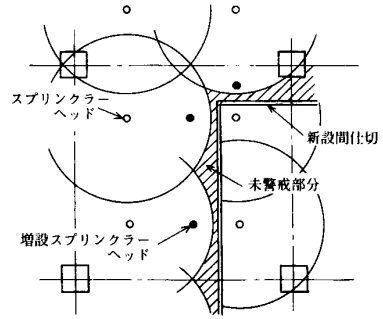
点 検 項 目	点検方法（留意事項は※で示す。）	判 定 方 法（留意事項は※で示す。）	
水 源 (水道の用に供する水管を水源とするものを除く。)	貯 水 槽	目視により確認する。	変形、損傷、漏水、漏気、著しい腐食等がないこと。
	水 量	水位計の機能を調べたのちこれにより確認する。 なお、水位計のないものにあつては、マンホールの蓋等を開けて検尺する。	規定の水量が確保されていること。 ※ (ア) 他の施設・設備と水源を兼用する場合は、必要規定量を算定し確認すること。 (イ) 河川、湖沼、池等の自然水利を用いる場合は、四季を通して常に規定水量が確保できること。
	水 状	マンホールの蓋等を開け、目視又はバケツ等を用いて採水して確認する。	著しい腐敗、浮遊物、沈澱物等がなく、使用上支障がないこと。
	給 水 装 置	目視及び排水弁の操作により確認する。なお、排水量が非常に多い場合又は排水弁が設けられていないもの等この方法によりがたいときは、次の方法により確認する。 (1) 水位電極を用いるものは、電極の回路の配線を外すこと（又は試験スイッチ）により減水状態にして給水を、その後、回路の配線を接続すること（又は試験スイッチ）により満水状態を再現して、給水の停止を確認する。 (2) ボールタップを用いるものは、ボールを水中に没すること等により減水状態にして給水を、その後、ボールをもとに戻すことにより満水状態を再現して、給水の停止を確認する。	ア 変形、損傷、著しい腐食等がないこと。 イ 減水状態では給水し、満水状態では給水が停止すること。
	水 位 計	目視及び次の操作により確認する。 マンホールの蓋等を開け検尺により水位を測定し、水位計用止水弁を閉じ、排水弁を開き水抜きをした後、排水弁を閉じ止水弁を開き水位計の指示値を確認する。	ア 変形、損傷等がないこと。 イ 指示値が適正であること。
	圧力計（圧力水槽方式のものに限る。）	目視及び次の操作により確認する。 ゲージコック又はバルブ等を閉じて圧力計の水を抜き、指針の位置を確認し、ゲージコック又はバルブ等を開き指針の指示値を確認する。	ア 変形、損傷等がないこと。 イ ゼロ点の位置、指針の作動状況及び指示値が適正であること。
バ ル ブ 類	目視及び手で操作することにより確認する。	ア 漏れ、変形、損傷等がないこと。 イ 開閉位置が正常であり、開閉操作が容易にできること。 ウ 「常時開」又は「常時閉」の表示が適正であること。	

