

消防予第 8 4 号
令和 8 年 3 月 6 日

各都道府県消防防災主管部長 } 殿
東京消防庁・各指定都市消防長 }

消防庁予防課長
(公印省略)

消防用設備等の点検要領及び試験基準の一部改正について (通知)

本日公布した消防用設備等の点検の基準及び消防用設備等点検結果報告書に添付する点検票の様式の一部を改正する件 (令和 8 年消防庁告示第 3 号) 及び消防用設備等試験結果報告書の様式の一部を改正する件 (令和 8 年消防庁告示第 4 号) に併せて、「消防用設備等の点検要領の全部改正について」(平成 14 年 6 月 11 日付け消防予第 172 号。以下「点検要領」という。) 及び「消防用設備等の試験基準の全部改正について」(平成 14 年 9 月 30 日付け消防予第 282 号。以下「試験基準」という。) の一部を下記のとおり改正しましたので通知します。

各都道府県消防防災主管部長におかれましては、貴都道府県内の市町村 (消防の事務を処理する一部事務組合等を含む。) に対して、この旨周知していただきますようお願いいたします。

なお、本通知は、消防組織法 (昭和 22 年法律第 226 号) 第 37 条の規定に基づく助言として発出するものであることを申し添えます。

記

1 点検要領の一部改正について

「第 5 泡消火設備」、「第 10 動力消防ポンプ設備」及び「第 38 特定駐車場用泡消火設備」を別紙 1 のとおり改めたこと。

2 試験基準の一部改正について

「第 5 泡消火設備の試験基準」及び「第 38 特定駐車場用泡消火設備の試験基準」を別紙 2 のとおり改めたこと。

消防用設備等の点検要領

- 第 1 消火器具
- 第 2 屋内消火栓設備
- 第 3 スプリンクラー設備
- 第 4 水噴霧消火設備
- 第 5 泡消火設備
- 第 6 不活性ガス消火設備
- 第 7 ハロゲン化物消火設備
- 第 8 粉末消火設備
- 第 9 屋外消火栓設備
- 第 10 動力消防ポンプ設備
- 第 11 自動火災報知設備
- 第 11 の 2 ガス漏れ火災警報設備
- 第 12 漏電火災警報器
- 第 13 消防機関へ通報する火災報知設備
- 第 14 非常警報器具及び設備
- 第 15 避難器具
- 第 16 誘導灯及び誘導標識
- 第 17 消防用水
- 第 18 排煙設備
- 第 19 連結散水設備
- 第 20 連結送水管（共同住宅用連結送水管）
- 第 21 非常コンセント設備（共同住宅用非常コンセント設備）
- 第 22 無線通信補助設備
- 第 23 非常電源（非常電源専用受電設備）
- 第 24 非常電源（自家発電設備）
- 第 25 非常電源（蓄電池設備）
- 第 25 の 2 非常電源（燃料電池設備）
- 第 26 配線
- 第 27 総合操作盤
- 第 28 パッケージ型消火設備
- 第 29 パッケージ型自動消火設備
- 第 30 共同住宅用スプリンクラー設備
- 第 31 共同住宅用自動火災報知設備
- 第 32 住戸用自動火災報知設備及び共同住宅用非常警報設備
- 第 33 特定小規模施設用自動火災報知設備
- 第 34 加圧防排煙設備
- 第 35 複合型居住施設用自動火災報知設備
- 第 36 特定駐車場用泡消火設備

第5 泡消火設備

1 機器点検

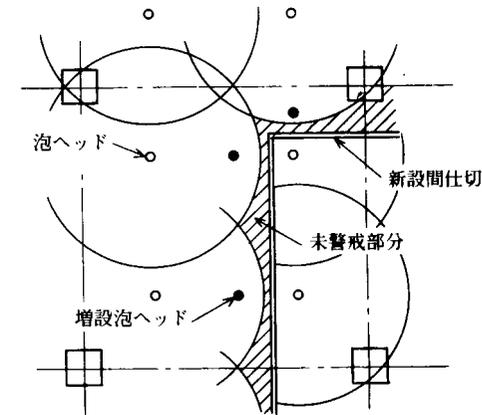
点 検 項 目		点検方法（留意事項は※で示す。）	判 定 方 法（留意事項は※で示す。）
水 源	貯 水 槽	目視により確認する。	変形、損傷、漏水、漏気、著しい腐食等がないこと。
	水 量	水位計の機能を調べたのち、これにより確認する。なお、水位計のないものにあつては、マンホールの蓋等を開けて検尺する。	規定の水量が確保されていること。 ※(7) 他の施設・設備と水源を兼用する場合は、必要規定量を算定し確認すること。 (イ) 河川、湖沼、池等の自然水利を用いる場合は、四季を通して常に規定水量が確保できること。
	水 状	マンホールの蓋等を開け、目視又はバケツ等を用いて採水して確認する。	著しい腐敗、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 電圧計等がないものにあつては、電源表示灯が点灯していること。	
			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	一斉開放弁又は手動式開放弁等の二次側の止水弁を閉止し、直接操作及び任意の放射区域において遠隔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 始動表示灯が点灯又は点滅すること。	
		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	(1) 感知器の機能は、自動火災報知設備の点検要領に準じて確認する。 (2) 任意の放射区域において感知器の作動により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。
閉鎖型スプリンクラーヘッド				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。	

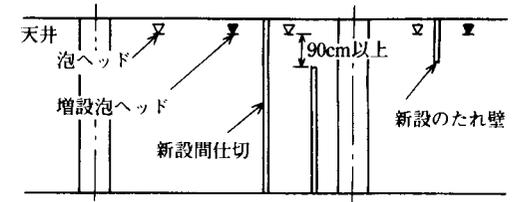
電動機	外	形	目視により確認する。	変形、損傷、著しい腐食等がないこと。					
	回	転	軸	手で回すことにより確認する。	回転が円滑であること。				
	軸	受	部	目視及び手で触れる等により確認する。	潤滑油に著しい汚れ、変質等がなく、必要量が満たされていること。				
	軸	継	手	スパナ等により確認する。	緩み等がなく、接合状態が確実であること。				
	機	能	起動装置の操作により確認する。	著しい発熱、異常な振動、不規則又は不連続な雑音等がなく、回転方向が正常であること。 ※ 運転による機能の点検を行うとき以外は、必ず電源を遮断して行うこと。					
ポンプ	外	形	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ない状態まで締め付けないこと。		
	連	成	計	及	び	圧	力	計	(1) ゲージロック又はバルブ等を閉じて水を抜き、指針の位置を確認する。 (2) ゲージロ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。
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cock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。
	高架水槽方式	高架水槽の直近及び最遠の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。	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	排気弁を開放して機能を確認する。 ※ 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。	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。
	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、著しい腐食等がないこと。 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、漏れ、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設置時の量と比較して著しい差がないこと。 $q = \frac{4Ls \cdot C}{\Delta t}$ q : 逃し水量 (ℓ /min) Ls : ポンプ締切運転時出力 (kW) C : 3.6MJ (1kW 時あたりの水の発熱量) Δt : 30℃ (ポンプ内部の水温上昇限度)
泡消火薬剤貯蔵槽等	消火薬剤貯蔵槽	目視により確認する。	変形、損傷、漏液、漏気、著しい腐食等がないこと。
	消火薬剤	目視及び液面計等により確認する。 ※ 貯蔵槽に設けられている排液口のバルブを開き、消火薬剤をビーカ又はメスシリンダー等の容器に採液すること(上、中、下の位置から採液するのが望ましい)。	ア 変色、腐敗、沈殿物、汚れ等がないこと。 イ 規定量以上貯蔵されていること。
	圧力計	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。

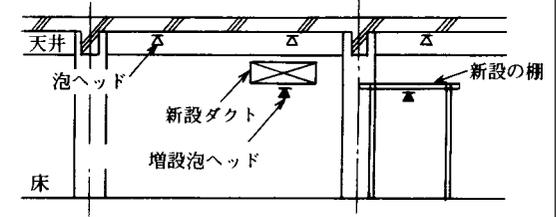
泡消火薬 剤混合装 置及び加 圧送液装 置	外 形	目視により確認する。	変形、損傷、漏水、漏液等がないこと。
	薬 剤 混 合 装 置 (調整機構を有する ものに限る。)	目視及び設計図書により確認する。	ア 調整機構の調整は、設置時と同じであること。 イ 配管部分の制限事項及び能力が維持されていること。 ※(7) 混合方式は数種あり、かつ、製造業者によりその機能が異なるので、混合器、送液装置、比例混合のための調整機構及びこれらを連結する配管部分の制限事項、能力については、設計図書により確認すること。 (4) 混合装置回りの配管に設けられるバルブ類(逃し弁等の安全装置を含む。)の開閉については、その回路及び充液部又は乾式部を設計図書により確認したうえで点検のための操作を行うことが必要で、特に、その機構を熟知しないまま調整機構の調整・整備を行わないこと。
	加 圧 送 液 装 置	目視により確認する。	ア 運転中に著しい漏液等がないこと。 イ 加圧用ポンプを用いるものにあつては、加圧送水装置に準じた点検を行い、機能が正常であること。 ※ 加圧送液装置を運転することにより、薬剤貯蔵槽に還流してその機能を確認できるものにあつては、薬剤貯蔵槽内での起泡及び溢液に注意すること。
泡 放 出 口	外 形	目視により確認する。	ア 変形、損傷、著しい腐食、つまり等がないこと。 イ 他のものの支え、つり等に利用されていないこと。
	泡 放 出 障 害	目視により確認する。	泡ヘッドにあつては周囲に泡の分布を、高発泡用泡放出口にあつては泡の流動を妨げるものがないこと。
	未 警 戒 部 分	目視により確認する。	間仕切、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)



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)



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)



第5-1図 未警戒部分の例

流水検知装置及び圧力検知装置	バルブ本体及び附属品	<p>(1) 目視により確認する。 (2) 検知装置の試験弁等の操作により、バルブ本体、附属バルブ類、圧力計等の機能を確認する。</p>	<p>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。</p>
	リターディング・チャンバー	<p>(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。</p>	<p>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。</p>
	圧カスイッチ	<p>(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。</p>	<p>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 設定圧力値が適正であること。</p>
	音響警報装置及び表示装置	<p>(1) 表示及び鳴動を確認する。 (2) 試験弁等の操作により確認する。</p>	<p>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。</p>
一斉開放弁 (電磁弁等を含む。)		<p>(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した後、排水弁を開放し、又は一斉開放弁下部のプラグを外して配水管を取り付け、手動式起動操作部の操作により機能を確認する。 この場合において、設置後 15 年を経過したものに限り実施することとし、設置後 20 年を経過しないものにあつては、設置後 15 年を経過した日以後 5 年を経過する日までの間に、設置後 20 年を経過したものにあつては、機能が正常であることを確認した直近の日以後 5 年を経過する日までの間に実施すること。ただし、当該期間内に 2 の総合点</p>	<p>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すること。</p>

			検において機能が正常であることを確認したときは、その日において実施したものとみなす。	
防護区画 (高発泡を用いる泡消火設備に限る。)	区画変更等		目視により確認する。	間仕切変更等による防護区画及び開口部面積の変更がないこと。
	開口部の自動開閉装置		目視及び起動装置の操作等により確認する。	変形、損傷、著しい腐食等がなく、確実に作動すること。
非常停止装置 (高発泡を用いる泡消火設備に限る。)			目視及び手で操作することにより確認する。	ア 操作部、伝達部及び起動部に变形、損傷等がないこと。 イ 電動機駆動ファンにより発泡させる泡発生機を有するものにあつては、当該電動機の停止及び泡水溶液の送液を停止する機構が正常に作動すること。 ウ 水流駆動ファンにより発泡させる泡発生機を有するものにあつては、泡水溶液の送液を停止する機構が正常に作動すること。 エ その他の機構により泡を発生させるものにあつては、当該機構により泡の発生を停止する機構が正常に作動すること。
泡放射用器具格納箱等	泡放射用器具格納箱	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。	移動式泡消火設備である旨が適正に表示されていること。
	ホース及びノズル	外形	目視及びホースを格納箱から取出して、手で操作することにより確認する。	ア 必要本数が所定の位置に正常に収納されていること。 イ 変形、損傷、著しい腐食等がないこと。 ウ 接続部の着脱が容易にできること。
		ホースの耐圧性能（ホースの製造年の末日から10年を経過した日以降に点検を行う場合に限る。ただし、ホースの耐圧性能に関する点検を行ってから3年を経過していない場合を除く。）	ホースの端末部に充水し、耐圧試験機等により所定の水圧を5分間かけて確認する。 ※① 加圧する前に結合金具等の接続状態が適正であることを十分に確認すること。 ② 空気の残留がないことを確認してから加圧すること。 ③ 所定の水圧は、「消防用ホースの技術上の規格を定める省令」（平成25年総務省令第22号）によりホースの種類に応じた定められた使用圧とすること。 ④ 危険防止対策を講じた後、急激な昇圧を避け、圧力計で確認しながら徐々に加圧すること。	変形、損傷等がなく、ホース及び金具との接続部から著しい漏水等がないこと。 ※ 著しい漏水は、噴水状の漏水又は継続する滴下が生じる状態を目安にすること。
	ホース接続口		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 着脱が容易にできること。 ウ ホース接続口である旨の標識は、損傷、脱落、汚損等がなく、適正に設けられていること。
	開閉弁		目視及び手で操作することにより確認する。	漏れ、変形、損傷等がなく、開閉操作が容易にできること。

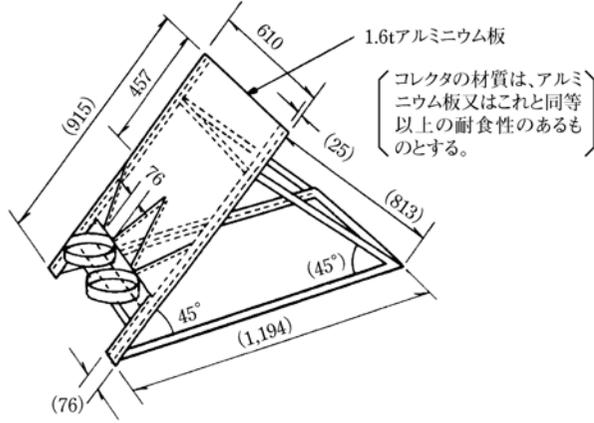
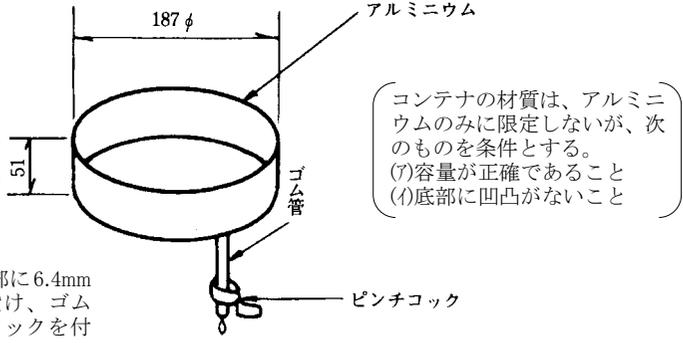
	表示灯	目視により確認する。	ア 変形、損傷、脱落、球切れ等がなく、正常に点灯していること。 イ 設置位置が適正であること。
耐震措置		貯水槽、配管、加圧送水装置等の据付支持等を目視及びスパナ等により確認する。	ア 可とう式管継手等に漏れ、変形、損傷、著しい腐食等がないこと。 イ アンカーボルト、ナット等に、変形、損傷、緩み、脱落、著しい腐食等がないこと。 ウ 壁又は床部分の貫通部分の間隙、充てん部については、施工時の状態が維持されていること。

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	
固定式の泡消火設備	ポンプ方式 起動性能等	加圧送水装置	非常電源に切り替えた状態で、手動式起動操作部又は自動式起動装置の作動により確認する。	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。
		電動機の運転電流	(1) 一斉開放弁は設置後15年を経過したものに限ることとし、設置後20年を経過しないものにあつては、設置後15年を経過した日以後5年を経過する日までの間に、設置後20年を経過したものにあつては、総合点検において正常であることを確認した直近の日以後5年を経過する日までの間に確認することとする。この場合において、当該期間内に1の機器点検において機能が正常であることを確認したときは、その日において確認したものとみなす。	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。
	一斉開放弁		一斉開放弁が確実に作動すること。	
	分布等	低発泡を用いるもの		ア 分布、放射圧力、発泡倍率、混合率等は、設計図書に基づく範囲内であること。 イ 放射圧力が規定の圧力範囲であること。
		高発泡を用いるもの		
	減圧のための措置	(2) 発泡倍率、放射圧力、混合率は、次により確認すること。 別添1の「泡消火設備発泡倍率及び25%還元時間測定方法」の発泡倍率測定方法に従って、発泡倍率を測定するとともに当該測定により採取された水溶液を用いて糖度計法、比色計法又は電気抵抗法により混合率（希釈容量濃度）を測定する。 ただし、設置後又は消火薬剤の交換後15年（たん白泡消火薬剤を用いるものにあつては5年）を経過したものに限る。	当該泡放出口の性能の上限を超えない範囲内であること。	
	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		一斉開放弁が確実に作動すること。
分布等		低発泡を用いるもの	(3) 減圧のための措置は、加圧送水装置の直近及び最遠の放射区域の起動装置の開閉弁の開放操作等によりポンプを起動させて確認する。	ア 分布、放射圧力、発泡倍率、混合率等は、設計図書に基づく範囲内であること。 イ 放射圧力が規定の圧力範囲であること。
		高発泡を用いるもの		
		※ 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		

		減圧のための措置	<p>る。</p> <p>※ 消火薬剤の機能を維持するための措置が講じられている場合は、非常電源に切り替えた状態で、一斉開放の二次側の止水弁を閉止するとともに排水弁を開放し、手動起動操作部又は自動式起動装置の作動により確認することができるものとする。この場合において、消火薬剤の機能を維持するための措置とは、別添2に示す措置をいい、当該措置が講じられていることを確認することで分布等の点検項目を確認したものとみなすことができること。</p>	当該泡放出口の性能の上限を超えない範囲内であること。
移動式の泡消火設備	ポンプ方式	加圧送水装置	<p>非常電源に切り替えた状態で、手動式起動操作部又は自動式起動装置の作動により確認する。</p> <p>(1) 発泡倍率、放射圧力、混合率は、次により確認すること。</p> <p>別添1の「泡消火設備発泡倍率及び25%還元時間測定方法」の発泡倍率測定方法に従って、発泡倍率を測定するとともに当該測定により採取された水溶液を用いて糖度計法、比色計法又は電気抵抗法により混合率（希釈容量濃度）を測定する。</p> <p>(2) 減圧のための措置は、加圧送水装置の直近及び最遠の放射区域の起動装置の開閉弁の開放操作等によりポンプを起動させて確認する。</p>	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。
		発泡倍率・放射能力・混合率	放射圧力、発泡倍率、混合率等は、設計図書に基づく範囲内であること。	
		減圧のための措置	当該泡ノズルの性能の上限を超えない範囲内であること。	
	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。	
		発泡倍率・放射能力・混合率	放射圧力、発泡倍率、混合率等は、設計図書に基づく範囲内であること。	
		減圧のための措置	当該泡ノズルの性能の上限を超えない範囲内であること。	

泡消火設備発泡倍率及び25%還元時間測定方法（その1）

項 目	測 定 基 準	備 考
適用範囲	<p>本測定方法は、たん白泡消火薬剤又は合成界面活性剤泡消火薬剤のうち低発泡のものを使用したものについて規定する。</p>	<p>(単位：mm)</p>
必要器具	<p>発泡倍率測定器具</p> <p>① 1,400ml 容量の泡試料コンテナ . 2個(備考欄参照) ② 泡試料コレクタ 1個(備考欄参照) ③ 秤 1個</p> <p>25%還元時間測定器具</p> <p>① ストップウォッチ 2個 ② 泡試料コンテナ台 1個(備考欄参照) ③ 100ml 容量の透明プラスチック容器 4個</p>	 <p>1.6tアルミニウム板</p> <p>コレクタの材質は、アルミニウム板又はこれと同等以上の耐食性のあるものとする。</p>
泡試料の採取法	<p>泡ヘッドの場合</p> <p>発泡面積内の指定位置に、1,400ml 泡試料コンテナ2個をのせた泡試料コレクタを位置させ、当該コンテナに十分泡が満たされるまでコンテナをコレクタの上に乗せ、満たされたらストップウォッチを押し、秒読みを開始するとともに、泡ヘッドより発泡落下中の泡から採取した試料を外部に移して、真直ぐな棒でコンテナ上面を平らにし、余分な泡及びコンテナ外側又は底面に付着している泡を取り除き、当該試料を分析する。</p> <p>泡ノズルの場合</p> <p>発泡落下地点のほぼ中央に、1,400ml 泡試料コンテナ2個をのせた泡試料コレクタを位置させ、当該コンテナに十分泡が満たされるまでコンテナをコレクタの上に乗せ、満たされたらストップウォッチを押し、秒読みを開始するとともに、泡ノズルより発泡落下中の泡から採取した試料を外部に移して、真直ぐな棒でコンテナ上面を平らにし、余分な泡及びコンテナ外側又は底面に付着している泡を取り除き、当該試料を分析する。</p>	 <p>アルミニウム</p> <p>ゴム管</p> <p>ピンチコック</p> <p>コンテナの上面は、G Lより50cm以下とする。</p> <p>コンテナの材質は、アルミニウムのみ限定しないが、次のものを条件とする。 (ア)容量が正確であること (イ)底部に凹凸がないこと</p>
測定法	<p>発泡倍率は、空気混入前の元の泡水溶液量に対する最終の泡量の比を測定するもので、あらかじめ泡試料コンテナの重量を測定しておき、泡試料をグラム単位まで測定し、次の式により計算を行うものとする。</p> $\frac{1,400\text{ml}}{\text{コンテナ重量を除いた全重量 (g)}} = \text{発泡倍率}$	<p>注：内側に近い底部に6.4mm径の排液口を設け、ゴム管及びピンチコックを付ける。</p> <p>泡試料コンテナ（寸法は内のみを示す）</p>

泡の 25%還元時間は、採取した泡から落ちる泡水溶液量が、コンテナ内の泡に含まれている全泡水溶液量の 25% (1/4) 排液するに要する時間を分で表したものをいい、水の保持能力の程度、泡の流動性を特別に表したもので、次の方法で測定する。

測定は、発泡倍率測定を試料で行い、泡試料の正味重量を 4 等分することにより、泡に含まれている泡水溶液の 25%容量 (単位 ml) を得る。この量が排液するに要する時間を知るためにコンテナをコンテナ台におき、一定時間内にコンテナの底にたまる液を 100ml 容量の透明プラスチック容器に排液する。

測定の一例をあげると次のとおりである。

今、泡試料の正味の重量が 180 グラムあったとすると、

$$25\% \text{容量値} = \frac{180}{4} = 45 \text{ (ml)}$$

そして、排液量の値が次のように記録されたとする。

時間 (分)	排液量 (ml)
0	0
0.5	10
1.0	20
1.5	30
2.0	40
2.5	50
3.0	60

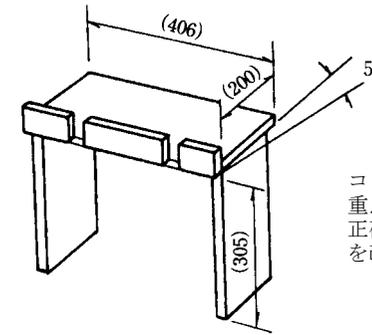
この記録から 25%容量の 45ml は 2分と 2.5 分の間にあることがわかる。

即ち、

$$\frac{45\text{ml (25\%容量値)} - 40\text{ml (2.0分時の排液量値)}}{50\text{ml (2.5分時の排液量値)} - 40\text{ml (2.0分時の排液量値)}} = \frac{1}{2}$$

から 2.25 分が求められ、これにより性能を判定する。

25%還元時間

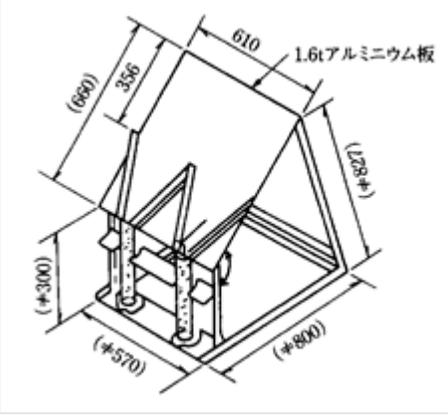


コンテナ台は、傾斜角度を重点に他の寸法は、検査の正確を期し易い形状に寸法を改めてもよい。

泡試料コンテナ台

(注) 寸法の () 書は参考寸法とする。

泡消火設備発泡倍率及び25%還元時間測定方法（その2）

項目	測定基準	備考
適用範囲	本測定方法は、水成膜泡消火薬剤又は合成界面活性剤泡消火薬剤のうち低発泡のものを使用して発泡させたものについて規定する。	(単位：mm)
必要器具	発泡倍率測定器具 ① 1,000ml 目盛付シリンダ…………… 2個 ② 泡試料コレクタ…………… 1個(備考欄参照) ③ 1,000g 秤 (又はこれに近いもの) …… 1個 25%還元時間測定器具 ① ストップウォッチ…………… 1個 ② 1,000ml 目盛付シリンダ…………… 2個	
泡試料の採取法	泡ヘッドの場合 発泡面積内の指定位置に、1,000ml 目盛付シリンダ2個を設けた泡試料コレクタを位置させ、当該シリンダに泡が満たされるまで試料を採取し、満たされたらストップウォッチを押し、秒読みを開始するとともに、採取した試料を外部に移して、余分な泡及びシリンダ外側又は底面に付着している泡を取り除き、当該試料を分析する。 泡ノズルの場合 発泡落下地点のほぼ中央に、1,000ml 目盛付シリンダ2個を設けた泡試料コレクタを位置させ、当該シリンダに泡が満たされるまで試料を採取し、満たされたらストップウォッチを押し、秒読みを開始するとともに、採取した試料を外部に移して、余分な泡及びシリンダ外側又は底面に付着している泡を取り除き、当該試料を分析する。	 <p style="text-align: center;">泡試料コレクタ</p>
測定法	発泡倍率は、空気混入前の元の泡水溶液量に対する最終の泡量の比を測定するもので、あらかじめ1,000ml 目盛付シリンダの重量を測定しておき、泡試料をグラム単位まで測定し、次の式により計算を行うものとする。 $\frac{1,000\text{ml}}{\text{シリンダ重量を除いた全重量 (g)}} = \text{発泡倍率}$ 泡の25%還元時間は、採取した泡から還元する泡水溶液量が、シリンダ内の泡に含まれている全泡水溶液量の25% (1/4) 還元するに要する時間を分で表したものをいい、水の保持能力の程度、泡の流動性を特別に表したもので、次の方法で測定する。 測定は、発泡倍率測定の前で行い、泡試料の正味重量を4等分することにより、泡に含まれている泡水溶液の25%容量(単位ml)を得る。この量が還元するに要する時間を知るためにシリンダを平らな台上におき、一定時間内にシリンダの底にたまる液を泡と容易に分離していることが判然とする計量線で測定する。 測定の一例をあげると次のとおりである。 今、泡試料の正味の重量が200グラムあったとすると、1グラムを1mlとして換算し、	<ul style="list-style-type: none"> ○ メスシリンダの上面はG.L.より50cm以下とする。 ○ コレクタの材質はアルミニウム板又はこれと同等以上の耐食性のあるものとする。 (注) 寸法の()書は参考寸法とする。

$$25\% \text{容量値} = \frac{200 \text{ ml}}{4} = 50 \text{ ml}$$

そして、還元量の値が次のように記録されたとする。

時間 (分)	還元量 (ml)
0	0
1.0	20
2.0	40
3.0	60

この記録から 25% 容量の 50ml は 2 分と 3 分の間にあることがわかる。

即ち、

$$\frac{50 \text{ ml (25\% 容量値)} - 40 \text{ ml (2.0 分時の還元量値)}}{60 \text{ ml (3.0 分時の還元量値)} - 40 \text{ ml (2.0 分時の還元量値)}} = \frac{10}{20} = 0.5$$

