

**緊急用シャワー＆洗眼/顔器  
緊急用洗眼/顔器  
【共通取扱説明書】**

図書番号 SED-ALL-NEM-20-J-0

## 目 次

1. ご使用上の注意	1
2. 用途	6
3. 適用規格 ANSI Z358.1	6
4. 必要環境	6
緊急用洗眼器	7
緊急用洗眼/顔器	8
緊急用シャワー	9
緊急用シャワー & 洗眼/顔器	10
緊急用シャワー & 洗眼/顔器 ブースタイプ	11
5. 基本操作	12
5. 1. 緊急用シャワーの操作	12
5. 2. 緊急用洗眼/顔器の操作	13
6. 初期運転	15
7. 洗身・洗眼/顔する	16
7. 1. 洗身する	16
7. 2. 洗眼/顔する	16
8. 保守点検及び訓練	17
8. 1. 保守点検	17
8. 2. 訓練	17
8. 3. 年次点検 (ボールバルブ・ロックナットの増し締め)	17
9. 不良の原因と対策	20
10. 長期保管	21
11. 推奨スペアパーツ	21

## 1. ご使用上の注意

このたびは緊急用シャワー＆洗眼／顔器をお買い上げいただきありがとうございます。

本書はご使用前に必ずお読みいただき、製品を十分に理解した上で正しくご使用ください。

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防ぐため、必ずお守りいただくことを説明しています。

本書は製品の近くに置き、いつでも見られるように保管してください。

なお、緊急用シャワー＆洗眼器に、分解をする問題が発生した場合は、弊社にご相談ください。



死亡や重症に結びつく可能性があります。

**緊急用シャワー＆洗眼／顔器の設置場所の周囲は明るくして下さい。**

周囲が暗いと正常に操作できないおそれがあります。

**緊急用シャワー＆洗眼／顔器を使用した後は、すぐに医療機関等で適切な処置を受けてください。**

緊急用シャワー＆洗眼／顔器は、有害物質を浴びてしまったときにすばやく洗い流すための、あくまで緊急の装置です。

**緊急用シャワー＆洗眼／顔器を週 1 回**

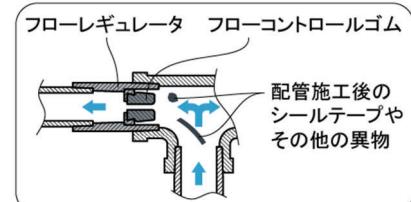
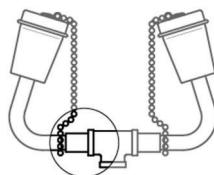
**通水作動させて、正常に水が流れるか**

**定期テストを実施してください。**

洗眼／顔器には水流を調節するフローレギュレータを取り付けています。フローレギュレータ内の通水口径(フローコントロールゴム)は数ミリと小さく、配管内に異物があると目詰まりをして、正常に水が流れなくなるおそれがあります。

給水配管・給水環境に合わせて、給水口手前にストレーナを取り付けることを推奨します。

ストリームヘッド アッセンブリ



フローコントロール 断面図

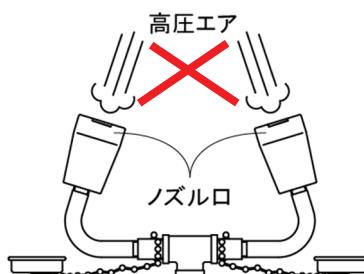
**屋外等、凍結する可能性のある環境下では、緊急用シャワー＆洗眼／顔器の配管部分を保温してください。**

凍結すると配管の破損による水漏れや、バルブの破損により正常に操作できない、または誤動作するおそれがあります。

**緊急用シャワー＆洗眼／顔器の周囲には瞬時の使用を妨げたり、崩れてくるおそれのあるような障害物を置かないでください。**

**洗眼／顔器内部に高圧エアなどを吹き付けないでください。**

フローレギュレータが異物で詰まっていると疑われても、高圧エアで除去しようとしないでください。フローレギュレータ内のフローコントロールゴムは、はめ込みで取り付けているため、水流とは逆方向にエアを吹くと外れてしまうおそれがあります。



