

第3 スプリンクラー設備

スプリンクラー設備の設置に係る工事が完了した場合における試験は、次表に掲げる試験区分及び項目に応じた試験方法及び合否の判定基準によること。

ア 外観試験

| 試験項目 | | 試験方法 | 合否の判定基準 | |
|--|---------------------------------|---|--|--|
| 水 源 (水道の用に供 する水管を水源 とするものを除 く。) | 水源の種類・構造 | 目視により確認する。 | 適正であること。 | |
| | 水量 | | 規定量以上確保されていること。 | |
| | 吸水障害防止措置 | | 防止するための措置が講じられていること。 | |
| | 給水装置 | | 適正であること。 | |
| | 耐震措置 | | 地震動により、変形、損傷等が生じないように措置されていること。 | |
| 加 | 設置場所 | 目視により確認する。 | a 点検が便利であること。 b 火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所であること。 | |
| 圧 送 水 装 置 | ポンプ を用 いる もの | ポンプ・ 電動機・ 内燃機関 設置状 況 接 地 工 事 配 線 潤 滑 油 燃 料 タ ン ク 蓄 電 池 | 目視により確認する。 | 十分な強度を有し、ヘッド等へ堅固に取り付けられていること。 電気設備に関する技術基準等の規定による接地工事が行われていること。 適正であること。 |
| | | | 目視により確認する。 | a 規定量あること。 b オイルレス構造のものにあつては、構造が適正であること。 |
| | | | | a 腐食・変形等がないこと。 b 規定量あること。 |
| | | | | a 腐食・変形・損傷等がないこと。 b 電解液量が適正であること。 c 端子の緩み等がなく、端子電圧が所定の値であること。 |
| | | | | a 配管は、呼水管の逆止弁のポンプ側又はポンプ吐出側に設ける逆止弁の一次側より取り出されていること。 b 配管には、オリフィス等が設けられていること。 c 配管は、管の呼びで15A以上であること。 d 止水弁は、水温上昇防止用逃し配管の途中に設けてあること。 |
| | | | 水温上昇防止のための逃し装置 (ポンプ本体に逃し機構を有するものを除く。) | 配管・バルブ類 |
| | オリフィス等 ブースターポンプに設ける逃し配管・逃し装置 | | | |
| | 性能試験装置の配管・バルブ類 | 目視により確認する。 | a ポンプの吐出側に設ける逆止弁の一次側より分岐されていること。 b ポンプに定格負荷をかけるための流量調整弁、流量計等が設けられていること。 | |
| | 呼水装置 | 材質 | 目視により確認する。 | a 鋼板製のものは、有効な防食処理を施したものであること。 b 合成樹脂製のものは、火災等の災害による被害を受けるおそれのない箇所に設けられていること。 |