から 2.5 分が求められ、これにより性能を判定する。

消火薬剤の機能を維持するための措置

「消火薬剤の機能を維持するための措置」とは、次のいずれかの措置が講じられていることをいう。

- ① 総合点検等により実際に泡放射を行い、消火薬剤の機能を確認してから5年（基準年から30年が経過したもの又はたん白泡消火薬剤にあつては、3年）以内であること。
- ② 消火薬剤貯蔵槽から消火薬剤の一部をサンプリングし、「比重」、「粘度」、「水素イオン濃度」、「沈殿量」、「膨張率」、「25%還元時間」、「その他薬剤種類ごとの項目」を検査することによって、消火薬剤の機能を確認してから5年（基準年から30年が経過したもの又はたん白泡消火薬剤にあつては、3年）以内であること。

第10 動力消防ポンプ設備

1 機器点検

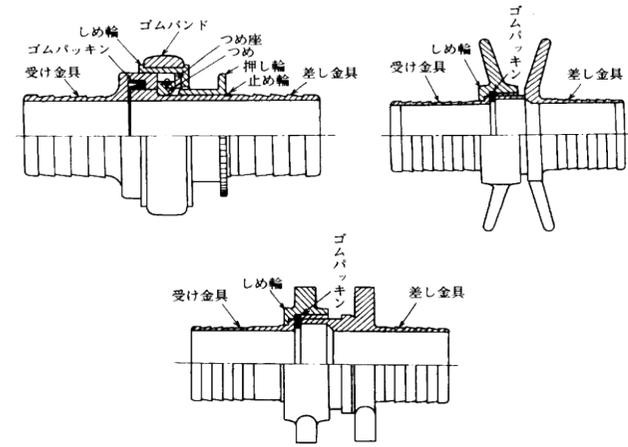
点 検 項 目		点検方法（留意事項は※で示す。）	判 定 方 法 （ 留 意 事 項 は ※ で 示 す 。 ）	
周 囲 の 状 況 等		目視及び関係図書等により確認する。	ア 常置場所の周囲は、動力消防ポンプの使用上及び点検上の障害となるようなものがないこと。 イ 消防ポンプ自動車又は自動車によりけん引されるものは、水源からの歩行距離が1,000m以内に常置されていること。 ウ 消防ポンプ自動車又は自動車によりけん引されるもの以外のものは、水源の直近に常置されていること。 エ 常置場所及び水源まで容易に接近できること。	
水 源	貯 水 槽	目視により確認する。	変形、損傷、漏水、漏気、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、目視又は採水により確認する。	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、手動操作によりボールを水中に没すること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。	
吸 管 投 入 孔 及 び 採 水 口	周 囲 の 状 況	目視及び関係図書により確認する。	周囲に使用上及び動力消防ポンプの接近の障害となるものがないこと。	
	吸 管 投 入 孔	目視により確認する。	ア 変形、損傷等がなく、蓋又は扉等の開閉が確実にできること。 イ 吸管の投入に支障のない大きさを有していること。	
	採水口	本 体	吸管の着脱及び目視により確認する。	ア 変形、損傷、漏水、つまり、パッキンの老化等がないこと。 イ 吸管等の着脱が容易にできること。
		開 閉 弁	目視及び手で操作することにより確認する。	変形、損傷等がなく、開閉操作が容易にできること。

	標 識	目視により確認する。	吸管投入孔又は採水口である旨の表示に損傷、脱落、汚損等がなく、適正に設けられていること。	
内 燃 機 関 ・ 電 動 機	燃 料	目視等により確認する。	ア 汚れ、変質、異物の混入等がないこと。 イ 規定量が満たされていること。	
	潤 滑 油	目視及びレベルゲージ等により確認する。	ア 著しい汚れ、変質、漏れ等がないこと。 イ 必要量が満たされていること。	
	蓄 電 池	外 形	目視により確認する。	変形、損傷、著しい腐食、漏液、き裂等がないこと。
		電 解 液	目視及び比重計により確認する。	ア 著しい汚れ、極板のはく離による沈澱等がなく、規定量が満たされていること。 イ 比重が所定の範囲内であること。
		端 子 電 圧	回路計により確認する。	端子の緩み等がなく、所定の値であること。
	起 動 装 置	スタータースイッチ等の操作により確認する。	ア 容易に始動すること。 ※電動機にあつては電動機が確実に起動すること。 イ スターターモーターの取付け部の緩みやピニオンギヤのかみあい不良による異常回転、離脱不能等が生じないこと。 ※電動機にあつては部品の取付け部の緩みや不良による異音、異臭等が生じないこと。また、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際は、必ず電源を遮断して行うこと。	
	動 力 伝 達 装 置	機関を起動させ確認する。	ア エンジンミッション、クラッチ、ポンプミッション、軸受等に異常音がなく、クラッチ操作が円滑に行えること。 ※電動機にあつてはポンプミッション、軸受等に異常がないこと。 イ エンジンミッション、ポンプミッションからの油漏れがないこと。 ※電動機にあつてはポンプミッションからの油漏れがないこと。 ウ 真空ポンプ駆動用のクラッチ（ギヤ一部を含む。）の操作が円滑に行えること。	
冷 却 装 置	ラジエータ等	目視及び機関を作動させ確認する。	ア ラジエータ、ゴムホース、ウォーターポンプ、配管等に変形、損傷、漏水等がないこと。 イ 冷却水はラジエータのオーバーフローパイプの開口位置まで入っており、著しい汚れ、腐敗等がないこと。	
	冷却ファン		冷却ファンベルトの装着が適正で、損傷がなく円滑に作動すること。	
	冷却装置	異常が生じていないこと。	冷却装置に係る異常の旨の表示が出ていないこと。	
吸 排 気 装 置	目視及び内燃機関を作動させ確認する。	ア 変形、損傷等がなく、内燃機関の作動に支障がないこと。 イ エアクリーナーは、変形、損傷、目つまり等がないこと。 ウ 排気管は、変形、損傷等がなく、有効に排気できること。		
電 動 機 駆 動 用 蓄 電 池	容 量	指示計により確認する。	充電の残量が適正であること。	
ポ ン プ	本 体	目視及び手で操作することにより確認する。	ア ポンプ及び接続管部分に変形、損傷等がないこと。 イ バルブ類の開閉位置が正常で開閉操作が容易にできること。	
	真 空 ポ ン プ	潤 滑 剤	(1) 目視及びレベルゲージ等により確認する。 (2) 真空ポンプを作動させ確認する。	ア 容器に表示されている規定線（油面計の場合を含む。）まで入っていること。 イ 真空ポンプを作動させ、真空ポンプの排気孔より微量の潤滑剤が、排気とともに排出されること。
		自 動 停 止 ス イ ッ チ	真空ポンプを作動させ確認する。	確実に吸水し、吸水後自動的に真空ポンプが停止すること。

	計器類	目視及び手で操作する等により確認する。	ア 真空計、圧力計、連成計、回転計等の計器類に変形、損傷等がなく、ゼロ点の位置及び指針の作動が適正であること。 イ 回転計は、回転ケーブルとの接続が完全で、安定した示度を示すこと。 ウ 照明灯のあるものにあつては、正常に点灯すること。
	作動	内燃機関を手動操作により始動させ確認する。	ア 始動が容易に行えること。 イ エンジン部、ポンプ部等に異常音がなく、円滑に作動すること。

車台装置及び搬送装置（消防ポンプ自動車を除く。）		目視により確認する。	ア 車台、ボディー等に変形、損傷等及びボルト、リベット等に緩み等がないこと。 イ ハンドル又はけん引装置等の損傷、脱落がなく、容易に搬送できること。 ウ 車台又は搬送装置のハンドル、ギヤーボックス、ロッド、アーム類、ナックル、かじ取車輪等に、損傷、緩み、結合部のがた、油汚れ等がなく、円滑で、容易に操作できること。 エ タイヤは空気圧が適正で、著しい損傷がなく、ボルト類の締付け部に緩みがないこと。 オ スプリング及びその取付け部に損傷又は緩みがないこと。
--------------------------	--	------------	--

積載器具	装備	目視により確認する。	ホース、吸管、破壊器具等の積載器具が適正に装備されていること。
	吸管及びストレーナー	目視及び次の操作により確認する。 吸管をポンプの吸込口に接続し、吸管末端部をゴム板等により閉塞し、真空ポンプを作動させ、真空計又は連成計の指針により確認する。	ア 吸管及びストレーナー、ちりよけかご、枕木等に変形、損傷、著しい腐食、つまり、パッキンの老化等がないこと。 イ 吸水が確実に行えること。 ウ 吸管及びパッキング部分から空気流入による真空度低下が起きないこと。 エ 吸管相互の接続及びポンプ吸込口への接続が円滑で、確実に行えること。
	ホース及びノズル等	外形	目視及び結合金具の着脱を行い確認する。
			ア ホース及びノズルに変形、損傷、著しい腐食、異物のつまり、パッキンの老化等がないこと。 イ 結合金具に変形、損傷、パッキンの老化等がないこと。 ウ 差込式のホース及びノズルの結合金具は、爪、誘導金具等に錆等がなく、円滑に作動すること。 エ ねじ式のホース及びノズルの結合金具は、ねじ山につぶれ等がなく、着脱が容易にできること。



第10-1 図 結合金具

	ホースの耐圧性能（ホースの製造年の末日から10年を経過した日以降に点検を行う場合に限る。ただし、ホースの耐圧性能に関する点検を行ってから3年を経過していない場合を除く。）	ホースの端末部に充水し、耐圧試験機等により所定の水圧を5分間かけて確認する。 ※① 加圧する前に結合金具等の接続状態が適正であることを十分に確認すること。 ② 空気の残留がないことを確認してから加圧すること。 ③ 所定の水圧は、「消防用ホースの技術上の規格を定める省令」(平成25年総務省令第22号)によりホースの種類に応じて定められた使用圧とすること。 ④ 危険防止対策を講じた後、急激な昇圧を避け、圧力計で確認しながら徐々に加圧すること。	変形、損傷等がなく、ホース及び金具との接続部から著しい漏水等がないこと。 ※ 著しい漏水は、噴水状の漏水又は継続する滴下が生じる状態を目安にすること。
	は し ご	目視及び伸縮して確認する。	ア 変形、損傷、著しい腐食等がないこと。 イ 円滑に伸縮し、伸張した場合にがたつき等がないこと。
	破壊器具その他の器具	目視により確認する。	ア とび口、金てこ、まさかり等の破壊器具に変形、損傷等がないこと。 イ 必要工具が備えてあること。 ※(ア) 道路運送車両法に基づく車両の点検は、同法によって別途行う必要がある。 (イ) 動力消防ポンプ、ホース、吸管及びこれらに使用する結合金具は、自主表示マークが付されていること。

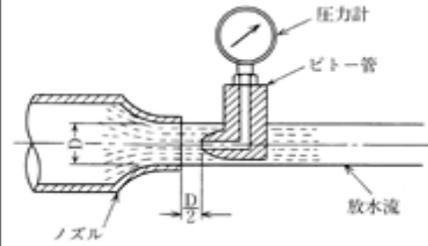
2 総合点検

点 検 項 目	点 検 方 法	判 定 方 法 （ 留 意 事 項 は ※ で 示 す 。 ）
運 転 状 況	内燃機関によりポンプを回転させ、ポンプの放水口にノズルを取り付けた後、放水口を開け、アクセルペダル又はスロットルレバーの操作により低速から高速運転における放水を行い確認する。	ア 断続運転状態及び異常音が発生しないこと。 イ 低速、加速運転を行ったときに安定した性能を保持し、異常回転が認められないこと。
吸 水 性 能	(1) ポンプの吸込口を閉塞し、真空ポンプを作動させ、真空計により最大真空度を確認する。 (2) ポンプの吸水性能は、仕様書に示された条件において確認する。	ア 最大真空度は、仕様書の値を満足していること。 イ キャビテーション等の異常吸水状態が発生しないこと。 ※ 水源のごみ、浮遊物等がストレーナー等に集中するとキャビテーションが発生するので、ごみ等の除去を行った後再点検を行うこと。

放水性能

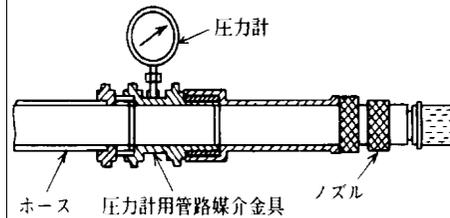
放水圧力

次により測定し確認する。
(1) 棒状放水の測定は、第10-2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。



第10-2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10-3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10-3図 噴霧ノズル放水の測定例

ア 放水圧力が規定圧力であること。

イ ホース等からの著しい漏水がないこと

	<p>放水量</p>	<p>放水量は、次の式により算定し確認する。</p> $Q = 0.2085D^2\sqrt{Pn}$ <p>Q : 放水量(m³/min) D : ノズル径(cm) Pn : ノズル圧力(MPa)</p>	<p>放水量が、規定圧力において規定量以上であること。</p>
<p>走行性能 (消防ポンプ自動車又は自動車等によりけん引される動力消防ポンプ設備に限る。)</p>		<p>常置場所から水源まで、運転する等して移動させ、確認する。</p>	<p>走行操作に支障がなく、敏速に走行できること。</p>

第 36 特定駐車場用泡消火設備

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	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。 ※(7) 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 電圧計等がないものにあつては、電源表示灯が点灯していること。	
		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	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通りであること。
			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 バルブ類の開閉状態が正常であり、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確認する。	作動圧力値が設計図書の通りであること。
		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。 火災感知ヘッド等は、目視により確認する。	ア 感知器 (ア) 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。 イ 火災感知ヘッド等 (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のものにあつては、保護カバーに変形、損傷、脱落等がないこと。
電動機	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。
	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。
	グラウンド部	目視及び手で触れる等により確認する。	著しい漏水がないこと。 ※ グラウンド部を全く漏水がない状態まで締め付けないこと。
	連成計及び圧力計	(1) ゲージロック又はバルブ等を閉じて水を抜き、指針の位置を確認する。 (2) ゲージロ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。
	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の水量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cock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。
	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の一次側配管における静水頭圧を確認する。	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には、高圧力による危険防止のため、バルブの開放はゆっくり行うこと。	ア 変形、損傷、著しい腐食等がないこと。 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。	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。
	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、漏れ、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設置時の量と比較して著しい差がないこと。 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)
	流水検知装置二次側配管 (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 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を熟知した者が行うこと。
	末端試験弁	目視により確認する。	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 「常時閉」の表示がされていること。

	混合装置試験弁（混合装置試験弁を有する場合に限る。）		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 「常時閉」の表示がされていること。
	標識		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。
泡消火薬剤貯蔵槽等	消火薬剤貯蔵槽	目視により確認する。	変形、損傷、漏液、漏気、著しい腐食等がないこと。
	消火薬剤	目視及び液面計等により確認する。 ※ 貯蔵槽に設けられている排液口のバルブを開き、消火剤をビーカー又はメスシリンダーに採液すること（上、中、下の位置から採液することが望ましい）。	ア 変色、腐敗、沈殿物、汚れ等がないこと。 イ 規定量以上貯蔵されていること。
	圧力計	目視及び次の操作により確認する。 ゲージロ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、ゲージロ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。
泡消火薬剤混合装置及び加圧送液装置	外形	目視により確認する。	変形、損傷、漏水、漏液等がないこと。
	泡消火薬剤混合装置（調整機構を有するものに限る。）	目視及び設計図書により確認する。	ア 調整機構の調整は、設置時と同じであること。 イ 配管部分の制限事項及び能力が維持されていること。 ※(ア) 混合方式は数種あり、かつ、製造業者によりその機能が異なるので、混合器、送液装置、比例混合のための調整機構及びこれらを連結する配管部分の制限事項、能力については、設計図書により確認すること。 (イ) 混合装置回りの配管に設けられるバルブ類（逃し弁等の安全装置を含む。）の開閉については、その回路及び充液部又は乾式部を設計図書により確認したうえ点検のための操作を行うことが必要で、特に、その機構を熟知しないまま調整機構の調整・整備を行わないこと。
	加圧送液装置	目視により確認する。	ア 運転中に著しい漏液等がないこと。 イ 加圧用ポンプを用いるものにあつては、加圧送水装置に準じた点検を行い、機能が正常であること。 ※ 加圧送液装置を運転することにより、薬剤貯蔵槽に環流してその機能を確認できるものにあつては、薬剤貯蔵槽内での起泡及び溢液に注意すること。
閉鎖型泡水溶液ヘッド	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。 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。
	感知障害	目視により確認する。	ア ヘッドの周囲に感知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。
	放射障害	目視により確認する。	ヘッドの周囲に泡水溶液の放射を妨げるものがないこと。
	未警戒部分	目視により確認する。	間仕切、たれ壁、ダクト、棚等の変更、増設、新設などによって、ヘッドが設けられていない未警戒部分がないこと。
	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。
開放型泡 水溶液ヘ ッド	外形	目視により確認する。	ア 変形、損傷、著しい腐食、つまり等がないこと。 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。
	放射障害	目視により確認する。	ヘッドの周囲に泡水溶液の放射を妨げるものがないこと。
	未警戒部分	目視により確認する。	間仕切、たれ壁、ダクト、棚等の変更、増設、新設などによって、ヘッドが設けられていない未警戒部分がないこと。
感知継手 等	外形	目視により確認する。	ア 漏れ、変形、損傷、著しい腐食がないこと。 イ 他のものの支え、つり等に利用されていないこと。
	感知障害	目視により確認する。	ア 感知継手等の周囲に感知を妨げるものがないこと。 イ 感知継手等に塗装、異物の付着等がないこと。
	未警戒部分	目視により確認する。	間仕切、たれ壁、ダクト、棚等の変更、増設、新設などによって、感知継手が設けられていない未警戒部分がないこと。
	適応性	目視により確認する。	感知継手等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感知継手等が設けられていること。
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、作動試験装置等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。
流水検知 装置	バルブ本体及び 附属品等	(1) 目視により確認する。 (2) 末端試験弁等の操作により、バルブ本体、付属バルブ類、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。
	圧力スイッチ	(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 設定圧力値が適正であること。
	音響警報装置及び表示装置	(1) 表示及び鳴動を確認する。 (2) 末端試験弁等の操作により確認する。	ア ベル、サイレン、ゴング等の鳴動等が確実に実行されること。 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 警報が確実に実行されること。
泡ヘッド	外形	目視により確認する。	ア 変形、損傷、著しい腐食、つまり等がないこと。 イ 他のものの支え、つり等に利用されていないこと。
	泡放出障害		周囲の泡の分布を、妨げるものがないこと。
	未警戒部分		間仕切、たれ壁、ダクト、棚等の変更、増設、新設などによって、ヘッドが設けられていない未警戒部分がないこと。
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、著しい腐食等がないこと。 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。
制御盤 (制御盤を設けるものに限る。)	周囲の状況	目視により確認する。	火災による被害を受けるおそれの少ない位置に設置され、周囲に使用上及び点検上必要な空間が確保されていること。
	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。
	電圧計	目視及び計器等により確認する。	ア 変形、損傷等がないこと。 イ 電圧計の指示値が所定の範囲内であること。 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。
	表示	目視により確認する。	ア 銘板等がはがれていなく、かつ、名称等に汚損、不鮮明な部分がないこと。 イ スイッチ等の銘板表示が適正にされていること。
	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、取扱説明書その他必要なものが備えていること。
	スイッチ類	目視、ドライバー及び開閉操作により確認する。	ア 端子の緩み等がなく、発熱していないこと。 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。	ア 損傷、溶断等がないこと。 イ 回路図等に表示された所定の種類及び容量のものが使用されていること。
	表示灯	スイッチ等の操作により確認する。	輝度の低下が無く、点灯等が確認でき、文字等も判読できること。
	結線接続	目視、触手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	目視及び回路計により確認する。	著しい腐食、断線等の損傷がないこと。
予備電源及び非常電源	電源の自動切替機能	主電源の遮断及び復旧を行い、電源が自動的に切替えられるかどうかを確認する。	電源の自動切替機能が正常であること。

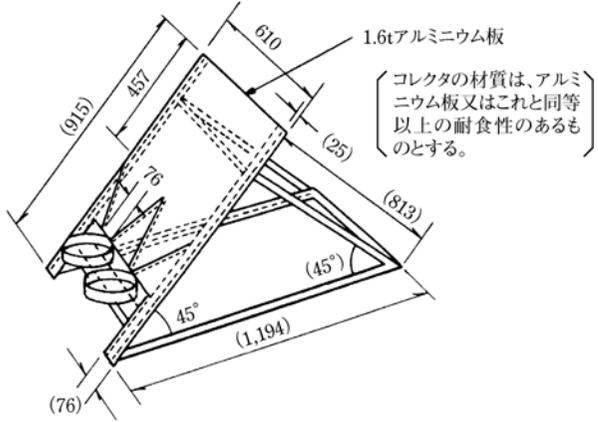
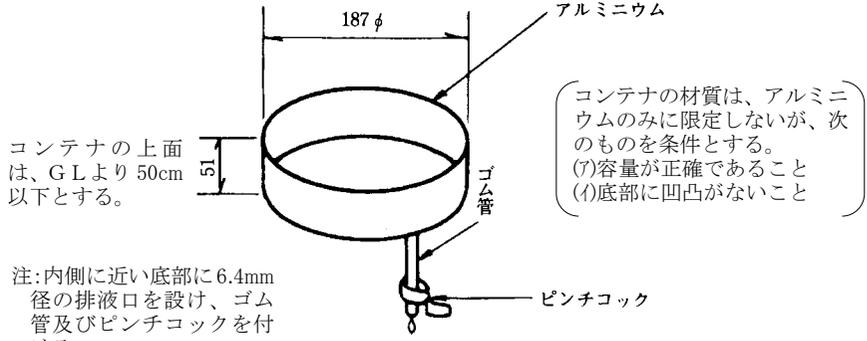
	端子電圧・容量	予備電源試験スイッチ等を操作して端子電圧及び容量を確認する。	所定の電圧値及び容量を有していること。
--	---------	--------------------------------	---------------------

2 総合点検

点検項目	点検方法	判定方法
起動性能等	非常電源に切り換えた状態で加圧送水装置から最遠及び任意の一区域において、火災感知器の作動信号及び末端試験弁の開放により機能が適正であるかどうかを確認する。 また、任意の区域にあつては、点検の都度同一区域での繰り返し点検にならないように順次区域を変えて点検を行うこと。	ア 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。 イ 電動機の運転電流値が許容範囲内であり、運転中に不規則、不連続な雑音又は異常な振動、発熱がないこと。 ウ 定められた表示、警報等が適正に行われること。
放射圧力	加圧送水装置から最遠及び任意の一の区域における末端試験弁において、放射圧力および放射量を確認する。 また、任意の区域にあつては、点検の都度、同一区域での繰り返し点検ではなく、順次区域を変えて点検を行うこと。	放射圧力は、設置されたヘッドの使用範囲内であること。
希釈容量濃度	混合装置の二次側で泡水溶液を採取し、糖度計法、比色法、電気抵抗法により希釈容量濃度を測定する。	設備の使用範囲内であること。
発泡倍率 (設計上の発泡倍率が5倍以上のものに限る。)	使用泡消火薬剤の種類に応じ、所定の方法により行う。 別添1参照	5倍以上の発泡倍率であること。
25%還元時間 (設計上の発泡倍率が5倍以上のものに限る。)		60秒以上であること。

別添1

泡消火設備発泡倍率及び25%還元時間測定方法（その1）

項目	測定基準	備考
適用範囲	<p>本測定方法は、たん白泡消火薬剤又は合成界面活性剤泡消火薬剤のうち低発泡のものを使用したものについて規定する。</p>	<p>(単位：mm)</p>
必要器具	<p>① 1,400ml容量の泡試料コンテナ... 2個(備考欄参照) ② 泡試料コレクタ 1個(備考欄参照) ③ 秤 1個</p> <p>① ストップウォッチ 2個 ② 泡試料コンテナ台 1個(備考欄参照) ③ 100ml容量の透明プラスチック容器 4個</p>	 <p>泡試料コレクタ</p>
泡試料の採取法	<p>発泡面積内の指定位置に、1,400ml泡試料コンテナ2個をのせた泡試料コレクタを位置させ、当該コンテナに十分泡が満たされるまでコンテナをコレクタの上にのせ、満たされたらストップウォッチを押し、秒読みを開始するとともに、泡ヘッドより発泡落下中の泡から採取した試料を外部に移して、真直ぐな棒でコンテナ上面を平らにし、余分な泡及びコンテナ外側又は底面に付着している泡を取り除き、当該試料を分析する。</p>	
測定法	<p>発泡倍率は、空気混入前の元の泡水溶液量に対する最終の泡量の比を測定するもので、あらかじめ泡試料コンテナの重量を測定しておき、泡試料をグラム単位まで測定し、次の式により計算を行うものとする。</p> $\frac{1,400\text{ml}}{\text{コンテナ重量を除いた全重量 (g)}} = \text{発泡倍率}$ <p>泡の25%還元時間は、採取した泡から落ちる泡水溶液量が、コンテナ内の泡に含まれている全泡水溶液量の25% (1/4) 排液するに要する時間を分で表したものをいい、水の保持能力の程度、泡の流動性を特別に表したもので、次の方法で測定する。</p>	 <p>泡試料コンテナ (寸法は内のりを示す)</p>

測定は、発泡倍率測定を試料で行い、泡試料の正味重量を4等分することにより、泡に含まれている泡水溶液の25%容量(単位mℓ)を得る。この量が排液するに要する時間を知るためにコンテナをコンテナ台におき、一定時間内にコンテナの底にたまる液を100mℓ容量の透明プラスチック容器に排液する。

測定の一例をあげると次のとおりである。

今、泡試料の正味の重量が180グラムあったとすると、

$$25\% \text{容量値} = \frac{180}{4} = 45 \text{ (mℓ)}$$

そして、排液量の値が次のように記録されたとする。

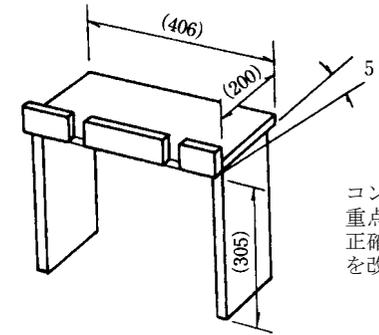
時間 (分)	排液量 (mℓ)
0	0
0.5	10
1.0	20
1.5	30
2.0	40
2.5	50
3.0	60

この記録から25%容量の45mℓは2分と2.5分の間にあることがわかる。

即ち、

$$\frac{45\text{mℓ} (25\% \text{容量値}) - 40\text{mℓ} (2.0 \text{分時の排液量値})}{50\text{mℓ} (2.5 \text{分時の排液量値}) - 40\text{mℓ} (2.0 \text{分時の排液量値})} = \frac{1}{2}$$