必ず実施してください

してはいけません

## 警告

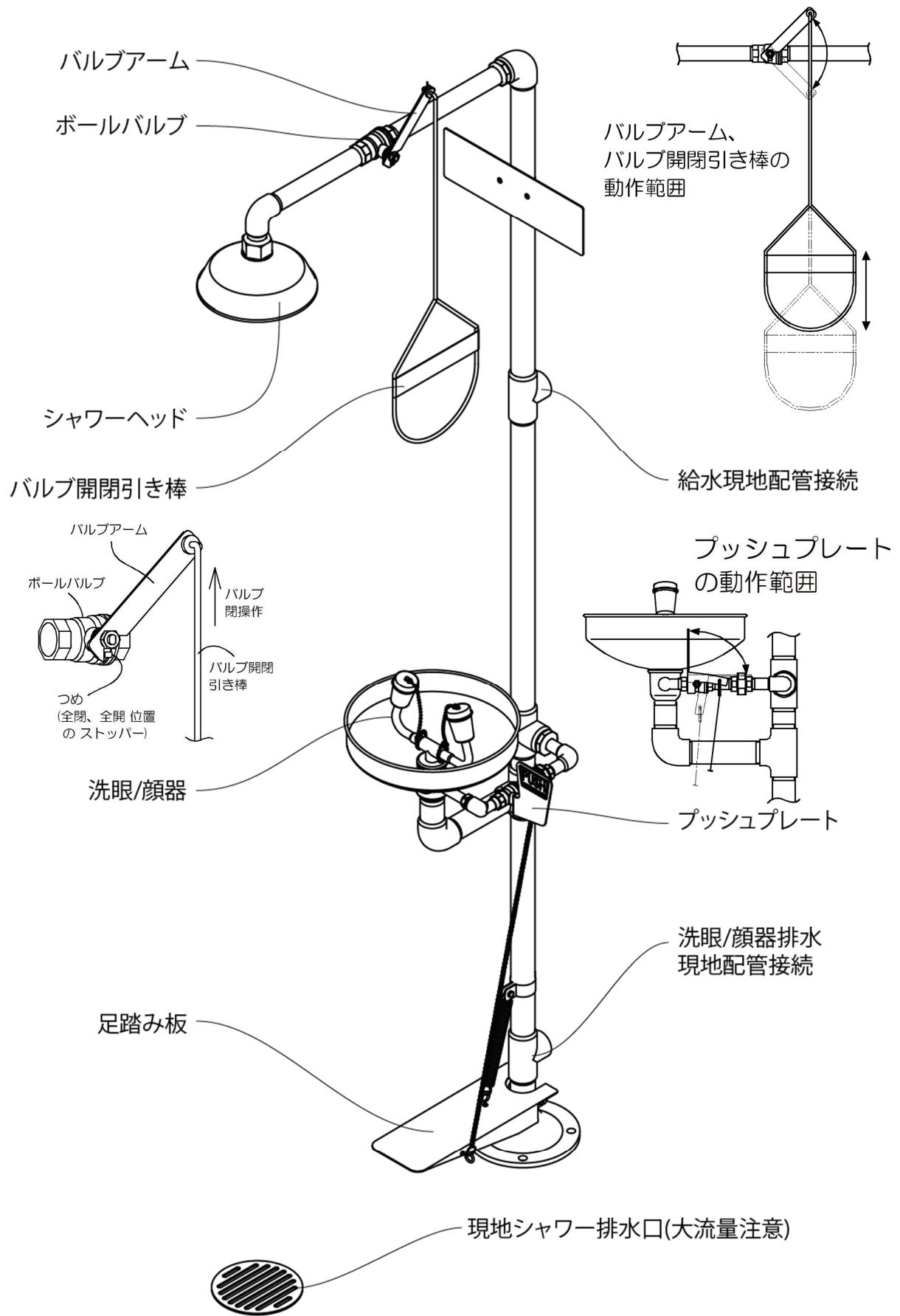
死亡や重症に結びつく可能性があります。

	<p><u>緊急用シャワー＆洗眼/顔器は分解、改造しないでください。</u> 再組み立て時の欠陥により正常に操作できない、または誤動作するおそれがあります。</p> <p><u>ABS洗眼/顔ヘッドは、ねじ部に無理な力を加えないでください。</u> ねじがゆるいからと、納入時の状態から過剰にねじ込むと、手締めでもねじ部が破損します。またポップオフカバーの開閉方向を変えてしまうと、水流により自動で開かなくなります。</p> <p> してはいけません</p> <p><u>バルブ開閉引き棒には、ぶら下がる等、無理な力を加えないでください。</u> 体重による負荷等でバルブのつめが変形して、引き棒を下げ切っても流量が減ったり、上げ切っても水が止まり切らなくなったりするおそれがあります。</p> <p><u>洗眼器には、無理な力を加えないでください。</u> 部品の変形やすれ、破損により、水漏れや、正常に操作できない、正常に水が流れなくなるおそれがあります。</p> <p><u>バルブアーム、バルブ開閉引き棒、プッシュプレートに、開閉操作時も含めて接触するような物を設置しないでください。</u> バルブに不要な負荷が加わる状態を保持すると、バルブを正常に操作できない、または誤動作するおそれがあります。</p>
--	---

## 注意

家屋・家財などの損害に結びつく可能性があります。

	<p><u>緊急用シャワー＆洗眼/顔器の周辺に電気製品等の物品が配置されていないか確認してください。</u> 大量の水流が跳ねるので、漏電、濡れ等の被害が発生するおそれがあります。</p> <p><u>保守点検および訓練時など、定期的に排水口をフタでふさいでいないか、詰まりがないか等を確認してください。</u> 周囲が水浸しになるおそれがあります。</p>
 してはいけません	<p><u>緊急用シャワー＆洗眼/顔器に物をぶつけたり、衝撃、振動を加えたりしないでください。</u> 漏れや動作不良の原因となります。</p>

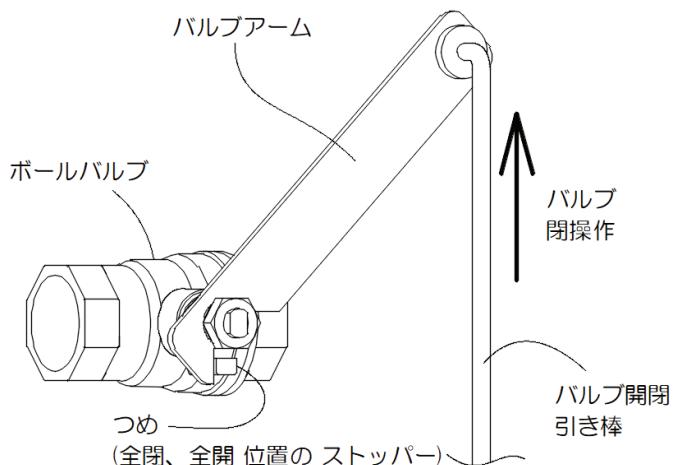


# ⚠ 注意

家屋・家財などの損害に結びつく可能性があります。

緊急用シャワーの使用後、バルブ開閉引き棒は、バルブアームがボールバルブのつめに当たるまで上げ切ってください。定期テストの際、上げ切っていることを確認してください。

水は止まったとしても、バルブアームを途中で止めてしまうと、バルブ内部の抵抗が緩んだ状態となり、引き棒が勝手に下がって水が流れてしまうおそれがあります。



通水/定期テストの際、バルブアームの上下に取り付けているロックナットの緩みがないかも確認してください。緩みがある場合、トルクレンチを用いて増し締めを行ってください。

