

MNPJ003型
フォームノズル

ガイドブック



NOHMI

- ・ガイドブックをよくお読みのうえ、安全にお使いください
- ・いつでも使用できるように大切に保管してください

目 次

○安全上の注意点（ご使用前に読んでいただきたいこと）	2
1. 概要	5
2. 構造および作動説明	
(1) 構造	5
(2) 作動説明	5
3. 取り扱い	
(1) 泡放射時の取り扱い	5
(2) 泡放射後の取り扱い	6
4. 保守点検	6
5. 耐用年数と定期交換部品	6
6. 事故・トラブルとその処置	7
7. 仕様	8
8. 特性図	9
○支社・営業所連絡先一覧	

安全上の注意

- ・ ご使用の前にこの「安全上の注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- ・ ここに示した注意事項は設備を安全にお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。
- ・ 危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を、「危険」、「警告」、「注意」の3つに区分しています。

 危険	取り扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負うか、または、防災機能に致命的な悪影響を及ぼすことが想定される場合。
 警告	取り扱いを誤った場合、使用者が重傷や障害を負うか、または、防災機能の一部に重大な悪影響を及ぼすことが想定される場合。
 注意	取り扱いを誤った場合、使用者が障害を負うか、または、防災機能に悪影響を及ぼす可能性がある場合、および防災機能を長期にわたって有効に活用する上でぜひ守ってほしい事項。

- ・ お守りいただく内容を次の警告表示で表示しています。

	危険・警告・注意を促す内容があることを告げるものです。
	禁止の行為を告げるものです。
	行為を強制したり指示したりする内容を告げるものです。

 危険	
一般的な注意事項	
	変形・損傷した接続継手や適合しない接続継手は使用しない 変形・損傷した接続継手や適合しない接続継手を使用すると、フォームノズルが接続できない、泡放射中にフォームノズルが外れる等により周囲の人や物に当たり、ケガや機器が破損するおそれがあります。(フォームノズルの接続規格は、「7.仕様」(8頁)を参照してください。)
	人に向けて放射しない 事故やケガ等の原因となります。

 警告	
一般的な注意事項	
	機器一式および部品の交換は、耐用年数および交換推奨時期を目安に交換する 経年劣化により機器が正常に作動しないことがあります。
	泡(泡水溶液)が皮膚に付着したり、目に入った場合は、直ちに多量の水で洗い流す 泡(泡水溶液)が付着した状態で放置すると、人体に影響することがあります。

	手以外では機器の操作をしない 手以外で操作すると、機器の破損や確実な操作ができないことがあります。
	機器を無断で分解・改造をしない 機器の破損や機器が正常に作動しないことがあります。
	環境が悪い場所には保管や設置をしない 腐食性ガスや湿気が多く存在する場所に設置した場合、劣化が早まる場合があります。
	機器に無理な外力を掛けない 機器をぶついたり、落下させるような無理な負荷を与えないでください。故障の原因となります。
	指定された泡消火薬剤以外使用しない 所定の性能が得られなくなります。(適用泡消火薬剤は、「7.仕様」(8頁)を参照してください。)
	火災時以外に使用しない 本機器は火災時に使用するものです。火災時以外には使用しないでください。
	消防用ホースとの接続は確実に行う 接続が不十分だと、泡が正常に放射できない、泡放射中にフォームノズルが外れる等により周囲の人や物に当たり、ケガや機器が破損するおそれがあります。
	泡放射時はフォームノズルをしっかりと持つ 泡放射時は、フォームノズルに放射反力がかかるため、しっかりと持つてください。ケガをするおそれがあります。

