

第8 粉末消火設備

粉末消火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
貯蔵消火剤等			目視により確認する。	消火剤は所定のものが使用されており、かつ、規定量以上であること。
貯蔵 容器 等	設置場所等	設置場所	目視により確認する。	a 防護区画以外の場所であること。 b 温度変化の少ない場所であること。 c 直射日光及び雨水のかかるおそれの少ない場所であること。
		表示・標識		適正に設けてあること。
	機器	蓄圧式 貯蔵容器 容器弁	目視により確認する。	高压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。
				消防庁長官が定める基準に適合していること、又は総務大臣又は消防庁長官が指定する指定認定機関の認定を受け、その表示が貼付されていること。
				容器弁開放装置は、容器弁に堅固に取り付けてあること。
	加圧式	貯蔵タンク 定圧作動装置	目視により確認する。	J I S B 8270に適合するもの又はこれと同等以上の強度及び耐食性を有するものであること。 a 貯蔵タンクごとに設けられていること。 b 貯蔵タンク内の圧力が設定圧力になったときに放出弁を開放させることができるものであること。 c 消防庁長官が定める基準に適合していること、又は総務大臣又は消防庁長官が指定する指定認定機関の認定を受け、その表示が貼付されていること。
充てん比				a 第1種粉末にあつては、0.85以上1.45以下であること。 b 第2種粉末又は第3種粉末にあつては、1.05以上1.75以下であること。 c 第4種粉末にあつては、1.50以上2.50以下であること。
安全装置		消防庁長官が定める基準に適合していること、又は総務大臣又は消防庁長官が指定する指定認定機関の認定を受け、その表示が貼付されていること。		
加圧用 ガス 容器	設置場所等		目視により確認する。	a 防護区画以外の場所であること。 b 温度変化の少ない場所であること。 c 直射日光及び雨水のかかるおそれの少ない場所であること。
	機器	加圧容器	目視により確認する。	a 高压ガス保安法による容器検査合格品であること。 b 取付枠に確実に固定され、ガス圧による回転機構を有するものにあつては開閉が定位置となっていること。
		容器弁	消防庁長官が定める基準に適合していること、又は総務大臣又は消防庁長官が指定する指定認定機関の認定を受け、その表示が貼付されていること。	
		容器弁開放装置	容器弁開放装置は、容器弁に堅固に取り付けてあること。	
加圧用ガス	種別	目視により確認する。	ガス種別は、適正であること。	

		ガ	ス	量		ガス量は、規定量以上であること。
起 動 用 ガ ス 容 器	設 置 場 所 等	目視により確認する。			<ul style="list-style-type: none"> a 防護区画以外の場所であること。 b 温度変化の少ない場所であること。 c 直射日光及び雨水のかかるおそれの少ない場所であること。 	
		機 器	目視により確認する。			<ul style="list-style-type: none"> a 内容積は、0.27 ℓ 以上であること。 b 二酸化炭素の量は、145 g 以上であること。 c 充てん比は、1.5以上であること。 d 容器は、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。
	容 器 弁		消防庁長官が定める基準に適合していること、又は総務大臣又は消防庁長官が指定する指定認定機関の認定を受け、その表示が貼付されていること。			
選 択 弁	設 置 場 所 等	目視により確認する。			防護区画以外の適正な場所に設けてあること。 選択弁又はその直近に選択弁である旨及びどの防護区画又は防護対象物の選択弁であるかの表示が設けてあること。	
		機 器	目視により確認する。			起動用導管の結合部は、亀裂、変形等がなく確実に接続されていること。 消防庁長官が定める基準に適合していること、又は総務大臣又は消防庁長官が指定する指定認定機関の認定を受け、その表示が貼付されていること。
	導 管 接 続 部					
		構造				
起 動 装 置	手 動 起 動 装 置	設 置 場 所 等	設 置 場 所	目視及びスケール等を用いて確認する。		防護区画の出入口付近等、当該防護区画が見通せ、かつ、火災の際容易に操作でき、操作後速やかに退避できる箇所に設けてあること。 一の防護区画又は防護対象物ごとに設けてあること。 操作部は、床面からの高さが0.8m以上、1.5m以下の位置に設けてあること。 直近の見やすい箇所に「粉末消火設備手動起動装置」の表示が設けてあること。 起動装置又はその直近に防護区画の名称、取扱方法、保安上の注意事項等が明確に表示されていること。
			設 置 位 置			
			設 置 高 さ			
			設 備 表 示			
			取 扱 表 示			
	機 器	塗 色 等	目視により確認する。		外面は、赤色で、著しい損傷がなく、扉の開閉が確実にできるものであること。 扉は、封印されていること。 電気式のものには、電源表示灯が設けてあること。 <ul style="list-style-type: none"> a 音響警報起動用スイッチが設けられていること。 b 放出起動用スイッチが設けられていること。 c 停止スイッチが設けられていること（局所放出方式専用のものを除く）。 d 起動装置に有機ガラス等による有効な防護措置が施されていること。 	
			防 護 措 置			
			表 示 灯			
			ス イ ッ チ			
自 動 起 動 装 置	設 置 場 所 等	目視により確認する。			<ul style="list-style-type: none"> a 貯蔵容器設置場所、防災センター等容易に点検できる場所に設けてあること。 b 火災等の被害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。 	
		機 器	目視により確認する。		<ul style="list-style-type: none"> a 自動手動切替装置及び表示灯が設けられていること。 b 自動手動の切替えは、かぎ等によらなければ操作できない構造であること。 	
			感 知 器		自動火災報知設備の基準の例に準じて設けてあること。	