**締め付けトルクの目安は 12.5N·m です。**



**必ず実施してください**

ロックナットの緩みによって漏水や、引き棒が勝手に下がって水が流れてしまうおそれがあります。

(ただし、ナットのかじり付きなどがあった場合は一旦緩めて再度締め直してください)  
増し締めの詳しい方法については

「8.3. ボールバルブ ロックナット増し締め(年次点検)」(P.17)を参照してください。

**注)モデルによっては、本書の説明と異なる特殊なバルブを使用している場合があります。特殊なバルブの取扱いについては弊社にお問い合わせください。**

(1) トルクレンチと、モンキーレンチ等をご用意ください。

締め付けトルクの目安は 12.5N·m なので、12.5N·m に設定可能なトルクレンチをご用意ください。ロックナット 1、ロックナット 2 のサイズは H17 なので、トルクレンチに合せて、H17 の片口ヘッドをご用意ください。また、ボールバルブのステム部の先端は固定幅 7 なので、幅 7 をつかめるモンキーレンチ等をご用意ください。

(2) ロックナット 2 の増し締め

まずロックナット 1、ロックワッシャー、バルブアームを取り外します。

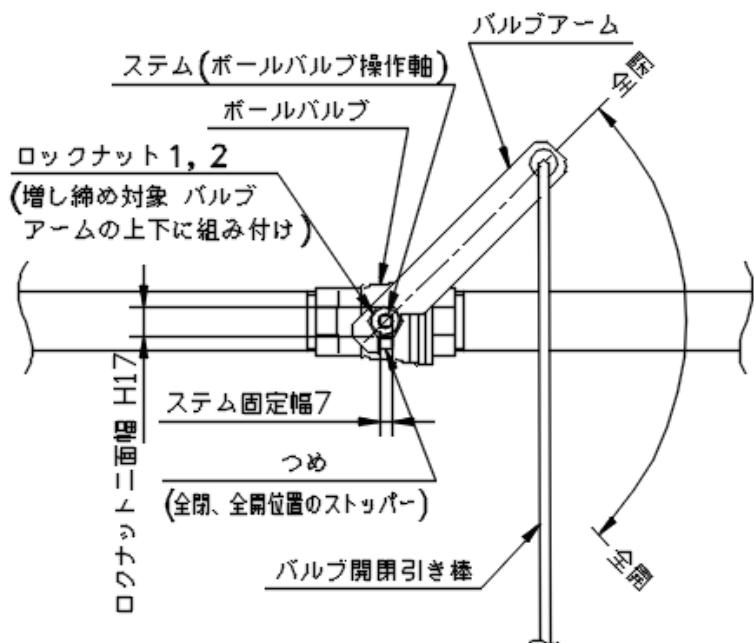
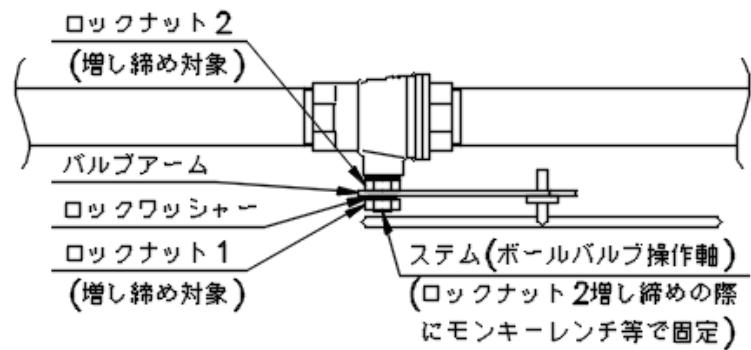
ロックナット 2 にトルクレンチを、ボールバルブのステム部にモンキーレンチ等をあてステム部が回りしないようにしっかりと固定した状態で、ロックナット 2 を増し締めしてください。

(3) ロックナット 1 の増し締め

まずバルブアーム、ロックワッシャー(組付け向きに注意)、ロックナット 1 の順に組み付けます。

バルブアームを押さえてステムをしっかりと固定した状態で、トルクレンチを用いてロックナット 1 を増し締めしてください。

## 増し締め部の部品構成

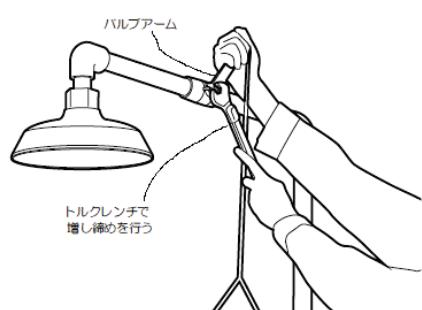


必ず実施してください

ロックナット 2 の増し締め



ロックナット 1 の増し締め



## 2.用途

緊急用シャワー＆洗眼/顔器とは、作業従事者が万が一有害物質を浴びてしまったときに、すばやく洗い流すための緊急装置です。事故後に、大量のやわらかい水を浴びせることで、一刻も早く使用者についていた有害物質を洗い落としつつ、化学反応などによる発熱を抑え、被害を最小限にとどめることを目的とします。

シャワー＆洗眼/顔器を浴びた後は、すぐに医療機関等で適切な処置を受けてください。

## 3.適用規格 ANSI Z358.1

日本エンコン製 緊急用シャワー＆洗眼/顔器は、この製品分野で世界的に普及している米国規格協会 ANSI Z358.1 「緊急用洗眼器とシャワー装置に関する米国規格」に基づいて設計製造した製品です。

ANSI Z358.1 は、製品規格であり、日本国内への設置義務や規格対応義務は含まれていません。

## 4.必要環境

日本エンコン製 緊急用シャワー＆洗眼/顔器は、ANSI Z358.1 規格に基づき、表 2～6 の使用環境を必要としています。製品種別に応じて、表 1 に示すとおり、各必要環境表を参照してください。

表 1:必要環境対応表

表番号	製品種別	参照ページ
表 2	緊急用洗眼器	7
表 3	緊急用洗眼/顔器	8
表 4	緊急用シャワー	9
表 5	緊急用シャワー＆洗眼/顔器	10
表 6	緊急用シャワー＆洗眼/顔器 ブースタイプ	11