から2.25分が求められ、これにより性能を判定する。

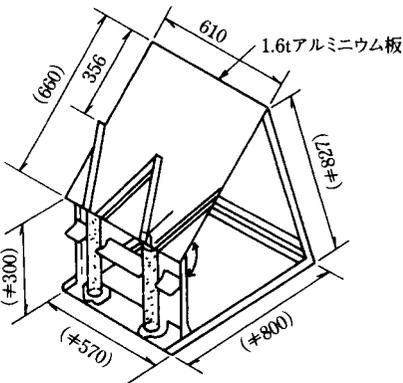


コンテナ台は、傾斜角度を重点に他の寸法は、検査の正確を期し易い形状に寸法を改めてもよい。

泡試料コンテナ台

(注) 寸法の () 書は参考寸法とする。

泡消火設備発泡倍率及び25%還元時間測定方法（その2）

項 目	測 定 基 準	備 考
適 用 範 囲	本測定方法は、水成膜泡消火薬剤又は合成界面活性剤泡消火薬剤のうち低発泡のものを使用して発泡させたものについて規定する。	(単位：mm)
必要器具	① 1,000mℓ目盛付シリンダ 2個 ② 泡試料コレクタ 1個(備考欄参照) ③ 1,000g 秤 (又はこれに近いもの) 1個	 <p style="text-align: center;">泡試料コレクタ</p>
25%還元時間測定器具	① ストップウォッチ 1個 ② 1,000mℓ目盛付シリンダ 2個	
泡試料の採取法	発泡面積内の指定位置に、1,000mℓ目盛付シリンダ2個を設けた泡試料コレクタを位置させ、当該シリンダに泡が満たされるまで試料を採取し、満たされたらストップウォッチを押し、秒読みを開始するとともに、採取した試料を外部に移して、余分な泡及びシリンダ外側又は底面に付着している泡を取り除き、当該試料を分析する。	
測定法	<p>発泡倍率は、空気混入前の元の泡水溶液量に対する最終の泡量の比を測定するもので、あらかじめ1,000mℓ目盛付シリンダの重量を測定しておき、泡試料をグラム単位まで測定し、次の式により計算を行うものとする。</p> $\frac{1,000\text{m}\ell}{\text{シリンダ重量を除いた全重量 (g)}} = \text{発泡倍率}$	<p>○ メスシリンダの上面はG.L.より50cm以下とする。</p> <p>○ コレクタの材質はアルミニウム板又はこれと同等以上の耐食性のあるものとする。</p>
測定法	<p>泡の25%還元時間は、採取した泡から還元する泡水溶液量が、シリンダ内の泡に含まれている全泡水溶液量の25% (1/4) 還元するに要する時間を分で表したものをいい、水の保持能力の程度、泡の流動性を特別に表したもので、次の方法で測定する。</p> <p>測定は、発泡倍率測定を試料で行い、泡試料の正味重量を4等分することにより、泡に含まれている泡水溶液の25%容量 (単位 mℓ) を得る。この量が還元するに要する時間を知るためにシリンダを平らな台上におき、一定時間内にシリンダの底にたまる液を泡と容易に分離していることが判然とする計量線で測定する。</p>	<p>(注) 寸法の () 書は参考寸法とする。</p>

測定の一例をあげると次のとおりである。

今、泡試料の正味の重量が 200 グラムあったとすると、
1 グラムを 1 ml として換算し、

$$25\% \text{容量値} = \frac{200 \text{ ml}}{4} = 50 \text{ ml}$$

そして、還元量の値が次のように記録されたとする。

時間 (分)	還元量 (ml)
0	0
1.0	20
2.0	40
3.0	60

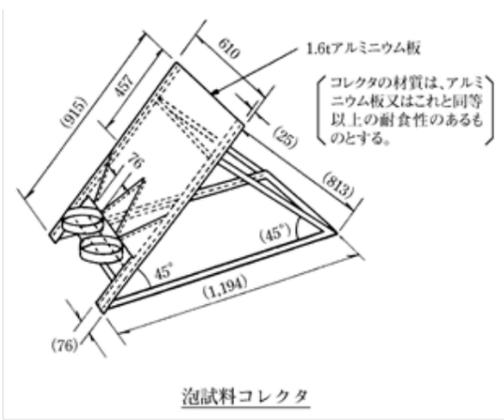
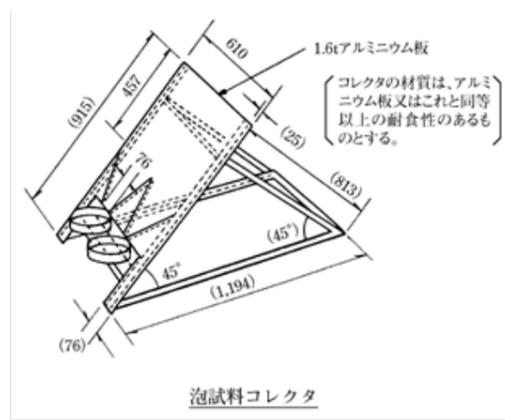
この記録から 25%容量の 50ml は 2 分と 3 分の間にあることがわかる。

即ち、

$$\frac{50 \text{ ml (25\% 容量値)} - 40 \text{ ml (2.0 分時の還元量値)}}{60 \text{ ml (3.0 分時の還元量値)} - 40 \text{ ml (2.0 分時の還元量値)}} = \frac{10}{20} = 0.5$$

から 2.5 分が求められ、これにより性能を判定する。

新旧対照表

改正後			改正前		
消防用設備等の点検要領の全部改正について (平成十四年六月十一日付消防予第172号 予防課長通知) 最終改正 令和八年三月六日付消防予第84号 予防課長通知			消防用設備等の点検要領の全部改正について (平成十四年六月十一日付消防予第172号 予防課長通知) 最終改正 令和七年十月三日付消防予第410号 予防課長通知		
第1～第4 (略) 第5 泡消火設備 1～2 (略) 別添1			第1～第4 (略) 第5 泡消火設備 1～2 (略) 別添1		
泡消火設備発泡倍率及び25%還元時間測定方法 (その1)			泡消火設備発泡倍率及び25%還元時間測定方法 (その1)		
項目	測定基準	備考	項目	測定基準	備考
適用範囲	本測定方法は、たん白泡消火薬剤又は合成界面活性剤泡消火薬剤のうち低発泡のものを使用したものについて規定する。	(単位: mm) 	適用範囲	本測定方法は、たん白泡消火薬剤又は合成界面活性剤泡消火薬剤のうち低発泡のものを使用したものについて規定する。	(単位: mm) 
必要器具	発泡倍率測定器具	① 1,400ml 容量の泡試料コンテナ..2 個(備考欄参照) ② 泡試料コレクタ.....1 個(備考欄参照) ③ 秤.....1 個	必要器具	発泡倍率測定器具	① 1,400ml 容量の泡試料コンテナ..2 個(備考欄参照) ② 泡試料コレクタ.....1 個(備考欄参照) ③ 秤.....1 個
	25%還元時間測定器具	① ストップウォッチ.....2 個 ② 泡試料コンテナ台.....1 個(備考欄参照) ③ 100ml 容量の透明プラスチック容器.....4 個		25%還元時間測定器具	① ストップウォッチ.....2 個 ② 泡試料コンテナ台.....1 個(備考欄参照) ③ 100ml 容量の透明プラスチック容器.....4 個
泡試料の採取法	泡ヘッドの場合	発泡面積内の指定位置に、1,400ml 泡試料コンテナ 2 個を乗せた泡試料コレクタを位置させ、当該コンテナに十分泡が満たされるまでコンテナをコレクタの上のせ、満たされたらストップウォッチを押し、秒読みを開始するとともに、泡ヘッドより発泡落下中の泡から採取した試料を外部に移して、真直ぐな棒でコンテナ上面を平らにし、余分な泡及びコンテナ外側又は底面に付着している泡を取り除き、当該試料を分析する。	泡試料の採取法	泡ヘッドの場合	発泡面積内の指定位置に、1,400ml 泡試料コンテナ 2 個をのせた泡試料コレクタを位置させ、当該コンテナに十分泡が満たされるまでコンテナをコレクタの上のせ、満たされたらストップウォッチを押し、秒読みを開始するとともに、泡ヘッドより発泡落下中の泡から採取した試料を外部に移して、真直ぐな棒でコンテナ上面を平らにし、余分な泡及びコンテナ外側又は底面に付着している泡を取り除き、当該試料を分析する。
	泡ノズルの場合	発泡落下地点のほぼ中央に、1,400ml 泡試料コンテナ 2 個をのせた泡試料コレクタを位置させ、当該コンテナに十分泡が満たされるまでコンテナをコレクタの上のせ、満たされたらストップウォッチを押し、秒読みを開始するとともに、泡ノズルより発泡落下中の泡から採取した試料を外部に移して、真直ぐな棒でコンテナ上面を平らにし、余分な泡及びコンテナ外側又は底面に付着している泡を取り除き、当該試料を分析する。		泡ノズルの場合	発泡落下地点のほぼ中央に、1,400ml 泡試料コンテナ 2 個をのせた泡試料コレクタを位置させ、当該コンテナに十分泡が満たされるまでコンテナをコレクタの上のせ、満たされたらストップウォッチを押し、秒読みを開始するとともに、泡ノズルより発泡落下中の泡から採取した試料を外部に移して、真直ぐな棒でコンテナ上面を平らにし、余分な泡及びコンテナ外側又は底面に付着している泡を取り除き、当該試料を分析する。
測定法	発泡倍率	発泡倍率は、空気混入前の元の泡水溶液量に対する最終の泡量の比を測定するもので、あらかじめ泡試料コンテナの重量を測定しておき、泡試料をグラム単位まで測定し、次の式により計算を行うものとする。 $\frac{1,400 \text{ ml}}{\text{コンテナ重量を除いた全重量 (g)}} = \text{発泡倍率}$	測定法	発泡倍率	発泡倍率は、空気混入前の元の泡水溶液量に対する最終の泡量の比を測定するもので、あらかじめ泡試料コンテナの重量を測定しておき、泡試料をグラム単位まで測定し、次の式により計算を行うものとする。 $\frac{1,400 \text{ ml}}{\text{コンテナ重量を除いた全重量 (g)}} = \text{発泡倍率}$
	25%還元時間	泡の25%還元時間は、採取した泡から落ちる泡水溶液量が、コンテナ内の泡に含まれている全泡水溶液量の25% (1/4) 排液するに要する時間を分で表したものをいい、水の保持能力の程度、泡の流動性を特別に表したもので、次の方法で測定		25%還元時間	泡の25%還元時間は、採取した泡から落ちる泡水溶液量が、コンテナ内の泡に含まれている全泡水溶液量の25% (1/4) 排液するに要する時間を分で表したものをいい、水の保持能力の程度、泡の流動性を特別に表したもので、次の方法で測定

する。
測定は、発泡倍率測定を試料で行い、泡試料の正味重量を4等分することにより、泡に含まれている泡水溶液の25%容量(単位 ml)を得る。この量が排液するに要する時間を知るためにコンテナをコンテナ台におき、一定時間内にコンテナの底にたまる液を100ml 容量の透明プラスチック容器に排液する。

測定の一例をあげると次のとおりである。
今、泡試料の正味の重量が180グラムあったとすると、

$$25\%容量値 = \frac{180}{4} = 45 (ml)$$

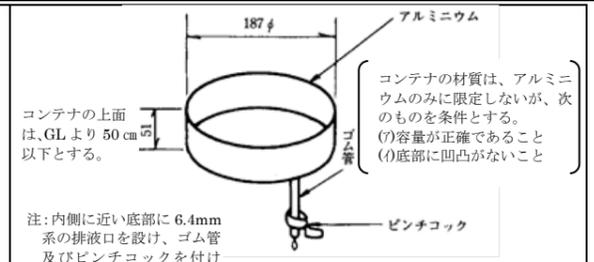
そして、排液量の値が次のように記録されたとする。

時間 (分)	排液量 (ml)
0	0
0.5	10
1.0	20
1.5	30
2.0	40
2.5	50
3.0	60

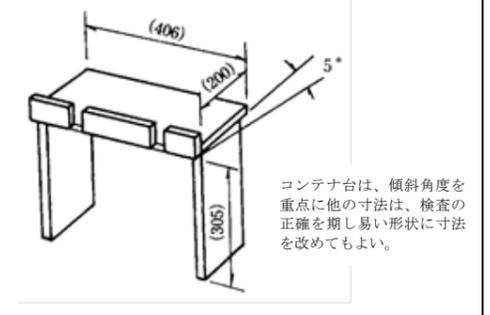
この記録から25%容量の45mlは2分と2.5分の間にあることがわかる。

即ち、
$$\frac{45 ml(25\%容量値) - 40 ml(2.0分時の排液量値)}{50 ml(2.5分時の排液量値) - 40 ml(2.0分時の排液量値)} = \frac{1}{2}$$

から2.25分が求められ、これにより性能を判定する。



泡試料コンテナ (寸法は内法を示す)



泡試料コンテナ台

(注) 寸法の () 書は参考寸法とする。

する。
測定は、発泡倍率測定を試料で行い、泡試料の正味重量を4等分することにより、泡に含まれている泡水溶液の25%容量(単位 ml)を得る。この量が排液するに要する時間を知るためにコンテナをコンテナ台におき、一定時間内にコンテナの底にたまる液を100ml 容量の透明プラスチック容器に排液する。

測定の一例をあげると次のとおりである。
今、泡試料の正味の重量が180グラムあったとすると、

$$25\%容量値 = \frac{180}{4} = 45 (ml)$$

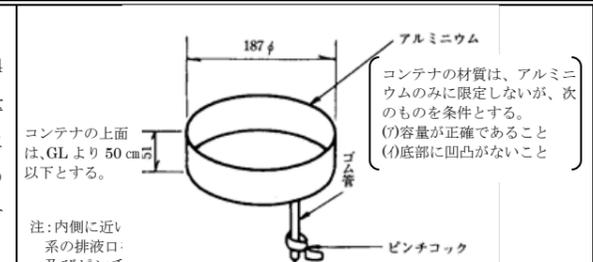
そして、排液量の値が次のように記録されたとする。

時間 (分)	排液量 (ml)
0	0
0.5	10
1.0	20
1.5	30
2.0	40
2.5	50
3.0	60

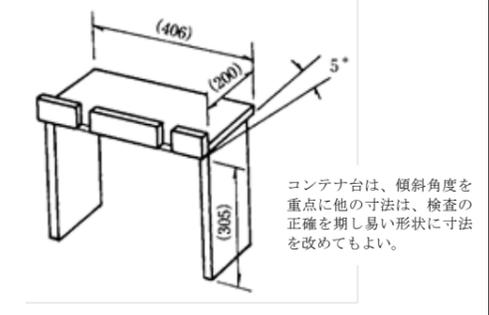
この記録から25%容量の45mlは2分と2.5分の間にあることがわかる。

即ち、
$$\frac{45 ml(25\%容量値) - 40 ml(2.0分時の排液量値)}{50 ml(2.5分時の排液量値) - 40 ml(2.0分時の排液量値)} = \frac{1}{2}$$

から2.25分が求められ、これにより性能を判定する。



泡試料コンテナ (寸法は内法を示す)



泡試料コンテナ台

(注) 寸法の () 書は参考寸法とする。

泡消火設備発泡倍率及び25%還元時間測定方法 (その2)

項目		測定基準	備考
適用範囲		本測定方法は、水成膜泡消火薬剤 <u>又は合成界面活性剤泡消火薬剤のうち低発泡のもの</u> を使用して発泡させたものについて規定する。	(単位: mm)
必要器具	発泡倍率測定器具	① 1,000ml目盛付シリンダ.....2個 ② 泡試料コレクタ.....1個(備考欄参照) ③ 1,000g 秤 (又はこれに近いもの).....1個	<p>泡試料コレクタ</p> <ul style="list-style-type: none"> メスシリンダの上面はG.L.より50cm以下とする。 コレクタの材質はアルミニウム板又はこれと同等以上の耐食性のあるものとする。 <p>(注) 寸法の () 書は参考寸法とする。</p>
	25%還元時間測定器具	① ストップウォッチ.....1個 ② 1,000ml 目盛付シリンダ.....2個	
泡試料の採取法	泡ヘッドの場合	発泡面積内の指定位置に、1,000ml 目盛付シリンダ2個を設けた泡試料コレクタを位置させ、当該シリンダに泡が満たされるまで試料を採取し、満たされたらストップウォッチを押し、秒読みを開始するとともに、採取した試料を外部に移して、余分な泡及びシリンダ外側又は底面に付着している泡を取り除き、当該試料を分析する。	
	泡ノズルの場合	発泡落下地点のほぼ中央に、1,000ml 目盛付シリンダ2個を設けた泡試料コレクタを位置させ、当該シリンダに泡が満たされるまで試料を採取し、満たされたらストップウォッチを押し、秒読みを開始するとともに、採取した試料を外部に移して、余分な泡及びシリンダ外側又は底面に付着している泡を取り除き、当該試料を分析する。	

泡消火設備発泡倍率及び25%還元時間測定方法 (その2)

項目		測定基準	備考
適用範囲		本測定方法は、水成膜泡消火薬剤 _____ を使用して発泡させたものについて規定する。	(単位: mm)
必要器具	発泡倍率測定器具	① 1,000ml目盛付シリンダ.....2個 ② 泡試料コレクタ.....1個(備考欄参照) ③ 1,000g 秤 (又はこれに近いもの).....1個	<p>泡試料コレクタ</p> <ul style="list-style-type: none"> メスシリンダの上面はG.L.より50cm以下とする。 コレクタの材質はアルミニウム板又はこれと同等以上の耐食性のあるものとする。 <p>(注) 寸法の () 書は参考寸法とする。</p>
	25%還元時間測定器具	① ストップウォッチ.....1個 ② 1,000ml 目盛付シリンダ.....2個	
泡試料の採取法	泡ヘッドの場合	発泡面積内の指定位置に、1,000ml 目盛付シリンダ2個を設けた泡試料コレクタを位置させ、当該シリンダに泡が満たされるまで試料を採取し、満たされたらストップウォッチを押し、秒読みを開始するとともに、採取した試料を外部に移して、余分な泡及びシリンダ外側又は底面に付着している泡を取り除き、当該試料を分析する。	
	泡ノズルの場合	発泡落下地点のほぼ中央に、1,000ml 目盛付シリンダ2個を設けた泡試料コレクタを位置させ、当該シリンダに泡が満たされるまで試料を採取し、満たされたらストップウォッチを押し、秒読みを開始するとともに、採取した試料を外部に移して、余分な泡及びシリンダ外側又は底面に付着している泡を取り除き、当該試料を分析する。	

測定法	発泡倍率	発泡倍率は、空気混入前の元の泡水溶液量に対する最終の泡量の比を測定するもので、あらかじめ1,000ml 目盛付シリンダの重量を測定しておき、泡試料をグラム単位まで測定し、次の式により計算を行うものとする。 $\frac{1,000 \text{ ml}}{\text{シリンダ重量を除いた全重量 (g)}} = \text{発泡倍率}$									
	25 % 還元時間	泡の 25%還元時間は、採取した泡から還元する泡水溶液量が、シリンダ内の泡に含まれている全泡水溶液量の 25% (1/4) 還元するに要する時間を分で表したものをいい、水の保持能力の程度、泡の流動性を特別に表したもので、次の方法で測定する。 測定は、発泡倍率測定の試料で行い、泡試料の正味重量を 4 等分することにより、泡に含まれている泡水溶液の 25%容量 (単位 ml) を得る。この量が還元するに要する時間を知るためにシリンダを平らな台上におき、一定時間内にシリンダの底にたまる液を泡と容易に分離していることが判然とする計量線で測定する。 測定の一例をあげると次のとおりである。 今、泡試料の正味の重量が 200 グラムあったとすると、1 グラムを 1ml として換算し、 $25\% \text{容量値} = \frac{200 \text{ ml}}{4} = 50 \text{ ml}$ そして、還元量の値が次のように記録されたとする。 <table border="1"> <tr> <td>時間 (分)</td> <td>還元量 (ml)</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1.0</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>2.0</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>3.0</td> <td>60</td> </tr> </table> この記録から 25%容量の 50ml は 2 分と 3 分の間にあることがわかる。 即ち、 $\frac{50 \text{ ml}(25\% \text{容量値}) - 40 \text{ ml}(2.0 \text{ 分時の還元量値})}{60 \text{ ml}(3.0 \text{ 分時の還元量値}) - 40 \text{ ml}(2.0 \text{ 分時の還元量値})} = \frac{10}{20} = 0.5$ から 2.5 分が求められ、これにより性能を判定する。	時間 (分)	還元量 (ml)	0	0	1.0	20	2.0	40	3.0
時間 (分)	還元量 (ml)										
0	0										
1.0	20										
2.0	40										
3.0	60										

別添 2 (略)
第 6 ～ 第 9 (略)
第 10 動力消防ポンプ設備
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。)
周囲の状況等	目視及び関係図書等により確認する。	ア 常置場所の周囲は、動力消防ポンプの使用上及び点検上の障害となるようなものがないこと。 イ 消防ポンプ自動車又は自動車によりけん引されるものは、水源からの歩行距離が 1,000m 以内に常置されていること。 ウ 消防ポンプ自動車又は自動車によりけん引されるもの以外のものは、水源の直近に常置されていること。 エ 常置場所及び水源まで容易に接近できること。
水源	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。

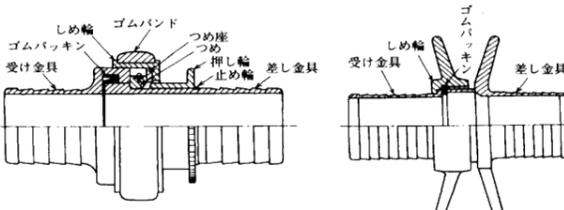
測定法	発泡倍率	発泡倍率は、空気混入前の元の泡水溶液量に対する最終の泡量の比を測定するもので、あらかじめ1,000ml 目盛付シリンダの重量を測定しておき、泡試料をグラム単位まで測定し、次の式により計算を行うものとする。 $\frac{1,000 \text{ ml}}{\text{シリンダ重量を除いた全重量 (g)}} = \text{発泡倍率}$									
	25 % 還元時間	泡の 25%還元時間は、採取した泡から還元する泡水溶液量が、シリンダ内の泡に含まれている全泡水溶液量の 25% (1/4) 還元するに要する時間を分で表したものをいい、水の保持能力の程度、泡の流動性を特別に表したもので、次の方法で測定する。 測定は、発泡倍率測定の試料で行い、泡試料の正味重量を 4 等分することにより、泡に含まれている泡水溶液の 25%容量 (単位 ml) を得る。この量が還元するに要する時間を知るためにシリンダを平らな台上におき、一定時間内にシリンダの底にたまる液を泡と容易に分離していることが判然とする計量線で測定する。 測定の一例をあげると次のとおりである。 今、泡試料の正味の重量が 200 グラムあったとすると、1 グラムを 1ml として換算し、 $25\% \text{容量値} = \frac{200 \text{ ml}}{4} = 50 \text{ ml}$ そして、還元量の値が次のように記録されたとする。 <table border="1"> <tr> <td>時間 (分)</td> <td>還元量 (ml)</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1.0</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>2.0</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>3.0</td> <td>60</td> </tr> </table> この記録から 25%容量の 50ml は 2 分と 3 分の間にあることがわかる。 即ち、 $\frac{50 \text{ ml}(25\% \text{容量値}) - 40 \text{ ml}(2.0 \text{ 分時の還元量値})}{60 \text{ ml}(3.0 \text{ 分時の還元量値}) - 40 \text{ ml}(2.0 \text{ 分時の還元量値})} = \frac{10}{20} = 0.5$ から 2.5 分が求められ、これにより性能を判定する。	時間 (分)	還元量 (ml)	0	0	1.0	20	2.0	40	3.0
時間 (分)	還元量 (ml)										
0	0										
1.0	20										
2.0	40										
3.0	60										

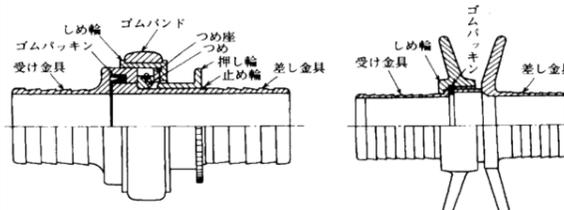
別添 2 (略)
第 6 ～ 第 9 (略)
第 10 動力消防ポンプ設備
1 機器点検

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。)
周囲の状況等	目視及び関係図書等により確認する。	ア 常置場所の周囲は、動力消防ポンプの使用上及び点検上の障害となるようなものがないこと。 イ 消防ポンプ自動車又は自動車によりけん引されるものは、水源からの歩行距離が 1,000m 以内に常置されていること。 ウ 消防ポンプ自動車又は自動車によりけん引されるもの以外のものは、水源の直近に常置されていること。 エ 常置場所及び水源まで容易に接近できること。
水源	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。 ※(7) 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、目視又は採水により確認する。	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、手動操作によりボールを水中に没すること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。	
吸 管 投 入 孔 及 び 採 水 口	周囲の状況	目視及び関係図書により確認する。	周囲に使用上及び動力消防ポンプの接近の障害となるものがないこと。	
	吸管投入孔	目視により確認する。	ア 変形、損傷等がなく、蓋又は扉等の開閉が確実にできること。 イ 吸管の投入に支障のない大きさを有していること。	
	採 水 口	本体	吸管の着脱及び目視により確認する。	ア 変形、損傷、漏水、つまり、パッキンの老化等がないこと。 イ 吸管等の着脱が容易にできること。
		開閉弁	目視及び手で操作することにより確認する。	変形、損傷等がなく、開閉操作が容易にできること。
	標 識	目視により確認する。	吸管投入孔又は採水口である旨の表示に損傷、脱落、汚損等がなく、適正に設けられていること。	
内 燃 機 関 ・ 電 動 機	燃 料	目視等により確認する。	ア 汚れ、変質、異物の混入等がないこと。 イ 規定量が満たされていること。	
	潤滑油	目視及びレベルゲージ等により確認する。	ア 著しい汚れ、変質、漏れ等がないこと。 イ 必要量が満たされていること。	
	蓄 電 池	外形	目視により確認する。	変形、損傷、著しい腐食、漏液、き裂等がないこと。
		電解液	目視及び比重計により確認する。	ア 著しい汚れ、極板のはく離による沈澱等がなく、規定量が満たされていること。 イ 比重が所定の範囲内であること。
		端 子 電 圧	回路計により確認する。	端子の緩み等がなく、所定の値であること。
	起 動 装 置	スタータースイッチ等の操作により確認する。	ア 容易に始動すること。 <u>※電動機にあつては電動機が確実に起動すること。</u> イ スターターモーターの取付け部の緩みやピニオンギヤのかみあい不良による異常回転、離脱不能等が生じないこと。 <u>※電動機にあつては部品の取付け部の緩みや不良による異音、異臭等が生じないこと。また、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際は、必ず電源を遮断して行うこと。</u>	
	動 力 伝 達 装 置	機関を起動させ確認する。	ア エンジンミッション、クラッチ、ポンプミッション、軸受等に異常音がなく、クラッチ操作が円滑に行えること。 <u>※電動機にあつてはポンプミッション、軸受等に異常がないこと。</u> イ エンジンミッション、ポンプミッションからの油漏れがないこと。 <u>※電動機にあつてはポンプミッションからの油漏れがないこと。</u> ウ 真空ポンプ駆動用のクラッチ（ギヤ一部を含む。）の操作が円滑に行えること。	
	冷 却 装 置	ラ ジ エ ー タ 等	目視及び機関を作動させ確認する。	ア ラジエータ、ゴムホース、ウォーターポンプ、配管等に変形、損傷、漏水等がないこと。 イ 冷却水はラジエータのオーバーフローパイプの開口位置まで入っており、著しい汚れ、腐敗等がないこと。
		冷 却 フ ァ ン		冷却ファンベルトの装着が適正で、損傷がなく円滑に作動すること。
		冷 却 装 置	異常が生じていないこと。	冷却装置に係る異常の旨の表示が出ていないこと。
吸 排 気 装 置	目視及び内燃機関を作動させ確認する。	ア 変形、損傷等がなく、内燃機関の作動に支障がないこと。 イ エアクリナーは、変形、損傷、目つまり等がないこと。		