警 報 装 置	設 置 位 置	目視により確認する。	各防護区画ごとに警報を有効に報知できるように設けてあること。
	機 器 警 報 の 方 法	目視により確認する。	全域放出方式のものに設けるものは、常時人のいない防火対象物を除き、音声によるものであること。
	音 声 再 生 装 置 の 設 置 場 所		音声の再生装置は、制御盤等に組み込まれているか又は制御盤等の付近に設けられていること。
	構 造 ・ 性 能		消防庁長官が定める基準に適合していること、又は総務大臣又は消防庁長官が指定する指定認定機関の認定を受け、その表示が貼付されていること。
制 御 装 置	設 置 場 所 等	目視により確認する。	a 貯蔵容器設置場所、防災センター等容易に点検できる場所に設けてあること。 b 火災等の被害を受けるおそれの少ない箇所に設けてあること。 c 地震等により倒れないよう堅固に設けてあること。
	機 器 等 制 御 盤	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 灯 ・ ス イ ッ チ 類		電源を確認する表示灯・復旧スイッチが設けてあること。
	防 護 措 置	目視により確認する。	多接触継電器には、衝撃、じんあい等から保護するための適切な防護装置が講じてあること。
	遅 延 装 置		全域放出方式のものにあつては、起動装置の作動から放出までの時間が20秒以上となる遅延装置が設けられていること。
	自 動 ・ 手 動 起 動 切 替 装 置		a 自動・手動の切替え表示灯が設けられていること。 b 切替えは、かぎ等によらなければ操作できない構造であること。
配 管 ・ バ ル ブ 類	設 置 状 況	目視により確認する。	変形、損傷及びつぶれ等がなく接続が確実であること。
	配 管 系 路 等	目視により確認する。	集合管、連結管、分岐管等の管及びバルブ類の配管系路は、適正であること。
	操 作 管 ・ 逆 止 弁	目視により確認する。	逆止弁の取付位置、方向及び操作管の接続経路が適正であること。
	構 造 ・ 材 質	目視により確認する。	a 鋼管にあつては、J I S G 3452に適合し（蓄圧式のうち、圧力が2.5MPaを超え4.2MPa以下のものにあつては、J I S G 3454のS T P Gのうち、呼び厚さでスケジュール40以上のもの。）、亜鉛メッキ等により防食処理したもの又は、同等以上の強度、耐食性、耐熱性を有するものであること。 b 銅管にあつては、J I S H 3300に適合し、調整圧力又は最高使用圧力の1.5倍以上の圧力に耐えるものであること。 c 管継手は、次によるものであること。 フランジ継手は、ねじ込み式はJ I S B 2238、B 2239、溶接はJ I S B 2220 フランジ継手以外で、ねじ込み式はJ I S B 2301、溶接はJ I S B 2311、B 2312 と同等以上の強度、耐食性、耐熱性を有するものであること。 d バルブ類は、J I S H 5120、H 5121若しくは、G 5501に適合するもので防食処理をしたもの又は、これと同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有するものであること。 e 貯蔵容器等から、配管の屈曲部までの距離は、当該管径の20倍以上であること。（消火剤と加圧用ガス等が分離しない構造のものを除く。） f 構造は、適正なものであること。