加 圧 送 水 装 置	ポン プ 方 式	電 動 機 ・ 内 燃 機 関 の 制 御 装 置	周 囲 の 状 況	目視により確認する。	周囲に使用上及び点検上の障害となるものがないこと。	
			外 形	目視により確認する。	変形、損傷、著しい腐食等がないこと。	
			表 示	目視により確認する。	銘板等の表示に不鮮明、脱落等がなく、適正になされていること。	
			電 圧 計 及 び 電 流 計	目視により確認する。	ア 変形、損傷等がないこと。 イ 指針の位置が適正であること。 ウ 電圧計のないものにあつては、電源表示灯が点灯していること。	
			回 転 計	目視により確認する。	ア 変形、損傷等がないこと。 イ 指針の位置が適正であること。	
			開閉器及びスイッチ類	目視、ドライバー等及び開閉器の操作により確認する。	ア 変形、損傷、脱落、端子の緩み、発熱等がないこと。 イ 開閉位置及び開閉機能が正常であること。	
			ヒューズ類	目視により確認する。	損傷、溶断等がなく、所定の種類及び容量のものが使用されていること。	
			継電器	目視、ドライバー等及びスイッチ等の操作により確認する。	ア 脱落、端子の緩み、接点の焼損、ほこりの付着等がないこと。 イ 確実に作動すること。	
			表 示 灯	目視及びスイッチ等の操作により確認する。	正常に点灯すること。	
			結 線 接 続	目視及びドライバー等により確認する。	断線、端子の緩み、脱落、損傷等がないこと。	
			接 地	目視又は回路計により確認する。	著しい腐食、断線等がないこと。	
			予 備 品 等	目視により確認する。	ヒューズ、電球等の予備品、回路図、取扱説明書等が備えてあること。	
	起 動 装 置	手 動 式 起 動 操 作 部	周 囲 の 状 況	目視により確認する。	周囲に使用上及び点検上の障害となるものがないこと。	
			外 形	目視により確認する。	変形、損傷、著しい腐食等がないこと。	
			表 示	目視により確認する。	汚損、不鮮明な部分がなく、適正になされていること。	
			機 能	(1) 開放型スプリンクラーヘッドを用いるものについては、次により確認する。 一斉開放弁又は手動式開放弁の二次側の止水弁を閉止し、直接操作部及び遠隔操作部であるバルブ及びスイッチ類を操作することにより確認する。 (2) 閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるものについては、直接操作により確認する。	ア バルブ等の操作が容易であり、加圧送水装置が確実に起動すること。 イ 始動表示灯が点灯すること。	
		自 動 式 起 動 装 置	起 動 用 水 圧 開 閉 装 置	圧 力 ス イ ッ チ	目視及びドライバー等により確認する。	ア 変形、損傷、端子の緩み等がないこと。 イ 設定圧力値が設計図書のとおりであること。
				起 動 用 圧 力 タ ン ク	目視により確認する。	ア 変形、損傷、漏水、漏気、著しい腐食等がないこと。 イ 圧力計の指示値が適正であること。 ウ バルブ類の開閉位置が正常であり、開閉操作が容易にできること。

		機能	設定圧力値を確認のうえ、排水弁の操作により加圧送水装置を起動させて確認する。	作動圧力値が設計図書のとおりであること。
	火災感知装置	感知器	感知器の機能は、自動火災報知設備の点検要領に準じて行い、感知器の作動により加圧送水装置の起動を確認する。なお、予作動式にあつては、流水検知装置二次側の止水弁を閉止し感知器を作動させ流水検知装置開放用のバルブ等（電動バルブ等）が作動したのを確認した後、排水弁を開放し加圧送水装置の起動を確認する。	ア 感知器は自動火災報知設備の点検要領に準じて判定すること。 イ 加圧送水装置が確実に起動すること。
		閉鎖型スプリングラーヘッド	目視により確認する。	ア 漏れ、変形、損傷、著しい腐食等がないこと。 イ 他のものの支え、つり等に利用されていないこと。 ウ ヘッドの周囲に感熱を妨げるものがないこと。 エ ヘッドに塗装、異物の付着等がないこと。 オ ヘッドに保護カバーが設置されているものにあつては、保護カバーに変形、損傷、脱落等がないこと。
電動機・内燃機関	外	形	目視により確認する。	変形、損傷、著しい腐食等がないこと。
	回	転 軸	手で回すことにより確認する。	回転が円滑であること。
	軸	受 部	目視及び手で触れる等により確認する。	潤滑油に著しい汚れ、変質等がなく、必要量が満たされていること。
	軸	継 手	スパナ等により確認する。	緩み等がなく、接合状態が確実であること。
	燃	料	目視等により確認する。	ア 著しい汚れ、変質、異物の混入等がないこと。 イ 必要量が満たされていること。
	機	能	起動装置の操作により確認する。	著しい発熱、異常な振動、不規則又は不連続な雑音等がなく、回転方向が正常であること。 ※ 運転による機能の点検を行うとき以外は、必ず電源を遮断して行うこと。
ポンプ	外	形	目視により確認する。	変形、損傷、著しい腐食等がないこと。
	回	転 軸	手で回すことにより確認する。	回転が円滑であること。
	軸	受 部	目視及び潤滑油を採取して確認する。	潤滑油に著しい汚れ、変質等がなく、必要量が満たされていること。
	グ	ラ ン ド 部	目視及び手で触れるなどにより確認する。	著しい漏水がないこと。 ※ グランド部を全く漏水が無い状態まで締め付けないこと。
	連	成 計 及 び 圧 力 計	(1) ゲージコック又はバルブ等を閉じて水を抜き、指針位置を確認する。 (2) ゲージコック又はバルブ等を開き、起動装置の操作により確認する。	ア 指針がゼロ点の位置を指すこと。 イ 指針が正常に作動すること。