| | | | | | |
|----------|---------|-------------------|-------------------------------------|--|--|
| | | 水 | 量 | | 100ℓ以上の水量が確保されていること。ただし、フート弁の呼び径が 150A 以下の場合は 50ℓ以上の水量が確保されていること。 |
| | | 溢水用排水管 | | | 管の呼びで 50A 以上であること。 |
| | | 呼水 | 管 | | 管の呼びで 40A 以上であること。 |
| | | 補給 | 水管 | | a 管の呼びで 15A 以上であること。 b 水道、高架水槽等からボールタップ等により自動的に補給できること。 |
| | | 減水警報装置 | | | 発信部は、フロートスイッチ又は電極であること。 |
| 制御装置 | | 設置場所 | | 目視により確認する。 | ポンプ室等火災による被害を受けるおそれの少ない箇所に設けてあること。ただし、「配電盤及び分電盤の基準」(昭和 56 年消防庁告示第 10 号)第 3 に定める防火性能に関する構造のものを用いる場合にあってはこの限りでない。 |
| | | 制御盤 | | | a 鋼板等の耐熱性を有する不燃材料で作られた専用のものであること。 b 外箱を兼用している場合にあっては、他の回路より及び他の回路の事故等による影響を受けないように、不燃材料で区画する等の措置がなされていること。 c 腐食するおそれのある材料は、防食処理を施してあること。 d インバータ方式の制御盤を用いるものには、電動機及び発電機その他の設備へ影響を与えないための措置、並びに電動機の回路を保護するための装置が作動した場合でも、確実に電動機が作動するための措置が施してあること。 |
| | | 予備品等 | | | 所定の予備品、回路図、取扱説明書等が備えられていること。 |
| | | 接地工事 | | | 電気設備に関する技術基準等の規定による接地工事が行われていること。 |
| 圧力計・連成計 | | 設置位置 | | 目視により確認する。 | 吐出側に圧力計及び吸込側に連成計(水中ポンプにあっては、吐出側に圧力計又は連成計)が適正に取り付けられていること。 |
| | | 性能 | | | JIS B7505 に適合し、1.6 級以上の精度を有するものであること。 |
| 起動装置 | 直接操作部 | | | 目視により確認する。 | 直接操作できる起動装置が当該電動機の制御盤に設けてあること。 |
| | | 起動用水圧開閉装置 | 起動用圧力タンク | 目視により確認する。 | 労働安全衛生法に定める第 2 種圧力容器又は高圧ガス保安法に定める圧力容器の規定に適合したものであること。 |
| | | | タンクの容量 | | 100ℓ以上のものであること。ただし、ポンプ吐出側主管に設ける止水弁の呼び径が 150A 以下の場合は 50ℓとすることができる。 |
| | | 配管・バルブ類 | | a ポンプの吐出側に設ける逆止弁の二次側配管に、管の呼びで 25A 以上の配管で連結し、止水弁を挿入したものであること。 b 起動用圧力タンク又はその直近には、圧力計、起動用水圧開閉器及びポンプ起動試験用の排水弁を設けていること。 | |
| | 自動式起動装置 | 閉鎖型スプリンクラーヘッド | 目視により確認する。 | 火災を有効に感知できるように設けられていること。 | |
| 自動火災感知装置 | | | 自動火災報知設備の基準に準じて設けられていること。 | | |
| 手動式起動装置 | 設置場所等 | 目視及びスケールを用いて確認する。 | 当該区域が火災の時容易に接近することができる箇所に設けられていること。 | | |

| | | | | |
|----------|------------------|--------------------------------------|---|---|
| | 設置高さ 構造 表示 | 床面からの高さが0.8m以上1.5m以下の箇所に設けてあること。 | | |
| | | 容易に操作できるものであること。 | | |
| | | 直近の見やすい箇所に起動操作部である旨の表示がされているものであること。 | | |
| | 流水検知装置 | 目視により確認する。 | 警報を発することができるものであること。 | |
| | 補助水槽 | 目視により確認する。 | a 構造が適正であること。 b 吸水障害を防止するための措置が講じられていること。 c 給水装置が適正であること。 | |
| | 高架水槽を用いるもの | 構造 | 目視により確認する。 | 適正であること。 |
| | | 内容積・落差 | | 所定の内容積及び落差を有すること。 |
| | | 配管・バルブ類 | | a 水位計、排水管、溢水用排水管、補給水管及びマンホールが設けてあること。 b 補給水管には、逆止弁及び止水弁が設けられていること。 c 排水管には、止水弁が設けられていること。 |
| | | 水位計 | | a 指示が適正であること。 b 変形・損傷等がないこと。 |
| | 圧力水槽を用いるもの | 種類・構造 | 目視により確認する。 | a 1MPa以上のものにあつては、高圧ガス保安法令に定める圧力容器の規定に適合したものであること。 b 1MPa未満のものにあつては、労働安全衛生法令に定める第2種圧力容器の規定に適合したものであること。 |
| 内容積・有効圧力 | | | a 加圧用ガス容器により生ずる圧力によるものにあつては、所定の圧力を得るのに十分な量の加圧用ガスが充填された加圧用ガス容器が設けられていること。 b 加圧用ガス容器により生ずる圧力によるもの以外のものにあつては、水量が内容積の3分の2以下であり、かつ、所定の圧力を有すること。 | |
| 自動加圧装置 | | | 圧力の自然低下が防止できるものであること。 | |
| 配管・バルブ類 | | | a 圧力計、水位計、排水管、補給水管、給気管及びマンホールが設けてあること。 b 補給水管には、逆止弁及び止水弁が設けられていること。 c 排水管には、止水弁が設けられていること。 | |
| 水位計・圧力計 | | | a 指示が適正であること。 b 変形、損傷等がないこと。 | |
| 耐震措置 | 目視により確認する。 | 地震動により変形、損傷等が生じないように措置されていること。 | | |
| 配管・バルブ類 | 設置状況 | 目視により確認する。 | 損傷、変形等がなく適正に設置されていること。 | |