	口径・使用数等	目視により確認する。	管・管継手及びバルブ類の口径、使用個数等は、設計どおりであること。
	安全装置	目視により確認する。	選択弁等を設けるものによっては、貯蔵容器等から選択弁までの配管の間に、安全装置等が設けられていること。
噴射ヘッド	設置場所等	目視により確認する。	有効に消火できるよう設けてあること。
	構造・性能	目視により確認する。	消防庁長官が定める基準に適合していること、又は総務大臣又は消防庁長官が指定する指定認定機関の認定を受け、その表示が貼付されていること。
防護区画等	防護区画	目視により確認する。	防護区画又は防護空間の規模、位置等は、適正であること。
	開口部の自動閉鎖装置等	目視により確認する。	床面からの高さが階高の3分の2以下の位置にある開口部で、放射した消火剤の流出により消火効果を減ずるおそれのあるもの又は保安上危険がある開口部には自動閉鎖装置が設けてあること。
	消火剤を付加する開口部面積	目視により確認する。	開口部で消火剤の付加量を必要とする部分の開口面積は、所定の面積以下であること。
	消火剤流出防止措置	目視により確認する。	扉等は、放出された消火剤が防護区画外に著しく流出するおそれのない構造であること。
電源	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。
	非常電源の種類	目視により確認する。	自家発電設備又は蓄電池設備であること。
ノズル・ホース等	設置位置	目視により確認する。	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。
	構造・性能	目視により確認する。	ホース、ノズル、ノズル開閉弁及びホースリールは、消防庁長官が定める基準に適合したものであること、又は総務大臣又は消防庁長官が指定する指定認定機関の認定を受け、その表示が貼付されていること。
	表示灯・標識	目視により確認する。	a 設置位置が適正であること。 b 赤色の灯火及び移動式の粉末消火設備である旨を表示した標識が適正に設けられていること。
耐震措置	状況を目視により確認する。	貯蔵容器等、加圧ガス容器、配管及び非常電源は、地震動等により、変形、損傷等が生じないように措置されていること。	

イ 機能試験

試験項目	試験方法	合否の判定基準
作動試験	各系統ごとに加圧用ガス容器回りの導管を離脱し、電気式のものにおいては起動装置を操作することにより、ガス圧式のものにおいては試験用のガスを用いて、それぞれ作動状況を確認する。	自動及び手動による作動が確実であること。
試験	起動用ガス容器の容器弁開放装置を起動用ガス容器から取り外し、手動起動装	破開針は、変形、損傷等がなく確実に作動すること。