表 2: 必要環境: 緊急用洗眼器

タイプ	壁取付け型	自立型	シンク型
型番	401FS, 450FS	450-40FS, 450-40HFC-FS	402-S Type A, 402-S Type B
1. 給水配管	15A (標準)以上		
2. 給水口 (標準)	Rc1/2(15A)		PJ1/2(15A) 402-S Type A  Rc1/2(15A) 402-S Type B
3. 運転圧力	0.2~0.55 MPa (ANSI Z358.1 による推奨圧力) ※0.55MPa を越える場合は減圧弁を設置ください		
4. 流体温度	16~38 °C (ANSI Z358.1)		
5. 流量	<p>1.5 Liter/min 以上 (ANSI Z358.1) 約 10 Liter/min (実流量)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急用洗眼器を設置するにあたり、上記を満足する給水環境をご用意ください。</li> <li>・給水には、必ず飲料水またはこれと同様なきれいな水を使用してください。</li> <li>・給水配管内に異物があると、洗眼器は内部が目詰まりして必要な水流を得られないことがあるため、<b>給水口手前へのストレーナ設置を推奨します。</b></li> </ul>		
6. 排水口 (標準)	Rc1-1/4(32A) 450FS  その他の機種は排水口なし	Rc1-1/4(32A)	排水口なし
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ANSI Z358.1 では、上記の流量で 15 分以上使用できることを規定しています。それを踏まえて、排水受け、排水口および排水漕等の排水環境をご用意ください。排水の処理については、使用している物質や濃度にあわせて自治体の規定に従ってください。</li> <li>・緊急用洗眼器の<u>実際の流量は上記記載の実流量程度</u>です。排水の処理能力に余裕がない場合は、オーバーフローを防ぐため給水口手前にグローブ弁等を設置して流量を調整してください。</li> <li>・排水配管からの臭気を防ぐ必要がある場合は、排水配管中に U 字管等のトラップ構造を設置してください。ただし、トラップ構造を設置しても水が乾いてしまうと効果がなくなるので、定期的に水を流してください。</li> </ul>		
7. 設置方法	401FS (2kg) 給水配管(R1/2)に直接取り付け  450FS (4kg) M10 ボルト 2 本で本体ブラケットを壁面に固定	450-40FS (9kg), 450-40HFC-FS (10kg) M12 ボルト 4 本で床に固定	402-S Type A (2kg) シンク天板(厚さ 30mm 程度まで)に φ22~25mm の穴を設け、製品のはさみ込みネジとナットで固定  402-S Type B (2kg) シンク側面(厚さ 12mm 程度まで)に φ31~34mm の穴を設け、製品のはさみ込みネジとナットで固定
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・上記のボルトサイズ、製品重量を支持できる材質の壁面や床、アンカーボルト等をご用意いただき、緊急用洗眼器を固定してください。</li> </ul>		

表 3: 必要環境: 緊急用洗眼/顔器

タイプ	壁取付け型	自立型	シンク型
型番	304, 401, 409FS, 450, 459FS	303-40, 303-40HFC, 450-40, 450-40HFC, 459-40FS, 459-40HFC-FS	302-S Type A, 302-S Type B 409FS Type A, 409FS Type B,
1. 給水配管	15A (標準)以上		
2. 給水口 (標準)	Rc1/2(15A)		PJ1/2(15A) 302-S Type A, 409FS Type A Rc1/2(15A) 302-S Type B, 409FS Type B
3. 運転圧力	0.2~0.55 MPa(ANSI Z358.1 による推奨圧力) ※0.55MPa を越える場合は減圧弁を設置ください		
4. 流体温度	16~38 °C(ANSI Z358.1)		
5. 流量	11.4 Liter/min 以上 (ANSI Z358.1) 約 12 Liter/min (実流量) ・緊急用洗眼/顔器を設置するにあたり、上記を満足する給水環境をご用意ください。 ・給水には、必ず飲料水またはこれと同様なきれいな水を使用してください。 ・給水配管内に異物があると、洗眼/顔器は内部が目詰まりして必要な水流を得られないことがあるため、 <b>給水口手前へのストレーナ設置を推奨します。</b>		
6. 排水口 (標準)	R1(25A) 304  Rc1-1/4(32A) 450, 459FS  その他の機種は排水口なし	Rc1-1/4(32A)	排水口なし
	・ANSI Z358.1 では、上記の流量で 15 分以上使用できることを規定しています。それを踏まえて、排水受け、排水口および排水槽等の排水環境をご用意ください。排水の処理については、使用している物質や濃度にあわせて自治体の規定に従ってください。 ・緊急用洗眼/顔器の <u>実際の流量は上記記載値「以上」</u> です。排水の処理能力に余裕がない場合は、オーバーフローを防ぐため給水口手前にグローブ弁等を設置して流量を調整してください。 ・排水配管からの臭気を防ぐ必要がある場合は、排水配管中に U 字管等のトラップ構造を設置してください。 ただし、トラップ構造を設置しても水が乾いてしまうと効果がなくなるので、定期的に水を流してください。		
7. 設置方法	304 (3kg) M8 ボルト 3 本で本体ブラケットを壁面に固定  401, 409FS (2kg) 給水配管(R1/2)に直接取り付け  450 (3kg), 459FS(4kg) M10 ボルト 2 本で本体ブラケットを壁面に固定	303-40 (7kg), 303-40HFC (9kg), 450-40 (9kg), 450-40HFC (10kg), 459-40FS (11kg), 459-40HFC-FS (12kg) M12 ボルト 4 本で床に固定	302-S Type A (2kg), 409FS Type A (2kg) シンク天板(厚さ 30mm 程度まで)に φ 22~25mm の穴を設け、製品のはさみ込みネジとナットで固定  302-S Type B (2kg), 409FS Type B (2kg) シンク側面(厚さ 12mm 程度まで)に φ 31~34mm の穴を設け、製品のはさみ込みネジとナットで固定
	・上記のボルトサイズ、製品重量を支持できる材質の壁面や床、アンカーボルト等をご用意いただき、緊急用洗眼/顔器を固定してください。		