	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。 ※(7) 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、目視又は採水により確認する。	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、手動操作によりボールを水中に没すること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。	
吸 管 投 入 孔 及 び 採 水 口	周囲の状況	目視及び関係図書により確認する。	周囲に使用上及び動力消防ポンプの接近の障害となるものがないこと。	
	吸管投入孔	目視により確認する。	ア 変形、損傷等がなく、蓋又は扉等の開閉が確実にできること。 イ 吸管の投入に支障のない大きさを有していること。	
	採 水 口	本体	吸管の着脱及び目視により確認する。	ア 変形、損傷、漏水、つまり、パッキンの老化等がないこと。 イ 吸管等の着脱が容易にできること。
		開閉弁	目視及び手で操作することにより確認する。	変形、損傷等がなく、開閉操作が容易にできること。
	標 識	目視により確認する。	吸管投入孔又は採水口である旨の表示に損傷、脱落、汚損等がなく、適正に設けられていること。	
内 燃 機 関 — — —	燃 料	目視等により確認する。	ア 汚れ、変質、異物の混入等がないこと。 イ 規定量が満たされていること。	
	潤滑油	目視及びレベルゲージ等により確認する。	ア 著しい汚れ、変質、漏れ等がないこと。 イ 必要量が満たされていること。	
	蓄 電 池	外形	目視により確認する。	変形、損傷、著しい腐食、漏液、き裂等がないこと。
		電解液	目視及び比重計により確認する。	ア 著しい汚れ、極板のはく離による沈澱等がなく、規定量が満たされていること。 イ 比重が所定の範囲内であること。
		端 子 電 圧	回路計により確認する。	端子の緩み等がなく、所定の値であること。
	起 動 装 置	スタータースイッチ等の操作により確認する。	ア 容易に始動すること。 <u>イ スターターモーターの取付け部の緩みやピニオンギヤのかみあい不良による異常回転、離脱不能等が生じないこと。</u>	
	動 力 伝 達 装 置	機関を起動させ確認する。	ア エンジンミッション、クラッチ、ポンプミッション、軸受等に異常音がなく、クラッチ操作が円滑に行えること。 <u>イ エンジンミッション、ポンプミッションからの油漏れがないこと。</u> <u>ウ 真空ポンプ駆動用のクラッチ（ギヤ一部を含む。）の操作が円滑に行えること。</u>	
	冷 却 装 置	ラ ジ エ ー タ 等	目視及び内燃機関を作動させ確認する。	ア ラジエータ、ゴムホース、ウォーターポンプ、配管等に変形、損傷、漏水等がないこと。 イ 冷却水はラジエータのオーバーフローパイプの開口位置まで入っており、著しい汚れ、腐敗等がないこと。
		冷 却 フ ァ ン		冷却ファンベルトの装着が適正で、損傷がなく円滑に作動すること。
		冷 却 装 置	異常が生じていないこと。	冷却装置に係る異常の旨の表示が出ていないこと。
吸 排 気 装 置	目視及び内燃機関を作動させ確認する。	ア 変形、損傷等がなく、内燃機関の作動に支障がないこと。 イ エアクリナーは、変形、損傷、目つまり等がないこと。		

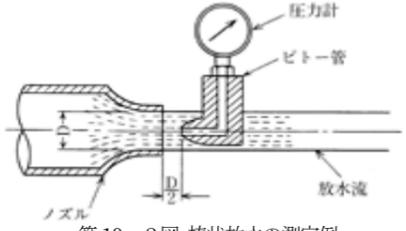
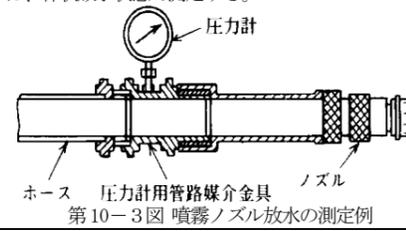
			ウ 排気管は、変形、損傷等がなく、有効に排気できること。
	電動機 動用蓄 電池	容量	指示計により確認する。 充電の残量が適正であること。
ポン プ	本 体		目視及び手で操作することにより確認する。 ア ポンプ及び接続管部分に変形、損傷等がないこと。 イ バルブ類の開閉位置が正常で開閉操作が容易にできること。
	真空 ポン プ	潤滑剤	(1) 目視及びレベルゲージ等により確認する。 (2) 真空ポンプを作動させ確認する。 ア 容器に表示されている規定線（油面計の場合を含む。）まで入っていること。 イ 真空ポンプを作動させ、真空ポンプの排気孔より微量の潤滑剤が、排気とともに排出されること。
		自動停止 スイッチ	真空ポンプを作動させ確認する。 確実に吸水し、吸水後自動的に真空ポンプが停止すること。
	計器類		目視及び手で操作する等により確認する。 ア 真空計、圧力計、連成計、回転計等の計器類に変形、損傷等がなく、ゼロ点の位置及び指針の作動が適正であること。 イ 回転計は、回転ケーブルとの接続が完全で、安定した示度を示すこと。 ウ 照明灯のあるものにあつては、正常に点灯すること。
作 動		内燃機関を手動操作により始動させ確認する。 ア 始動が容易に行えること。 イ エンジン部、ポンプ部等に異常音がなく、円滑に作動すること。	
車台装置及び搬送装置(消防ポンプ自動車を除く。)		目視により確認する。	ア 車台、ボディー等に変形、損傷等及びボルト、リベット等に緩み等がないこと。 イ ハンドル又はけん引装置等の損傷、脱落がなく、容易に搬送できること。 ウ 車台又は搬送装置のハンドル、ギヤーボックス、ロッド、アーム類、ナックル、かじ取車輪等に、損傷、緩み、結合部のがた、油污れ等がなく、円滑で、容易に操作できること。 エ タイヤは空気圧が適正で、著しい損傷がなく、ボルト類の締付け部に緩みがないこと。 オ スプリング及びその取付け部に損傷又は緩みがないこと。
積載 器具	装 備	目視により確認する。	ホース、休刊、破壊器具等の積載器具が適正に装備されていること。
	吸管及び ストレーナー	目視及び次の操作により確認する。 吸管をポンプの吸込口に接続し、吸管末端部をゴム板等により閉塞し、真空ポンプを作動させ、真空計又は連成計の指針により確認する。	ア 吸管及びストレーナー、ちりよけかご、枕木等に変形、損傷、著しい腐食、つまり、パッキンの老化等がないこと。 イ 吸水が確実に行えること。 ウ 吸管及びパッキング部分から空気流入による真空度低下が起きないこと。 エ 吸管相互の接続及びポンプ吸込口への接続が円滑で、確実に行えること。
ホース 及び ノズル等	外 形	目視及び結合金具の着脱を行い確認する。	ア ホース及びノズルに変形、損傷、著しい腐食、異物のつまり、パッキンの老化等がないこと。 イ 結合金具に変形、損傷、パッキンの老化等がないこと。 ウ 差込式のホース及びノズルの結合金具は、爪、誘導金具等に錆等がなく、円滑に作動すること。 エ ねじ式のホース及びノズルの結合金具は、ねじ山につぶれ等がなく、着脱が容易にできること。 
ホースの耐圧性能 (ホースの製造年の末日から10年を経過した		ホースの末端部に充水し、耐圧試験機等により所定の水圧を5分間かけて確認する。 ※① 加圧する前に結合金具等の接続状態が適正であることを十分に確認すること。 ② 空気の残留がないことを確認してから加圧すること。	変形、損傷等がなく、ホース及び金具との接続部から著しい漏水等がないこと。 ※ 著しい漏水は、噴水状の漏水又は継続する滴下が生じる状態を目安にすること。

			ウ 排気管は、変形、損傷等がなく、有効に排気できること。
	電動機 動用蓄 電池	容量	指示計により確認する。 充電の残量が適正であること。
ポン プ	本 体		目視及び手で操作することにより確認する。 ア ポンプ及び接続管部分に変形、損傷等がないこと。 イ バルブ類の開閉位置が正常で開閉操作が容易にできること。
	真空 ポン プ	潤滑剤	(1) 目視及びレベルゲージ等により確認する。 (2) 真空ポンプを作動させ確認する。 ア 容器に表示されている規定線（油面計の場合を含む。）まで入っていること。 イ 真空ポンプを作動させ、真空ポンプの排気孔より微量の潤滑剤が、排気とともに排出されること。
		自動停止 スイッチ	真空ポンプを作動させ確認する。 確実に吸水し、吸水後自動的に真空ポンプが停止すること。
	計器類		目視及び手で操作する等により確認する。 ア 真空計、圧力計、連成計、回転計等の計器類に変形、損傷等がなく、ゼロ点の位置及び指針の作動が適正であること。 イ 回転計は、回転ケーブルとの接続が完全で、安定した示度を示すこと。 ウ 照明灯のあるものにあつては、正常に点灯すること。
作 動		内燃機関を手動操作により始動させ確認する。 ア 始動が容易に行えること。 イ エンジン部、ポンプ部等に異常音がなく、円滑に作動すること。	
車台装置及び搬送装置(消防ポンプ自動車を除く。)		目視により確認する。	ア 車台、ボディー等に変形、損傷等及びボルト、リベット等に緩み等がないこと。 イ ハンドル又はけん引装置等の損傷、脱落がなく、容易に搬送できること。 ウ 車台又は搬送装置のハンドル、ギヤーボックス、ロッド、アーム類、ナックル、かじ取車輪等に、損傷、緩み、結合部のがた、油污れ等がなく、円滑で、容易に操作できること。 エ タイヤは空気圧が適正で、著しい損傷がなく、ボルト類の締付け部に緩みがないこと。 オ スプリング及びその取付け部に損傷又は緩みがないこと。
積載 器具	装 備	目視により確認する。	ホース、休刊、破壊器具等の積載器具が適正に装備されていること。
	吸管及び ストレーナー	目視及び次の操作により確認する。 吸管をポンプの吸込口に接続し、吸管末端部をゴム板等により閉塞し、真空ポンプを作動させ、真空計又は連成計の指針により確認する。	ア 吸管及びストレーナー、ちりよけかご、枕木等に変形、損傷、著しい腐食、つまり、パッキンの老化等がないこと。 イ 吸水が確実に行えること。 ウ 吸管及びパッキング部分から空気流入による真空度低下が起きないこと。 エ 吸管相互の接続及びポンプ吸込口への接続が円滑で、確実に行えること。
ホース 及び ノズル等	外 形	目視及び結合金具の着脱を行い確認する。	ア ホース及びノズルに変形、損傷、著しい腐食、異物のつまり、パッキンの老化等がないこと。 イ 結合金具に変形、損傷、パッキンの老化等がないこと。 ウ 差込式のホース及びノズルの結合金具は、爪、誘導金具等に錆等がなく、円滑に作動すること。 エ ねじ式のホース及びノズルの結合金具は、ねじ山につぶれ等がなく、着脱が容易にできること。 
ホースの耐圧性能 (ホースの製造年の末日から10年を経過した		ホースの末端部に充水し、耐圧試験機等により所定の水圧を5分間かけて確認する。 ※① 加圧する前に結合金具等の接続状態が適正であることを十分に確認すること。 ② 空気の残留がないことを確認してから加圧すること。	変形、損傷等がなく、ホース及び金具との接続部から著しい漏水等がないこと。 ※ 著しい漏水は、噴水状の漏水又は継続する滴下が生じる状態を目安にすること。

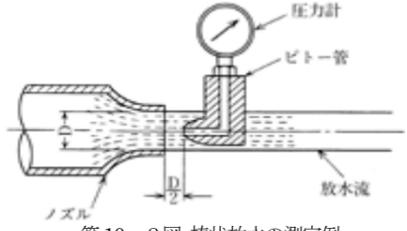
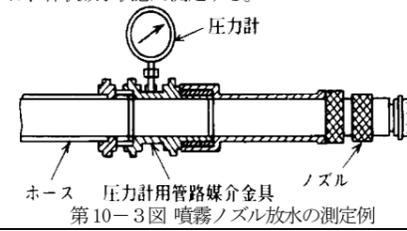
	日以降に点検を行う場合に限る。ただし、ホースの漏洩性能に関する点検を行ってから3年を経過していない場合を除く。）	③ 所定の水圧は、「消防用ホースの技術上の規格を定める省令」(平成25年総務省令第22号)によりホースの種類に応じて定められた使用圧とすること。 ④ 危険防止対策を講じた後、急激な昇圧を避け、圧力計で確認しながら徐々に加圧すること。	
はしご	目視及び伸縮して確認する。	ア 変形、損傷、著しい腐食等がないこと。 イ 円滑に伸縮し、伸張した場合にがたつき等がないこと。	
破壊器具その他の器具	目視により確認する。	ア とび口、金てこ、まさかり等の破壊器具に変形、損傷等がないこと。 イ 必要工具が備えてあること。 ※(7) 道路運送車両法に基づく車両の点検は、同法によって別途行う必要がある。 (イ) 動力消防ポンプ、ホース、吸管及びこれらに使用する結合金具は、自主表示マークが付されていること。	

	日以降に点検を行う場合に限る。ただし、ホースの漏洩性能に関する点検を行ってから3年を経過していない場合を除く。）	③ 所定の水圧は、「消防用ホースの技術上の規格を定める省令」(平成25年総務省令第22号)によりホースの種類に応じて定められた使用圧とすること。 ④ 危険防止対策を講じた後、急激な昇圧を避け、圧力計で確認しながら徐々に加圧すること。	
はしご	目視及び伸縮して確認する。	ア 変形、損傷、著しい腐食等がないこと。 イ 円滑に伸縮し、伸張した場合にがたつき等がないこと。	
破壊器具その他の器具	目視により確認する。	ア とび口、金てこ、まさかり等の破壊器具に変形、損傷等がないこと。 イ 必要工具が備えてあること。 ※(7) 道路運送車両法に基づく車両の点検は、同法によって別途行う必要がある。 (イ) 動力消防ポンプ、ホース、吸管及びこれらに使用する結合金具は、自主表示マークが付されていること。	

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。)
運転状況	内燃機関によりポンプを回転させ、ポンプの放水口にノズルを取り付けた後、放水口を開け、アクセルペダル又はスロットルレバーの操作により低速から高速運転における放水を行い確認する。	ア 断続運転状態及び異常音が発生しないこと。 イ 低速、加速運転を行ったときに安定した性能を保持し、異常回転が認められないこと。
吸水性能	(1) ポンプの吸込口を閉塞し、真空ポンプを作動させ、真空計により最大真空度を確認する。 (2) ポンプの吸水性能は、仕様書に示された条件において確認する。	ア 最大真空度は、仕様書の値を満足していること。 イ キャビテーション等の異常吸水状態が発生しないこと。 ※ 水源のごみ、浮遊物等がストレーナー等に集中するとキャビテーションが発生するので、ごみ等の除去を行った後再点検を行うこと。
放水性能	放水圧力 次により測定し確認する。 (1) 棒状放水の測定は、第10-2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、ビトー管先端の中心線と放水流が一致する位置にビトー管の先端がくるようにして、圧力計の指示値を読む。  第10-2図 棒状放水の測定例 (2) ビ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10-3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10-3図 噴霧ノズル放水の測定例	変形、損傷、漏水、漏気、著しい腐食等がないこと。
放水量	放水量は、次の式により算定し確認する。	放水量が、規定圧力において規定量以上であること。

2 総合点検

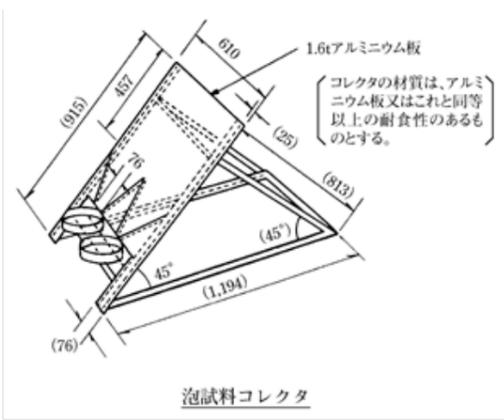
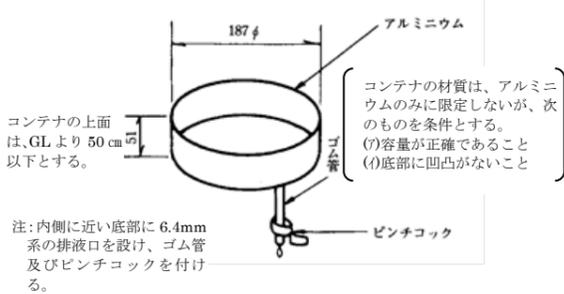
点検項目	点検方法 (留意事項は※で示す。)	判定方法 (留意事項は※で示す。)
運転状況	内燃機関によりポンプを回転させ、ポンプの放水口にノズルを取り付けた後、放水口を開け、アクセルペダル又はスロットルレバーの操作により低速から高速運転における放水を行い確認する。	ア 断続運転状態及び異常音が発生しないこと。 イ 低速、加速運転を行ったときに安定した性能を保持し、異常回転が認められないこと。
吸水性能	(1) ポンプの吸込口を閉塞し、真空ポンプを作動させ、真空計により最大真空度を確認する。 (2) ポンプの吸水性能は、仕様書に示された条件において確認する。	ア 最大真空度は、仕様書の値を満足していること。 イ キャビテーション等の異常吸水状態が発生しないこと。 ※ 水源のごみ、浮遊物等がストレーナー等に集中するとキャビテーションが発生するので、ごみ等の除去を行った後再点検を行うこと。
放水性能	放水圧力 次により測定し確認する。 (1) 棒状放水の測定は、第10-2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、ビトー管先端の中心線と放水流が一致する位置にビトー管の先端がくるようにして、圧力計の指示値を読む。  第10-2図 棒状放水の測定例 (2) ビ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10-3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10-3図 噴霧ノズル放水の測定例	変形、損傷、漏水、漏気、著しい腐食等がないこと。
放水量	放水量は、次の式により算定し確認する。	放水量が、規定圧力において規定量以上であること。

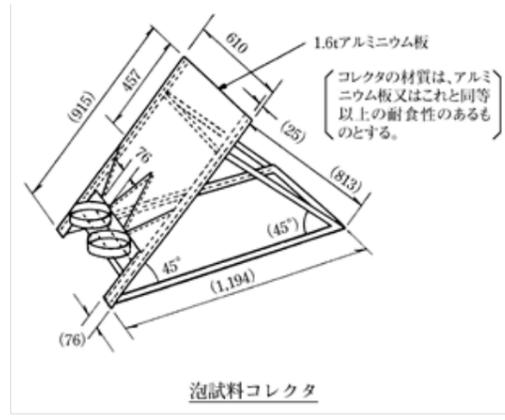
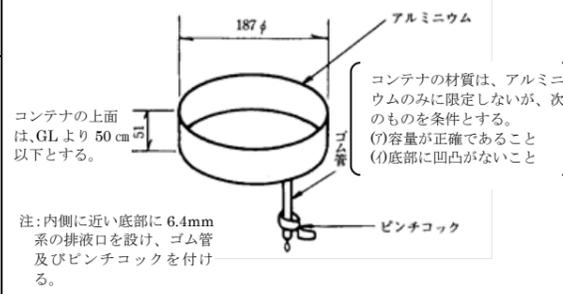
		$Q = 0.2085D^2\sqrt{P_n}$ Q : 放水量(m^3/min) D : ノズル径(cm) P_n : ノズル圧力(MPa)	
走行性能 (消防ポンプ自動車又は自動車等によりけん引される動力消防ポンプ設備に限る。)	常置場所から水源まで、運転する等して移動させ、確認する。	走行操作に支障がなく、敏速に走行できること。	

		$Q = KD^2\sqrt{10P}$ Q : 放水量(L/min) D : ノズル径(mm) P : 放水圧力(MPa) K : 定数(0.653とする。噴霧ノズルを使用する場合は、当該ノズルに指定された定数を使用すること。)	
走行性能 (消防ポンプ自動車又は自動車等によりけん引される動力消防ポンプ設備に限る。)	常置場所から水源まで、運転する等して移動させ、確認する。	走行操作に支障がなく、敏速に走行できること。	

第11～第35 (略)
 第36 特定駐車場用泡消火設備
 1～2 (略)
 別添1

第11～第35 (略)
 第36 特定駐車場用泡消火設備
 1～2 (略)
 別添1

項目		測定基準	備考
適用範囲		本測定方法は、たん白泡消火薬剤又は合成界面活性剤泡消火薬剤のうち低発泡のものを使用したものについて規定する。	(単位: mm)
必要器具	発泡倍率測定器具	① 1,400ml 容量の泡試料コンテナ..2 個(備考欄参照) ② 泡試料コレクタ.....1 個(備考欄参照) ③ 秤.....1 個	
	25%還元時間測定器具	① ストップウォッチ.....2 個 ② 泡試料コンテナ台.....1 個(備考欄参照) ③ 100ml 容量の透明プラスチック容器.....4 個	
泡試料の採取法		発泡面積内の指定位置に、1,400ml泡試料コンテナ2 個を乗せた泡試料コレクタを位置させ、当該コンテナに十分泡が満たされるまでコンテナをコレクタの上にのせ、満たされたらストップウォッチを押し、秒読みを開始するとともに、泡ヘッドより発泡落下中の泡から採取した試料を外部に移して、真直ぐな棒でコンテナ上面を平らにし、余分な泡及びコンテナ外側又は底面に付着している泡を取り除き、当該試料を分析する。	
測定法	発泡倍率	発泡倍率は、空気混入前の元の泡水溶液量に対する最終の泡量の比を測定するもので、あらかじめ泡試料コンテナの重量を測定しておき、泡試料をグラム単位まで測定し、次の式により計算を行うものとする。 $\frac{1,400 \text{ ml}}{\text{コンテナ重量を除いた全重量 (g)}} = \text{発泡倍率}$	
	25%還元時間	泡の25%還元時間は、採取した泡から落ちる泡水溶液量が、コンテナ内の泡に含まれている全泡水溶液量の25% (1/4) 排液するに要する時間を分で表したものをいい、水の保持能力の程度、泡の流動性を特別に表したもので、次の方法で測定する。 測定は、発泡倍率測定を試料で行い、泡試料の正味重量を4等分することにより、泡に含まれている泡水溶液の25%容量(単位 ml) を得る。この量が排液するに要する時間を知るた	

項目		測定基準	備考
適用範囲		本測定方法は、たん白泡消火薬剤又は合成界面活性剤泡消火薬剤のうち低発泡のものを使用したものについて規定する。	(単位: mm)
必要器具	発泡倍率測定器具	① 1,400ml 容量の泡試料コンテナ..2 個(備考欄参照) ② 泡試料コレクタ.....1 個(備考欄参照) ③ 秤.....1 個	
	25%還元時間測定器具	① ストップウォッチ.....2 個 ② 泡試料コンテナ台.....1 個(備考欄参照) ③ 100ml 容量の透明プラスチック容器.....4 個	
泡試料の採取法		発泡面積内の指定位置に、1,400ml泡試料コンテナ2 個をのせた泡試料コレクタを位置させ、当該コンテナに十分泡が満たされるまでコンテナをコレクタの上にのせ、満たされたらストップウォッチを押し、秒読みを開始するとともに、泡ヘッドより発泡落下中の泡から採取した試料を外部に移して、真直ぐな棒でコンテナ上面を平らにし、余分な泡及びコンテナ外側又は底面に付着している泡を取り除き、当該試料を分析する。	
測定法	発泡倍率	発泡倍率は、空気混入前の元の泡水溶液量に対する最終の泡量の比を測定するもので、あらかじめ泡試料コンテナの重量を測定しておき、泡試料をグラム単位まで測定し、次の式により計算を行うものとする。 $\frac{1,400 \text{ ml}}{\text{コンテナ重量を除いた全重量 (g)}} = \text{発泡倍率}$	
	25%還元時間	泡の25%還元時間は、採取した泡から落ちる泡水溶液量が、コンテナ内の泡に含まれている全泡水溶液量の25% (1/4) 排液するに要する時間を分で表したものをいい、水の保持能力の程度、泡の流動性を特別に表したもので、次の方法で測定する。 測定は、発泡倍率測定を試料で行い、泡試料の正味重量を4等分することにより、泡に含まれている泡水溶液の25%容量(単位 ml) を得る。この量が排液するに要する時間を知るた	

めにコンテナをコンテナ台におき、一定時間内にコンテナの底にたまる液を 100ml 容量の透明プラスチック容器に排液する。

測定の一例をあげると次のとおりである。

今、泡試料の正味の重量が 180 グラムあったとすると、

$$25\% \text{容量値} = \frac{180}{4} = 45(\text{ml})$$

そして、排液量の値が次のように記録されたとする。

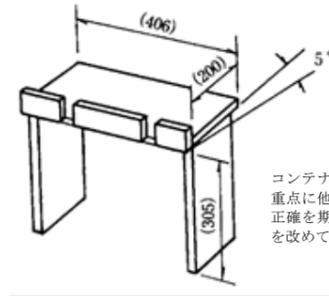
時間 (分)	排液量 (ml)
0	0
0.5	10
1.0	20
1.5	30
2.0	40
2.5	50
3.0	60

この記録から 25%容量の 45ml は 2 分と 2.5 分の間にあることがわかる。

即ち、

$$\frac{45 \text{ ml}(25\% \text{容量値}) - 40 \text{ ml}(2.0 \text{ 分時の排液量値})}{50 \text{ ml}(2.5 \text{ 分時の排液量値}) - 40 \text{ ml}(2.0 \text{ 分時の排液量値})} = \frac{1}{2}$$

から 2.25 分が求められ、これにより性能を判定する。



コンテナ台は、傾斜角度を重点に他の寸法は、検査の正確を期し易い形状に寸法を改めてよい。

泡試料コンテナ台

(注) 寸法の () 書は参考寸法とする。

めにコンテナをコンテナ台におき、一定時間内にコンテナの底にたまる液を 100ml 容量の透明プラスチック容器に排液する。

測定の一例をあげると次のとおりである。

今、泡試料の正味の重量が 180 グラムあったとすると、

$$25\% \text{容量値} = \frac{180}{4} = 45(\text{ml})$$

そして、排液量の値が次のように記録されたとする。

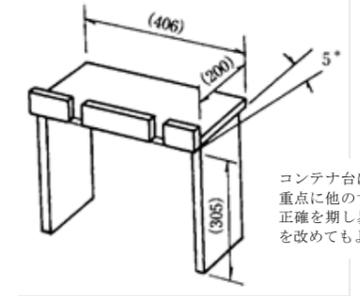
時間 (分)	排液量 (ml)
0	0
0.5	10
1.0	20
1.5	30
2.0	40
2.5	50
3.0	60

この記録から 25%容量の 45ml は 2 分と 2.5 分の間にあることがわかる。

即ち、

$$\frac{45 \text{ ml}(25\% \text{容量値}) - 40 \text{ ml}(2.0 \text{ 分時の排液量値})}{50 \text{ ml}(2.5 \text{ 分時の排液量値}) - 40 \text{ ml}(2.0 \text{ 分時の排液量値})} = \frac{1}{2}$$

から 2.25 分が求められ、これにより性能を判定する。



コンテナ台は、傾斜角度を重点に他の寸法は、検査の正確を期し易い形状に寸法を改めてよい。

泡試料コンテナ台

(注) 寸法の () 書は参考寸法とする。

泡消火設備発泡倍率及び 25%還元時間測定方法 (その 2)