		置を操作し、又は自動起動装置にあっては感知器を作動させ、これらの作動状況を確認する。この場合、自動起動装置を有するものにあつては、自動及び手動に切り替えてそれぞれ試験すること。	
制御装置試験	遅延時間	容器弁開放装置を起動用ガス容器から取り外し、手動起動装置若しくは制御盤を操作し、又は自動起動装置にあっては感知器等を作動させ、これらの作動状況を確認する。この場合、自動起動装置を有するものにあつては、自動及び手動に切り替えて試験すること。 注：遅延時間の作動時限は、手動式起動装置の点検方法により行い、放出用押しボタン操作後、容器弁開放装置の作動までの時間を測定する。	遅延装置は、設定時間どおりに作動すること。 注：装置を作動させるときは、必ず容器弁開放装置を取り外して行うこと。
	非常停止機構作動状況		遅延装置の設定時間内に非常用停止スイッチを操作した場合、放出機構が停止すること。
	音響警報先行作動状況		放出用スイッチ、引き栓等は、音響警報装置が作動した後でなければ操作できないものであること。
	自動・手動切替作動状況		切替スイッチは専用のものであり、操作が確実にできるものであること。
警報装置試験	起動装置による作動状況	手動起動装置によるものにあつては、手動起動装置を操作することにより作動状況を確認する。 自動起動装置によるものにあつては、自動火災報知設備の感知器の作動試験の方法に準じた試験方法により作動状況を確認する。	手動又は自動による起動装置の操作又は作動により自動的に警報を発すること。
	警報鳴動状況		警報は、手動起動装置若しくは制御盤の非常停止装置又は復旧スイッチを操作しない限り一定時間鳴動を継続すること。
	音量		音量は、防護区画内のすべての場所で明瞭に確認できるものであること。
	音声警報装置作動状況		注意音を鳴動させた後に音声による警報が行えるものであること。
	自動警報作動状況		手動起動装置の非常停止スイッチ又は制御盤等の復旧スイッチが操作されていた場合であっても、火災報知設備の感知器が作動した場合は、自動的に警報を発するものであること。
附属装置連動試験	作動状況	電気式のものにあつては起動装置を操作することにより、ガス圧式のものにあつては試験用のガスを用いてそれぞれ換気装置等の停止、防火シャッター・防火ダンパー等の自動閉鎖機構の作動状況を確認する。	設定時間内に確実に作動すること。
	復旧操作状況		防護区画外から復旧操作が容易に行えること。
定圧作動装置試験	作動圧力	貯蔵タンクに圧力計を接続した後試験用のガスで貯蔵タンクを加圧し、定圧作動装置が作動すると同時に試験用のガスを停止して圧力計の圧力及び作動するまでに要した時間を測定する。	定圧作動装置の作動圧力は、適正であること。
	作動時間		定圧作動装置が作動するまでに要した時間は、適正であること。
放出表示灯試験		圧力スイッチ等を作動させる等により、当該区画の表示灯の点灯状況を確認	防護区画の出入口等に設けられた放出表示灯が確実に点灯又は点滅すること。

		する。	
	圧力調整装置試験	<p>圧力調整器の二次側を締切状態にした後、試験用のガスを加圧して作動状況を確認する。</p> <p>注：確認は、容器弁を手動操作又は容器弁開放装置を、ガス圧力又は電気により作動させて行う。</p>	圧力調整機能及び調整圧力値が適正であること。
	クリーニング装置試験	クリーニング操作により試験用のガスを放出する。	ガスの導通が確実であること。

ウ 総合試験

試験項目			試験方法	合否の判定基準
総合 作動 試験	全域放出方式 又は局所放出 方式	選択弁作動状況・放出 系路	<p>各防護区画において起動装置を操作して試験用ガスの放出による通気状況、各部の状況等を確認する。</p> <p>この場合において、試験用ガスは、窒素ガス又は空気を用いて行うものとし、当該設備の貯蔵容器又は貯蔵タンクに、当該設備の使用圧力と等しい圧力に加圧し放出する。</p>	防護区画に合致した選択弁が確実に作動し、噴射ヘッドから放出された試験用のガスにより放出系路に誤りがないものであること。
		通気状況		試験用のガスの放出により通気が確実であること。
		気密状況		集合管、導管等の各配管部及びバルブ類からの洩れがないこと。
		音響警報装置作動状況		音響警報装置の鳴動が確実であること。
		放出表示灯点灯状況		当該区画表示灯が点灯又は点滅すること。
	附属装置作動状況	附属装置、自動閉鎖装置の作動、換気装置の停止等が確実であること。		
	移動式	移動式作動状況	放射は、試験用ガス（窒素又は空気）を用いて行うものとし、ユニット5個以内ごとに任意のユニットで、貯蔵容器等と同一仕様の貯蔵容器等を用いて行う。	ホース及びホース接続部から、試験用ガスの洩れがないこと。