 注意	
一般的な注意事項	
	機器に異常がある場合は速やかに調査する 速やかに原因を調査し、必要に応じて修理してください。機器が正常に作動しないことがあります。
	泡(泡水溶液)が機器に付着した場合には、直ちに多量の水で洗い流す 泡(泡水溶液)が付着した状態で放置すると、腐食の原因になります。
	復旧作業は、消防機関などによる消火および安全確認後に行う 消火および安全確認前に復旧作業を行うと危険です。
	消火用水は上水道水を使用する 腐食性のある水を使用すると、漏水や故障の原因となります。 地下水や中水などを使用する場合は、腐食性のない水を使用するようにしてください。
	使用圧力範囲外では使用しない 機器が正常に作動しないなどの故障の原因になります。
	本機器に悪影響を及ぼす薬品・溶剤を使用しない ゴム製部品を使用していますので、ゴム製品に悪影響を及ぼすような薬品・溶剤は使用しないでください。機器が正常に作動しない場合や故障の原因となります。
	泡放射時は空気吸入部を塞がない 泡が正常に放射されません。
	修理が必要な場合はメーカーに連絡する 弊社にご連絡ください。

	<p>消防用ホースの接続および取り外しの際は、指の挟み込みに注意する 消防用ホースとフォームノズルの接続および取り外しの際は、差込継手（オス）のリングとフォームノズルの間に指などを挟まないように注意してください。ケガの原因となります。</p>
	<p>ノズル内部に異物の詰まりがある場合は、速やかに取り除く ノズル内部にゴミなどの異物が詰まると、所定の性能が得られません。</p>
<p>点検に関する注意事項</p>	
	<p>点検は有資格者が実施する</p>

1. 概要

本機器は、移動式の泡消火設備に用いるフォームノズルです。

本機器 1 次側に泡消火薬剤水溶液を供給することで、ノズル先端から泡が放射されます。

2. 構造

(1) 構造

本機器は、本体、放水口、ノズルチップ、筒、差込継手、保護リング、ネットなどにより構成されています。

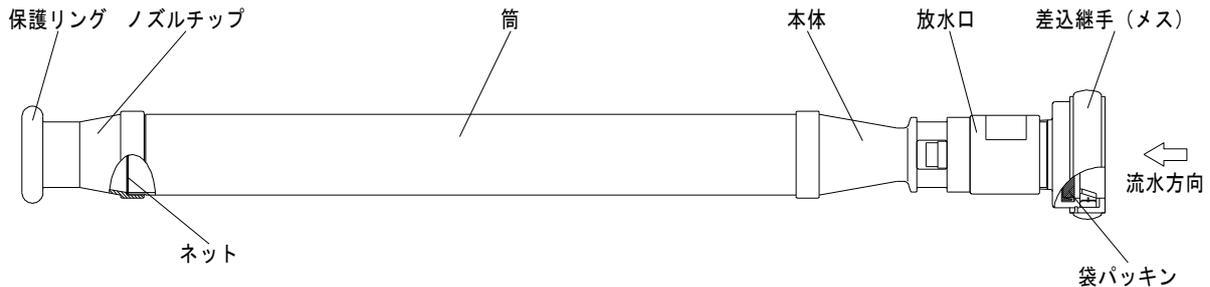


図 1. 機器外観

(2) 作動説明

本機器の 1 次側（差込継手）に供給された泡消火薬剤水溶液は、本体より空気を取り込み、多量の泡を発生させ、ノズル先端（ノズルチップ）側より放射されます。

3. 取り扱い

(1) 泡放射時の取り扱い

- ①フォームノズルの差込継手に消防用ホースを差し込み、しっかりと接続してください。
(フォームノズルに常時消防用ホースが接続されている場合は正しく接続されていることを確認してください。) 【図 2 参照】