	性能	ポンプ吐出側に設けられている止水弁を閉じたのち、ポンプを起動させ、性能試験用配管のテスト弁を開放して、流量計、圧力計及び連成計により確認する。	著しい発熱、異常な振動、不規則又は不連続な雑音等がなく、定格負荷運転時における吐出量及び吐出圧力が所定の値であること。
呼水装置	呼水槽	目視により確認する。	変形、損傷、漏水、著しい腐食等がなく、水量が規定量以上あること。
	バルブ類	目視及び手で操作することにより確認する。	ア 漏れ、変形、損傷等がないこと。 イ 開閉位置が正常であり、開閉操作が容易にできること。 ウ 「常時開」又は「常時閉」の表示が適正であること。
	自動給水装置	(1) 外形を目視により確認する。 (2) 排水弁の操作により機能を確認する。	ア 変形、損傷、著しい腐食等がないこと。 イ 呼水槽の水量が2分の1に減水するまでの間に作動すること。
	減水警報装置	(1) 外形を目視により確認する。 (2) 補給水弁を閉じ、排水弁の操作により機能を確認する。	ア 変形、損傷、著しい腐食等がないこと。 イ おおむね2分の1の水量に減水するまでに警報を発すること。
	フート弁	(1) 吸水管を引き上げるか又はワイヤー若しくは鎖等の操作により確認する。 (2) ポンプの呼水漏斗のコックを開くことにより確認する。 (3) ポンプの呼水漏斗を開き、呼水管のバルブを閉止することにより確認する。	ア 吸水に障害となる異物の付着、つまり等がないこと。 イ 呼水漏斗から連続的に溢水すること。 ウ 逆止効果が正常であること。
性能試験装置		目視及びポンプを起動させることにより確認する。	ア 変形、損傷、著しい腐食等がないこと。 イ 定格負荷運転時の状態が維持されていること。
補助水槽	貯水槽	外部から目視により確認する。	変形、損傷、漏水、漏気、著しい腐食等がないこと。
	水状	蓋等を開け、目視又はバケツ等を用いて採水して確認する。	著しい腐敗、浮遊物、沈澱物等がなく、使用上支障がないこと。
	給水装置	目視及び排水弁の操作により確認する。なお、排水量が非常に多い場合又は排水弁が設けられていないもの等この方法によりがたいときは、次の方法により確認する。 (1) 水位電極を用いるものは、電極の回路の配線を外すこと（又は試験スイッチ）により減水状態にして給水を、その後、回路の配線を接続すること（又は試験スイッチ）により満水状態を再現して、給水の停止を確認する。 (2) ボールタップを用いるものは、ボールを水中に没すること等により減水状態にして給水を、その後、ボールをもとに戻すことにより満水状態を再現して、給水の停止を確認する。	ア 変形、損傷、著しい腐食等がないこと。 イ 減水状態では給水し、満水状態では給水が停止すること。

		バルブ類	目視及び手で操作することにより確認する。	ア 漏れ、変形、損傷等がないこと。 イ 開閉位置が正常であり、開閉操作が容易にできること。 ウ 「常時開」又は「常時閉」の表示が適正であること。
	高架水槽方式		高架水槽の直近及び最遠の末端試験弁又は一斉開放弁若しくは手動式開放弁の一次側配管における静水頭圧を確認する。なお、末端試験弁を設けない特定施設水道連結型スプリンクラー設備にあっては、放水圧力及び放水量を測定することができる装置の圧力計の指示値を基に計算すること。	ア 変形、損傷、腐食、漏水等がないこと。 イ 所定の圧力が確保されていること。
	圧力水槽方式		排気弁を開放して確認する。 ※ 排気弁を開放する場合は、高圧力による危害防止のため、バルブの開放はゆっくり行うこと。	ア 変形、損傷、腐食、漏水等がないこと。 イ 所定の圧力が確保されていること。 ウ 圧力の自然低下防止装置の起動及び停止が確実に行われ、所定の圧力が得られること。
減圧のための措置			減圧弁等を目視により確認する。	変形、損傷、著しい腐食、漏れ等がないこと。
配管等	管及び管継手		目視により確認する。なお、乾式又は予作動式にあっては、流水検知装置一次側の止水弁を閉止した後、末端試験弁の圧力計で監視空気圧を確認する。	ア 漏れ、変形、損傷等がないこと。 イ 他のものの支え、つり等に利用されていないこと。 ウ 指示値が適正であること。
	支持金具及びつり金具		目視及び手で触れることにより確認する。	脱落、曲がり、緩み等がないこと。
	バルブ類		目視及び手で操作することにより確認する。	ア 漏れ、変形、損傷等がないこと。 イ 開閉位置が正常であり、開閉操作が容易にできること。 ウ 「常時開」又は「常時閉」の表示が適正であること。
	ろ過装置		目視及び分解して確認する。	ア 本体に変形、損傷、著しい腐食、漏れ等がないこと。 イ ろ過網に変形、損傷、著しい腐食、異物のたい積等がないこと。
	逃し配管		加圧送水装置を締切運転させて確認する。	ア 変形、損傷、著しい腐食等がなく、逃し水量が適正であること。 イ 逃し水量が次式で求めた量以上又は認定時における申請流量以上であること。 $q = \frac{4L_s \cdot C}{\Delta t}$ q : 逃し水量 (ℓ /min) L _s : ポンプ締切運転時出力 (kW) C : 3.6MJ (1kW 時当たりの水の発熱量) Δt : 30℃ (ポンプ内部の水温上昇限度)
	流水検知装置二次側配管 (乾式又は予作動式のものに限る。)		目視及び流水検知装置の制御弁を閉止後、試験弁又は排水弁等を開放することにより確認する。	ア 排水が適正に行われていること。 イ 予作動式のもの等二次側に圧力の設定を必要とする場合にあっては、設定値どおりであること。 ※ 点検及び点検終了後の復元については、当該設備の構造及び機能に熟知した者が行うこと。