| | | |
|------------------|------------------|---|
| 機 器 配 管 | 目視により確認する。 | <p>a 管は、JIS G3442、G3448、G3452、G3454 若しくは G3459 に適合するもの、これらと同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有する金属製のもの、合成樹脂製で「合成樹脂製の管及び管継手の基準」(平成 13 年消防庁告示第 19 号)に適合するもの又は総務大臣若しくは消防庁長官が登録した登録認定機関の認定を受け、その表示が貼付されているものであること。なお、特定施設水道連結型スプリンクラー設備に使用する配管であって、火災時に熱を受けるおそれがある部分に設けられるもの以外のものにあつては、水道法(昭和 32 年法律第 177 号)第 16 条に規定する基準によることができる。</p> <p>b 管継手は、JIS B2220、B2239、B2301、B2302、B2308 のうち材料に G3214 (SUS F 304 又は SUS F 316 に限る。)若しくは G5121 (SCS13 又は SCS14 に限る。)を用いるもの、B2309、B2311、B2312 若しくは B2313 (G3468 を材料とするものを除く。)に適合するもの、金属製で「金属製管継手及びバルブ類の基準」(平成 20 年消防庁告示第 31 号)に適合するもの、合成樹脂製で「合成樹脂製の管及び管継手の基準」(平成 13 年消防庁告示第 19 号)に適合するもの又は総務大臣若しくは消防庁長官が登録した登録認定機関の認定を受け、その表示が貼付されているものであること。なお、特定施設水道連結型スプリンクラー設備に使用する管継手であつて、火災時に熱を受けるおそれがある部分に設けられるもの以外のものにあつては、水道法(昭和 32 年法律第 177 号)第 16 条に規定する基準によることができる。</p> |
| | バ ル ブ 類 | <p>a 材質は、JIS G5101、G5501、G5502、G5705 (黒心可鍛鉄品に限る。)、H5120 若しくは H5121 に適合するもの、金属製で「金属製管継手及びバルブ類の基準」(平成 20 年消防庁告示第 31 号)に適合するもの又は総務大臣若しくは消防庁長官が登録した登録認定機関の認定を受け、その表示が貼付されているものであること。なお、特定施設水道連結型スプリンクラー設備に使用するバルブ類であつて、火災時に熱を受けるおそれがある部分に設けられるもの以外のものにあつては、水道法(昭和 32 年法律第 177 号)第 16 条に規定する基準によることができる。</p> <p>b 開閉弁、止水弁及び逆止弁にあつては、JIS B2011、B2031 若しくは B2051 に適合するもの、金属製で「金属製管継手及びバルブ類の基準」(平成 20 年消防庁告示第 31 号)に適合するもの又は総務大臣若しくは消防庁長官が登録した登録認定機関の認定を受け、その表示が貼付されているものであること。なお、特定施設水道連結型スプリンクラー設備に使用する開閉弁、止水弁及び逆止弁であつて、火災時に熱を受けるおそれがある部分に設けられるもの以外のものにあつては、水道法(昭和 32 年法律第 177 号)第 16 条に規定する基準によることができる。</p> <p>c 吐出側主配管に内ネジ式バルブを取り付けた場合は、開閉位置表示を付したものであること。</p> <p>d 開閉弁又は止水弁にあつては開閉方向、逆止弁にあつては流れ方向が容易に消えない方法により表示してあること。</p> |
| | 吸 水 管 | <p>a ポンプごとに専用であること。</p> <p>b ろ過装置が適正に設けられていること。</p> |