表 4: 必要環境: 緊急用シャワー

タイプ	壁取付け型	天井取り付け型	自立型
型番	530-3, 530-5	530-3V, 530-5V	502-00, 502-00S
1. 給水配管	25A 以上(ANSI Z358.1 による推奨口径)		
2. 給水口 (標準)	Rc1(25A)		Rc1-1/4(32A)
3. 運転圧力	0.2~0.55 MPa(ANSI Z358.1 による推奨圧力) ※0.55MPa を越える場合は減圧弁を設置ください		
4. 流体温度	16~38 °C(ANSI Z358.1)		
5. 流量	75.7 Liter/min 以上 (ANSI Z358.1) 約 90~150 Liter/min (実流量)  ・緊急用シャワーを設置するにあたり、上記を満足する給水環境をご用意ください。 ・給水には、必ず飲料水またはこれと同様なきれいな水を使用してください。		
6. 排水口 (標準)	排水口なし  ・ANSI Z358.1 では、上記の流量で 15 分以上使用できることを規定しています。それを踏まえて、排水受け、排水口および排水槽等の排水環境をご用意ください。排水の処理については、使用している物質や濃度にあわせて自治体の規定に従ってください。 ・緊急用シャワーの <u>実際の流量は上記記載値「以上」</u> です。排水の処理能力に余裕がない場合は、オーバーフローを防ぐため給水口手前にグローブ弁等を設置して流量を調整してください。 ・排水配管からの臭気を防ぐ必要がある場合は、排水配管中に U 字管等のトラップ構造を設置してください。ただし、トラップ構造を設置しても水が乾いてしまうと効果がなくなるので、定期的に水を流してください。		
7. 設置方法	530-3 (4kg), 530-5 (5kg) 給水配管(R1)に直接取り付け	530-3V (3kg), 530-5V (4kg) 給水配管(R1)に直接取り付け	502-00 (19kg), 502-00S (20kg) M12 ボルト 4 本で床に固定
	・上記のボルトサイズ、製品重量を支持できる材質の壁面や床、アンカーボルト等をご用意いただき、緊急用シャワーを固定してください。		

表 5: 必要環境: 緊急用シャワー&amp;洗眼/顔器

タイプ	シャワー&洗眼器	シャワー&洗眼/顔器
型番	502-50FS, 502-50HFC-FS  その他のバリエーション例 (502-50FS に追加する場合) 502-50FS SW/O, 502-50FS.DC, 502-50FS/C, 502-50FS/DH, 502-52FS.FP	502-07, 502-07HFC, 502-50, 502-50HFC, 509-50FS, 509-50HFC-FS
1. 給水配管	25A 以上(ANSI Z358.1 による推奨口径)	
2. 給水口 (標準)		Rc1-1/4(32A)
3. 運転圧力	0.2~0.55 MPa(ANSI Z358.1 による推奨圧力) ※0.55MPa を越える場合は減圧弁を設置ください	
4. 流体温度	16~38 °C(ANSI Z358.1)	
5. 流量	シャワー 75.7 Liter/min 以上 (ANSI Z358.1) 約 90~150 Liter/min (実流量) 洗眼器 1.5 Liter (ANSI Z358.1) 約 10 Liter/min (実流量) 洗顔器 11.4 Liter/min 以上 (ANSI Z358.1) 約 12 Liter/min (実流量)	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急用シャワー&amp;洗眼/顔器を設置するにあたり、上記を満足する給水環境をご用意ください。</li> <li>給水には、必ず飲料水またはこれと同様なきれいな水を使用してください。</li> <li>給水配管内に異物があると、特に洗眼/顔器は内部が目詰まりして必要な水流を得られないことがあるため、<b>給水口手前へのストレーナ設置を推奨します。</b></li> </ul>
6. 排水口 (標準)		<p>Rc1-1/4 (32A) 洗眼/顔器のみの排水口です。シャワーの排水は別途現地で排水口等をご用意ください</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ANSI Z358.1 では、上記の流量で 15 分以上使用できることを規定しています。それを踏まえて、排水受け、排水口および排水槽等の排水環境をご用意ください。排水の処理については、使用している物質や濃度にあわせて自治体の規定に従ってください。</li> <li>緊急用シャワー&amp;洗眼/顔器の<u>実際の流量は上記記載値「以上」</u>です。排水の処理能力に余裕がない場合は、オーバーフローを防ぐため給水口手前にグローブ弁等を設置して流量を調整してください。</li> <li>排水配管からの臭気を防ぐ必要がある場合は、排水配管中に U 字管等のトラップ構造を設置してください。ただし、トラップ構造を設置しても水が乾いてしまうと効果がなくなるので、定期的に水を流してください。</li> </ul>
7. 設置方法	502-50FS (23kg) 502-50HFC-FS (25kg) 502-50FS SW/O (27kg) 502-50FS.DC (27kg) 502-50FS/C (27kg) 502-50FS/DH (25kg) 502-52FS.FP (25kg)	502-07/07HFC (21kg) 502-50/50HFC (23kg) 509-50FS (24kg) 509-50HFC-FS (25kg)
		M12 ボルト 4 本で床に固定
		上記のボルトサイズ、製品重量を支持できる材質の床、アンカーボルト等をご用意いただき、緊急用シャワー&洗眼/顔器を固定してください。