	標 識	目視により確認する。	ア 制御弁及び末端試験弁である旨及び開閉状態を示す標識が適正に設けられていること。 イ 損傷、脱落、汚損等がないこと。
送 水 口	周 囲 の 状 況	目視により確認する。	周囲に使用上及び消防ポンプ自動車の接近に支障となるものがなく、送水活動に障害となるものがないこと。
	外 形	目視及びホースの差込み金具又はねじ式金具の着脱操作により確認する。	ア 漏れ、変形、損傷、パッキンの老化等がなく、異物が入っていないこと。 イ ホース等の着脱が容易であること。 ウ 差込み式のものにあつては、爪部分、スプリング部分等に錆等がないこと。 また、ねじ式のものにあつては、ねじ山のつぶれ等がないこと。 エ 保護具が設けてあるものにあつては、保護具の変形、損傷等がないこと。
	標 識	目視により確認する。	ア スプリンクラー設備用送水口である旨及び送水圧力範囲を表示した標識が適正に設けられていること。 イ 損傷、脱落、汚損等がないこと。
スプリンクラーヘッド	外 形	目視により確認する。	ア 漏れ、変形、損傷、著しい腐食等がないこと。 イ 他のものの支え、つり等に利用されていないこと。
	感 熱 障 害	目視により確認する。	ア ヘッドの周囲に感熱を妨げるものがないこと。 イ ヘッドに塗装、異物の付着等がないこと。 ウ ヘッドに保護カバーが設置されているものにあつては、保護カバーに変形、損傷、脱落等がないこと。
	散 水 分 布 障 害	目視により確認する。	ア ヘッドの周囲に散水分布を妨げるものがないこと。 イ ヘッドに保護カバーが設置されているものにあつては、保護カバーに変形、損傷、脱落等がないこと。
	未 警 戒 部 分	目視により確認する。	間仕切り、たれ壁、ダクト、棚等の変更、増設、新設等によってヘッドが設けられていない未警戒部分がないこと。 間仕切りの新設により生じた未警戒部分及びこれに対する増設ヘッド（平面図） 

			<p>間仕切又はたれ壁の新設により生じた未警戒部分及びこれに対する増設ヘッド (断面図)</p>  <p>ダクト又は棚の新設により生じた未警戒部分及びこれに対する増設ヘッド (断面図)</p> 
	適 応 性	目視により確認する。	使用目的の変更によりヘッドの標示温度に影響を及ぼす室温の変更等がなく、設置場所に適応するヘッドが設けられていること。
流水検知装置及び圧力検知装置	バルブ本体及び附属品	(1) 目視により確認する。 (2) 検知装置の試験弁又は末端試験弁の操作により、バルブ本体、附属バルブ類、圧力計等の機能を確認する。	ア 漏れ、変形、損傷等がないこと。 イ 圧力計の指示値が適正であること。 ウ 開閉位置及び開閉機能が正常であること。 エ 「常時開」又は「常時閉」の表示が適正であること。
	リターディング・チャンバー	(1) 目視により確認する。 (2) オートドリップ等による排水、遅延作用を確認する。	ア 変形、損傷、著しい腐食等がないこと。 イ オートドリップ等による排水が有効であること。 ウ 遅延作用が適正であること。
	圧カスイッチ	(1) 目視及びドライバー等により確認する。 (2) 作動圧力値を確認する。	ア 変形、損傷、端子の緩み等がないこと。 イ 設定圧力値が設計図書のとおりであること。 ウ 設定圧力値どおりに作動すること。
	音響警報装置及び表示装置	検知装置の試験弁又は末端試験弁の操作により確認する。 ※ 乾式又は予作動式にあつては、流水検知装置一次側の止水弁を閉止して行うこと。	ア ベル、サイレン、ゴング等の鳴動等が確実に行われること。 イ 表示灯等に損傷等がなく、確実に表示されること。
	減圧警報装置	制御弁及び加圧弁を閉じた後、排水弁又は排気弁等の開放操作により減圧させ、設定圧力における警報を確認する。	ア 作動圧力が適正であること。 イ 警報が確実に行われること。