項目	測定基準	備考				
適用範囲	本測定方法は、水成膜泡消火薬剤又は合成界面活性剤泡消火薬剤のうち低発泡のものを使用して発泡させたものについて規定する。	(単位: mm)				
必要器具	<table border="1"> <tr> <td>発泡倍率測定器具</td> <td> ① 1,000ml 目盛付シリンダ..... 2 個 ② 泡試料コレクタ..... 1 個(備考欄参照) ③ 1,000g 秤 (又はこれに近いもの) 1 個 </td> </tr> <tr> <td>25%還元時間測定器具</td> <td> ① ストップウォッチ..... 1 個 ② 1,000ml 目盛付シリンダ..... 2 個 </td> </tr> </table>	発泡倍率測定器具	① 1,000ml 目盛付シリンダ..... 2 個 ② 泡試料コレクタ..... 1 個(備考欄参照) ③ 1,000g 秤 (又はこれに近いもの) 1 個	25%還元時間測定器具	① ストップウォッチ..... 1 個 ② 1,000ml 目盛付シリンダ..... 2 個	<p>泡試料コレクタ</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ メスシリンダの上面は G.L. より 50cm 以下とする。 ○ コレクタの材質はアルミニウム板又はこれと同等以上の耐食性のあるものとする。 <p>(注) 寸法の () 書は参考寸法とする。</p>
発泡倍率測定器具	① 1,000ml 目盛付シリンダ..... 2 個 ② 泡試料コレクタ..... 1 個(備考欄参照) ③ 1,000g 秤 (又はこれに近いもの) 1 個					
25%還元時間測定器具	① ストップウォッチ..... 1 個 ② 1,000ml 目盛付シリンダ..... 2 個					
泡試料の採取法	発泡面積内の指定位置に、1,000ml 目盛付シリンダ 2 個を設けた泡試料コレクタを位置させ、当該シリンダに泡が満たされるまで試料を採取し、満たされたらストップウォッチを押し、秒読みを開始するとともに、採取した試料を外部に移して、余分な泡及びシリンダ外側又は底面に付着している泡を取り除き、当該試料を分析する。					
測定法	<table border="1"> <tr> <td>発泡倍率</td> <td> 発泡倍率は、空気混入前の元の泡水溶液量に対する最終の泡量の比を測定するもので、あらかじめ 1,000ml 目盛付シリンダの重量を測定しておき、泡試料をグラム単位まで測定し、次の式により計算を行うものとする。 $\frac{1,000 \text{ ml}}{\text{シリンダ重量を除いた全重量 (g)}} = \text{発泡倍率}$ </td> </tr> <tr> <td>25%還元時間</td> <td> 泡の 25%還元時間は、採取した泡から還元する泡水溶液量が、シリンダ内の泡に含まれている全泡水溶液量の 25% (1/4) 還元するに要する時間を分で表したものをいい、水の保持能 </td> </tr> </table>	発泡倍率	発泡倍率は、空気混入前の元の泡水溶液量に対する最終の泡量の比を測定するもので、あらかじめ 1,000ml 目盛付シリンダの重量を測定しておき、泡試料をグラム単位まで測定し、次の式により計算を行うものとする。 $\frac{1,000 \text{ ml}}{\text{シリンダ重量を除いた全重量 (g)}} = \text{発泡倍率}$	25%還元時間	泡の 25%還元時間は、採取した泡から還元する泡水溶液量が、シリンダ内の泡に含まれている全泡水溶液量の 25% (1/4) 還元するに要する時間を分で表したものをいい、水の保持能	
発泡倍率	発泡倍率は、空気混入前の元の泡水溶液量に対する最終の泡量の比を測定するもので、あらかじめ 1,000ml 目盛付シリンダの重量を測定しておき、泡試料をグラム単位まで測定し、次の式により計算を行うものとする。 $\frac{1,000 \text{ ml}}{\text{シリンダ重量を除いた全重量 (g)}} = \text{発泡倍率}$					
25%還元時間	泡の 25%還元時間は、採取した泡から還元する泡水溶液量が、シリンダ内の泡に含まれている全泡水溶液量の 25% (1/4) 還元するに要する時間を分で表したものをいい、水の保持能					

泡消火設備発泡倍率及び 25%還元時間測定方法 (その 2)

項目	測定基準	備考				
適用範囲	本測定方法は、水成膜泡消火薬剤 _____ を使用して発泡させたものについて規定する。	(単位: mm)				
必要器具	<table border="1"> <tr> <td>発泡倍率測定器具</td> <td> ① 1,000ml 目盛付シリンダ..... 2 個 ② 泡試料コレクタ..... 1 個(備考欄参照) ③ 1,000g 秤 (又はこれに近いもの) 1 個 </td> </tr> <tr> <td>25%還元時間測定器具</td> <td> ① ストップウォッチ..... 1 個 ② 1,000ml 目盛付シリンダ..... 2 個 </td> </tr> </table>	発泡倍率測定器具	① 1,000ml 目盛付シリンダ..... 2 個 ② 泡試料コレクタ..... 1 個(備考欄参照) ③ 1,000g 秤 (又はこれに近いもの) 1 個	25%還元時間測定器具	① ストップウォッチ..... 1 個 ② 1,000ml 目盛付シリンダ..... 2 個	<p>泡試料コレクタ</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ メスシリンダの上面は G.L. より 50cm 以下とする。 ○ コレクタの材質はアルミニウム板又はこれと同等以上の耐食性のあるものとする。 <p>(注) 寸法の () 書は参考寸法とする。</p>
発泡倍率測定器具	① 1,000ml 目盛付シリンダ..... 2 個 ② 泡試料コレクタ..... 1 個(備考欄参照) ③ 1,000g 秤 (又はこれに近いもの) 1 個					
25%還元時間測定器具	① ストップウォッチ..... 1 個 ② 1,000ml 目盛付シリンダ..... 2 個					
泡試料の採取法	発泡面積内の指定位置に、1,000ml 目盛付シリンダ 2 個を設けた泡試料コレクタを位置させ、当該シリンダに泡が満たされるまで試料を採取し、満たされたらストップウォッチを押し、秒読みを開始するとともに、採取した試料を外部に移して、余分な泡及びシリンダ外側又は底面に付着している泡を取り除き、当該試料を分析する。					
測定法	<table border="1"> <tr> <td>発泡倍率</td> <td> 発泡倍率は、空気混入前の元の泡水溶液量に対する最終の泡量の比を測定するもので、あらかじめ 1,000ml 目盛付シリンダの重量を測定しておき、泡試料をグラム単位まで測定し、次の式により計算を行うものとする。 $\frac{1,000 \text{ ml}}{\text{シリンダ重量を除いた全重量 (g)}} = \text{発泡倍率}$ </td> </tr> <tr> <td>25%還元時間</td> <td> 泡の 25%還元時間は、採取した泡から還元する泡水溶液量が、シリンダ内の泡に含まれている全泡水溶液量の 25% (1/4) 還元するに要する時間を分で表したものをいい、水の保持能 </td> </tr> </table>	発泡倍率	発泡倍率は、空気混入前の元の泡水溶液量に対する最終の泡量の比を測定するもので、あらかじめ 1,000ml 目盛付シリンダの重量を測定しておき、泡試料をグラム単位まで測定し、次の式により計算を行うものとする。 $\frac{1,000 \text{ ml}}{\text{シリンダ重量を除いた全重量 (g)}} = \text{発泡倍率}$	25%還元時間	泡の 25%還元時間は、採取した泡から還元する泡水溶液量が、シリンダ内の泡に含まれている全泡水溶液量の 25% (1/4) 還元するに要する時間を分で表したものをいい、水の保持能	
発泡倍率	発泡倍率は、空気混入前の元の泡水溶液量に対する最終の泡量の比を測定するもので、あらかじめ 1,000ml 目盛付シリンダの重量を測定しておき、泡試料をグラム単位まで測定し、次の式により計算を行うものとする。 $\frac{1,000 \text{ ml}}{\text{シリンダ重量を除いた全重量 (g)}} = \text{発泡倍率}$					
25%還元時間	泡の 25%還元時間は、採取した泡から還元する泡水溶液量が、シリンダ内の泡に含まれている全泡水溶液量の 25% (1/4) 還元するに要する時間を分で表したものをいい、水の保持能					

力の程度、泡の流動性を特別に表したもので、次の方法で測定する。

測定は、発泡倍率測定を試料で行い、泡試料の正味重量を4等分することにより、泡に含まれている泡水溶液の25%容量(単位mℓ)を得る。この量が還元するに要する時間を知るためにシリンダを平らな台上におき、一定時間内にシリンダの底にたまる液を泡と容易に分離していることが判然とする計量線で測定する。

測定の一例をあげると次のとおりである。

今、泡試料の正味の重量が200グラムあったとすると、1グラムを1mℓとして換算し、

$$25\% \text{容量値} = \frac{200 \text{ m}\ell}{4} = 50 \text{ m}\ell$$

そして、還元量の値が次のように記録されたとする。

時間 (分)	還元量 (mℓ)
0	0
1.0	20
2.0	40
3.0	60

この記録から25%容量の50mℓは2分と3分の間にあることがわかる。

即ち、

$$\frac{50 \text{ m}\ell(25\% \text{容量値}) - 40 \text{ m}\ell(2.0 \text{ 分時の還元量値})}{60 \text{ m}\ell(3.0 \text{ 分時の還元量値}) - 40 \text{ m}\ell(2.0 \text{ 分時の還元量値})} = \frac{10}{20} = 0.5$$

から2.5分が求められ、これにより性能を判定する。

力の程度、泡の流動性を特別に表したもので、次の方法で測定する。

測定は、発泡倍率測定を試料で行い、泡試料の正味重量を4等分することにより、泡に含まれている泡水溶液の25%容量(単位mℓ)を得る。この量が還元するに要する時間を知るためにシリンダを平らな台上におき、一定時間内にシリンダの底にたまる液を泡と容易に分離していることが判然とする計量線で測定する。

測定の一例をあげると次のとおりである。

今、泡試料の正味の重量が200グラムあったとすると、1グラムを1mℓとして換算し、

$$25\% \text{容量値} = \frac{200 \text{ m}\ell}{4} = 50 \text{ m}\ell$$

そして、還元量の値が次のように記録されたとする。

時間 (分)	還元量 (mℓ)
0	0
1.0	20
2.0	40
3.0	60

この記録から25%容量の50mℓは2分と3分の間にあることがわかる。

即ち、

$$\frac{50 \text{ m}\ell(25\% \text{容量値}) - 40 \text{ m}\ell(2.0 \text{ 分時の還元量値})}{60 \text{ m}\ell(3.0 \text{ 分時の還元量値}) - 40 \text{ m}\ell(2.0 \text{ 分時の還元量値})} = \frac{10}{20} = 0.5$$

から2.5分が求められ、これにより性能を判定する。

消防用設備等の試験基準

- 第1 消火器の試験基準
- 第2 屋内消火栓設備の試験基準
- 第3 スプリンクラー設備の試験基準
- 第4 水噴霧消火設備の試験基準
- 第5 泡消火設備の試験基準
- 第6 不活性ガス消火設備の試験基準
- 第7 ハロゲン化物消火設備の試験基準
- 第8 粉末消火設備の試験基準
- 第9 屋外消火栓設備の試験基準
- 第10 動力消防ポンプ設備の試験基準
- 第11 自動火災報知設備の試験基準
- 第12 ガス漏れ火災警報設備の試験基準
- 第13 漏電火災警報器の試験基準
- 第14 消防機関へ通報する火災報知設備の試験基準
- 第15 非常警報設備の試験基準
- 第16 避難器具の試験基準
- 第17 誘導灯及び誘導標識の試験基準
- 第18 消防用水の試験基準
- 第19 排煙設備の試験基準
- 第20 連結散水設備の試験基準
- 第21 連結送水管（共同住宅用連結送水管）の試験基準
- 第22 非常コンセント設備（共同住宅用非常コンセント設備）の試験基準
- 第23 無線通信補助設備の試験基準
- 第24 非常電源(高圧又は特別高圧で受電する非常電源専用受電設備)の試験基準
- 第25 非常電源(低圧で受電する非常電源専用受電設備(配・分電盤等))の試験基準
- 第26 非常電源（自家発電設備）の試験基準
- 第27 非常電源（蓄電池設備）の試験基準
- 第27の2 非常電源（燃料電池設備）の試験基準
- 第28 配線の試験基準
- 第29 総合操作盤の試験基準
- 第30 パッケージ型消火設備の試験基準
- 第31 パッケージ型自動消火設備の試験基準
- 第32 共同住宅用スプリンクラー設備の試験基準
- 第33 共同住宅用自動火災報知設備の試験基準
- 第34 住戸用自動火災報知設備及び共同住宅用非常警報設備の試験基準
- 第35 特定小規模施設用自動火災報知設備の試験基準
- 第36 加圧防排煙設備の試験基準
- 第37 複合型居住施設用自動火災報知設備の試験基準
- 第38 特定駐車場用泡消火設備の試験基準

第5 泡消火設備

泡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		
水	源	水源の種類・構造	目視により確認する。		
		水量	適正であること。		
		吸水障害防止措置	規定量以上確保されていること。		
		給水装置	防止するための措置が講じられていること。		
		耐震措置	適正であること。		
加圧送水の装置	設置場所		目視により確認する。		
	ポンプを	ポンプ・電動機	設置状況	a 点検が便利であること。	
			接地工事	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。	
			配線	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。	
			潤滑油	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。	
	用いるもの	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	適正であること。	
				オリフィス等	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。
	性能試験装置の配管・バルブ類	目視により確認する。	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てあること。		
呼水装置	材 質	目視により確認する。	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。		
			最小流過口径は、3mm以上あること。		
			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。		
呼水管	水 量	目視により確認する。	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。		
			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以下の場合には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は、他の回路より及び他の回路の事故等により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おいては、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。		
		減圧措置		a 泡放出口の放出圧力又はノズルの先端の放射圧力が当該泡放出口又はノズルの性能範囲の上限値を超えないための措置が講じてあること。 b 減圧弁等の減圧装置を使用するものにおいては、当該装置の故障により送水に支障が生じないように設けてあること。	
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	起動用水圧タンク	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、ポンプ吐出側主配管に設ける止水弁の呼び径が150A以下の場合にあっては50ℓ以上のものであること。
		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 起動用水圧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	閉鎖型スプリングラーヘッド	目視により確認する。	火災が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	目視により確認する。	当該地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		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。		

		構造表示		容易に操作ができるものであること。
		流水検知装置	目視により確認する。	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。
高架水槽を用いるもの	構造	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。	
	内容積・落差		適正であること。	
	配管・バルブ類		所定の内容積及び落差を有すること。	
	水位計		a 水位計、配水管、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。	
圧力水槽を用いるもの	種類・構造	目視により確認する。	a 指示が適正であること。 b 変形・損傷等がないこと。	
	内容積・有効圧力		a 1 MPa 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 1 MPa 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。	
	自動加圧装置		a 加圧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。	
	配管・バルブ類		圧力の自然低下が防止できるものであること。	
	水位計・圧力計		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。	
耐震措置	目視により確認する。	a 指示が適正であること。 b 変形、損傷等がないこと。	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。</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。</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。</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。</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。)		<p>a フート弁が適正な位置に設けられていること。</p> <p>b 鎖、ワイヤ等で手動により開閉できる構造であること。</p> <p>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。</p>
防 食 措 置	防 食 措 置	目視により確認する。	乾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措置が施されていること。
	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 源	常 用 電 源	目視により確認する。	<p>a 専用の回路となっていること。</p> <p>b 電源の容量が適正であること。</p>
	非 常 電 源 の 種 類	非常電源の種別を確認する。	非常電源専用受電設備 (特定防火対象物で延べ面積が 1,000 m 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。

放射区域又は防護区画の数及び設定状況		目視により確認する。	配置が適正であり、かつ、未警戒部分がないように設けられていること。	
放射出口	設置方法	配 置 等	目視により確認する。	
		配 管 へ の 取 付	a 低発泡を用いるものは、未警戒部分がなく、かつ、放射分布の障害とならないように設けてあること。 b 高発泡を用いるものは、防護対象物の最高位より上部の位置に設けてあること等適正に設けてあること。 c 局所放出方式のものにあっては相互に接近した防護対象物が延焼のおそれのある場合は、その延焼範囲内の防護対象物として設ける等適正に設けていること。	
		取 付 方 向	配管と確実に接続されていること。	
	機 器	泡 へ ッ ド	目視により確認する。	適正なものであること。
		高発泡用泡放出口		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、火災による災害等の被害を受けるおそれが少ない場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。	
		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泡消火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。	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場所に設けてあること。	
	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	目視及びスケール等を用いて確認する。	
		設 置 高 さ	火災のとき容易に接近できる位置に設けてあること。 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。	
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。	

防護区画の開口部 (高発泡に限る。)	開口部の措置		目視により確認する。	防護区画の上部以外に開口部があるときは、自動閉鎖装置が設けてあること。	
	自動閉鎖装置を設けない開口部			開口部は、泡水溶液の付加量に適合する開口部面積以下であること。	
	開口部の構造			開口部の扉等は、放射された泡が防護区画外に流出するおそれのないものであること。	
貯蔵槽等	貯蔵槽	設置場所	目視により確認する。	a 火災の際、延焼のおそれのない場所であること。	
		機器		消火剤の適合性	b 泡消火薬剤の性状が変質するおそれの少ない場所であること。
				貯蔵量	適正であること。
				圧力計の指示	規定量以上であること。
	混合装置	設置場所	目視により確認する。	火災の際、延焼のおそれのない場所であること。	
		混合方式		適正であること。	
	泡消火薬剤	種別	目視により確認する。	所定のものが使用されていること。	
		性能		検定品であること。	
	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。	
	泡消火栓等	泡消火栓	設置場所	目視及びブスケール等を用いて確認する。	防火対象物の階ごとに、その階の各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			操作が容易で、かつ、障害となるものがない場所に設けてあること。		
開閉弁設置高さ			ホース接続口及び開閉弁は、床面からの高さが1.5m以下の位置になること。		
ホース接続口			ホース接続口は、差込式又はねじ式の呼称40又は50のものであること。		
泡消火栓箱		周囲の状況	目視により確認する。	扉の開閉及び放射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。			
	材質等	b 泡放射用器具、ホース接続口、開閉弁等が収納されていること。			
	表示灯	a 鋼材等の不燃材料で作られていること。			
	表示	b 変形、損傷等がないこと。			
			上部には、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。		
			表面には、「泡消火栓」と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 呼称 40 又は 50 のものが、所要の長さ、本数が備えられていること。
			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		ホースの形状に適したもので、ホースの着脱が容易であること。
	ノズル		適正であること。
	結合状態	確実に結合されており、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	ねじれ、からみ等がないように整然と収納されていること。	

イ 機能試験

試験項目		試験方法	合否の判定基準
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	呼水槽の排水弁を開放し、排水する。 自動給水装置が作動すること。
		呼水槽からの水の補給状況	ポンプの漏斗、排気弁等を開放する。 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、停止のための押釦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、火災感知器の作動等の起動させるための操作をする。 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、電動機その他の機器等の運転状況	ポンプを起動させる。	<ul style="list-style-type: none"> a 電動機及びポンプの回転が円滑であること。 b 電動機に著しい発熱及び異常音がないこと。 c 電動機の起動性能が確実であること。 d ポンプのグラウ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—吐出力の合成特性を作成し、その特性を確認する。	<ul style="list-style-type: none"> 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—吐出力の合成特性を作成し、その特性を確認する。	<ul style="list-style-type: none"> 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っては、合成特性値）の100%以上110%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。	<p>逃し水量は、次式で求めた量以上であること。</p> $q = \frac{4L_s \cdot C}{\Delta t}$ <p> <ul style="list-style-type: none"> 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) </p>		
※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一次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で静水圧を測定する。	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、給水されること又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一次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。	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。	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		各放射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		テスト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、火災表示装置の作動状況並びに放射を確認する。	a 火災表示装置に設置階又は放射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。

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）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
泡放射試験 (低発泡によるもの)	固定式	すべての放射区域について行う。なお、いずれの放射区域においても放射圧力が最も低くなると予想されるヘッド及び放射圧力が最も高くなると予想されるヘッドの一次側に圧力計を取り付けておくこと。	
	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。
		手動起動装置による起動	起動操作部(手動式開放弁。遠隔起動操作部分が設けられているものにあつては、当該操作部を含む。)を開放する。
		ヘッドの放射状況	目視により確認する。
		放射圧力	放射圧力を測定する。
		希釈容量濃度	一定時間内に放射した水量及び泡消火薬剤量を測定する。
		発泡倍率	試験は、使用泡消火薬剤の種類に応じ所定の方法により行う。
		25%還元時間	表-1及び表-2参照
移動式		放射圧力が最も低くなると予想される箇所の泡消火栓について実施する。最大2個同一階の泡消火栓について実施する。	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 圧力検知装置又は流水検知装置が正常に作動すること。 d 適正に警報を発し、中央管理室等常時人のいる場所に放射した階又は放射区域の表示がでること。ただし、自動火災警報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。 a ヘッドから正常に放射すること。 b 防護対象物がヘッドの有効防護空間内に包含されていること。 放射圧力は、設置した泡放出口の使用範囲内であること。 泡消火薬剤の希釈濃度が3%型にあつては3~4%、6%型にあつては6~8%の範囲内であること。 倍率は、5倍以上であること。 60秒以上であること。

	放射量の測定	放射圧力	それぞれ所定長さのホースを延長し、筒先を確実に保持する。 開閉弁を全開し、圧力計付管路媒介金具により圧力を測定する。 当該泡ノズルの圧力—吐出量の関係図等から泡水溶液の放射量を測定する。	それぞれの泡ノズルからの泡水溶液の放射量	道路の用に供される部分、自動車の修理若しくは整備の用に供される部分又は駐車のために供される部分に設けられているもの。 その他の防火対象物又はその部分に設けられるもの。	100l/min以上であること。 200l/min以上であること。
		希釈容量濃度	一定時間内に放射した水量及び泡消火薬剤量を測定する。		泡消火薬剤の希釈濃度が3%型にあつては3～4%、6%型にあつては6～8%の範囲内であること。	
		発泡倍率	試験は、使用泡消火薬剤の種類に応じ所定の方法により行う。		倍率は、5倍以上であること。	
		25%還元時間	表-1及び表-2参照		60秒以上であること。	
泡放射試験 (高発泡によるもの)	いずれの加圧送水装置を用いるものにあつても、それぞれの放射区域について行う。なお、放射圧力が最も低くなると予想される放射区域及び放射圧力が最も高くなると予想される区域に設けられた泡放出口の一次側に圧力計を取り付けておくこと。					
	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 圧力検知装置又は流水検知装置が正常に作動すること。 d 適正に警報を発生し、防災センター等に放射した階又は放射区域の表示がでること。ただし、自動火災報知設備により警報が発生せられる場合は、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	起動操作部(手動式開放弁。遠隔起動操作部分が設けられているものにあつては、当該操作部を含む。)を開放する。			
		自動閉鎖装置の作動状況	目視により確認する。	確実に起動し、かつ、自動閉鎖装置が閉鎖すること。		
		放射状況	目視により確認する。	a 泡放出口から正常に放射すること。 b 防護対象物が泡放出口の有効防護空間内に包含されていること。		
		放出停止装置による停止状況	加圧送水装置の起動及び自動閉鎖装置の作動を確認したのち、当該装置の作動を停止させる操作をする。	確実に停止すること。		
非常電源 切替試験	放射圧力の測定		放射圧力を測定する。	放射圧力は、設置した泡放出口の使用範囲内であること。		
	自家発電設備	常用電源における放射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 放射圧力は、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 放射圧力は、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 放射圧力は、適正であること。			

表-1 泡消火設備発泡倍率及び25%還元時間測定方法

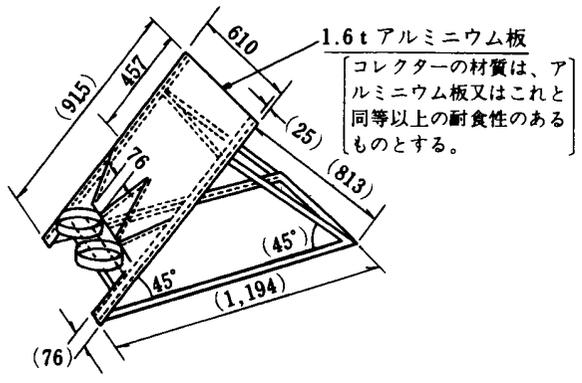
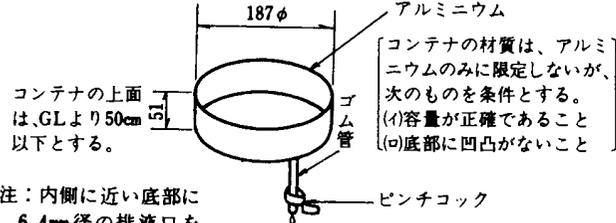
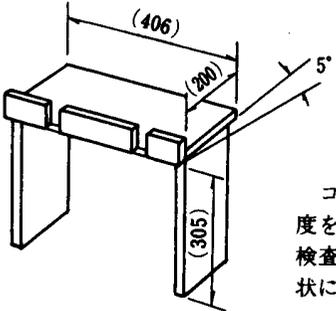
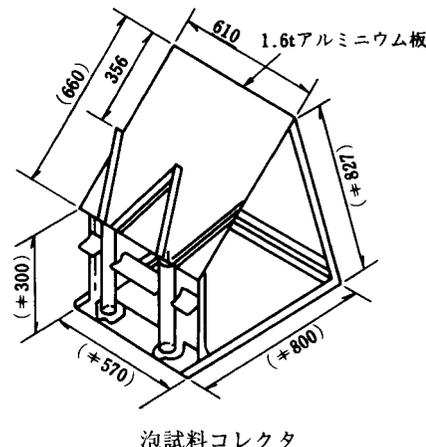
項目	測定基準	備考
適用範囲	本測定方法は、たん白泡消火薬剤又は合成界面活性剤泡消火薬剤のうち低発泡のものを使用したものについて適用する。	(単位: mm)
必要器具	<p>発泡倍率測定器具</p> <p>① 1,400mℓ容量の泡試料コンテナ 2個(備考欄参照)</p> <p>② 泡試料コレクタ 1個(備考欄参照)</p> <p>③ 秤 1個</p> <p>25%還元時間測定器具</p> <p>① ストップウォッチ 2個</p> <p>② 泡試料コンテナ台 1個(備考欄参照)</p> <p>③ 100mℓ容量の透明容器 4個</p>	 <p>1.6t アルミニウム板</p> <p>コレクターの材質は、アルミニウム板又はこれと同等以上の耐食性のあるものとする。</p> <p>泡試料コレクタ</p>
泡試料の採取法	発泡面積内の指定位置に、1,400mℓ泡試料コンテナ2個をのせた泡試料コレクタをおき、当該コンテナに十分泡が満たされるまでコンテナをコレクタの上ののせ、満たされたらストップウォッチを押し、秒読みを開始すると共に、泡ヘッドより発泡落下中の泡から採取した試料を外部に移して、真直ぐな棒でコンテナ上面を平らにし、余分な泡及びコンテナ外側又は底面に付着している泡を取り除き、当該試料を分析する。	
測定	<p>発泡倍率は、空気混入前の元の泡水溶液量に対する最終の泡量の比を測定するもので、あらかじめ泡試料コンテナの重量を測定しておき、泡試料をグラム単位まで測定し、次の式により計算を行うものとする。</p> $\frac{1,400\text{mℓ}}{\text{コンテナ重量を除いた全重量(g)}} = \text{発泡倍率}$	 <p>アルミニウム</p> <p>コンテナの材質は、アルミニウムのみに限定しないが、次のものを条件とする。</p> <p>(イ)容量が正確であること</p> <p>(ロ)底部に凹凸がないこと</p> <p>注：内側に近い底部に6.4mm径の排液口を設け、ゴム管及びピンチコックを付ける。</p> <p>泡試料コンテナ (寸法は、内りを示す)</p>
測定方法	<p>泡の25%還元時間は、採取した泡から落ちる泡水溶液量が、コンテナ内の泡に含まれている全泡水溶液量の25%(1/4)排液に要する時間を表したものをいい、水の保持能力の程度、泡の流動性を特別に表したもので、次の方法で測定する。</p> <p>測定は、発泡倍率測定を試料で行い、泡試料の正味重量を4等分することにより、泡に含まれている泡水溶液の25%容量(単位 ml)を得る。この量が排液するに要する時間を知るためにコンテナをコンテナ台におき、一定時間内にコンテナの底にたまる液を100mℓ容量の透明容器で受ける。</p> <p>測定の一例をあげると次のとおりである。</p> <p>今、泡試料の正味の重量が180gあったとする。</p> $25\% \text{容量値} = \frac{180}{4} = 45 \text{ (mℓ)}$ <p>従って、45(mℓ)になる時間を測定する。これにより性能を判定する。</p>	 <p>コンテナ台は、傾斜角度を重点に他の寸法は、検査の正確を期し易い形状に寸法に改めてもよい。</p> <p>泡試料コンテナ台</p> <p>(注) 寸法の () 書は、参考寸法とする。</p>