表 6: 必要環境: 緊急用シャワー&amp;洗眼器 ブースタイプ

タイプ	ブース型	カーテンブース(ドレンパン付)	開放ブース(ドレンパン付)
型番	805-D, 808-D	801-FS, 801HFC-FS	701-FS, 701HFC-FS
1. 給水配管	25A 以上(ANSI Z358.1 による推奨口径)		
2. 給水口 (標準)	Rc1(25A) (805-D)  Rc1-1/4(32A) (808-D)		Rc1-1/4(32A)
3. 運転圧力	0.2~0.55 MPa(ANSI Z358.1 による推奨圧力) ※0.55MPa を越える場合は減圧弁を設置ください		
4. 流体温度	16~38 °C(ANSI Z358.1)		
5. 流量	<p>シャワー 75.7 Liter/min 以上 (ANSI Z358.1) 約 90~150 Liter/min (実流量)</p> <p>洗眼器 1.5 Liter (ANSI Z358.1) 約 8 Liter/min (805-D 実流量) 約 10 Liter/min (その他の機種の実流量)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急用シャワー&amp;洗眼器を設置するにあたり、上記を満足する給水環境をご用意ください。</li> <li>・給水には、必ず飲料水またはこれと同様なきれいな水を使用してください。</li> <li>・給水配管内に異物があると、特に洗眼器は内部が詰まりて必要な水流を得られないことがあるため、<b>給水口手前へのストレーナ設置を推奨します。</b></li> </ul>		
6. 排水口 (標準)	VU2(50A) 805-D  Rc2-1/2(65A) 808-D		Rc2-1/2(65A)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ANSI Z358.1 では、上記の流量で 15 分以上使用できることを規定しています。それを踏まえて、排水受け、排水口および排水漕等の排水環境をご用意ください。排水の処理については、使用している物質や濃度にあわせて自治体の規定に従ってください。</li> <li>・緊急用シャワー&amp;洗眼器の<b>実際の流量は上記記載値「以上」</b>です。排水の処理能力に余裕がない場合は、オーバーフローを防ぐため給水口手前にグローブ弁等を設置して流量を調整してください。</li> <li>・排水配管からの臭気を防ぐ必要がある場合は、排水配管中に U 字管等のトラップ構造を設置してください。ただし、トラップ構造を設置しても水が乾いてしまうと効果がなくなるので、定期的に水を流してください。</li> </ul>		
7. 設置方法	805-D (160kg) 808-D (200kg)	801-FS (120kg) 801HFC-FS (120kg)	701-FS (115kg) 701HFC-FS (115kg)
	<p>M12 ボルト 4 本で床に固定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・上記のボルトサイズ、製品重量を支持できる材質の床、アンカーボルト等をご用意いただき、緊急用シャワー、緊急用洗眼器を固定してください。</li> </ul>		



家屋・家財などの損害に結びつく可能性があります。



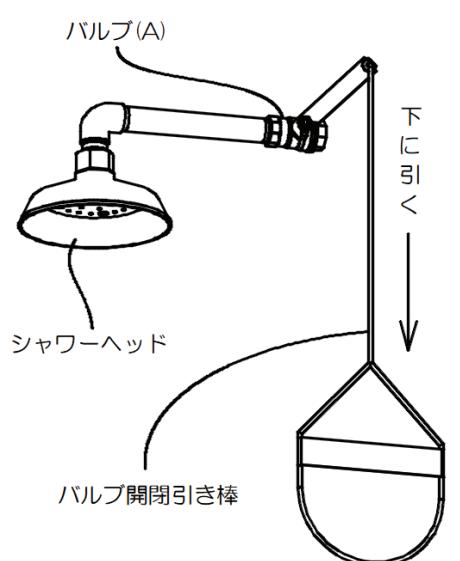
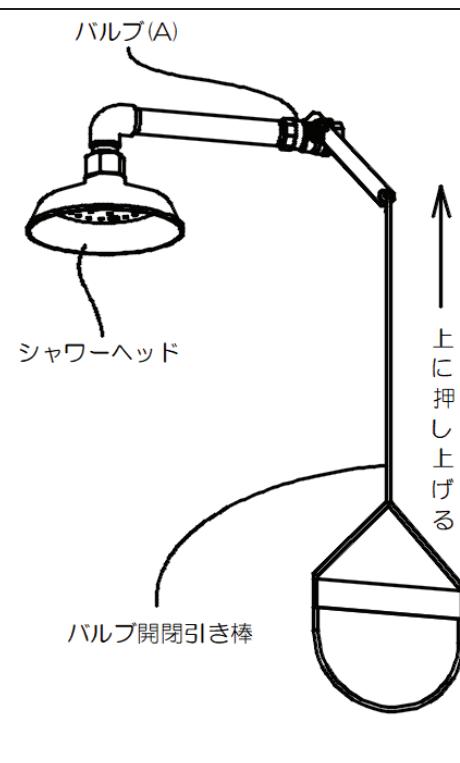
必ず実施してください