| | | | | | |
|--|------------------------------------|---------------|---|--|-------------------------------|
| | フート弁 (水源の水位がポンプより低い位置にある場合に限る。) | | a フート弁が適正な位置に設けられていること。 b 鎖、ワイヤ等で手動により開閉できる構造であること。 c 弁箱、ろ過装置、弁体及び弁座は、使用圧力に十分耐えることのできる強度及び耐食性を有するものであること。 | | |
| | 防食措置 | 目視により確認する。 | 乾式又は予作動式の流水検知装置及び一斉開放弁の二次側配管は、亜鉛めっき等による防食処理が施されていること。 | | |
| | 排水措置 | 目視により確認する。 | 乾式又は予作動式の流水検知装置の二次側には、当該配管内の水を有効に排出できる措置が講じられていること。 | | |
| | 耐震措置 | 目視により確認する。 | 地震動により、変形、損傷等が生じないように措置されていること。 | | |
| 電 | 常用電源 | 目視により確認する。 | a 専用の回路となっていること。 b 電源の容量が適正であること。 | | |
| 源 | 非常電源の種類 | 非常電源の種類を確認する。 | 非常電源専用受電設備（特定防火対象物で延べ面積1,000m ² 以上のものを除く。）、自家発電設備、蓄電池設備又は燃料電池設備であること。 | | |
| ス プ リ ン ク ラ ー ヘ ッ ド | 放水区域の数及び設定状況 | 目視により確認する。 | 適正であること。 | | |
| | 設置方法 | 配管への取付 | 目視により確認する。 | a 適正であり、かつ、未警戒部分がないこと。 b ヘッドの周囲には、熱感知及び散水分布に障害となるものがないこと。 | |
| | | 取付方向 | | 目視により確認する。 | 確実であること。 |
| | | 閉鎖型 | 表示温度 | | 適正であること。 |
| | 機器 | スプリンクラーヘッド | 構造・性能 | 目視により確認する。 | 設置場所に応じたものであること。 検定品であること。 |
| 開放型 | | スプリンクラーヘッド | | 適正なものであること。 | |
| 制 御 弁 | 設置場所等 | 目視により確認する。 | a 点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所に設けてあること。 b 放水区域又は各階ごとに設けてあること。 c 特定施設水道連結型スプリンクラー設備で制御弁を設ける場合にあっては、防火対象物又はその部分ごとに、それぞれ設けてあること。 | | |
| | | 設置高さ | 目視及びスケール等を用いて確認する。 | 床面からの高さが0.8m以上1.5m以下の箇所に設けてあること。 | |
| | | 構造 | 目視により確認する。 | みだりに閉止できない措置が講じられていること。 | |
| | | 表示 | 目視により確認する。 | 直近の見やすい箇所にスプリンクラー設備の制御弁である旨及び常時開の状態を表示した標識が設けられていること。 | |
| 流水検知装置・ 圧力検知装置 | 設置場所等 | 目視により確認する。 | a 点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所に設けてあること。 b 放水区域又は各階ごとに設けてあること。 | | |
| | | 種別・口径 | 目視により確認する。 | 適正であること。 | |