第3-1図 未警戒部分の例

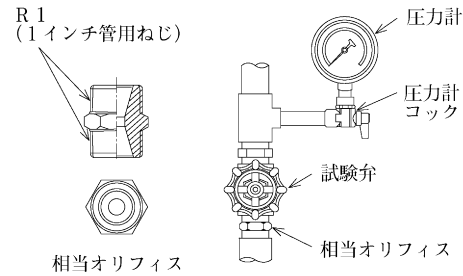
一斉開放弁（電磁弁等を含む。）			(1) 目視及びドライバー等により確認する。 (2) 一斉開放弁の二次側の止水弁を閉止するとともに排水弁を開放し、手動式起動操作部の操作により機能を確認する。	ア 漏れ、変形、損傷、著しい腐食、電磁弁等の端子の緩み、脱落等がないこと。 イ 一斉開放弁が確実に開放し、放水されること。
排水設備（放水型ヘッドを用いるスプリンクラー設備に限る。）			目視により確認する。	損傷、つまり、排水の障害となる物品の放置等がなく、排水が確実に行われること。
補助散水栓箱等	補助散水栓箱	周囲の状況	目視により確認する。	周囲に使用上及び点検上の障害となるものがないこと。
		外形	目視及び扉の開閉操作により確認する。	ア 変形、損傷等がないこと。 イ 扉の開閉が容易で、確実にできること。
		表示	目視により確認する。	「消火用散水栓」又は「消火栓」の表示が適正であること。
	ホース及びノズル	外形	ホースを補助散水栓箱から取り出して、目視及び手で操作することにより確認する。	ア 変形、損傷、著しい腐食等がないこと。 イ 正常に収納されていること。
		操作性	一人でホースの延長操作及び格納を行い確認する。	ア ノズルの手元開閉装置の操作が容易にできること。 イ ホースの延長、格納が容易にできること。
	補助散水栓開閉弁		目視及び手で操作することにより確認する。	ア 漏れ、変形、損傷等がないこと。 イ 開閉操作が容易にできること。 ウ 天井に設ける場合にあっては、自動式のものであること。 ※ 点検後、補助散水栓開閉弁を閉止して、ホース内の水を排出し、かつ、ノズルの手元開閉装置を閉止して収納すること。
表示灯		目視により確認する。	ア 変形、損傷、脱落、球切れ等がなく、正常に点灯していること。 イ 取付面と15度以上の角度となる方向に沿って10m離れたところから容易に識別できること。ただし、補助散水栓の開閉弁を天井に設ける場合にあっては、補助散水栓箱の直近の箇所に設けられており、取付位置から10m離れたところで、かつ、床面からの高さが1.5mの位置から容易に識別できること。	
使用方法の表示		目視により確認する。	ア 適正に取り付けられていること。 イ 表示内容が適正であり、汚損、不鮮明な部分がないこと。	
降下装置	周囲の状況	目視により確認する。	周囲に使用上及び点検上の障害となるものがないこと。	
	外形	目視により確認する。	変形、損傷等がないこと。	
	表示灯	目視により確認する。	ア 変形、損傷、脱落、球切れ等がなく、正常に点灯していること。 イ 取付面と15度以上の角度となる方向に沿って10m離れたところから容易に識別できること。	

		表 示	目視により確認する。	汚損、不鮮明な部分がなく、適正になされていること。
		機 能	押しボタン等の操作により確認する。	ア 消防用ホースを床面からの高さが 1.5m以下の位置まで降下できる措置が講じられていること。 イ 消防用ホースの延長及び放水の操作が安全に行える速度で降下すること。
耐 震 措 置			貯水槽、配管、加圧送水装置等の据付支持等を目視及びスパナ等により確認する。	ア 可とう式管継手等に漏れ、変形、損傷、著しい腐食等がないこと。 イ アンカーボルト、ナット等に、変形、損傷、緩み、脱落、著しい腐食がないこと。 ウ 壁又は床部分の貫通部分の間隙、充てん部については、施工時の状態が維持されていること。