壁や天井に配管を埋め込む設置については、点検口を設けてください。

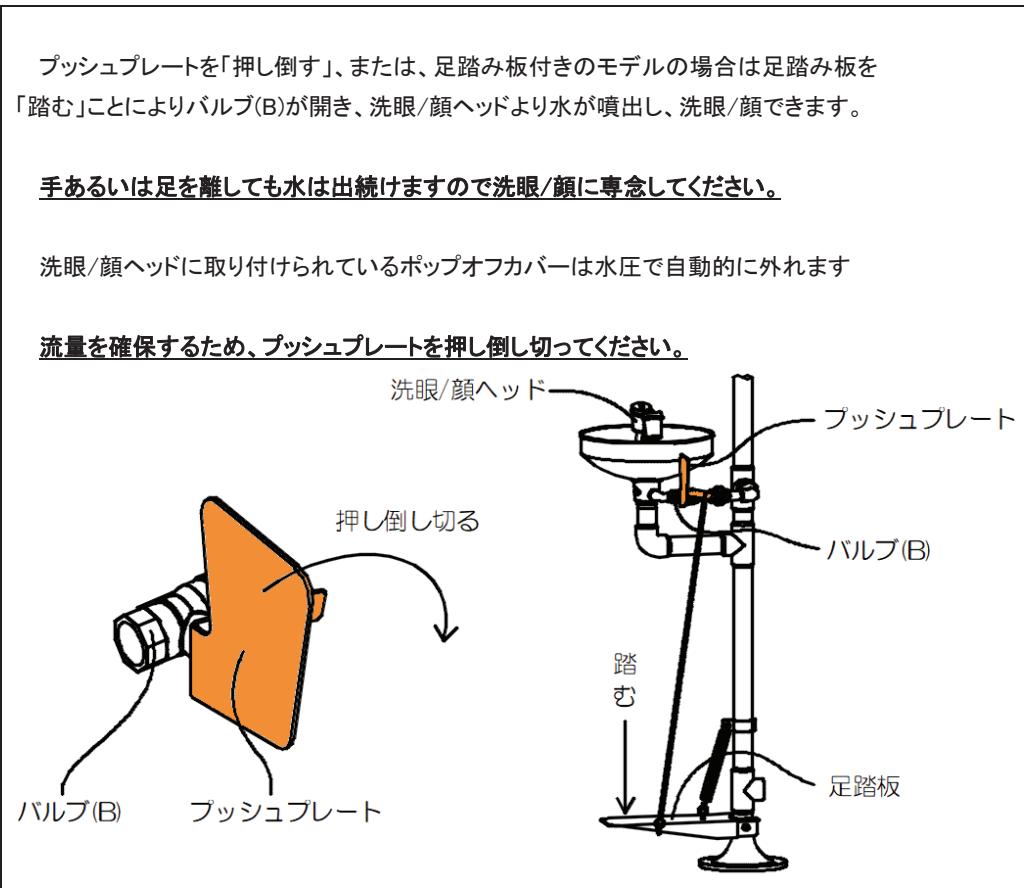
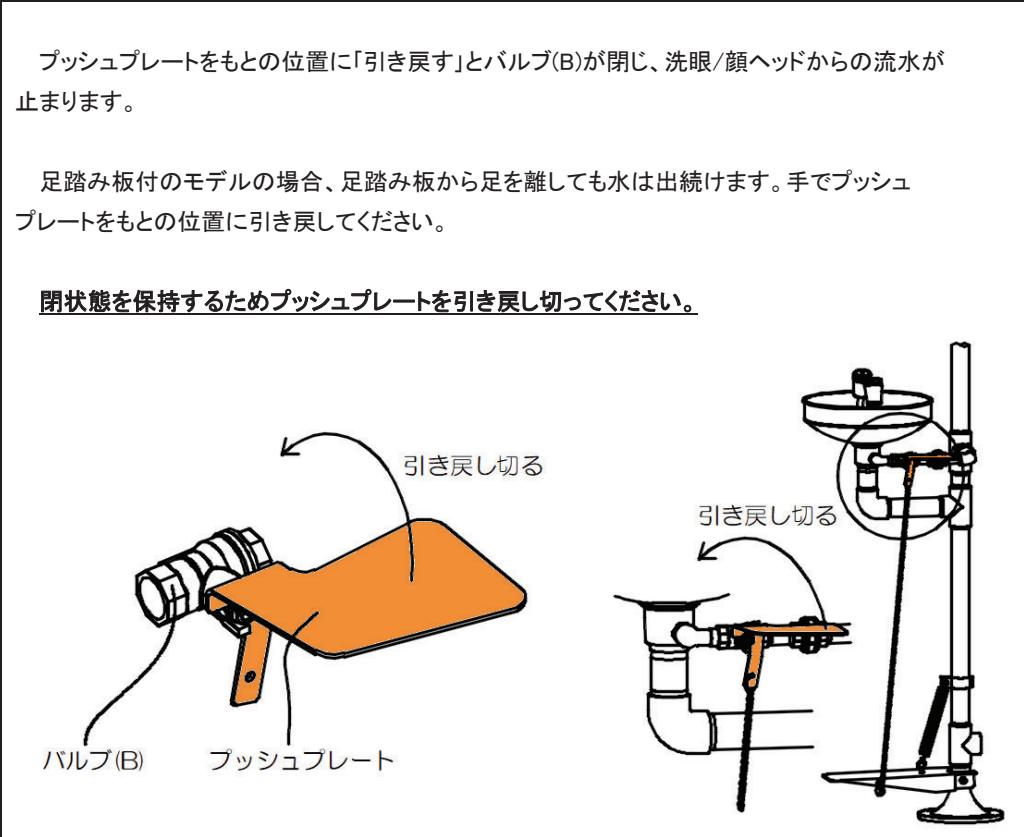
緊急用シャワー&洗眼器は頻繁に使用する設備ではないため、定期的な部品交換は必要ありませんが、経年劣化による部品の交換などメンテナンスの必要があります。点検口が無いと、壁や天井を解体しなければメンテナンスできなくなるおそれがあります。

## 5.基本操作

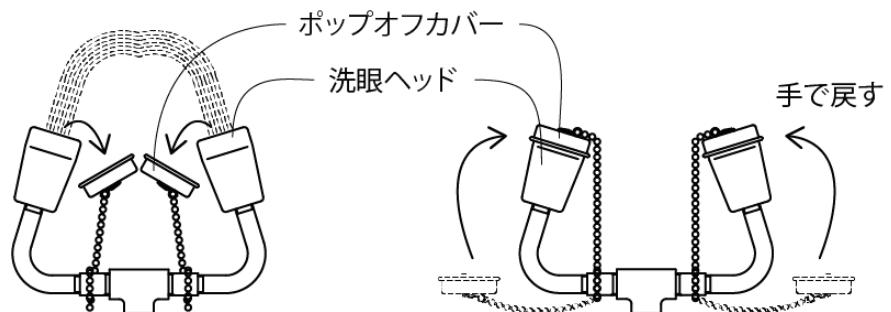
### 5.1.緊急用シャワーの操作

水を流すには	<p>バルブ開閉引き棒を「下に引く」ことによりバルブ(A)が開き、シャワーヘッドより水が噴出し、洗身できます。</p> <p><u>流量を確保するため、下に引き切ってください。</u></p> <p><u>手を離しても水は出続けますので、洗身に専念してください。</u></p> 
水を止めるには	<p>バルブ開閉引き棒を「上に押し上げる」ことによりバルブ(A)が閉じ、シャワーヘッドからの流水が止まります。</p> <p><u>閉状態を保持するため上に押し上げ切ってください。</u></p> 