| | | | | |
|--------------------------------------|-------------------|-----------|-------------------|--|
| | | 減 圧 警 報 | 目視により確認する。 | 流水検知装置の二次側に圧力の設定を必要とする設備にあっては、二次側の圧力が当該流水検知装置の圧力設定値以下になった場合、自動的に警報を発するものが設けられていること。 |
| | | 構 造 ・ 性 能 | 目視により確認する。 | 適正であること。また、流水検知装置は、検定品であること。 |
| 一 斉 開 放 弁 | 起 動 操 作 部 | 設 置 場 所 等 | 目視及びスケールを用いて確認する。 | 火災のとき容易に接近できる位置に設けてあること。 |
| | | 設 置 高 さ | | 床面からの高さが 0.8m 以上 1.5m 以下の箇所に設けてあること。 |
| | 作 動 試 験 装 置 | | 目視により確認する。 | 作動試験をするための装置が設けてあること。 |
| | 構 造 ・ 性 能 | | 目視により確認する。 | 検定品であること。 |
| 末 端 試 験 弁 | 設 置 場 所 | | 目視により確認する。 | 流水検知装置又は圧力検知装置の設けられる配管の系統ごとに 1 個ずつ、放水圧力が最も低くなると予想される配管の部分に設けてあること。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設置場所を確認すること。 |
| | 構 造 | | 目視により確認する。 | 一次側には圧力計が、二次側には試験用放水口が取り付けられる構造であること。 |
| | 表 示 | | 目視により確認する。 | 直近の見やすい箇所に末端試験弁である旨の標識が設けてあること。 |
| 自 動 警 報 装 置 | 音 響 警 報 装 置 | | 目視により確認する。 | 各階又は放水区域ごとに有効に設けてあること。 |
| | 火 災 表 示 装 置 | | 目視により確認する。 | 防災センター等に設けてあること。 |
| 送 水 口 | 設 置 場 所 等 | 設 置 場 所 等 | 目視及びスケールを用いて確認する。 | a 消防ポンプ自動車が、容易に接近することができる位置に設けてあること。 b 専用であること。 |
| | | 設 置 高 さ | | 地盤面からの高さが 0.5m 以上 1m 以下で、かつ、送水に支障のない位置に設けてあること。 |
| | | 表 示 | | 直近の見やすい箇所にスプリンクラー用送水口である旨及び送水圧力範囲を表示した標識が設けてあること。 |
| 機 器 | 結 合 金 具 | | 目視により確認する。 | a 口径は、呼称 65 でねじ式のめねじ又は差込式の受け口が設けられていること。 b 双口形であること。 c 変形、損傷、つまり等がなく防護器具等で有効に保護されていること。 |
| | 逆 止 弁 等 | | | 送水口には、当該送水口の配管の操作しやすい箇所に逆止弁及び止水弁が設けてあること。 |
| 減 圧 措 置 | | | 目視により確認する。 | スプリンクラーヘッド及び補助散水栓の放水圧力が 1MPa を超えないための措置を講じてあること。 |
| 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。 | 排水溝、排水口等が有効に排水できるよう適正に設けられていること。 |
| 補 助 散 水 栓 等 | 散 水 栓 | 設 置 場 所 | 目視及びスケールを用いて確認する。 | スプリンクラーヘッドの未警戒となる部分から一のホース接続口までの水平距離が 15m 以下となるように設けてあること。 |
| | 周 囲 の 状 況 ・ 操 作 性 | | | 操作は容易で、かつ、障害となるものがない場所に設けてあること。 |

| | | | |
|------------------------------|-------------------|------------|--|
| | 開閉弁の設置高さ | | ホース接続口及び開閉弁（天井に設ける場合を除く。）は、床面から高さ 1.5m 以下の位置に設けてあること。 |
| | ホースの接続等 | | ホースの形状等に適した方法により接続されていること。 |
| | 消火栓開閉弁 | | a 開閉弁を天井に設ける場合にあつては、開閉弁は自動式のものであること。 b 消防庁長官が定める基準に適合するものであること、又は総務大臣若しくは消防庁長官の登録する登録認定機関の認定を受け、その表示が貼付されていること。 |
| 散水栓箱 | 周囲の状況 | 目視により確認する。 | 扉の開閉及び放水等の操作に支障のない広さが確保されていること。 |
| | 設置状況 | | a 取り付けが堅固であること。 b 放水用器具、ホース接続口、開閉弁等が収納されていること。 |
| | 材質等 | | a 鋼板等の不燃材料で作られていること。 b 変形、損傷等がないこと。 |
| | 赤色灯 | | a 上部に設けられており、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ものであること（補助散水栓の開閉弁を天井に設ける場合を除く。）。 b 補助散水栓の開閉弁を天井に設ける場合にあつては、補助散水栓箱の直近の箇所設けられており、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ものであること。 |
| | 表示 | | a 表面には、「消火用散水栓」又は「消火栓」と表示されていること。 b 操作方法が表示されていること。 |
| ホース・ノズル | ホース (結合金具を含む。) | 目視により確認する。 | a 自主表示マークが付されていること。 b 所要の長さがあること。 c ホースに結合金具が装着された部分にあつては、消防庁長官が定める基準に適合するものであること、又は総務大臣若しくは消防庁長官が登録する登録認定機関の認定を受け、その表示が貼付されていること。 |
| | ホース接続口 | | ホースの形状等に適したもので、ホースの着脱が容易であること。 |
| | ノズル | | a 適正な口径であり、容易に開閉できる装置が設けてあること。 b 消防庁長官が定める基準に適合するものであること、又は総務大臣若しくは消防庁長官の登録する登録認定機関の認定を受け、その表示が貼付されていること。 |
| | 結合状態 | | 確実に取り付けられており、使用が容易な状態で変形、損傷、つまりがないこと。 |
| | 収納状態 | | 1 人操作により延長が容易にできるように収納されていること。 |
| 降下装置（補助散水栓の開閉弁を天井に設ける場合に限る。） | 設置高さ | 目視により確認する。 | 床面から高さ 1.8m 以下の位置に設けてあること。 |
| | 表示灯 | | 上部に設けられており、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ものであること。 |

