

第33 固定式泡消火設備を設ける屋外タンク貯蔵所の泡の適正な放出を確認する一体的な点検に係る運用上の指針

(平成17年 1 月14日消防危第14号、平成17年 3 月30日消防危第63号)

危険物規則第62条の 5 の 5 及び危険物告示第72条に定める屋外タンク貯蔵所の泡の適正な放出を確認する一体的な点検（以下「一体点検」という。）は下記 1 又は 2 のいずれかにより行うこと。

この際、複数の屋外タンク貯蔵所が同一の加圧送水装置、泡消火薬剤混合装置を用いる場合にあっては、いずれか一の泡放出口を代表として点検を行うことができる。

なお、泡放出口は毎年の点検ごとに変更することが望ましい。

1 泡放出口からの泡放出により行う一体点検（危険物告示第72条第 1 号）

加圧送水装置等を起動させ、放出した泡により、次の事項について確認すること。この場合、原則として予備動力源を用い、機能確認を併せて行うこと。

また、2 (2) アで定める泡消火薬剤の点検についても行うこと。

【確認事項】

- ① 発泡倍率 … 6 倍（水成膜泡消火薬剤にあっては、5 倍）以上であること。
- ② 放射圧力 … 設置した泡放出口の使用範囲内であること。
- ③ 放射量 … 設計値以上であること。なお、放射量は放射圧力により、性能曲線から求めることとしてさしつかえないこと。
- ④ 還元時間 … 発泡前の泡水溶液の容量の25パーセントの泡水溶液が泡から還元するために要する時間は 1 分以上であること。
- ⑤ 混合率（別添の点検表に記載された項目）
 - 3 % 型 … 3 % 以上 4 % 以下であること。
 - 6 % 型 … 6 % 以上 8 % 以下であること。

2 泡放出口又は直近に設けた試験口等からの泡水溶液又は水の放出等により行う一体点検（危険物告示第72条第 2 号）

次の(1)及び(2)の点検を実施すること。

(1) 送液機能が適正であることの確認

加圧送水装置等を起動させ、泡放出口、試験口又はフランジ箇所等まで送液し、次の事項について確認すること。

なお、試験口、フランジ箇所等を用いて点検を行う場合には、圧力の確認について、試験口等付近で測定される圧力から落差及び摩擦損失の水頭圧を差し引いた値で確認すること。この場合、原則として予備動力源を用い、機能確認

を併せて行うこと。また、水の放出により送液機能が適正であることの確認を行う場合は上記の他、泡消火薬剤混合装置付近に試験口等を設けて泡放出し、上記 1 ①から⑤が適正であることを確認するよう努めること。

【確認事項】

- ① 圧力 … 設置した泡放出口の使用範囲内であること。
- ② 放射量 … 設計値以上であること。なお、放射量は放射圧力により、性能曲線から求めることとして差し支えないこと。

(2) 泡消火薬剤の性状及び性能が適正であることの確認

ア 泡消火薬剤に変色、腐食、沈殿物、汚れがないことを目視で確認するとともに、液面計により規定量以上の泡消火薬剤が貯蔵されているか否かを確認すること。(6ヶ月以内ごとに確認すること。)

イ 「泡消火薬剤の技術上の規格を定める省令」(昭和50年自治省令第26号) 第5条(比重)、第6条(粘度)、第8条(水素イオン濃度)、第9条(沈殿量)及び第12条(発泡性能)の規定に従い、次の事項について確認すること。(1年以内ごとに確認すること)。ただし、第9条(沈殿量)及び第12条(発泡性能)に規定される事項の確認については、変質試験後の測定を省略することができる。

【確認事項】

- ① 比重
- ② 粘度
- ③ 水素イオン濃度
- ④ 沈殿量
- ⑤ 発泡性能

3 一体点検実施者

一体点検は、泡の発泡機能、泡消火薬剤の性状及び性能の確認等に関する知識及び技能を有する者が行うこと。(危険物規則第62条の6)

ここでいう知識及び技能とは、次に掲げる事項をいう。

なお、危険物保安技術協会が実施する講習会を修了した者は、この知識及び技能を有する者に該当する。

- (1) 屋外タンク貯蔵所の構造、運転方法等及び火災・爆発の危険性と消火原理に関する知識
- (2) 泡放出口、補助泡消火栓、連結送液口等固定式泡消火設備の仕組み・機能に関する知識と活用の為の技能
- (3) 屋外貯蔵タンクの形態、泡放出口の種別、貯蔵危険物の性状等及び消防隊の活動等を考慮した泡消火薬剤の必要技能に関する知識

- (4) 固定式泡消火設備の一体点検方法に関する知識及び技能
- (5) 泡消火薬剤の性能確認方法に関する知識及び技能
- (6) 固定式泡消火の機能の維持管理上留意すべき事項に関する知識
- (7) 屋外貯蔵タンクの過去の火災時における固定式泡消火の問題点に関する知識

4 定期点検記録表について

通常のパ消火設備点検表に、別添の点検表を追加すること。

5 運用

タンクの定期内部開放点検時期等をとらえて、1による、泡放出口からの泡放出により行う一体点検を努めて行うよう指導すること。

ただし、定期点検実施時期において稼働中のタンク、又は内部開放中であっても補修箇所への悪影響が考えられる等、特別な事情による場合は、2による泡放出口又は直近に設けた試験口等からの泡水溶液又は水の放出等により行う一体点検により実施することができる。

固定式の泡消火設備一体点検 点検表（規則第62条の5の5関係）

点 検 者		氏名			
点検年月日		年 月 日			
泡放出口からの 泡放出による方法				点検結果	措置年月日及び措置内容
		発 泡 倍 率		倍	
		放 射 圧 力		Kpa	
		放 射 量		L/min	
		還 元 時 間		分 秒	
		混 合 率		%	
試験口等からの 泡水溶液又は水の 放出による方法	送液機能が 適正である ことの確認			点検結果	
		圧 力		Kpa	
		放 射 量		L/min	
	泡消火薬剤 の性状及び 性能が適正 であること の確認			点検結果	
		比重			
		粘度		cst	
		水素イオン濃度			
		沈殿量		%	
		発 泡 性 能	発泡倍率		
	還元時間		分 秒		

※ 混合率を点検する場合は、「製造所等の定期点検に関する指導指針の整備について」（平成3年消防危第48号）の別記11-3「泡消火設備点検表」中、薬剤混合装置等の「機能の適否（糖度計による確認）」を省略することができる。