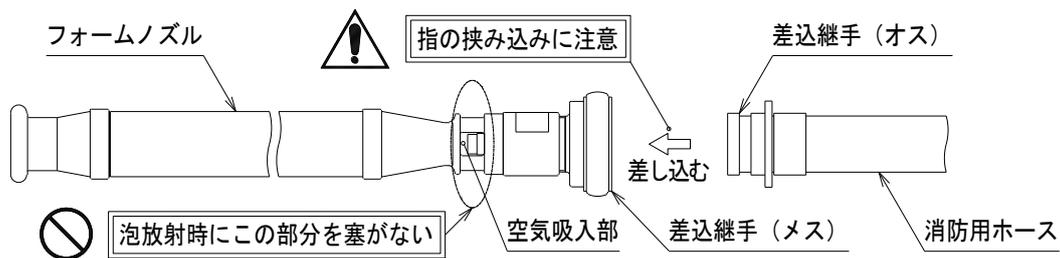


図 2. 消防用ホースの接続方法

- ②所定のバルブ等を開放し、3%（3～4%）濃度の泡消火薬剤水溶液をフォームノズルへ規定圧力範囲（0.35～0.6MPa）で供給してください。
- ③フォームノズルより多量の泡が放射されますので、消火対象物へ放射してください。

(2) 泡放射後の取り扱い

- ①所定のバルブ等を閉止し、フォームノズルへの泡消火薬剤水溶液の供給を停止してください。
- ②フォームノズルを消防用ホースから外してください。
(消防用ホース側の差込継手(オス)のリングをフォームノズル側に強く押すと外れます。)

【図3参照】

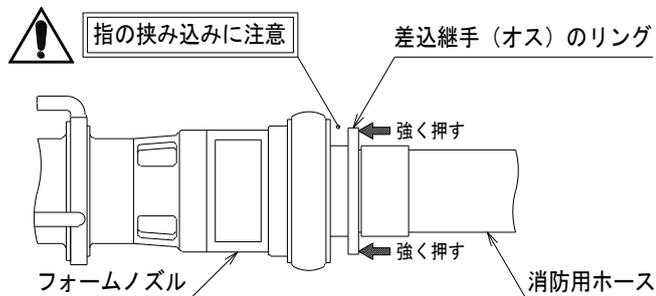


図3. フォームノズルの外し方

- ③フォームノズルを水洗いし、しっかりと乾燥させてください。
(同時に消防用ホースの水洗いおよび乾燥を行うことも推奨いたします。)
- ④所定の格納箱等に格納してください。
- ⑤放射した泡を処理してください。なお、処理方法は使用する泡消火薬剤の安全データシート(SDS)を参照し、必要に応じて消防設備業者または点検業者などにご相談ください。

4. 保守点検

機能保持のため、保守点検（機器点検、総合点検）は関連法規に従って実施してください。

- ・機器点検：構成機器の変形・損傷・異常の有無
- ・総合点検：泡消火設備全体でのシステム総合試験

また、日常点検として以下の外観点検を定期的実施してください。

日常点検内容	不具合時の対応
<ul style="list-style-type: none">・構成部品の変形、損傷、著しい腐食がないこと。・構成部品の取り付けやネジ部等にゆるみがないこと。・機器銘板の表示事項が判読できること。	<ul style="list-style-type: none">・部品交換・増し締め

5. 耐用年数と定期交換推奨部品

本機器の耐用年数および定期交換推奨部品は次の通りです。

(1) 耐用年数

本機器の耐用年数は、設置後約20年です。なお、耐用年数は設置環境、使用状況などの影響を受けるため、あくまで目安であり、その期間を保証するものではありません。また、風雨、塩分、腐食性ガスなどの影響を受ける場所、その他の環境の厳しい場所に設置した場合には、大幅に耐用年数が短くなることがあります。保守点検時に不具合が発見された場合は、その都度適切な処置（機器交換、清掃など）を行ってください。

(2) 定期交換推奨部品

対象構成部品	推奨交換時期	定期交換推奨部品
差込継手	設置後 約 10年	袋パッキン

<袋パッキン交換要領> (図4参照)

- ①差込継手 (メス) の接続部側より既設の袋パッキンを外す。
- ②交換用袋パッキンを取り付ける。(取付方向に注意してください。)