イ 機能試験

| 試験項目 | | | 試験方法 | 合否の判定基準 | |
|--------------------------------------|-----------|--------------------------|--|--|---|
| 加 圧 送 水 装 置 試 験 | ポンプを用いるもの | 呼水装置作動試験 | 減水警報装置作動状況 | 自動給水装置の弁を閉止し、呼水槽の排水弁を開放し、排水する。 | 呼水槽の水量がおおむね2分の1に減水するまでの間に確実に作動すること。 |
| | | 自動給水装置作動状況 | 呼水槽からの水の補給状況 | 呼水槽の排水弁を開放し、排水する。 ポンプの漏斗、排気弁を開放する。 | 自動給水装置が作動すること。 呼水槽からの補給水が流出すること。 |
| | | 制御装置試験 | ポンプの起動・停止操作時の状況及び監視機器の作動状況 | ポンプを起動させた後、停止させる。 | a 起動、停止のための押ボタンスイッチ等が確実に作動すること。 b 起動を明示する表示灯が点灯又は点滅すること。 c 開閉器の開閉が電源表示灯等の表示により確認できること。 d ポンプの締切、定格負荷運転時の電圧又は電流値は適正であること。 |
| | | ポンプ運転時における電源切替時の運転状況 | ポンプを起動させた後、常用電源を遮断させる。また、その後常用電源を復旧させる。 | 常用電源の遮断後及び復旧後において、起動操作することなくポンプが安定して継続運転していること。 | |
| | 起動装置試験 | ポンプの起動状況等 | 制御盤の直接操作又は遠隔操作、末端試験弁の開放、補助散水栓のノズル開放、火災感知器の作動等のポンプを起動させるための操作を行う。 | ポンプの始動及び停止が確実であること。 | |
| | | 起動表示の点灯状況 | | 始動表示灯の点灯又は点滅が確実であること。 | |
| | | 起動用水圧開閉装置の作動圧力 | 起動用圧力タンクの排水弁を開放して、起動用水圧開閉器の設定作動圧力を測定する。 (この試験は、3回繰り返す。) | 作動圧力は、設定作動圧力値の±0.05MPa以内であること。 | |
| | ポンプ試験 | ポンプ、電動機、内燃機関その他の機器等の運転状況 | ポンプを起動させる。 | a 電動機、内燃機関及びポンプの回転が円滑であること。 b 電動機、内燃機関に著しい発熱及び異常音がないこと。 c 電動機、内燃機関の起動性能が確実であること。 d ポンプのグランド部から著しい漏水がないこと。 e 圧力計及び連成計の指示圧力値が適正であること。 f 配管からの漏水、配管の亀裂等がなく、フート弁が適正に作動していること。 | |
| | | ※ポンプ締切運転時の状況 | ポンプの吐出側の止水弁を閉止し、締切揚程、電圧及び電流を測定する。 注：ブースターポンプとして使用するものは、揚程一吐出量の合成特性を作成し、その特性を確認する。 | a 締切揚程が定格負荷運転時の吐出揚程（ブースターポンプにあっては、合成特性値）の140%以下であること。 b 電圧値及び電流値が適正であること。 | |