2 総合点検

点 検 項 目		点検方法（留意事項は※で示す。）	判 定 方 法（留意事項は※で示す。）	
閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備	ポンプ方式	起動性能等	加圧送水装置が確実に作動すること。	
		表示、警報等	表示、警報等が適正に行われること。	
		電動機の運転電流	電動機の運転電流値が許容範囲内であること。	
		運 転 状 況	運転中に不規則若しくは不連続な雑音、異常な振動又は発熱等がないこと。	
		放水圧力	(1) 非常電源に切り替えた状態で、加圧送水装置から最遠及び任意の区域における末端試験弁の開放操作により機能を確認する。ただし、任意の区域の点検は、点検のつど異なる区域で行う。なお、末端試験弁を設けない特定施設水道連結型スプリンクラー設備にあっては放水圧力及び放水量を測定できる装置を用いて又は自動火災報知設備の感知器の作動との連動により機能を確認する。 ※ 病院等で非常電源に切り替えて点検することが短時間であっても困難な場合又は特定施設水道連結型スプリンクラー設備は、常用電源で点検することができるものとする。 (2) 放水圧力は、末端試験弁を開放し加圧送水装置が起動した後、圧力計の指示値を確認する。なお、末端試験弁を設けない特定施設水道連結型スプリンクラー設備にあっては、放水圧力及び放水量を測定できる装置を用いて又は自動火災報知設備の感知器の作動と連動して加圧送水装置を起動させた後、当該装置の圧力計の指示値を基に計算した放水圧力を確認する。 ① 末端試験弁に設けられているスプリンクラーヘッドと同等の放水性能を有するオリフィスを使用して試験する。	末端試験弁における放水圧力が 0.1MPa 以上 1MPa 以下（特定施設水道連結型スプリンクラー設備にあっては、末端試験弁又は放水圧力及び放水量を測定できる装置の圧力計の指示値を基に計算した放水圧力が 0.02MPa 以上 1MPa 以下（壁及び天井（天井のない場合にあっては、屋根）の室内に面する部分（回り縁、窓台その他これらに類する部分を除く。）の仕上げを準不燃材料以外の材料とした場合にあっては 0.05MPa 以上 1MPa 以下））であること。
		減圧のための措置	放水圧力が 0.1MPa 以上 1MPa 以下（特定施設水道連結型スプリンクラー設備にあっては放水圧力が 0.02MPa 以上 1MPa 以下（壁及び天井（天井のない場合にあっては、屋根）の室内に面する部分（回り縁、窓台その他これらに類する部分を除く。）の仕上げを準不燃材料以外の材料とした場合にあっては 0.05MPa 以上 1MPa 以下））であること。	
高架水槽方式	表示、警報等		表示、警報等が適正に行われること。	
	放水圧力		末端試験弁における放水圧力が 0.1MPa 以上 1MPa 以下（特定施設水道連結型スプリンクラー設備にあっては、末端試験弁又は放水圧力及び放水量を測定できる装置の圧力計の指示値を基に計算した放水圧力が 0.02MPa 以上 1MPa 以下（壁及び天井（天井のない場合にあっては、屋根）の室内に面する部分（回り縁、窓台その他これらに類する部分を除く。）の仕上げを準不燃材料以外の材料とした場合にあっては 0.05MPa 以上 1MPa 以下））であること。	

減圧のための措置



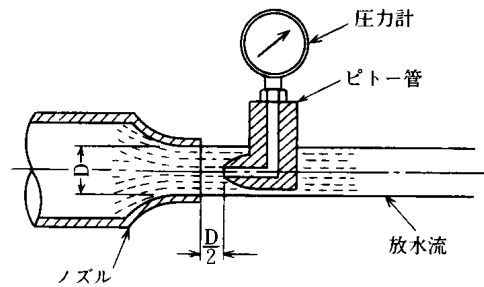
第3-2図 末端試験弁のオリフィスの取り付け方法の例

- ② 乾式にあつては、流水検知装置二次側の止水弁を閉止し、試験弁又は排水弁の操作により確認する。
- ③ 予作動式にあつては、流水検知装置二次側の止水弁を閉止し、感知器を作動させ、電動バルブ等が作動したのを確認した後、試験弁又は排水弁を開放し、加圧送水装置の起動を確認する。
- (3) 加圧送水装置の直近及び最遠の末端試験弁の開放操作等により加圧送水装置を起動させ、最遠について末端試験弁の圧力計で、直近については流水検知装置の圧力計又は流水検知装置を設けない特定施設水道連結型スプリンクラー設備にあつては末端試験弁の圧力計の指示値を基に計算した放水圧力で確認する。なお、末端試験弁を設けない特定施設水道連結型スプリンクラー設備にあつては、放水圧力及び放水量を測定できる装置を用いて又は自動火災報知設備の感知器の作動との連動により加圧送水装置を起動させ、最遠及び直近について当該装置の圧力計の指示値を基に計算した放水圧力を確認する。