表-2 泡消火設備発泡倍率及び25%還元時間測定方法

項目	測定基準	備考
適用範囲	本測定方法は、水成膜泡消火薬剤又は合成界面活性剤泡消火薬剤のうち低発泡のものを使用して発泡させたものについて適用する。	(単位：mm)
必要器具	発泡倍率測定器具 ① 内容量 1,000ml の目盛付シリンダ(以下 1,000ml 目盛付シリンダという。) 2 個 ② 泡試料コレクタ 1 個(備考欄参照) ③ 1,000g 秤(又はこれに近いもの) 1 個	
必要器具	25%還元時間測定器具 ① ストップウォッチ 1 個 ② 1,000ml 目盛付シリンダ 2 個	
泡試料の採取法	発泡面積内の指定位置に、1,000ml 目盛付シリンダ 2 個を設けた泡試料コレクタをおき、当該シリンダに泡が満たされるまで試料を採取し、満たされたらストップウォッチを押し、秒読みを開始すると共に、採取した試料を外部に移して、余分な泡及びシリンダ外側又は底面に付着している泡を取り除き、当該試料を分析する。	
測定	発泡倍率 発泡倍率は、空気混入前の元の泡水溶液量に対する最終の泡量の比を測定するもので、あらかじめ 1,000ml 目盛付シリンダの重量を測定しておき、泡試料をグラム単位まで測定し、次の式により計算を行うものとする。 $\frac{1,000\text{ml}}{\text{シリンダ重量を除いた全重量(g)}} = \text{発泡倍率}$	
測定法	25%還元時間 泡の25%還元時間は、採取した泡から落ちる泡水溶液量が、コンテナ内の泡に含まれている全泡水溶液量の25%(1/4)排液するに要する時間を表したものをいい、水の保持能力の程度、泡の流動性を特別に表したもので、次の方法で測定する。 測定は、発泡倍率測定を試料で行い、泡試料の正味重量を4等分することにより、泡に含まれている泡水溶液の25%容量(単位 ml)を得る。この量が還元するに要する時間を知るためにシリンダを平らな台におき、一定時間内にシリンダの底にたまる液を泡と容易に分離していることが判然とする計量線で測定する。 測定の一例をあげると次のとおりである。 今、泡試料の正味の重量が 200g あったとすると、1g を 1ml として換算し、 $25\% \text{容量値} = \frac{200(\text{ml})}{4} = 50 (\text{ml})$ 従って、 50(ml) になる時間を測定する。 これにより性能を判定する。	<ul style="list-style-type: none"> ○ メスシリンダの上面は、GLより50cm以下とする。 ○ コレクタの材質は、アルミニウム板又はこれと同等以上の耐食性のあるものとする。 (注) 寸法の()書は、参考寸法とする。

第38 特定駐車場用泡消火設備

特定駐車場用泡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	
水源	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。	
	給水措置		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。	
加圧送水装置	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。	
	ポンプを用いるもの	ポンプ・電動機	設置状況	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。 a 規定量であること。 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。
			接地工事	
			配線	
			潤滑油	
	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		目視により確認する。 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。 最小流過口径は、3mm以上であること。 a 逃し配管にあつては、配管の高さが、一次ポンプの定格全揚程以上であること。 b 逃し装置にあつては、設定圧力が、ブースターポンプの押込圧力を超える圧以上、ブースターポンプの押込圧力とブースターポンプの定格全揚程との和以下であること。
		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、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 50 A 以上であること。
		呼水管		管の呼びで 40 A 以上であること。
		補給水管		a 管の呼びで 15 A 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はない。
		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は、他の回路より及び他の回路の事故等により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あつては、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(水中ポンプにあつては、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。
減圧措置				a 泡水溶液ヘッドの放射圧力が当該ヘッドの使用範囲の上限値を超えないための措置が講じてあること。 b 減圧弁等の減圧装置を使用するものにあつては、当該装置の故障により送水に支障が生じないように設けてあること。
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		100 L 以上のものであること。ただし、ポンプ吐出側主配管に設ける止水弁の呼び径が 150 A 以下の場合にあつては、50 L 以上のものであること。

		配管・バルブ類		<ul style="list-style-type: none"> a ポンプ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	感知器	目視により確認する。	感知器又は火災感知ヘッド等が、火災を有効に感知できるように設けられていること。
	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。
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			<ul style="list-style-type: none"> 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			<ul style="list-style-type: none"> 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。	<ul style="list-style-type: none"> a 1 MPa 以上のものにあつては、高压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 1 MPa 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			<ul style="list-style-type: none"> 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			<ul style="list-style-type: none"> 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			<ul style="list-style-type: none"> 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。	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。
		バルブ類		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 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。 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 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。 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。 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。
		吸水管		a ポンプごとに専用であること。 b ろ過装置が適正に設けられていること。
		フート弁(水源の水位がポンプより低い位置にあるものに限る。)		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が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。	一斉開放弁及び感知継手の二次側配管は、亜鉛めっき等による防食処理が施されていること。	

	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		非常電源の種別を確認する。	非常電源専用受電設備（特定防火対象物で延べ面積が1,000㎡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。
閉鎖型泡水溶液ヘッド	設置方法	配置等	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、熱感知及び放射分布に障害となるものがないこと。
		配管への取付		配管と確実に接続されていること。
		取付方向		適正であること。
	機器	標示温度 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。 「特定駐車場用泡消火設備の設置及び維持に関する技術上の基準」(平成26年消防庁告示5号)に適合していること、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ものであること。
開放型泡水溶液ヘッド	設置方法	配置等	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、放射分布に障害となるものがないこと。
		配管への取付		配管と確実に接続されていること。
		取付方向		適正であること。
	機器	構造・性能	目視により確認する。	「特定駐車場用泡消火設備の設置及び維持に関する技術上の基準」(平成26年消防庁告示5号)に適合していること、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ものであること。
感知継手	設置方法	配置等	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 感知継手の周囲には、熱感知に障害となるものがないこと。
		配管への取付		配管と確実に接続されていること。
		取付方向		適正であること。
	機器	標示温度 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。 「特定駐車場用泡消火設備の設置及び維持に関する技術上の基準」(平成26年消防庁告示5号)に適合していること、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ものであること。
泡ヘッド	設置方法	配置等	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 ヘッドの周囲には放射分布に障害となるものがないこと。
		配管への取付		配管と確実に接続されていること。
		取付方向		適正であること。
	機器	泡ヘッド	目視により確認する。	適正なものであること。

一斉開放弁	設置状況	復旧ピン(復旧ピン等を有する場合に限る。)	目視により確認する。	変形、損傷等がないこと。
	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。
	機器	構造・性能	目視により確認する。	検定品であること。
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の少ない箇所に設けてあること。 b 放射区域又は各階ごとに設けてあること。
	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			直近の見やすい箇所に特定駐車場用泡消火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	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の少ない箇所に設けてあること。 b 放射区域又は各階ごとに設けてあること。
	種別・口径			適正であること。
	減圧警報			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			適正であること。また、流水検知装置は、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。	流水検知装置の設けられる配管の系統ごとに1個ずつ、放射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。
	構造			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			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られてあること。
自動警報装置	音響警報装置		目視により確認する。	各階又は放射区域ごとに有効に設けてあること。
	火災表示装置			防災センター等に設けてあること。
減圧措置			目視により確認する。	泡水溶液ヘッドの圧力が規定圧力を超えないための措置を講じてあること。
泡消火薬	泡消火薬剤貯蔵槽	設置場所	目視により確認する。	a 火災の際、延焼のおそれのない場所であること。 b 泡消火薬剤の性状が変質するおそれの少ない場所であること。
		泡消火薬剤の適合性		適正であること。
		貯蔵量		規定量以上であること。

剤 貯 蔵 槽 等		圧力計の指示		常時加圧されているものにあつては、圧力計の指示が適正であること。
	泡消火薬剤混合装置	設置場所	目視により確認する。	火災の際、延焼のおそれのない場所であること。
		混合方法		適正であること。
		構造・性能		適正であること。
	泡消火薬剤	種別	目視により確認する。	所定のもが使用されていること。
		性能		検定品であること。
混合装置試験弁 (混合装置試験弁を有する場合に限る。)	設置場所	目視により確認する。	混合装置の二次側で水溶液採取作業が容易に行える場所に設けられていること。	
	表示		直近の見やすい箇所に特定駐車場用泡消火設備の混合装置試験弁である旨の標識が設けられていること。	
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。	
制御盤 (制御盤を設ける場合に限る。)	設置場所	目視により確認する。	a ポンプ室、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。	
	周囲の状況・操作性		a 操作上又は点検実施上支障とならない位置で、かつ、操作等に必要な空間が保有してあること。 b 直射日光、外光、照明等により表示灯の点灯に影響を受けないような位置に設けてあること。	
	設置状況		地震等により、倒れないように堅固に設けてあること。	
	構造・性能		a 機器の各部に変形、損傷等がないこと。 b 外部から人が容易に触れるおそれのある充電部は、保護してあること。 c ヒューズ等は、容量が適正であり、容易に緩まないように取り付けてあること。 d 接地端子が設けられているものにあつては、適切な接地が施されていること。	
	操作部		a 電源監視装置は、正常であること。 b 操作スイッチは、床面から 0.8m (いすに座って操作するものにあつては 0.6m) 以上 1.5m 以下の高さに容易に操作できるように設けてあり、損傷、緩み等がなく、停止点が明確であること。 c 各種表示灯は、点灯状態が正常であり、かつ、灯火は前面 3m 離れた位置で明確に識別できること。	
	予備品等		所定の予備品、回路図等が備えられていること。	

イ 機能試験

試験項目				試験方法	可否の判定基準
加 圧	ポ ン	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。

送 水 装 置 試 験	プ を 用 い る も の	自動給水装置 作動状況	呼水槽の排水弁を開放し、排水する。	自動給水装置が作動すること。
		呼水槽からの水 の補給状況	ポンプの漏斗、排気弁等を開放する。	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、停止のための押釦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が適正であること。
		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。	常用電源の遮断及び復旧後においても、起動操作することなくポンプが継続運転していること。
	起動装置 試験	ポンプの起動状 況	制御盤の直接操作又は遠隔操作、末端 試験弁の開放等のポンプを起動させる 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 その他の機器等 の運転状況	ポンプを起動させる。	a 電動機及びポンプの回転が円滑であること。 b 電動機に著しい発熱及び異常音がないこと。 c 電動機の起動性能が確実であること。 d ポンプのグラウ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－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つては、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－吐出量の合成特性を作	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。 b 電圧値及び電流値が適正であること。

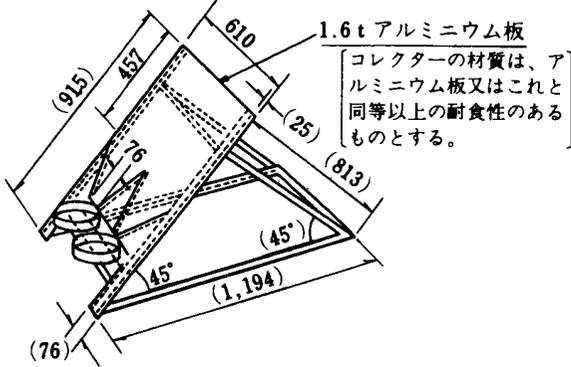
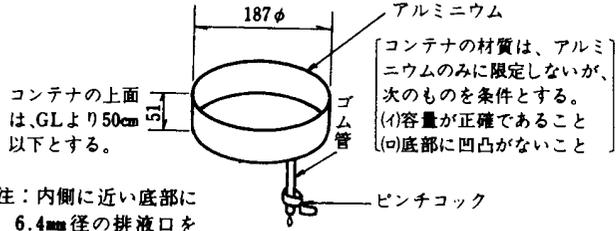
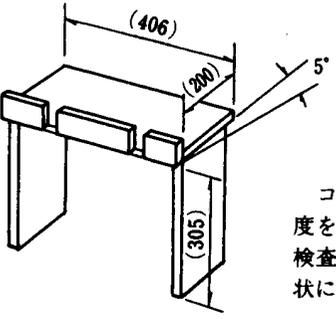
			成し、その特性を確認する。	
		水温上昇防止装置試験 (※)	ポンプを締切運転し、逃し配管からの逃し水量を測定する。	逃し水量は、次式で求めた量以上であること。 $q = \frac{4Ls \cdot C}{\Delta t}$ q : 逃し水量(L/min) Ls : ポンプ締切運転時出力(kW) C : 3.6MJ (1kW 時当たりの水の発熱量) Δt : 30℃ (ポンプ内部の水温上昇限度)
		ポンプ性能試験装置試験 (※)	ポンプを起動し、定格吐出点における吐出量を JIS B8302 に規定する方法で測定するとともに、そのときの流量計表示目盛を読みとる。	JIS B8302 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。
るもの 高架水槽を用い	作動試験	給水装置作動状況	排水弁を開放し、水槽内の水を排水させる。	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一斉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。	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、水槽内の水を排水させる。	給水装置が作動し、給水されること又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一斉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。	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。	管、管継手、バルブ類の亀裂、変形、漏水等がないこと。
流水検知装置・表示等			末端試験弁又は流水検知装置付属の試験弁を操作することにより、流水検知装置、音響警報装置、火災表示装置の作動状況を確認する。	a 火災表示装置に設置階又は放射区域が適正に表示されること。 b 流水検知装置の作動が適正であること。 c 音響装置の作動及び警報の報知は適正であること。
一斉開放弁			作動試験装置により確認する。	確実に作動すること。

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)に適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。

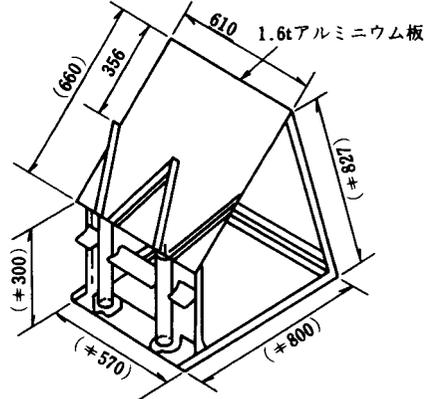
ウ 総合試験

試験項目		試験方法	可否の判定基準	
放射試験	放射区域ごとに行う。			
	起動性能等	末端試験弁を開放する。	a 加圧送水装置が確実に作動すること。 b 流水検知装置が正常に作動すること。 c 適正に警報を発し、防災センター等常時人のいる場所に、放射した階又は放射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よい。	
	放射圧力 放射量	末端試験弁において、放射圧力および放射量を測定する。	放射圧力及び放射量は、設置したヘッドの使用範囲内であること。 なお、放射量は、次式により算出することができる。 $Q = K\sqrt{10P}$ Q：放射量（L／min） P：放射圧力（MPa） K：定数	
希釈容量濃度		混合装置の二次側で泡水溶液を採取し、糖度計法、比色法、電気抵抗法により希釈容量濃度を測定する。	設備の使用範囲内であること。	
発泡倍率（設計上の発泡倍率が5倍以上のものに限る。）		使用泡消火薬剤の種類に応じ、所定の方法により行う。	5倍以上の発泡倍率であること。	
25%還元時間（設計上の発泡倍率が5倍以上のものに限る。）		表-1及び表-2 参照	60秒以上であること。	
制御盤（制御盤を有する場合に限る。）	予備電源試験	電源の自動切替機能	主電源の遮断及び復旧を行う。	電源の自動切替機能が正常であること。
		端子電圧・容量	予備試験スイッチを操作する。	所定の電圧値を有していること。
非常電源切替試験	自家発電設備	常用電源における放射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 放射圧力は、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 放射圧力は、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 放射圧力は、適正であること。	

表一 1 泡消火設備発泡倍率及び25%還元時間測定方法

項目	測定基準	備考
適用範囲	本測定方法は、たん白泡消火薬剤又は合成界面活性剤泡消火薬剤のうち低発泡のものを使用したものについて適用する。	(単位：mm)
必要器具	<p>発泡倍率測定器具</p> <p>① 1,400mℓ容量の泡試料コンテナ 2個(備考欄参照)</p> <p>② 泡試料コレクタ 1個(備考欄参照)</p> <p>③ 秤 1個</p> <p>25%還元時間測定器具</p> <p>① ストップウォッチ 2個</p> <p>② 泡試料コンテナ台 1個(備考欄参照)</p> <p>③ 100mℓ容量の透明容器 4個</p>	 <p>1.6t アルミニウム板</p> <p>コレクターの材質は、アルミニウム板又はこれと同等以上の耐食性のあるものとする。</p> <p>泡試料コレクタ</p>
泡試料の採取法	発泡面積内の指定位置に、1,400mℓ泡試料コンテナ2個をのせた泡試料コレクタをおき、当該コンテナに十分泡が満たされるまでコンテナをコレクタの上のせ、満たされたらストップウォッチを押し、秒読みを開始すると共に、泡ヘッドより発泡落下中の泡から採取した試料を外部に移して、真直ぐな棒でコンテナ上面を平らにし、余分な泡及びコンテナ外側又は底面に付着している泡を取り除き、当該試料を分析する。	 <p>アルミニウム</p> <p>コンテナの材質は、アルミニウムのみに限定しないが、次のものを条件とする。</p> <p>(イ)容量が正確であること</p> <p>(ロ)底部に凹凸がないこと</p> <p>注：内側に近い底部に6.4mm径の排液口を設け、ゴム管及びピンチコックを付ける。</p> <p>泡試料コンテナ (寸法は、内のりを示す)</p>
測定	<p>発泡倍率</p> <p>発泡倍率は、空気混入前の元の泡水溶液量に対する最終の泡量の比を測定するもので、あらかじめ泡試料コンテナの重量を測定しておき、泡試料をグラム単位まで測定し、次の式により計算を行うものとする。</p> $\frac{1,400\text{m}\ell}{\text{コンテナ重量を除いた全重量(g)}} = \text{発泡倍率}$	
測定法	<p>25%還元時間</p> <p>泡の25%還元時間は、採取した泡から落ちる泡水溶液量が、コンテナ内の泡に含まれている全泡水溶液量の25%(1/4)排液に要する時間を表したものをいい、水の保持能力の程度、泡の流動性を特別に表したもので、次の方法で測定する。</p> <p>測定は、発泡倍率測定の前で行い、泡試料の正味重量を4等分することにより、泡に含まれている泡水溶液の25%容量(単位mℓ)を得る。この量が排液するに要する時間を知るためにコンテナをコンテナ台におき、一定時間内にコンテナの底にたまる液を100mℓ容量の透明容器で受ける。</p> <p>測定の一例をあげると次のとおりである。</p> <p>今、泡試料の正味の重量が180gあったとする。</p> $25\% \text{容量値} = \frac{180}{4} = 45 \text{ (m}\ell\text{)}$ <p>従って、45(mℓ)になる時間を測定する。これにより性能を判定する。</p>	 <p>コンテナ台は、傾斜角度を重点に他の寸法は、検査の正確を期し易い形状に寸法に改めてもよい。</p> <p>泡試料コンテナ台</p> <p>(注) 寸法の () 書は、参考寸法とする。</p>

表一 2 泡消火設備発泡倍率及び 25%還元時間測定方法

項目	測定基準	備考
適用範囲	本測定方法は、水成膜泡消火薬剤又は合成界面活性剤泡消火薬剤のうち低発泡のものを使用して発泡させたものについて適用する。	(単位：mm)
必要器具	<p>発泡倍率測定器具</p> <p>① 内容量 1,000ml の目盛付シリンダ (以下 1,000ml 目盛付シリンダという。) …… 2 個</p> <p>② 泡試料コレクタ …… 1 個 (備考欄参照)</p> <p>③ 1,000g 秤 (又はこれに近いもの) …… 1 個</p> <p>25%還元時間測定器具</p> <p>① ストップウォッチ …… 1 個</p> <p>② 1,000ml 目盛付シリンダ …… 2 個</p>	
泡試料の採取法	発泡面積内の指定位置に、1,000ml 目盛付シリンダ 2 個を設けた泡試料コレクタをおき、当該シリンダに泡が満たされるまで試料を採取し、満たされたらストップウォッチを押し、秒読みを開始すると共に、採取した試料を外部に移して、余分な泡及びシリンダ外側又は底面に付着している泡を取り除き、当該試料を分析する。	
測定	<p>発泡倍率</p> <p>発泡倍率は、空気混入前の元の泡水溶液量に対する最終の泡量の比を測定するもので、あらかじめ 1,000ml 目盛付シリンダの重量を測定しておき、泡試料をグラム単位まで測定し、次の式により計算を行うものとする。</p> $\frac{1,000\text{ml}}{\text{シリンダ重量を除いた全重量(g)}} = \text{発泡倍率}$	
測定法	<p>25%還元時間</p> <p>泡の 25%還元時間は、採取した泡から落ちる泡水溶液量が、コンテナ内の泡に含まれている全泡水溶液量の 25% (1/4) 排液するに要する時間を表したものをいい、水の保持能力の程度、泡の流動性を特別に表したもので、次の方法で測定する。</p> <p>測定は、発泡倍率測定の前で行い、泡試料の正味重量を 4 等分することにより、泡に含まれている泡水溶液の 25%容量 (単位 ml) を得る。この量が還元するに要する時間を知るためにシリンダを平らな台におき、一定時間内にシリンダの底にたまる液を泡と容易に分離していることが判然とする計量線で測定する。</p> <p>測定の一例をあげると次のとおりである。</p> <p>今、泡試料の正味の重量が 200g あったとすると、1g を 1ml として換算し、</p> $25\% \text{容量値} = \frac{200(\text{ml})}{4} = 50 (\text{ml})$ <p>従って、50 (ml) になる時間を測定する。これにより性能を判定する。</p>	<p>○ メスシリンダの上面は、GLより 50cm 以下とする。</p> <p>○ コレクタの材質は、アルミニウム板又はこれと同等以上の耐食性のあるものとする。</p> <p>(注) 寸法の () 書は、参考寸法とする。</p>

新旧対照表

改正後				改正前													
消防用設備等の試験基準の全部改正について				消防用設備等の試験基準の全部改正について													
(平成十四年九月三十日付消防予第282号 予防課長通知) 最終改正 令和八年三月六日付消防予第84号 予防課長通知				(平成十四年九月三十日付消防予第282号 予防課長通知) 最終改正 令和六年三月二十七日付消防予157号 予防課長通知													
第1 ～ 第4 (略)				第1 ～ 第4 (略)													
第5 泡消火設備				第5 泡消火設備													
泡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。				泡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				ア 外観試験													
試験項目		試験方法		合否の判定基準		試験項目		試験方法		合否の判定基準							
水	源	水源の種類・構造	目視により確認する。	適正であること。		水	源	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。				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。				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。				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。				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	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。		加	設	置	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。							
		場所						場所									
圧	送	ポンプを用いるもの	ポンプ・電動機	設置状況	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。		圧	送	ポンプを用いるもの	ポンプ・電動機	設置状況	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。			
				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。						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。			
				配線		適正であること。						配線		適正であること。			
				潤滑油		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。						潤滑油		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。			
装	置	水温上昇防止のための逃し装置	配管・バルブ類	目視により確認する。	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てあること。 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。		装	置	水温上昇防止のための逃し装置	配管・バルブ類	目視により確認する。	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てあること。 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。					
					オリフィス等	最小流過口径は、3mm以上あること。						オリフィス等	最小流過口径は、3mm以上あること。				
水	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。		水	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。		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。					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。		溢水用排水管	管の呼びで50A以上であること。													

		呼 水 管 補 給 水 管		管の呼びで 40A 以上であること。 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。	
			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は、他の回路より及び他の回路の事故等により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あつては、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。	
			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。	
			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。	
減 圧 措 置			a 泡放出口の放出圧力又はノズルの先端の放射圧力が当該泡放出口又はノズルの性能範囲の上限値を超えないための措置が講じてあること。 b 減圧弁等の減圧装置を使用するものにあつては、当該装置の故障により送水に支障が生じないように設けてあること。	
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 カ 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。
				100ℓ以上のものであること。ただし、ポンプ吐出側主配管に設ける止水弁の呼び径が 150A 以下の場合にあっては 50ℓ以上のものであること。
				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。	火災が有効に感知できるように設けられていること。
			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	目視により確認する。	当該地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。	

		呼 水 管 補 給 水 管		管の呼びで 40A 以上であること。 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。	
			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は、他の回路より及び他の回路の事故等により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あつては、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。	
			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。	
			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。	
減 圧 措 置			a 泡放出口の放出圧力又はノズルの先端の放射圧力が当該泡放出口又はノズルの性能範囲の上限値を超えないための措置が講じてあること。 b 減圧弁等の減圧装置を使用するものにあつては、当該装置の故障により送水に支障が生じないように設けてあること。	
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 カ 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。
				100ℓ以上のものであること。ただし、ポンプ吐出側主配管に設ける止水弁の呼び径が 150A 以下の場合にあっては 50ℓ以上のものであること。
				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。	火災が有効に感知できるように設けられていること。
			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	目視により確認する。	当該地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		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		容易に操作ができるものであること。
			表示		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。
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、配水管、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。	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。 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。

			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。
			構造		容易に操作ができるものであること。
			表示		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。
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、配水管、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。	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。 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。

	バルブ類		a 材質は、JIS G5101、G5501、G5502、G5705（黒心可鍛鋳鉄品に限る。）、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。 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。 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。 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。
		吸水管	a ポンプごとに専用であること。 b ろ過装置が適正に設けられていること。
		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措置が施されていること。	
		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	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が 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。
放射区域又は防護区画の数及び設定状況		目視により確認する。	配置が適正であり、かつ、未警戒部分がないように設けられていること。
放射出口	設置方法 配管への取付 取付方向	目視により確認する。	a 低発泡を用いるものは、未警戒部分がなく、かつ、放射分布の障害とならないように設けてあること。 b 高発泡を用いるものは、防護対象物の最高位より上部の位置に設けてあること等適正に設けてあること。 c 局所放出方式のものにあつては相互に接近した防護対象物が延焼のおそれのある場合は、その延焼範囲内の防護対象物として設ける等適正に設けていること。
			配管と確実に接続されていること。
			適正であること。
	機器	目視により確認する。	適正なものであること。 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、火災による災害等の被害を受けるおそれが少ない場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。
	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泡消火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。

	バルブ類		a 材質は、JIS G5101、G5501、G5502、G5705（黒心可鍛鋳鉄品に限る。）、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。 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。 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。 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。
		吸水管	a ポンプごとに専用であること。 b ろ過装置が適正に設けられていること。
		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措置が施されていること。	
		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	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が 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。
放射区域又は防護区画の数及び設定状況		目視により確認する。	配置が適正であり、かつ、未警戒部分がないように設けられていること。
放射出口	設置方法 配管への取付 取付方向	目視により確認する。	a 低発泡を用いるものは、未警戒部分がなく、かつ、放射分布の障害とならないように設けてあること。 b 高発泡を用いるものは、防護対象物の最高位より上部の位置に設けてあること等適正に設けてあること。 c 局所放出方式のものにあつては相互に接近した防護対象物が延焼のおそれのある場合は、その延焼範囲内の防護対象物として設ける等適正に設けていること。
			配管と確実に接続されていること。
			適正であること。
	機器	目視により確認する。	適正なものであること。 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、火災による災害等の被害を受けるおそれが少ない場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。
	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泡消火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。	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の少ない場所に設けてあること。	
	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	目視及びスケール等を用いて確認する。	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。	
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。	
防護区画の開口部 (高発泡に限る。)	開口部の措置		目視により確認する。	防護区画の上部以外に開口部があるときは、自動閉鎖装置が設けてあること。	
	自動閉鎖装置を設けない開口部			開口部は、泡水溶液の付加量に適合する開口部面積以下であること。	
	開口部の構造			開口部の扉等は、放射された泡が防護区画外に流出するおそれのないものであること。	
貯蔵槽等	貯蔵槽	設置場所	目視により確認する。	a 火災の際、延焼のおそれのない場所であること。 b 泡消火薬剤の性状が変質するおそれの少ない場所であること。	
		機器		消火剤の適合性	適正であること。
				貯蔵量	規定量以上であること。
	混合装置	設置場所	混合方式	目視により確認する。	火災の際、延焼のおそれのない場所であること。
			混合方式		適正であること。
		種別	目視により確認する。		所定のものが使用されていること。
耐震措置	性能		目視により確認する。	検定品であること。	
	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。	
泡消火栓等	泡消火栓	設置場所	目視及びスケール等を用いて確認する。	防火対象物の階ごとに、その階の各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		操作が容易で、かつ、障害となるものがない場所に設けてあること。	
		開閉弁設置高さ		ホース接続口及び開閉弁は、床面からの高さが 1.5m 以下の位置になること。	
		ホース接続口		ホース接続口は、差込式又はねじ式の呼称 40 又は 50 のものであること。	
泡消火栓箱		周囲の状況	目視により確認する。	扉の開閉及び放射等の操作に支障のない広さが確保されていること。	