| | | | | |
|------------|------|----------------|--|---|
| | | ※ポンプ定格負荷運転時の状況 | ポンプが定格負荷運転となるように調整し、吐出揚程、電圧及び電流を測定する。 注：ブースターポンプとして使用するものは、揚程一吐出量の合成特性を作成し、その特性を確認する。 | a 吐出揚程が当該ポンプに表示されている揚程（ブースターポンプにあつては、合成特性値）の100%以上110%以下であること。なお、特定施設水道連結型スプリンクラー設備に設ける加圧送水装置にあつては、100%以上125%以下であること。 b 電圧値及び電流値が適正であること。 |
| | | ※水温上昇防止装置試験 | ポンプを締切運転し、逃し配管からの逃し水量を測定する。 | 逃し水量は、次式で求めた量以上であること。 $q = \frac{4L_s \cdot C}{\Delta t}$ 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) |
| | | ※ポンプ性能試験装置試験 | ポンプを起動し、定格吐出点における吐出量をJIS B8302に規定する方法で測定するとともに、そのときの流量計表示目盛を読みとる。 | JIS B8302 に規定する方法により求めた吐出量の値と流量計の表示値との差が、当該流量計の使用範囲の最大目盛の±3%以内であること。 |
| 高架水槽を用いるもの | 作動試験 | 給水装置作動状況 | 排水弁を開放し、水槽内の水を排水する。 | 給水装置が作動し、給水されること。 |
| | | 静水圧測定 | 高架水槽から最上位及び最下位の末端試験弁又は一斉開放弁若しくは手動式開放弁の二次側配管の止水弁の位置における静水圧を測定する。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。 | 設計された圧力値以上であること。 |
| 圧力水槽を用いるもの | 作動試験 | 給水装置作動状況 | 排水弁を開放し、水槽内の水を排水する。 | 給水装置が作動し、給水されること。または、減水により警報を発すること。 |
| | | 自動加圧装置作動状況 | 排気弁を開放し、圧力水槽内の圧力を降下させる。 | 自動加圧装置が作動すること。 |
| | | 静水圧測定 | 圧力水槽から最上位及び最下位の末端試験弁又は一斉開放弁若しくは手動式開放弁の二次側配管の止水弁の位置における静水圧を測定する。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。 | 設計された圧力値以上であること。 |

| | | |
|--------------------------------------|--|--|
| 配管耐圧試験 | 当該配管に給水する加圧送水装置の締切圧力の1.5倍以上の水圧を加える。ただし、開放型の場合は、ヘッド取り付け前に行う。 | 管、管継手、バルブ類の亀裂、変形、漏水等がないこと。 |
| 手動式起動装置試験 | 各放水区域に設けられた手動起動装置を操作し、その機能を確認する。 | 作動及び機能が適正であること。 |
| 流水検知装置・表示等 | 末端試験弁又は流水検知装置附属の試験弁を操作することにより、流水検知装置又は圧力検知装置、音響警報装置及び火災表示装置の作動状況を確認する。 | a 火災表示装置に作動した階又は放水区域が適正に表示されること。 b 流水検知装置又は圧力検知装置の作動が適正であること。 c 音響警報装置の作動及び警報の報知は、適正であること。 |
| ※ 降下装置試験 (補助散水栓の開閉弁を天井に設ける場合に限る。) | 押しボタン等の操作により確認する。 | a 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。 b 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。 |

備考 ※印の試験は、「加圧送水装置の基準」(平成9年消防庁告示第8号)又は「屋内消火栓設備の屋内消火栓等の基準」(平成25年消防庁告示第2号)に適合しているものとして、総務大臣又は消防庁長官が登録する登録認定機関の認定を受け、その表示が貼付されているものにあつては、省略することができる。

ウ 総合試験

| 試験項目 | | 試験方法 | | 合否の判定基準 | |
|---------------------|--|---|-----------------|--|--|
| 放水試験 | 開放型スプリンクラーヘッドを用いるもの | 放水区域ごとに行う。なお、一斉開放弁又は手動式開放弁の二次側に設けられた止水弁を閉とし、試験用排水管に設けられた仕切弁を開とすること。 | | | |
| | 起動性能等 | 自動火災感知装置による起動 | 所定の方法により作動させる。 | a 一斉開放弁が正常に作動すること又は手動式開放弁が正常に操作できること。 b 加圧送水装置が確実に作動すること。 c 試験用排水管から正常に排水すること。 d 圧力検知装置又は流水検知装置が正常に作動すること。 e 適正に警報を発し、防災センター等に放水した階又は放水区域の表示ができること。ただし、自動火災報知設備により警報が発せられる場合は、音響警報装置が設けられていなくてもよい。 | |
| | | 手動起動装置による起動 | 手動式開放弁を操作し開放する。 | | |
| 閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるもの | 放水区域ごとに行う。なお、予作動式のもの、自動火災報知設備の感知器の作動と連動して起動する加圧送水装置を設ける特定施設水道連結型スプリンクラー設備にあつては、自動火災報知設備の感知器を規定の方法により作動させること。 | | | | |