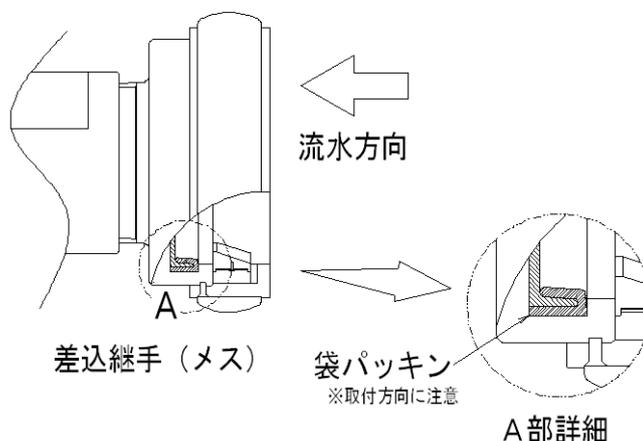


図4. 袋パッキン取付方向

6. 事故・トラブルとその処置

機器の異常を発見した場合には、次表を参考に処置してください。

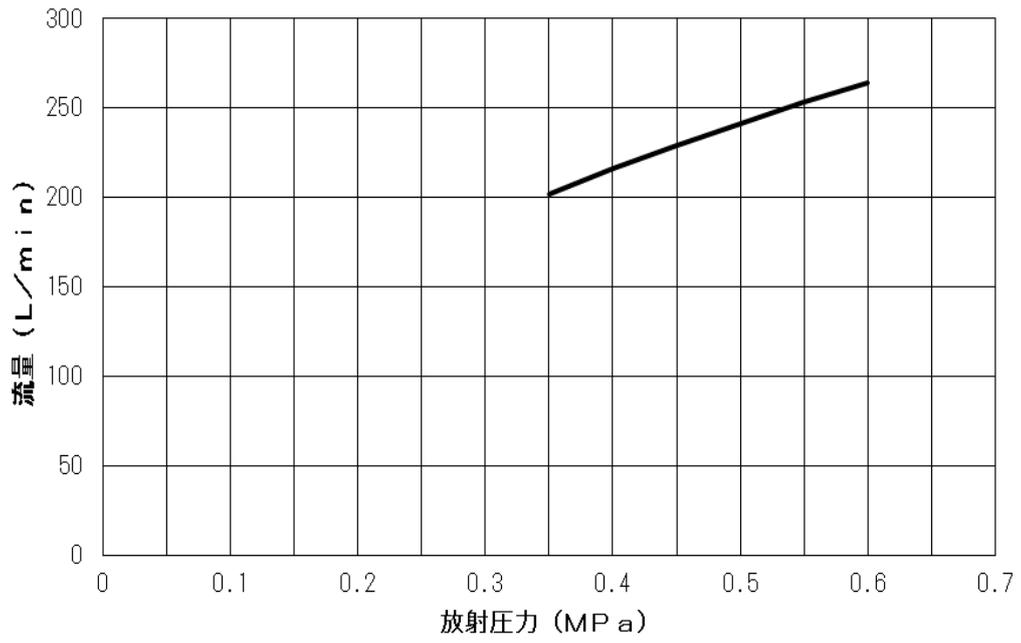
なお、表中の考えられる原因は代表例であり、考えられるすべての原因を示すものではありません。

現象	考えられる原因	処置・対策
規定の流量が得られない	ノズル内部やネットにゴミ等の異物がある。	ゴミ等の異物を取り除いてください。
規定の発泡倍率や25%還元時間が得られない	使用圧力範囲外で機器を使用している。	使用圧力範囲内 (0.35~0.6MPa) で使用してください。
	適正濃度の泡消火薬剤水溶液を供給していない。	適正濃度 (3~4%) の泡消火薬剤水溶液を供給してください。
	適用泡消火薬剤を使用していない。	適用泡消火薬剤を使用してください。 (「7.仕様」(8頁)を参照してください)
	ノズル内部やネットにゴミ等の異物がある。	ゴミ等の異物を取り除いてください。
規定の射程が得られない	ネットが破損している。	ネットを交換する必要があります。 弊社にご相談ください。
	ノズル内部やネットにゴミ等の異物がある。	ゴミ等の異物を取り除いてください。
差込継手部から漏れがある	使用圧力範囲外で機器を使用している。	使用圧力範囲内 (0.35~0.6MPa) で使用してください。
	袋パッキンにゴミ等の異物がある。	ゴミ等の異物を取り除いてください。 袋パッキンを交換してください。
	袋パッキンが破損している。	袋パッキンを交換してください。