放水圧力が0.1MPa以上1MPa以下（特定施設水道連結型スプリンクラー設備にあつては、放水圧力が0.02MPa以上1MPa以下（壁及び天井（天井のない場合にあつては、屋根）の室内に面する部分（回り縁、窓台その他これらに類する部分を除く。）の仕上げを準不燃材料以外の材料とした場合にあつては0.05MPa以上1MPa以下））であること。

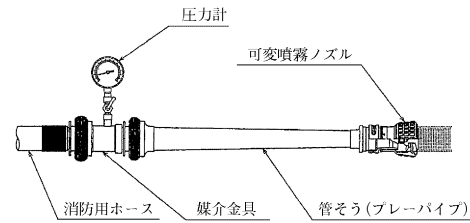
	水道連結方式	放水圧力	(1) 放水圧力は末端試験弁を開放し、圧力計の指示値を確認する。なお、末端試験弁を設けない場合は放水圧力及び放水量を測定できる装置の圧力計の指示値を基に計算した放水圧力を確認する。 (2) 減圧のための措置は、水源の直近及び最遠の末端試験弁の開放操作等により、最遠について末端試験弁の圧力計で、直近については流水検知装置の圧力計又は流水検知装置を設けない場合にあっては末端試験弁の圧力計の指示値を基に計算した放水圧力で確認する。なお、末端試験弁を設けないものには、最遠及び直近について当該装置の圧力計の指示値を基に計算した放水圧力を確認する。	末端試験弁、放水圧力及び放水量を測定できる装置の圧力計の指示値を基に計算した放水圧力が0.02MPa以上1MPa以下（壁及び天井（天井のない場合にあっては、屋根）の室内に面する部分（回り縁、窓台その他これらに類する部分を除く。）の仕上げを準不燃材料以外の材料とした場合にあっては0.05MPa以上1MPa以下）であること。
		減圧のための措置		放水圧力が0.02MPa以上1MPa以下（壁及び天井（天井のない場合にあっては、屋根）の室内に面する部分（回り縁、窓台その他これらに類する部分を除く。）の仕上げを準不燃材料以外の材料とした場合にあっては0.05MPa以上1MPa以下）であること。
開放型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備	ポンプ方式	起動性能等	(1) 非常電源に切り替えた状態で、任意の一の区域において次の操作により確認する。ただし、任意の区域の点検は、点検のつど異なる区域で行う。 ① 一斉開放弁又は手動式開放弁の二次側の止水弁を閉止し、点検用排水弁を開放する。 ② 手動式起動操作部の操作又は自動式起動装置の作動により加圧送水装置を起動させる。 ※ 病院等で非常電源に切り替えて点検することが短時間であっても困難な場合又は特定施設水道連結型スプリンクラー設備は、常用電源で点検することができるものとする。 (2) 減圧のための措置は、加圧送水装置の直近及び最遠の末端試験弁の開放操作等により加圧送水装置を起動させ、最遠について末端試験弁の圧力計で、直近については流水検知装置の圧力計又は流水検知装置を設けない特定施設水道連結型スプリンクラー設備にあっては末端試験弁の圧力計の指示値を基に計算した放水圧力で確認する。なお、末端試験弁を設けない特定施設水道連結型スプリンクラー設備にあっては、放水圧力及び放水量を測定できる装置を用いて又は自動火災報知設備の感知器の作動との連動により加圧送水装置を起動させ、最遠及び直近について当該装置の圧力計の指示値を基に計算した放水圧力を確認する。	加圧送水装置が確実に作動すること。
		表示、警報等		表示、警報等が適正に行われること。
		運転電流		電動機の運転電流値が許容範囲内であること。
	一斉開放弁	運転中に不規則若しくは不連続な雑音、異常な振動又は発熱等がないこと。		
	減圧のための措置	確実に作動すること。		
	減圧のための措置	放水圧力が0.1MPa以上1MPa以下（特定施設水道連結型スプリンクラー設備にあっては、放水圧力が0.02MPa以上1MPa以下（壁及び天井（天井のない場合にあっては、屋根）の室内に面する部分（回り縁、窓台その他これらに類する部分を除く。）の仕上げを準不燃材料以外の材料とした場合にあっては0.05MPa以上1MPa以下））であること。		
高架水槽方式及び圧力水槽方式	表示、警報等		表示、警報等が適正に行われること。	
	一斉開放弁		確実に作動すること。	
	減圧のための措置		放水圧力が0.1MPa以上1MPa以下（特定施設水道連結型スプリンクラー設備にあっては、放水圧力が0.02MPa以上1MPa以下（壁及び天井（天井のない場合にあっては、屋根）の室内に面する部分（回り縁、窓台その他これらに類する部分を除く。）の仕上げを準不燃材料以外の材料とした場合にあっては0.05MPa以上1MPa以下））であること。	