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。	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の少ない場所に設けてあること。	
	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	目視及びスケール等を用いて確認する。	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。	
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。	
防護区画の開口部 (高発泡に限る。)	開口部の措置		目視により確認する。	防護区画の上部以外に開口部があるときは、自動閉鎖装置が設けてあること。	
	自動閉鎖装置を設けない開口部			開口部は、泡水溶液の付加量に適合する開口部面積以下であること。	
	開口部の構造			開口部の扉等は、放射された泡が防護区画外に流出するおそれのないものであること。	
貯蔵槽等	貯蔵槽	設置場所	目視により確認する。	a 火災の際、延焼のおそれのない場所であること。 b 泡消火薬剤の性状が変質するおそれの少ない場所であること。	
		機器		消火剤の適合性	適正であること。
				貯蔵量	規定量以上であること。
	混合装置	設置場所	混合方式	目視により確認する。	火災の際、延焼のおそれのない場所であること。
			混合方式		適正であること。
		種別	目視により確認する。		所定のものが使用されていること。
耐震措置	性能		目視により確認する。	検定品であること。	
	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。	
泡消火栓等	泡消火栓	設置場所	目視及びスケール等を用いて確認する。	防火対象物の階ごとに、その階の各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		操作が容易で、かつ、障害となるものがない場所に設けてあること。	
		開閉弁設置高さ		ホース接続口及び開閉弁は、床面からの高さが 1.5m 以下の位置になること。	
		ホース接続口		ホース接続口は、差込式又はねじ式の呼称 40 又は 50 のものであること。	
泡消火栓箱		周囲の状況	目視により確認する。	扉の開閉及び放射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	目視により確認する。	a 取り付けが堅固であること。 b 泡放射用器具、ホース接続口、開閉弁等が収納されていること。
		材質等		a 鋼材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。
		表示灯		上部には、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。
		表示		表面には、「泡消火栓」と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。）	a 自主表示マークが付されていること。 b 呼称 40 又は 50 のものが、所要の長さ、本数が備えられていること。 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	ホースの形状に適したもので、ホースの着脱が容易であること。	
		ノズル	適正であること。	
		結合状態	確実に結合されており、使用が容易な状態に変形、損傷、つまりがないこと。	
	収納状態	ねじれ、からみ等がないように整然と収納されていること。		

		設置状況	目視により確認する。	a 取り付けが堅固であること。 b 泡放射用器具、ホース接続口、開閉弁等が収納されていること。
		材質等		a 鋼材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。
		表示灯		上部には、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。
		表示		表面には、「泡消火栓」と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。）	a 自主表示マークが付されていること。 b 呼称 40 又は 50 のものが、所要の長さ、本数が備えられていること。 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	ホースの形状に適したもので、ホースの着脱が容易であること。	
		ノズル	適正であること。	
		結合状態	確実に結合されており、使用が容易な状態に変形、損傷、つまりがないこと。	
	収納状態	ねじれ、からみ等がないように整然と収納されていること。		

イ 機能試験

試験項目			試験方法	合否の判定基準
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。
			自動給水装置作動状況	呼水槽の排水弁を開放し、排水する。
			呼水槽からの水の補給状況	ポンプの漏斗、排気弁等を開放する。
		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、停止のための押釦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、火災感知器の作動等の起動させるための操作をする。
	起動表示の点灯状況		始動表示灯の点灯又は点滅が確実に発生すること。	
			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 電動機及びポンプの回転が円滑であること。 b 電動機に著しい発熱及び異常音がないこと。 c 電動機の起動性能が確実に発生すること。 d ポンプのグラウ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。

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。
			自動給水装置作動状況	呼水槽の排水弁を開放し、排水する。
			呼水槽からの水の補給状況	ポンプの漏斗、排気弁等を開放する。
		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、停止のための押釦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、火災感知器の作動等の起動させるための操作をする。
	起動表示の点灯状況		始動表示灯の点灯又は点滅が確実に発生すること。	
			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 電動機及びポンプの回転が円滑であること。 b 電動機に著しい発熱及び異常音がないこと。 c 電動機の起動性能が確実に発生すること。 d ポンプのグラウ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っては、合成特性値）の100%以上110%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で静水圧を測定する。	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、給水されること又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低下させる。	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。	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。	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			各放射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			テスト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、火災表示装置の作動状況並びに放射を確認する。	a 火災表示装置に設置階又は放射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。

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）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
固定式	すべての放射区域について行う。なお、いずれの放射区域においても放射圧力が最も低くなると予想されるヘッド及び放射圧力が最も高くなると予想されるヘッドの一次側に圧力計を取り付けておくこと。	

		※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っては、合成特性値）の100%以上110%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で静水圧を測定する。	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、給水されること又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低下させる。	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。	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。	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			各放射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			テスト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、火災表示装置の作動状況並びに放射を確認する。	a 火災表示装置に設置階又は放射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。

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）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

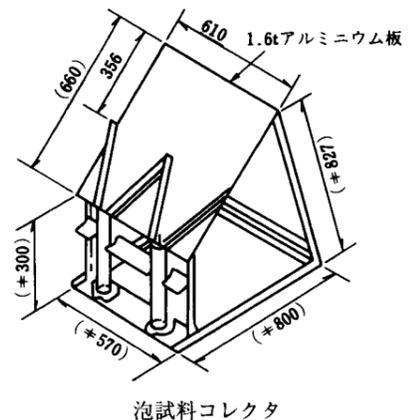
試験項目	試験方法	合否の判定基準
固定式	すべての放射区域について行う。なお、いずれの放射区域においても放射圧力が最も低くなると予想されるヘッド及び放射圧力が最も高くなると予想されるヘッドの一次側に圧力計を取り付けておくこと。	

泡放射試験 (低発泡によるもの)	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 圧力検知装置又は流水検知装置が正常に作動すること。 d 適正に警報を発し、中央管理室等常時人のいる場所に放射した階又は放射区域の表示がでること。ただし、自動火災警報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	起動操作部(手動式開放弁。遠隔起動操作部分が設けられているものにあつては、当該操作部を含む。)を開放する。			
		ヘッドの放射状況	目視により確認する。	a ヘッドから正常に放射すること。 b 防護対象物がヘッドの有効防護空間内に含まれていること。		
		放射圧力	放射圧力を測定する。	放射圧力は、設置した泡放出口の使用範囲内であること。		
		希釈容量濃度	一定時間内に放射した水量及び泡消火薬剤量を測定する。	泡消火薬剤の希釈濃度が3%型にあつては3~4%、6%型にあつては6~8%の範囲内であること。		
		発泡倍率	試験は、使用泡消火薬剤の種類に応じ所定の方法により行う。	倍率は、5倍以上であること。		
	25%還元時間	表-1及び表-2参照	<u>60秒以上であること。</u>			
移動式	放射圧力が最も低くなると予想される箇所の泡消火栓について実施する。最大2個同一階の泡消火栓について実施する。					
	放射量の測定	放射圧力	それぞれ所定長さのホースを延長し、筒先を確実に保持する。開閉弁を全開し、圧力計付管路媒介金具により圧力を測定する。	それぞれの泡ノズルからの泡水溶液の放射量	道路の用に供される部分、自動車の修理若しくは整備の用に供される部分又は駐車のために供される部分に設けられているもの。	100ℓ/min以上であること。
		放射量	当該泡ノズルの圧力一吐出量の関係図等から泡水溶液の放射量を測定する。	その他の防火対象物又はその部分に設けられるもの。		200ℓ/min以上であること。
	希釈容量濃度	一定時間内に放射した水量及び泡消火薬剤量を測定する。		泡消火薬剤の希釈濃度が3%型にあつては3~4%、6%型にあつては6~8%の範囲内であること。		
	発泡倍率	試験は、使用泡消火薬剤の種類に応じ所定の方法により行う。		倍率は、5倍以上であること。		
	25%還元時間	表-1及び表-2参照		<u>60秒以上であること。</u>		
泡放射試験 (高発泡によるもの)	いずれの加圧送水装置を用いるものにあつても、それぞれの放射区域について行う。なお、放射圧力が最も低くなると予想される放射区域及び放射圧力が最も高くなると予想される区域に設けられた泡放出口の一次側に圧力計を取り付けておくこと。					
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 圧力検知装置又は流水検知装置が正常に作動すること。 d 適正に警報を発し、防災センター等に放射した階又は放射区域の表示がでること。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	起動操作部(手動式開放弁。遠隔起動操作部分が設けられているものにあつては、当該操作部を含む。)を開放する。				
	自動閉鎖装置の作動状況	目視により確認する。	確実に起動し、かつ、自動閉鎖装置が閉鎖すること。			
	放射状況	目視により確認する。	a 泡放出口から正常に放射すること。 b 防護対象物が泡放出口の有効防護空間内に含まれていること。			
	放出停止装置による停止状況	加圧送水装置の起動及び自動閉鎖装置の作動を確認したのち、当該装置の作動を停止させる操作をする。	確実に停止すること。			
	放射圧力の測定	放射圧力を測定する。	放射圧力は、設置した泡放出口の使用範囲内であること。			
非常電源	自家発電設備	常用電源における放射試験の最終段階において、常用電源を電源切換装置一次側で遮断す	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 放射圧力は、適正であること。			

泡放射試験 (低発泡によるもの)	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 圧力検知装置又は流水検知装置が正常に作動すること。 d 適正に警報を発し、中央管理室等常時人のいる場所に放射した階又は放射区域の表示がでること。ただし、自動火災警報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	起動操作部(手動式開放弁。遠隔起動操作部分が設けられているものにあつては、当該操作部を含む。)を開放する。			
		ヘッドの放射状況	目視により確認する。	a ヘッドから正常に放射すること。 b 防護対象物がヘッドの有効防護空間内に含まれていること。		
		放射圧力	放射圧力を測定する。	放射圧力は、設置した泡放出口の使用範囲内であること。		
		希釈容量濃度	一定時間内に放射した水量及び泡消火薬剤量を測定する。	泡消火薬剤の希釈濃度が3%型にあつては3~4%、6%型にあつては6~8%の範囲内であること。		
		発泡倍率	試験は、使用泡消火薬剤の種類に応じ所定の方法により行う。	倍率は、5倍以上であること。		
	25%還元時間	表-1及び表-2参照	<u>たん白泡消火薬剤及び水成膜泡消火薬剤にあつては60秒以上、合成界面活性剤泡消火薬剤にあつては30秒以上であること。</u>			
移動式	放射圧力が最も低くなると予想される箇所の泡消火栓について実施する。最大2個同一階の泡消火栓について実施する。					
	放射量の測定	放射圧力	それぞれ所定長さのホースを延長し、筒先を確実に保持する。開閉弁を全開し、圧力計付管路媒介金具により圧力を測定する。	それぞれの泡ノズルからの泡水溶液の放射量	道路の用に供される部分、自動車の修理若しくは整備の用に供される部分又は駐車のために供される部分に設けられているもの。	100ℓ/min以上であること。
		放射量	当該泡ノズルの圧力一吐出量の関係図等から泡水溶液の放射量を測定する。	その他の防火対象物又はその部分に設けられるもの。		200ℓ/min以上であること。
	希釈容量濃度	一定時間内に放射した水量及び泡消火薬剤量を測定する。		泡消火薬剤の希釈濃度が3%型にあつては3~4%、6%型にあつては6~8%の範囲内であること。		
	発泡倍率	試験は、使用泡消火薬剤の種類に応じ所定の方法により行う。		倍率は、5倍以上であること。		
	25%還元時間	表-1及び表-2参照		<u>たん白泡消火薬剤及び水成膜泡消火薬剤にあつては60秒以上、合成界面活性剤泡消火薬剤にあつては30秒以上であること。</u>		
泡放射試験 (高発泡によるもの)	いずれの加圧送水装置を用いるものにあつても、それぞれの放射区域について行う。なお、放射圧力が最も低くなると予想される放射区域及び放射圧力が最も高くなると予想される区域に設けられた泡放出口の一次側に圧力計を取り付けておくこと。					
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 圧力検知装置又は流水検知装置が正常に作動すること。 d 適正に警報を発し、防災センター等に放射した階又は放射区域の表示がでること。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	起動操作部(手動式開放弁。遠隔起動操作部分が設けられているものにあつては、当該操作部を含む。)を開放する。				
	自動閉鎖装置の作動状況	目視により確認する。	確実に起動し、かつ、自動閉鎖装置が閉鎖すること。			
	放射状況	目視により確認する。	a 泡放出口から正常に放射すること。 b 防護対象物が泡放出口の有効防護空間内に含まれていること。			
	放出停止装置による停止状況	加圧送水装置の起動及び自動閉鎖装置の作動を確認したのち、当該装置の作動を停止させる操作をする。	確実に停止すること。			
	放射圧力の測定	放射圧力を測定する。	放射圧力は、設置した泡放出口の使用範囲内であること。			
非常電源	自家発電設備	常用電源における放射試験の最終段階において、常用電源を電源切換装置一次側で遮断す	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 放射圧力は、適正であること。			

蓄電池設備	る。	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 放射圧力は、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 放射圧力は、適正であること。

表-1 (略)
表-2 泡消火設備発泡倍率及び25%還元時間測定方法

項目	測定基準	備考
適用範囲	本測定方法は、水成膜泡消火薬剤又は合成界面活性剤泡消火薬剤のうち低発泡のものを使用して発泡させたものについて適用する。	(単位：mm)
必要器具	発泡倍率測定器具 ① 内容量1,000mlの目盛付シリンダ(以下1,000ml目盛付シリンダという。) …… 2個 ② 泡試料コレクタ …… 1個(備考欄参照) ③ 1,000g 秤(又はこれに近いもの) …… 1個 25%還元時間測定器具 ① ストップウォッチ …… 1個 ② 1,000ml目盛付シリンダ …… 2個	
泡試料の採取法	発泡面積内の指定位置に、1,000ml目盛付シリンダ2個を設けた泡試料コレクタをおき、当該シリンダに泡が満たされるまで試料を採取し、満たされたらストップウォッチを押し、秒読みを開始すると共に、採取した試料を外部に移して、余分な泡及びシリンダ外側又は底面に付着している泡を取り除き、当該試料を分析する。	
測定	発泡倍率 発泡倍率は、空気混入前の元の泡水溶液量に対する最終の泡量の比を測定するもので、あらかじめ1,000ml目盛付シリンダの重量を測定しておき、泡試料をグラム単位まで測定し、次の式により計算を行うものとする。 $\frac{1,000\text{ml}}{\text{シリンダ重量を除いた全重量(g)}} = \text{発泡倍率}$	
測定方法	25%還元時間 泡の25%還元時間は、採取した泡から落ちる泡水溶液量が、コンテナ内の泡に含まれている全泡水溶液量の25%(1/4)排液するに要する時間を表したものをいい、水の保持能力の程度、泡の流動性を特別に表したもので、次の方法で測定する。 測定は、発泡倍率測定の前に行い、泡試料の正味重量を4等分することにより、泡に含まれている泡水溶液の25%容量(単位 ml)を得る。この量が還元するに要する時間を知るためにシリンダを平らな台におき、一定時間内にシリンダの底にたまる液を泡と容易に分離していることが判然とする計量線で測定する。 測定の一例をあげると次のとおりである。 今、泡試料の正味の重量が200gあったとすると、1gを1mlとして換算し、 $25\% \text{容量値} = \frac{200(\text{ml})}{4} = 50 (\text{ml})$ 従って、50(ml)になる時間を測定する。これにより性能を判定する。	○ メスシリンダの上面は、GLより50cm以下とする。 ○ コレクタの材質は、アルミニウム板又はこれと同等以上の耐食性のあるものとする。 (注)寸法の()書は、参考寸法とする。

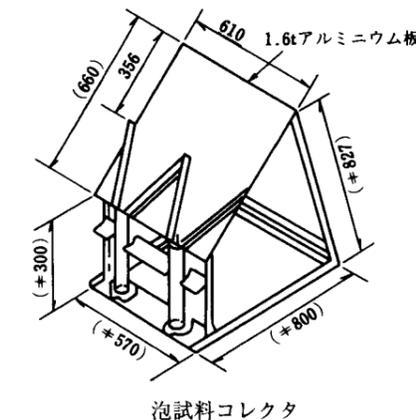
第6 ～ 第37 (略)
第38 特定駐車場用泡消火設備

特定駐車場用泡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。

試験項目	試験方法	合否の判定基準
水源	水源の種類・構造	目視により確認する。適正であること。

蓄電池設備	る。	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 放射圧力は、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 放射圧力は、適正であること。

表-1 (略)
表-2 泡消火設備発泡倍率及び25%還元時間測定方法

項目	測定基準	備考
適用範囲	本測定方法は、水成膜泡消火薬剤を使用して発泡させたものについて適用する。	(単位：mm)
必要器具	発泡倍率測定器具 ① 内容量1,000mlの目盛付シリンダ(以下1,000ml目盛付シリンダという。) …… 2個 ② 泡試料コレクタ …… 1個(備考欄参照) ③ 1,000g 秤(又はこれに近いもの) …… 1個 25%還元時間測定器具 ① ストップウォッチ …… 1個 ② 1,000ml目盛付シリンダ …… 2個	
泡試料の採取法	発泡面積内の指定位置に、1,000ml目盛付シリンダ2個を設けた泡試料コレクタをおき、当該シリンダに泡が満たされるまで試料を採取し、満たされたらストップウォッチを押し、秒読みを開始すると共に、採取した試料を外部に移して、余分な泡及びシリンダ外側又は底面に付着している泡を取り除き、当該試料を分析する。	
測定	発泡倍率 発泡倍率は、空気混入前の元の泡水溶液量に対する最終の泡量の比を測定するもので、あらかじめ1,000ml目盛付シリンダの重量を測定しておき、泡試料をグラム単位まで測定し、次の式により計算を行うものとする。 $\frac{1,000\text{ml}}{\text{シリンダ重量を除いた全重量(g)}} = \text{発泡倍率}$	
測定方法	25%還元時間 泡の25%還元時間は、採取した泡から落ちる泡水溶液量が、コンテナ内の泡に含まれている全泡水溶液量の25%(1/4)排液するに要する時間を表したものをいい、水の保持能力の程度、泡の流動性を特別に表したもので、次の方法で測定する。 測定は、発泡倍率測定の前に行い、泡試料の正味重量を4等分することにより、泡に含まれている泡水溶液の25%容量(単位 ml)を得る。この量が還元するに要する時間を知るためにシリンダを平らな台におき、一定時間内にシリンダの底にたまる液を泡と容易に分離していることが判然とする計量線で測定する。 測定の一例をあげると次のとおりである。 今、泡試料の正味の重量が200gあったとすると、1gを1mlとして換算し、 $25\% \text{容量値} = \frac{200(\text{ml})}{4} = 50 (\text{ml})$ 従って、50(ml)になる時間を測定する。これにより性能を判定する。	○ メスシリンダの上面は、GLより50cm以下とする。 ○ コレクタの材質は、アルミニウム板又はこれと同等以上の耐食性のあるものとする。 (注)寸法の()書は、参考寸法とする。

第6 ～ 第37 (略)
第38 特定駐車場用泡消火設備

特定駐車場用泡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。

試験項目	試験方法	合否の判定基準
水源	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。
		給水措置		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。
加圧送水装置	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。
	ポンプを用いるもの	設置状況	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。
		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。
		配線		適正であること。
		潤滑油		a 規定量であること。 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。
	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	目視により確認する。	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。
		オリフィス等		最小流過口径は、3mm以上であること。
		ブースターポンプに設ける逃し配管・逃し装置		a 逃し配管にあつては、配管の高さが、一次ポンプの定格全揚程以上であること。 b 逃し装置にあつては、設定圧力が、ブースターポンプの押込圧力を超える圧以上、ブースターポンプの押込圧力とブースターポンプの定格全揚程との和以下であること。
	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、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つてはこの限りではない。	

		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。
		給水措置		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。
加圧送水装置	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。
	ポンプを用いるもの	設置状況	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。
		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。
		配線		適正であること。
		潤滑油		a 規定量であること。 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。
	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	目視により確認する。	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。
		オリフィス等		最小流過口径は、3mm以上であること。
		ブースターポンプに設ける逃し配管・逃し装置		a 逃し配管にあつては、配管の高さが、一次ポンプの定格全揚程以上であること。 b 逃し装置にあつては、設定圧力が、ブースターポンプの押込圧力を超える圧以上、ブースターポンプの押込圧力とブースターポンプの定格全揚程との和以下であること。
	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、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つてはこの限りではない。	

		制御盤		<p>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。</p> <p>b 外箱を兼用している場合は、他の回路より及び他の回路の事故等により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。</p> <p>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。</p> <p>d インバータ方式の制御盤を用いるものにあつては、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。</p>
		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（水中ポンプにあつては、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。
	減圧措置			<p>a 泡水溶液ヘッドの放射圧力が当該ヘッドの使用範囲の上限値を超えないための措置が講じてあること。</p> <p>b 減圧弁等の減圧装置を使用するものにあつては、当該装置の故障により送水に支障が生じないように設けてあること。</p>
	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	労働安全衛生法に定める第2種圧力容器又は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。
			タンクの容量	100 L 以上のものであること。ただし、ポンプ吐出側主配管に設ける止水弁の呼び径が 150 A 以下の場合にあつては、50 L 以上のものであること。
		配管・バルブ類		<p>a ポンプ吐出側に設ける逆止弁の二次側配管に、管の呼びで 25 A 以上の配管で連結し、止水弁を挿入したものであること。</p> <p>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。</p>
		自動式起動装置	目視により確認する。	感知器又は火災感知ヘッド等が、火災を有効に感知できるように設けられていること。
	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。
高架水槽を用いるもの	構造	内容積・落差	目視により確認する。	適正であること。
		配管・バルブ類		所定の内容積及び落差を有すること。
				<p>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。</p> <p>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。</p> <p>c 排水管には、止水弁が設けられていること。</p>
	水位計	<p>a 指示が適正であること。</p> <p>b 変形、損傷等がないこと。</p>		

		制御盤		<p>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。</p> <p>b 外箱を兼用している場合は、他の回路より及び他の回路の事故等により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。</p> <p>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。</p> <p>d インバータ方式の制御盤を用いるものにあつては、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。</p>
		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（水中ポンプにあつては、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。
	減圧措置			<p>a 泡水溶液ヘッドの放射圧力が当該ヘッドの使用範囲の上限値を超えないための措置が講じてあること。</p> <p>b 減圧弁等の減圧装置を使用するものにあつては、当該装置の故障により送水に支障が生じないように設けてあること。</p>
	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	労働安全衛生法に定める第2種圧力容器又は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。
			タンクの容量	100 L 以上のものであること。ただし、ポンプ吐出側主配管に設ける止水弁の呼び径が 150 A 以下の場合にあつては、50 L 以上のものであること。
		配管・バルブ類		<p>a ポンプ吐出側に設ける逆止弁の二次側配管に、管の呼びで 25 A 以上の配管で連結し、止水弁を挿入したものであること。</p> <p>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。</p>
		自動式起動装置	目視により確認する。	感知器又は火災感知ヘッド等が、火災を有効に感知できるように設けられていること。
	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。
高架水槽を用いるもの	構造	内容積・落差	目視により確認する。	適正であること。
		配管・バルブ類		所定の内容積及び落差を有すること。
				<p>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。</p> <p>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。</p> <p>c 排水管には、止水弁が設けられていること。</p>
	水位計	<p>a 指示が適正であること。</p> <p>b 変形、損傷等がないこと。</p>		

	圧力水槽を用いるもの	種類・構造	目視により確認する。	a 1 MPa 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 1 MPa 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。	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。 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31号)に適合するもの、合成樹脂管で「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。
		バルブ類		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。 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。 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。 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。
		吸水管		a ポンプごとに専用であること。 b ろ過装置が適正に設けられていること。

	圧力水槽を用いるもの	種類・構造	目視により確認する。	a 1 Mpa 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 1 Mpa 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。	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。 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31号)に適合するもの、合成樹脂管で「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。
		バルブ類		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。 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。 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。 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。
		吸水管		a ポンプごとに専用であること。 b ろ過装置が適正に設けられていること。

		フート弁（水源の水位がポンプより低い位置にあるものに限る。）		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が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。	一斉開放弁及び感知継手の二次側配管は、垂鉛めっき等による防食処理が施されていること。
	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。	非常電源専用受電設備(特定防火対象物で延べ面積が1,000㎡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。
閉鎖型泡水溶液ヘッド	設置方法	配置等	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、熱感知及び放射分布に障害となるものがないこと。
		配管への取付		配管と確実に接続されていること。
		取付方向		適正であること。
	機器	標示温度 構造・性能		設置場所に応じたものであること。 「特定駐車場用泡消火設備の設置及び維持に関する技術上の基準」(平成26年消防庁告示5号)に適合していること、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ものであること。
開放型泡水溶液ヘッド	設置方法	配置等	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、放射分布に障害となるものがないこと。
		配管への取付		配管と確実に接続されていること。
		取付方向		適正であること。
機器	構造・性能	「特定駐車場用泡消火設備の設置及び維持に関する技術上の基準」(平成26年消防庁告示5号)に適合していること、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ものであること。		
感知継手	設置方法	配置等	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 感知継手の周囲には、熱感知に障害となるものがないこと。
		配管への取付		配管と確実に接続されていること。
		取付方向		適正であること。
	機器	標示温度 構造・性能		設置場所に応じたものであること。 「特定駐車場用泡消火設備の設置及び維持に関する技術上の基準」(平成26年消防庁告示5号)に適合していること、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ものであること。
泡ヘッド	設置方法	配置等	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 ヘッドの周囲には放射分布に障害となるものがないこと。
		配管への取付		配管と確実に接続されていること。
		取付方向		適正であること。
	機器	泡ヘッド		適正なものであること。
一斉開	設置状況	復旧ピン（復旧ピン等を有する場合に限る。）	目視により確認する。	変形、損傷等がないこと。
	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。

		フート弁（水源の水位がポンプより低い位置にあるものに限る。）		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が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。	一斉開放弁及び感知継手の二次側配管は、垂鉛めっき等による防食処理が施されていること。
	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。	非常電源専用受電設備(特定防火対象物で延べ面積が1,000㎡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。
閉鎖型泡水溶液ヘッド	設置方法	配置等	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、熱感知及び放射分布に障害となるものがないこと。
		配管への取付		配管と確実に接続されていること。
		取付方向		適正であること。
	機器	標示温度 構造・性能		設置場所に応じたものであること。 「特定駐車場用泡消火設備の設置及び維持に関する技術上の基準」(平成26年消防庁告示5号)に適合していること、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ものであること。
開放型泡水溶液ヘッド	設置方法	配置等	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、放射分布に障害となるものがないこと。
		配管への取付		配管と確実に接続されていること。
		取付方向		適正であること。
機器	構造・性能	「特定駐車場用泡消火設備の設置及び維持に関する技術上の基準」(平成26年消防庁告示5号)に適合していること、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ものであること。		
感知継手	設置方法	配置等	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 感知継手の周囲には、熱感知に障害となるものがないこと。
		配管への取付		配管と確実に接続されていること。
		取付方向		適正であること。
	機器	標示温度 構造・性能		設置場所に応じたものであること。 「特定駐車場用泡消火設備の設置及び維持に関する技術上の基準」(平成26年消防庁告示5号)に適合していること、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ものであること。
泡ヘッド	設置方法	配置等	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 ヘッドの周囲には放射分布に障害となるものがないこと。
		配管への取付		配管と確実に接続されていること。
		取付方向		適正であること。
	機器	泡ヘッド		適正なものであること。
一斉開	設置状況	復旧ピン（復旧ピン等を有する場合に限る。）	目視により確認する。	変形、損傷等がないこと。
	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。