7. 仕 様

型 式 名 称		MNPJ003-50	MNPJ003-65	
標準放射圧力		0.35 MPa (使用圧力範囲 : 0.35~0.6MPa)		
標準放射流量		200 L/min		
射 程		15 m 以上 (無風時)		
発 泡 倍 率		5 倍 以上		
25%還元時間		60 秒 以上 (水成膜、たん白) 30 秒 以上 (合成界面活性剤)		
接 続 継 手		差込継手 50A, メス	差込継手 65A, メス	
適 用 泡 消 火 薬 剤	種 別	製品名称	混合比	国検型式番号
	た ん 白	スノーラップFP-3	3%	泡第19~6号
		スノーラップFP3-30	3%	泡第19~21号
	た ん 白 (耐アルコール用)	DKアルコフォーム(3-3)	3%	泡第13~3号
	合成界面活性剤	スノーラップSD	3%	泡第19~20号
	合成界面活性剤 (耐アルコール用)	メガフォームAGF-3T	3%	泡第21~4号
	水 成 膜	メガフォームF-623T	3%	泡第17~3号
		メガフォームF-633T	3%	泡第15~3号
		DKウォーター	3%	泡第10~3号
		DKウォーター20	3%	泡第12~3号
水 成 膜 (耐アルコール用)	DKアルコウォーター(3-6)	6%	泡第24~2号	
質 量		約 2.5 kg		

