

移動式放水モニターの型式承認試験基準

[1] 総則

船舶消防設備規則（昭和40年運輸省令第37号）第41条の4に規定する移動式放水モニターの型式承認試験のための試験方法及び判定基準は、次に定めるところとする。

[2] 一般要件

移動式放水モニターは以下に掲げる要件を満たすこと。

(1) 可搬性

移動式放水モニターは、以下の要件を満たすこと。

- (a) 1人又は2人で運搬できるものであること。
- (b) 運搬用のハンドルを有すること。(MSC.1/Circ.1472/3.9)
- (c) 運搬する際、質量が23kgを超える場合は、運搬用車輪を有すること。(MSC.1/Circ.1472/3.9)

(2) 接続性

移動式放水モニターは、船舶の消火栓に接続して給水を受け、放水できるものであり、消火のためのホースと嵌合が出来る口金を取り付けてあること。なお、専用の消火ホースを使用する場合は、その消火ホースは、船舶消防設備規則及び船舶の消防設備の基準を定める告示で規定する消火ホースに関する技術基準を満たすこと。

(3) 放水能力

移動式放水モニターは以下の要件を満たすこと。

- (a) 射水及び噴霧（広く散水できるもの）両用のものであること。(MSC.1/Circ.1472/3.3)
- (b) 移動式放水モニターのリズルを水平から30°～35°に立ち上げた状態で、規定の水圧（0.4N/mm²）の水を供給した時に、射水は40mの距離に届くこと。(MSC.1/Circ.1472/3.7)

(4) 構造

移動式放水モニターは、以下の要件を満たす構造であること。

- (a) 水平面に対して0°から90°の角度に射水できること。(MSC.1/Circ.1472/3.6)
- (b) 水平面及び垂直面において射水の方向を調節するスイベルを有すること。スイベルに潤滑が必要な場合は、外部から潤滑剤を注入できること。(MSC.1/Circ.1472/3.6)
- (c) 射水量が1000ℓ/min（60m³/h）以上放出できる構造であること。(MSC.1/Circ.1472/3.5)
- (d) 1人で放水操作ができ、人が離れても姿勢を保って放水を維持できること。(MSC.1/Circ.1472/3.8)
- (e) 船舶の構造物に固定・固縛できる機構を有すること。(MSC.1/Circ.1472/3.3)
- (f) 腐食に耐える材料で造られていること。(MSC.1/Circ.1472/3.2)

(5) 取扱説明書

取扱説明書には、安全に配慮した使用方法及び運搬方法の記載があること。(MSC.1/Circ.1472/3.8)

[3] 試験方法及び判定基準

試験方法及び判定基準は、次表による。なお、試験は、以下の順序で実施することとし、代表的な口金を取り付けた状態で試験を行うことができる。

試験方法		判定基準	関連する国際基準	備考	
1	1 外観検査 移動式放水モーターの外観を確認する。	1	(1) 仕様書及び図面のとおりであること。 (2) ノズルは、水平面に対して0°から90°の角度に向けることができること。 (3) ノズルの方向は、水平面周りに角度を調整できる機能があること。 (4) 運搬用のハンドルを有すること。 (5) 運搬の際、質量が23kgを超える場合は、運搬用車輪を有すること。	MSC.1/Circ.1472 /3.6, 3.9	
2	2 取扱説明書 取扱説明書の内容を確認する。	2	取扱説明書には、図説等を用いて安全に配慮した操作方法及び使用方法の記載があること。	MSC.1/Circ.1472 /3.8	
3	3 寸法計測 移動式放水モーターの寸法を測定する。	3	仕様書及び図面のとおりであること。		
4	4 構造検査 移動式放水モーターの構造を確認する。 なお、取り外しできる部品があれば、これを取り外し、各構成部品の形状、構造、材料を確認する。	4	(1) 仕様書及び図面のとおりであること。 (2) 取り外しできる部品がある場合、取り外し動作に支障がないこと。 (3) 各構成部品の材料は、腐食に耐える材料で造られているものであること。	MSC.1/Circ.1472 /3.2, 3.8	
5	5 標示検査 移動式放水モーターに標示されている項目を確認する。	6	以下の内容が標示されていること。 (1) 物件の名称 (2) 物件の型式 (3) 型式承認番号 (4) 製造年月 (5) 製造番号 (6) 製造者の氏名若しくは名称又は記号		