水道連結方式	一斉開放弁		<p>(1) 任意の区域において一斉開放弁又は手動式開放弁の二次側の止水弁を閉止し、点検用排水弁の開放操作により確認する。ただし、任意の区域の点検は、点検のつど異なる区域で行う。</p> <p>(2) 減圧のための措置は、水源の直近及び最遠の末端試験弁の開放操作等により、最遠について末端試験弁の圧力計で、直近については流水検知装置の圧力計又は流水検知装置を設けない場合にあっては末端試験弁の圧力計の指示値を基に計算した放水圧力で確認する。なお、末端試験弁を設けないものにあつては、最遠及び直近について当該装置の圧力計の指示値を基に計算した放水圧力を確認する。</p>	<p>確実に作動すること。</p> <p>放水圧力が 0.02MPa 以上 1MPa 以下（壁及び天井（天井のない場合にあっては、屋根）の室内に面する部分（回り縁、窓台その他これらに類する部分を除く。）の仕上げを準不燃材料以外の材料でした場合にあっては 0.05MPa 以上 1MPa 以下）であること。</p>	
	減圧のための措置				
補助散水栓	ポンプ方式	起動性能等	<p>(1) 非常電源に切り替えた状態で、補助散水栓の開放操作等により機能を確認する。</p> <p>※ 病院等で非常電源に切り替えて点検することが短時間であっても困難な場合は、常用電源で点検することができるものとする。</p> <p>(2) 放水圧力は、任意の補助散水栓により確認する。</p> <p>① 棒状放水の測定は、第 3-3 図の例に示すように放水時のノズル先端から口径の 2 分の 1 離れた位置で、かつ、ピトー管先端の中心線と放水流が一致する位置にピトー管の先端がくるようにして、圧力計の指示値を読む。</p>	加圧送水装置	加圧送水装置が確実に作動すること。
		表示、警報等		表示、警報等が適正に行われること。	
		電動機の運転電流		電動機の運転電流値が許容範囲内であること。	
		運転状況		運転中に不規則若しくは不連続な雑音、異常な振動又は発熱等がないこと。	
	放水圧力		ア 放水圧力が 0.25MPa 以上 1MPa 以下であること。 イ ホース等からの著しい漏水がないこと。		
	放水量		放水量が 60ℓ/min 以上であること。		
	減圧のための措置		放水圧力が 0.25MPa 以上 1MPa 以下であること。		
	高架水槽方式及び圧力水槽方式	表示、警報等		表示、警報等が適正に行われること。	
		放水圧力		ア 放水圧力が 0.25MPa 以上 1MPa 以下であること。 イ ホース等からの著しい漏水がないこと。	
		放水量		放水量が 60ℓ/min 以上であること。	
減圧のための措置		放水圧力が 0.25MPa 以上 1MPa 以下であること。			



第 3-3 図 棒状放水の測定例

② ピトー管により測定できないもの又は噴霧ノズル放水の測定にあつては、第3-4図の例に示すようにホース結合金具とノズルの間に圧力計を取り付けた管路媒介金具を結合して放水し、放水時の圧力計の指示値を読む。なお、棒状・噴霧併用ノズルの場合は、棒状放水状態で測定する。



第3-4図 噴霧ノズル放水の測定例

(3) 放水量は、次式により算定する。

$$Q = KD^2 \sqrt{10P}$$

Q : 放水量 (L/min)

D : ノズル径 (mm)

P : 放水圧力 (MPa)

K : 定数 (補助散水栓は形式により指定された定数を用いること)

(4) 減圧のための措置は、加圧送水装置の直近及び最遠の補助散水栓の開閉弁の開放操作等により確認する。