8. 特性图



支社・営業所連絡先一覧

能美防災株式会社

本社 〒102-8277 東京都千代田区九段南4丁目7番3号

TEL:(03)3265-0211

エンジニアリング本部	〒163-0455	東京都新宿区西新宿2丁目1番1号(新宿三井ビルディング55階)	(03)3343-1815
CS設備本部	〒104-0028	東京都中央区八重洲2丁目2番1号東京ミッドタウン八重洲 八重洲セントラルタワー8階	(03)6281-6831
支社			
北海道支社	〒001-0013	札幌市北区北13条西1丁目2番21号	(011)746-6911
東北支社	〒980-0014	仙台市青葉区本町1丁目2番20号(KDX仙台ビル8階)	(022)221-2695
新潟支社	〒950-0088	新潟市中央区万代3丁目6番8号	(025)243-8121
丸の内支社	〒100-0006	東京都千代田区有楽町1丁目7番1号(有楽町電気ビル南館13階)	(03)3213-1781
茨城支社	〒310-0845	水戸市吉沢町307番1号	(029)239-5280
千葉支社	〒260-0821	千葉市中央区若草1丁目2番12号	(043)266-0303
北関東支社	〒331-0802	さいたま市北区本郷町272	(048)669-2255
西関東支社	〒192-0082	八王子市東町2丁目12番(京王八王子東町ビル3階)	(042)643-1520
横浜支社	〒220-6209	横浜市西区みなとみらい2丁目3番5号(クィーンズタワーC9階)	(045)682-4700
長野支社	〒380-0034	長野県長野市大字高田1353-3	(026)227-5521
静岡支社	〒420-0813	静岡県静岡市葵区長沼二丁目16番10号	(054)340-0013
中部支社	〒450-0003	名古屋市中村区名駅南一丁目24番30号(名古屋三井ビル本館3階)	(052)589-3241
北陸支社	〒920-0806	金沢市神宮寺2丁目10番5号	(076)252-6211
関西支社	〒564-0052	吹田市市広芝町7番13号	(06)6330-8661
京都支社	〒601-8468	京都市南区唐橋西平垣町7番地2	(075)694-1192
中国支社	〒732-0044	広島市東区矢賀新町4丁目5番26号	(082)510-1125
岡山支社	〒700-0973	岡山県岡山市南区下中野1406-15	(086)244-4222
九州支社	〒810-0022	福岡県福岡市中央区薬院二丁目5番7号	(092)712-1560
営業所			
旭川営業所	〒070-0039	旭川市9条通13丁目24番地270	(0166)25-5600
青森営業所	〒030-0113	青森市第二問屋町1丁目7番2号	(017)729-0532
盛岡営業所	〒020-0133	盛岡市青山2丁目20番5号	(019)645-0552
秋田営業所	〒011-0901	秋田市寺内字イサノ98番1号	(018)862-5086
郡山営業所	〒963-8843	郡山市字川向128番地	(024)947-1194
福島営業所	〒960-8071	福島市東中央3丁目45番1号	(024)528-4195
羽田営業所	〒144-0041	東京都大田区羽田空港3丁目3番2号私書箱3号(第1旅客ターミナルビル1階)	(03)5757-9393
渋谷営業所	〒150-0036	東京都渋谷区南平台町2番17号(日交渋谷南平台ビル2階)	(03)3461-1051
新宿営業所	〒163-1010	東京都新宿区西新宿三丁目7番1号新宿パークタワー10階	(03)5590-5770
城東営業所	〒130-0012	東京都墨田区太平2丁目8番11号斉征錦糸町ビル8階	(03)3626-2461
五反田営業所	〒141-0031	東京都品川区西五反田1丁目29番1号(コイズミビル3F)	(03)3779-9737
埼玉西営業所	〒350-1123	埼玉県川越市脇田本町17-5三井住友海上川越ビル6階	(049)247-4640
土浦営業所	〒300-0037	土浦市桜町4丁目3番18号(土浦ブリックビル2階)	(029)822-3851
宇都宮営業所	〒321-0945	宇都宮市宿郷2丁目7番16号(メゾン千秀1階)	(028)637-4317
群馬営業所	〒370-0046	高崎市江木町1716番地	(027)328-1567
沼津営業所	〒410-0311	沼津市原町二丁目3-20	(055)955-5227
浜松営業所	〒430-0901	静岡県浜松市中央区曳馬6丁目23番地16(モリショウ第1ビル301号)	(053)473-3422
三重営業所	〒514-0007	津市大谷町181番地(津駅西ビル)	(059)226-9860
富山営業所	〒930-0845	富山市綾田町1丁目15番13号	(076)444-1450
福井営業所	〒910-0021	福井市乾徳3丁目8番25号	(0776)21-0056
岐阜営業所	〒500-8381	岐阜県岐阜市市橋4丁目6番7号	(058)201-3771
神戸営業所	〒650-0021	兵庫県神戸市中央区三宮町2-5-1三宮ハートビル8階	(078)334-3581
四国営業所	〒761-8075	高松市多肥下町1516番地1	(087)868-6811
北九州営業所	〒803-0836	北九州市小倉北区中井2丁目2番4号	(093)583-3344
長崎営業所	〒852-8114	長崎市橋口町12番12号(プロミネンス安武1階)	(095)845-0135
大分営業所	〒870-0856	大分県大分市畑中2丁目8番56号	(097)543-2778
熊本営業所	〒862-0910	熊本市東区健軍本町4-10	(096)360-1051
宮崎営業所	〒880-0841	宮崎市吉村町北原甲1439番6	(0985)28-8792
鹿児島営業所	〒890-0046	鹿児島市西田2丁目7番6号(スカイビル)	(099)253-8196
沖縄営業所	〒900-0003	那覇市安謝1丁目23番8号(株オカノ内)	(098)862-4297