2	1	着脱試験 取り付ける消火ホースに接続して、取り外す。	1	異常がないこと。		
	2	放水試験 移動式放水モニターを取扱説明書に記載されている方法により固定する。水圧及び水流量を測定できる装置に接続し0.4 N/mm ² の水圧を掛け、ノズルの角度を適宜変えて射水(ジェット)及び噴霧(スプレー)を行い、射水量及び射水の到達距離を測定する。	2	(1) 射水と噴霧の変更が容易に行えること。 (2) 射水した状態で水平面に対して0°～90°の範囲で仰角を調節できること。 (3) 射水した状態で、ノズルの方向を水平面周りに回転できること。 (4) ノズルを水平から30°～35°に立ち上げた際、射水距離が40mに到達すること。 (5) 固定・固縛機能が十分であること。 (6) 射水量は、1000ℓ/min(60m ³ /h)以上であること。	MSC.1/Circ.1472/ 3.3, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8	
	3	塩水噴霧試験 JIS Z 2371:2015 に従い、塩化ナトリウム質量濃度5%の水溶液を用いて、8時間噴霧、16時間休止の噴霧試験を72時間実施する。	3	(1) 発錆等の異常が生じないこと。 (2) 2.6に掲げる判定基準を満たすこと。	JIS Z 2371:2015	
	4	落下試験 移動式放水モニターの手柄を1mの高さに設置し、運搬姿勢からコンクリート又は厚さ9mm以上の鋼板上に落下させる。	4	(1) 性能に影響する破損がないこと。 (2) 2.6に掲げる判定基準を満たすこと。		
	5	耐圧試験 製造者が定める設計最大圧力の1.5倍の水圧を5分間かける。	5	(1) 漏れ又は変形等が生じないこと。 (2) 2.6に掲げる判定基準を満たすこと。		ノズル先端から水が漏れないように、適宜閉止栓を装着してもよい。
	6	塩水噴霧、落下及び耐圧試験後の放水試験 移動式放水モニターを取り扱い説明書に記載の方法で固定し、水圧及び水流量を測定できる装置により0.4 N/mm ² の水圧で水を供給し、ノズルの角度を適宜変えて射水と噴霧を行い、射水量を測定する。	6	(1) 射水と噴霧の変更が容易に行えること。 (2) 射水した状態で水平面に対して0°～90°の範囲で仰角を調節できること。 (3) 射水した状態で、ノズルの方向を水平面周りに回転できること。 (4) 射水量は、1000ℓ/min(60m ³ /h)以上であること。	MSC.1/Circ.1472 /3.3,3.5,3.6	

3	1	老化試験 温度 70±1°Cの雰囲気中に96時間置く。	3	1	ゴム製あるいはプラスチック部品等に変形等の異常がないこと。	運搬、強度、又は水密性に係わる構成部品にゴム製あるいはプラスチック製部品等がある場合に限る。
2	2	老化試験後の放水試験 老化試験後に、移動式放水モニターを取り扱い説明書に記載の方法で固定し、水圧及び水流量を測定できる装置により0.4 N/mm ² の水圧で水を供給し、ノズルの角度を適宜変えて射水と噴霧を行い、射水量を測定する。	2	2	(1) 射水と噴霧の変更が容易に行えること。 (2) 射水した状態で水平面に対して0°～90°の範囲で仰角を調節できること。 (3) 射水した状態で、ノズルの方向を水平面周りに回転できること。 (4) 射水量は、1000ℓ/min(60m ³ /h)以上であること。	運搬、強度、又は水密性に係わる構成部品にゴム製あるいはプラスチック製部品等がある場合に限る。