放 弁	機器	構造・性能	目視により確認する。	検定品であること。		
制御弁	設置場所等	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の少ない箇所に設けてあること。		
				b 放射区域又は各階ごとに設けてあること。		
				設置高さ	目視により確認する。	床面から高さが 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				直近の見やすい箇所に特定駐車場用泡消火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	設置場所等	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の少ない箇所に設けてあること。		
				b 放射区域又は各階ごとに設けてあること。		
				種別・口径		適正であること。
				減圧警報		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				適正であること。また、流水検知装置は、検定品であること。		
末端試験弁	設置場所	設置場所	目視により確認する。	流水検知装置の設けられる配管の系統ごとに1個ずつ、放射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。		
				構造		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		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られてあること。
自動警報装置	音響警報装置	音響警報装置	目視により確認する。	各階又は放射区域ごとに有効に設けてあること。		
				火災表示装置		防災センター等に設けてあること。
減圧措置			目視により確認する。	泡水溶液ヘッドの圧力が規定圧力を超えないための措置を講じてあること。		
泡 消 火 薬 剤 貯 蔵 槽 等	泡消火薬剤貯蔵槽	設置場所	目視により確認する。	a 火災の際、延焼のおそれのない場所であること。		
				b 泡消火薬剤の性状が変質するおそれの少ない場所であること。		
				泡消火薬剤の適合性		適正であること。
				貯蔵量		規定量以上であること。
	圧力計の指示			常時加圧されているものにあつては、圧力計の指示が適正であること。		
	泡消火薬剤混合装置	設置場所	設置場所	目視により確認する。	火災の際、延焼のおそれのない場所であること。	
					混合方法	
	泡消火薬剤	構造・性能	構造・性能	目視により確認する。	適正であること。	
					種別	
	混合装置試験弁 (混合装置試験弁を有する場合に限る。)	設置場所	設置場所	目視により確認する。	検定品であること。	
性能						混合装置の <u>二</u> 次側で水溶液採取作業が容易に行える場所に設けられていること。
耐震措置	設置場所	設置場所	目視により確認する。	直近の見やすい箇所に特定駐車場用泡消火設備の混合装置試験弁である旨の標識が設けられていること。		
				表示		
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。		

放 弁	機器	構造・性能	目視により確認する。	検定品であること。		
制御弁	設置場所等	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の少ない箇所に設けてあること。		
				b 放射区域又は各階ごとに設けてあること。		
				設置高さ	目視により確認する。	床面から高さが 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				直近の見やすい箇所に特定駐車場用泡消火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	設置場所等	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の少ない箇所に設けてあること。		
				b 放射区域又は各階ごとに設けてあること。		
				種別・口径		適正であること。
				減圧警報		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				適正であること。また、流水検知装置は、検定品であること。		
末端試験弁	設置場所	設置場所	目視により確認する。	流水検知装置の設けられる配管の系統ごとに1個ずつ、放射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。		
				構造		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		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られてあること。
自動警報装置	音響警報装置	音響警報装置	目視により確認する。	各階又は放射区域ごとに有効に設けてあること。		
				火災表示装置		防災センター等に設けてあること。
減圧措置			目視により確認する。	泡水溶液ヘッドの圧力が規定圧力を超えないための措置を講じてあること。		
泡 消 火 薬 剤 貯 蔵 槽 等	泡消火薬剤貯蔵槽	設置場所	目視により確認する。	a 火災の際、延焼のおそれのない場所であること。		
				b 泡消火薬剤の性状が変質するおそれの少ない場所であること。		
				泡消火薬剤の適合性		適正であること。
				貯蔵量		規定量以上であること。
	圧力計の指示			常時加圧されているものにあつては、圧力計の指示が適正であること。		
	泡消火薬剤混合装置	設置場所	設置場所	目視により確認する。	火災の際、延焼のおそれのない場所であること。	
					混合方法	
	泡消火薬剤	構造・性能	構造・性能	目視により確認する。	適正であること。	
					種別	
	混合装置試験弁 (混合装置試験弁を有する場合に限る。)	設置場所	設置場所	目視により確認する。	検定品であること。	
性能						混合装置の <u>2</u> 次側で水溶液採取作業が容易に行える場所に設けられていること。
耐震措置	設置場所	設置場所	目視により確認する。	直近の見やすい箇所に特定駐車場用泡消火設備の混合装置試験弁である旨の標識が設けられていること。		
				表示		
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。		

制御盤 (制御盤を設ける場合に限る)	設置場所	目視により確認する。	a ポンプ室、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。
	周囲の状況・操作性		a 操作上又は点検実施上支障とならない位置で、かつ、操作等に必要な空間が保有してあること。 b 直射日光、外光、照明等により表示灯の点灯に影響を受けないような位置に設けてあること。
	設置状況		地震等により、倒れないように堅固に設けてあること。
	構造・性能		a 機器の各部に変形、損傷等がないこと。 b 外部から人が容易に触れるおそれのある充電部は、保護してあること。 c ヒューズ等は、容量が適正であり、容易に緩まないように取り付けてあること。 d 接地端子が設けられているものにあつては、適切な接地が施されていること。
	操作部		a 電源監視装置は、正常であること。 b 操作スイッチは、床面から0.8m(いすに座って操作するものにあつては0.6m)以上1.5m以下の高さに容易に操作できるように設けてあり、損傷、緩み等がなく、停止点が明確であること。 c 各種表示灯は、点灯状態が正常であり、かつ、灯火は前面3m離れた位置で明確に識別できること。
予備品等	所定の予備品、回路図等が備えられていること。		

制御盤 (制御盤を設ける場合に限る)	設置場所	目視により確認する。	a ポンプ室、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。
	周囲の状況・操作性		a 操作上又は点検実施上支障とならない位置で、かつ、操作等に必要な空間が保有してあること。 b 直射日光、外光、照明等により表示灯の点灯に影響を受けないような位置に設けてあること。
	設置状況		地震等により、倒れないように堅固に設けてあること。
	構造・性能		a 機器の各部に変形、損傷等がないこと。 b 外部から人が容易に触れるおそれのある充電部は、保護してあること。 c ヒューズ等は、容量が適正であり、容易に緩まないように取り付けてあること。 d 接地端子が設けられているものにあつては、適切な接地が施されていること。
	操作部		a 電源監視装置は、正常であること。 b 操作スイッチは、床面から0.8m(いすに座って操作するものにあつては0.6m)以上1.5m以下の高さに容易に操作できるように設けてあり、損傷、緩み等がなく、停止点が明確であること。 c 各種表示灯は、点灯状態が正常であり、かつ、灯火は前面3m離れた位置で明確に識別できること。
予備品等	所定の予備品、回路図等が備えられていること。		

イ 機能試験

試験項目		試験方法	合否の判定基準
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。
		自動給水装置作動状況	呼水槽の排水弁を開放し、排水する。
		呼水槽からの水の補給状況	ポンプの漏斗、排気弁等を開放する。
	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、停止のための押釦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が適正であること。
	起動装置試験	ポンプの起動状況	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。
	起動装置試験	起動表示の点灯状況	制御盤の直接操作又は遠隔操作、末端試験弁の開放等のポンプを起動させる操作を行う。

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。
		自動給水装置作動状況	呼水槽の排水弁を開放し、排水する。
		呼水槽からの水の補給状況	ポンプの漏斗、排気弁等を開放する。
	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、停止のための押釦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が適正であること。
	起動装置試験	ポンプの起動状況	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。
	起動装置試験	起動表示の点灯状況	制御盤の直接操作又は遠隔操作、末端試験弁の開放等のポンプを起動させる操作を行う。

			起動用水圧開閉装置の作動圧力	起動用水圧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 電動機及びポンプの回転が円滑であること。 b 電動機に著しい発熱及び異常音がないこと。 c 電動機の起動性能が確実であること。 d ポンプのグラウ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。	
		ポンプ縮切運転時の状況(※)	ポンプの吐出側の止水弁を閉止し、縮切揚程、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－吐出量の合成特性を作成し、その特性を確認する。	a 縮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－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っては、合成特性値）の100%以上110%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(※)		ポンプを縮切運転し、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) Ls：ポンプ縮切運転時出力(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。	
る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、水槽内の水を排水させる。	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一斉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。	設計された圧力値以上であること。	
る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、水槽内の水を排水させる。	給水装置が作動し、給水されること又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低下させる。	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一斉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。	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縮切圧力の1.5倍以上の水圧を加える。	管、管継手、バルブ類の亀裂、変形、漏水等がないこと。	

			起動用水圧開閉装置の作動圧力	起動用水圧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 電動機及びポンプの回転が円滑であること。 b 電動機に著しい発熱及び異常音がないこと。 c 電動機の起動性能が確実であること。 d ポンプのグラウ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。	
		ポンプ縮切運転時の状況(※)	ポンプの吐出側の止水弁を閉止し、縮切揚程、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－吐出量の合成特性を作成し、その特性を確認する。	a 縮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－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っては、合成特性値）の100%以上110%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(※)		ポンプを縮切運転し、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) Ls：ポンプ縮切運転時出力(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。	
る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、水槽内の水を排水させる。	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一斉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。	設計された圧力値以上であること。	
る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、水槽内の水を排水させる。	給水装置が作動し、給水されること又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低下させる。	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一斉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。	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縮切圧力の1.5倍以上の水圧を加える。	管、管継手、バルブ類の亀裂、変形、漏水等がないこと。	

流水検知装置・表示等	末端試験弁又は流水検知装置付属の試験弁を操作することにより、流水検知装置、音響警報装置、火災表示装置の作動状況を確認する。	a 火災表示装置に設置階又は放射区域が適正に表示されること。 b 流水検知装置の作動が適正であること。 c 音響装置の作動及び警報の報知は適正であること。
一斉開放弁	作動試験装置により確認する。	確実に作動すること。

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）に適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	<u>合否の判定基準</u>
放射試験	放射区域ごとに行う。		
	起動性能等	末端試験弁を開放する。	a 加圧送水装置が確実に作動すること。 b 流水検知装置が正常に作動すること。 c 適正に警報を発し、防災センター等常時人のいる場所に、放射した階又は放射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よい。
	放射圧力	末端試験弁において、放射圧力および放射量を測定する。	放射圧力及び放射量は、設置したヘッドの使用範囲内であること。 なお、放射量は、次式により算出することができる。 $Q = K\sqrt{10P}$ Q：放射量（L/min） P：放射圧力（MPa） K：定数
	放射量		
希釈容量濃度		混合装置の二次側で泡水溶液を採取し、糖度計法、比色法、電気抵抗法により希釈容量濃度を測定する。	設備の使用範囲内であること。
発泡倍率（設計上の発泡倍率が5倍以上のものに限る。）		使用泡消火薬剤の種類に応じ、所定の方法により行う。 表-1及び表-2 参照	5倍以上の発泡倍率であること。
25%還元時間（設計上の発泡倍率が5倍以上のものに限る。）			60秒以上であること。
制御盤（制御盤を有する場合に限る。）	予備電源試験	電源の自動切替機能	電源の自動切替え機能が正常であること。
		端子電圧・容量	所定の電圧値を有していること。
非常電源切替試験	自家発電設備	常用電源における放射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 放射圧力は、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 放射圧力は、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 放射圧力は、適正であること。

表-1 泡消火設備発泡倍率及び25%還元時間測定方法

項目	測定基準	備考
適用範囲	本測定方法は、たん白泡消火薬剤又は合成界面活性剤泡消火薬剤のうち低発泡のものを使用したものについて適用する。	(単位：mm)

流水検知装置・表示等	末端試験弁又は流水検知装置付属の試験弁を操作することにより、流水検知装置、音響警報装置、火災表示装置の作動状況を確認する。	a 火災表示装置に設置階又は放射区域が適正に表示されること。 b 流水検知装置の作動が適正であること。 c 音響装置の作動及び警報の報知は適正であること。
一斉開放弁	作動試験装置により確認する。	確実に作動すること。

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）に適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	<u>合否の判定基準</u>
放射試験	放射区域ごとに行う。		
	起動性能等	末端試験弁を開放する。	a 加圧送水装置が確実に作動すること。 b 流水検知装置が正常に作動すること。 c 適正に警報を発し、防災センター等常時人のいる場所に、放射した階又は放射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よい。
	放射圧力	末端試験弁において、放射圧力および放射量を測定する。	放射圧力及び放射量は、設置したヘッドの使用範囲内であること。 なお、放射量は、次式により算出することができる。 $Q = K\sqrt{10P}$ Q：放射量（L/min） P：放射圧力（MPa） K：定数
	放射量		
希釈容量濃度		混合装置の二次側で泡水溶液を採取し、糖度計法、比色法、電気抵抗法により希釈容量濃度を測定する。	設備の使用範囲内であること。
発泡倍率（設計上の発泡倍率が5倍以上のものに限る。）		使用泡消火薬剤の種類に応じ、所定の方法により行う。 表-1及び表-2 参照	5倍以上の発泡倍率であること。
25%還元時間（設計上の発泡倍率が5倍以上のものに限る。）			60秒以上であること。
制御盤（制御盤を有する場合に限る。）	予備電源試験	電源の自動切替機能	電源の自動切替え機能が正常であること。
		端子電圧・容量	所定の電圧値を有していること。
非常電源切替試験	自家発電設備	常用電源における放射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 放射圧力は、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 放射圧力は、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 放射圧力は、適正であること。

表-1 泡消火設備発泡倍率及び25%還元時間測定方法

項目	測定基準	備考
適用範囲	本測定方法は、たん白泡消火薬剤又は合成界面活性剤泡消火薬剤のうち低発泡のものを使用したものについて適用する。	(単位：mm)

必要器具	発泡倍率測定器具	① 1,400容量の泡試料コンテナ 2個(備考欄参照) ② 泡試料コレクタ 1個(備考欄参照) ③ 秤 1個
	25%還元時間測定器具	① ストップウォッチ 2個 ② 泡試料コンテナ台 1個(備考欄参照) ③ 100ml容量の透明容器 4個
測定法	発泡倍率	発泡面積内の指定位置に、1,400ml泡試料コンテナ2個をのせた泡試料コレクタをおき、当該コンテナに十分泡が満たされるまでコンテナをコレクタの上にのせ、満たされたらストップウォッチを押し、秒読みを開始すると共に、泡ヘッドより発泡落下中の泡から採取した試料を外部に移して、真直ぐな棒でコンテナ上面を平らにし、余分な泡及びコンテナ外側又は底面に付着している泡を取り除き、当該試料を分析する。
測定法	25%還元時間	泡の25%還元時間は、採取した泡から落ちる泡水溶液量が、コンテナ内の泡に含まれている全泡水溶液量の25%(1/4)排液に要する時間を表したものをいい、水の保持能力の程度、泡の流動性を特別に表したもので、次の方法で測定する。 測定は、発泡倍率測定の前に行い、泡試料の正味重量を4等分することにより、泡に含まれている泡水溶液の25%容量(単位ml)を得る。この量が排液するに要する時間を知るためにコンテナをコンテナ台におき、一定時間内にコンテナの底にたまる液を100ml容量の透明容器で受ける。 測定の一例をあげると次のとおりである。 今、泡試料の正味の重量が180gあったとする。 $25\% \text{容量値} = \frac{180}{4} = 45 \text{ (ml)}$ 従って、 45(ml)になる時間を測定する。 これにより性能を判定する。
	発泡倍率	発泡倍率は、空気混入前の元の泡水溶液量に対する最終の泡量の比を測定するもので、あらかじめ泡試料コンテナの重量を測定しておき、泡試料をグラム単位まで測定し、次の式により計算を行うものとする。 $\frac{1,400\text{ml}}{\text{コンテナ重量を除いた全重量(g)}} = \text{発泡倍率}$

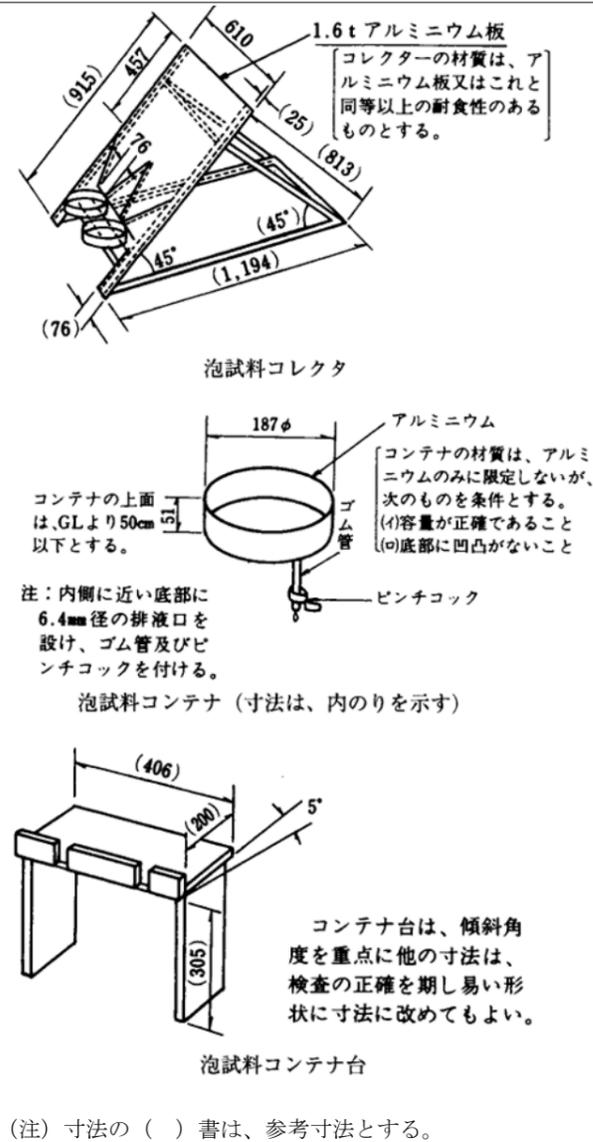
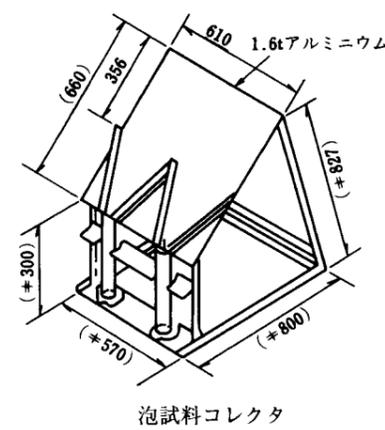


表-2 泡消火設備発泡倍率及び25%還元時間測定方法

項目	測定基準	備考
適用範囲	本測定方法は、水成膜泡消火薬剤又は合成界面活性剤泡消火薬剤のうち低発泡のものを使用して発泡させたものについて適用する。	(単位：mm)
必要器具	発泡倍率測定器具	① 内容量1,000mlの目盛付シリンダ(以下1,000ml目盛付シリンダという。) 2個 ② 泡試料コレクタ 1個(備考欄参照) ③ 1,000g 秤(又はこれに近いもの) 1個
	25%還元時間測定器具	① ストップウォッチ 1個 ② 1,000ml目盛付シリンダ 2個
測定法	発泡面積内の指定位置に、1,000ml目盛付シリンダ2個を設けた泡試料コレクタをおき、当該シリンダに泡が満たされるまで試料を採取し、満たされたらストップウォッチを押し、秒読みを開始すると共に、採取した試料を外部に移して、余分な泡及びシリンダ外側又は底面に付着している泡を取り除き、当該試料を分析する。	



必要器具	発泡倍率測定器具	① 1,400容量の泡試料コンテナ 2個(備考欄参照) ② 泡試料コレクタ 1個(備考欄参照) ③ 秤 1個
	25%還元時間測定器具	① ストップウォッチ 2個 ② 泡試料コンテナ台 1個(備考欄参照) ③ 100ml容量の透明容器 4個
測定法	発泡倍率	発泡面積内の指定位置に、1,400ml泡試料コンテナ2個をのせた泡試料コレクタをおき、当該コンテナに十分泡が満たされるまでコンテナをコレクタの上にのせ、満たされたらストップウォッチを押し、秒読みを開始すると共に、泡ヘッドより発泡落下中の泡から採取した試料を外部に移して、真直ぐな棒でコンテナ上面を平らにし、余分な泡及びコンテナ外側又は底面に付着している泡を取り除き、当該試料を分析する。
測定法	25%還元時間	泡の25%還元時間は、採取した泡から落ちる泡水溶液量が、コンテナ内の泡に含まれている全泡水溶液量の25%(1/4)排液に要する時間を表したものをいい、水の保持能力の程度、泡の流動性を特別に表したもので、次の方法で測定する。 測定は、発泡倍率測定の前に行い、泡試料の正味重量を4等分することにより、泡に含まれている泡水溶液の25%容量(単位ml)を得る。この量が排液するに要する時間を知るためにコンテナをコンテナ台におき、一定時間内にコンテナの底にたまる液を100ml容量の透明容器で受ける。 測定の一例をあげると次のとおりである。 今、泡試料の正味の重量が180gあったとする。 $25\% \text{容量値} = \frac{180}{4} = 45 \text{ (ml)}$ 従って、 45(ml)になる時間を測定する。 これにより性能を判定する。
	発泡倍率	発泡倍率は、空気混入前の元の泡水溶液量に対する最終の泡量の比を測定するもので、あらかじめ泡試料コンテナの重量を測定しておき、泡試料をグラム単位まで測定し、次の式により計算を行うものとする。 $\frac{1,400\text{ml}}{\text{コンテナ重量を除いた全重量(g)}} = \text{発泡倍率}$

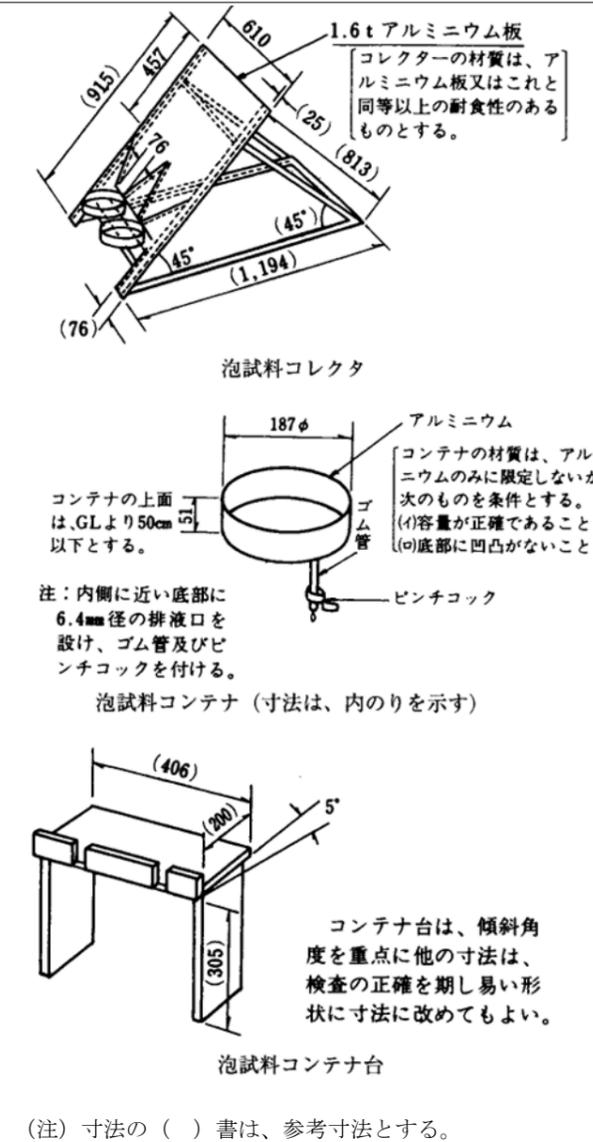
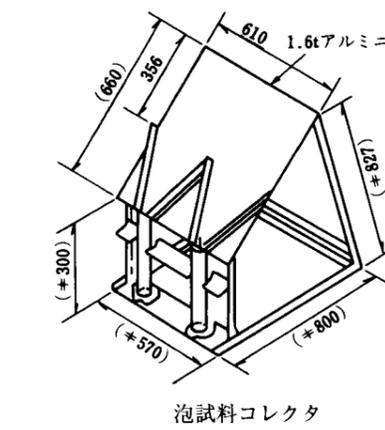


表-2 泡消火設備発泡倍率及び25%還元時間測定方法

項目	測定基準	備考
適用範囲	本測定方法は、水成膜泡消火薬剤を使用して発泡させたものについて適用する。	(単位：mm)
必要器具	発泡倍率測定器具	① 内容量1,000mlの目盛付シリンダ(以下1,000ml目盛付シリンダという。) 2個 ② 泡試料コレクタ 1個(備考欄参照) ③ 1,000g 秤(又はこれに近いもの) 1個
	25%還元時間測定器具	① ストップウォッチ 1個 ② 100ml目盛付シリンダ 2個
測定法	発泡面積内の指定位置に、1,000ml目盛付シリンダ2個を設けた泡試料コレクタをおき、当該シリンダに泡が満たされるまで試料を採取し、満たされたらストップウォッチを押し、秒読みを開始すると共に、採取した試料を外部に移して、余分な泡及びシリンダ外側又は底面に付着している泡を取り除き、当該試料を分析する。	



測 定 法	発泡倍率	発泡倍率は、空気混入前の元の泡水溶液量に対する最終の泡量の比を測定するもので、あらかじめ1,000ml目盛付シリンダの重量を測定しておき、泡試料をグラム単位まで測定し、次の式により計算を行うものとする。 $\frac{1,000\text{ml}}{\text{シリンダ重量を除いた全重量(g)}} = \text{発泡倍率}$	<p>○ メスシリンダの上面は、GLより50cm以下とする。</p> <p>○ コレクタの材質は、アルミニウム板又はこれと同等以上の耐食性のあるものとする。</p> <p>(注)寸法の()書は、参考寸法とする。</p>	測	発泡倍率	発泡倍率は、空気混入前の元の泡水溶液量に対する最終の泡量の比を測定するもので、あらかじめ1,000ml目盛付シリンダの重量を測定しておき、泡試料をグラム単位まで測定し、次の式により計算を行うものとする。 $\frac{1,000\text{ml}}{\text{シリンダ重量を除いた全重量(g)}} = \text{発泡倍率}$	<p>○ メスシリンダの上面は、GLより50cm以下とする。</p> <p>○ コレクタの材質は、アルミニウム板又はこれと同等以上の耐食性のあるものとする。</p> <p>(注)寸法の()書は、参考寸法とする。</p>	測
	25%還元時間	泡の25%還元時間は、採取した泡から落ちる泡水溶液量が、コンテナ内の泡に含まれている全泡水溶液量の25%(1/4)排液するに要する時間を表したものをいい、水の保持能力の程度、泡の流動性を特別に表したもので、次の方法で測定する。 測定は、発泡倍率測定を試料で行い、泡試料の正味重量を4等分することにより、泡に含まれている泡水溶液の25%容量(単位 ml)を得る。この量が還元するに要する時間を知るためにシリンダを平らな台におき、一定時間内にシリンダの底にたまる液を泡と容易に分離していることが判然とする計量線で測定する。 測定の一例をあげると次のとおりである。 今、泡試料の正味の重量が200gあったとすると、1gを1mlとして換算し、 $25\% \text{容量値} = \frac{200(\text{ml})}{4} = 50 (\text{ml})$ 従って、50(ml)になる時間を測定する。 これにより性能を判定する。			泡の25%還元時間は、採取した泡から落ちる泡水溶液量が、コンテナ内の泡に含まれている全泡水溶液量の25%(1/4)排液するに要する時間を表したものをいい、水の保持能力の程度、泡の流動性を特別に表したもので、次の方法で測定する。 測定は、発泡倍率測定を試料で行い、泡試料の正味重量を4等分することにより、泡に含まれている泡水溶液の25%容量(単位 ml)を得る。この量が還元するに要する時間を知るためにシリンダを平らな台におき、一定時間内にシリンダの底にたまる液を泡と容易に分離していることが判然とする計量線で測定する。 測定の一例をあげると次のとおりである。 今、泡試料の正味の重量が200gあったとすると、1gを1mlとして換算し、 $25\% \text{容量値} = \frac{200(\text{ml})}{4} = 50 (\text{ml})$ 従って、50(ml)になる時間を測定する。 これにより性能を判定する。			