| | | | |
|-----------------------|-----------|--|---|
| | 起 動 性 能 等 | <p>末端試験弁を開放する。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することができる装置を用いて確認すること。</p> | <p>a 高架水槽及び圧力水槽を用いるものにあつては、流水検知装置又は圧力検知装置の作動により定められた警報が適正に発せられること。</p> <p>b ポンプを用いるものにあつては、流水検知装置又は起動用水圧開閉装置が作動することにより加圧送水装置が起動すること。</p> <p>c 定められた警報が適正に発せられること。</p> <p>d 防災センター等に、放水した階又は放水区域の表示ができること。ただし、自動火災報知設備により警報が発せられる場合は、音響警報装置が設けられていなくてもよい。</p> <p>e 乾式又は予作動式にあつては、1 分以内に放水されること。なお、乾式又は予作動式にあつては、放水後の排水を十分に行うこと。</p> |
| | 放 水 圧 力 | <p>末端試験弁において、放水圧力及び放水量を測定する。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することができる装置を用いて確認すること。</p> | <p>放水圧力は 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 0.02MPa（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 1.0MPa 以下）、放水量は標準型ヘッド（小区画型ヘッドを除く。）及び側壁型ヘッドにあつては 80ℓ/min 以上、小区画型ヘッドにあつては 50ℓ/min（特定施設水道連結型スプリンクラー設備に用いるものにあつては、15ℓ/min（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、30ℓ/min）以上であること。</p> <p>なお、放水量は、次式により算出することができる。</p> $Q = K\sqrt{10P}$ <p>Q : 放水量 (ℓ/min) P : 放水圧力 (MPa) K : 定数</p> |
| | 放 水 量 | | |
| 補助散水栓 | 放 水 圧 力 | <p>放水圧力が最も低くなると予想される箇所の補助散水栓を使用した場合のノズル先端における放水圧力及び放水量を測定する。</p> | <p>ノズル先端における放水圧力が 0.25MPa 以上 1MPa 以下で、放水量は 60ℓ/min 以上であること。</p> <p>なお、放水量は、次式により算出することができる。</p> $Q = KD^2\sqrt{10P}$ <p>Q : 放水量 (ℓ/min) D : ノズル口径 (mm) K : 型式により指定された定数 P : 放水圧力 (MPa)</p> <p>ただし、噴霧切替ノズルにあつては、棒状で測定し、放水圧力及び放水量が適正であること。</p> |
| | 放 水 量 | | |
| ※ 補 助 散 水 栓 操 作 性 試 験 | | <p>消防用ホースの延長及び格納の操作を行う。</p> | <p>a 1人で容易に操作ができること。</p> <p>b 消防用ホースは、延長及び格納の操作が容易にできるように収納されていること。</p> |

| | | | |
|----------|--------|--|--|
| 非常電源切替試験 | 自家発電設備 | 常用電源における放水試験の最終段階において、常用電源を電源切替装置一次側で遮断する。 | a 電圧確立までの所要時間は、適正であること。 b 運転中においてポンプ等に異常がないこと。 c 放水圧力及び放水量は、適正であること。 |
| | 蓄電池設備 | | a 電圧は、適正に確立されていること。 b 運転中においてポンプ等に異常がないこと。 c 放水圧力及び放水量は、適正であること。 |
| | 燃料電池設備 | | a 電圧は、適正に確立されていること。 b 運転中においてポンプ等に異常がないこと。 c 放水圧力及び放水量は、適正であること。 |

備考 ※印の試験は、「屋内消火栓設備の屋内消火栓等の基準」（平成 25 年消防庁告示第 2 号）に適合しているものとして、総務大臣又は消防庁長官が登録する登録認定機関の認定を受け、その表示が貼付されているものにあつては、省略することができる。