## 5.2.緊急用洗眼/顔器の操作

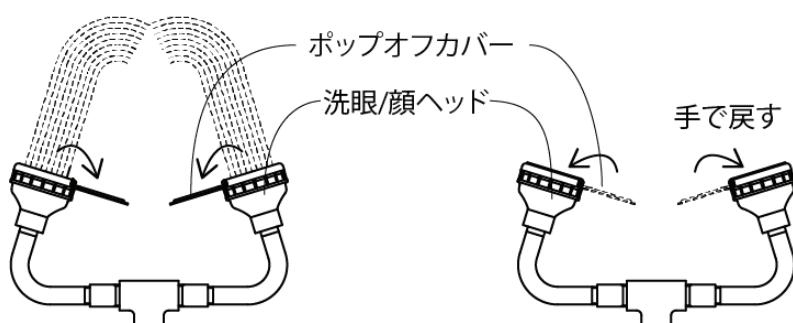
水を流すには	<p>プッシュプレートを「押し倒す」、または、足踏み板付きのモデルの場合は足踏み板を「踏む」ことによりバルブ(B)が開き、洗眼/顔ヘッドより水が噴出し、洗眼/顔できます。</p> <p><u>手あるいは足を離しても水は出続けますので洗眼/顔に専念してください。</u></p> <p>洗眼/顔ヘッドに取り付けられているポップオフカバーは水圧で自動的に外れます</p> <p><u>流量を確保するため、プッシュプレートを押し倒し切ってください。</u></p> 
水を止めるには	<p>プッシュプレートをもとの位置に「引き戻す」とバルブ(B)が閉じ、洗眼/顔ヘッドからの流水が止まります。</p> <p>足踏み板付のモデルの場合、足踏み板から足を離しても水は出続けます。手でプッシュプレートをもとの位置に引き戻してください。</p> <p><u>閉状態を保持するためプッシュプレートを引き戻し切ってください。</u></p> 

洗眼/顔器の使用後は、清潔さを保つためポップオフカバーを洗眼/顔ヘッドに必ずかぶせてください。



洗眼/顔器の使用後

【ステンレス製洗眼ヘッドの場合】



【ABS樹脂製洗眼/顔ヘッドの場合】

## ⚠ 注意

家屋・家財などの損害に結びつく可能性があります。



必ず実施してください

洗眼/顔ヘッドの使用後は、ポップオフカバーを必ず元の位置に戻してください。

洗眼/顔ヘッド内部に粉塵が入り、洗眼/顔器内部の異物詰まりの原因となるおそれがあります。

## 6.初期運転

緊急用シャワー&緊急用洗眼/顔器を設置後、表 7 の要領で使用開始前作動テストを行ってください。  
作動テスト後は、「5. 基本操作」に従って運用してください。

表 7: 使用開始前作動テストチェックリスト

確認事項	摘要	チェック
1. 水漏れがないことの確認	緊急用シャワー&緊急用洗眼/顔器を給水口に接続した後、バルブが閉まった状態で目視により配管部から漏れないことを確認してください。	<input type="checkbox"/>
2. 洗眼/顔器のエア抜き	施工直後で、給水配管内にエア(空気)や異物が残った状態で洗眼/顔器に水を流すと、エアが混じった水や異物が急激に出てケガをするおそれがあります。 初期運転の際は、シャワーHEADや洗眼/顔器のバルブの半開閉操作を数回行うことで、配管内のエア抜きを十分に行ってください。	<input type="checkbox"/>
3. 洗眼/顔器の流水バランスの確認	洗眼/顔器のバルブを全開し、洗眼/顔HEADから左右バランスよく流水することを確認してください。問題ないことが確認できたら、洗眼/顔器のバルブを閉じてください。	<input type="checkbox"/>
4. シャワーの流水の確認	シャワーのバルブを全開し、シャワーHEADからの流水が体全体に十分かかることを確認してください。 流量が 75.7Liter/min 未満の場合、ANSI Z358.1 の規定値を下回っています。 (ANSI Z358.1 は、製品規格であり、日本国内への設置義務や規格対応義務は含まれていません) 問題ないことが確認できたら、シャワーバルブを閉じてください。 レインコートや傘など、濡れない対策を行うか、防護服など、濡れても良い服で行ってください。	<input type="checkbox"/>



死亡や重症に結びつく可能性があります。



してはいけません

給水配管内のエア抜きを行う際、洗眼/顔HEADやシャワーHEADを絶対に覗き込まないでください。

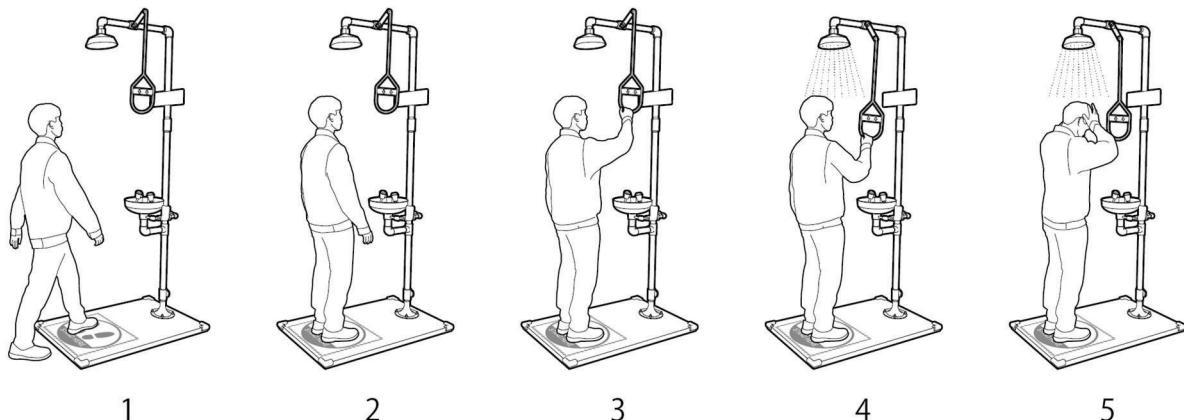
エアが混じった水や異物が急激に出てケガをするおそれがあります。

## 7.洗身・洗眼/顔する

操作方法は、「5. 基本操作」をご確認ください。本項では実際に洗身・洗眼/顔する際の使用方法を説明します。

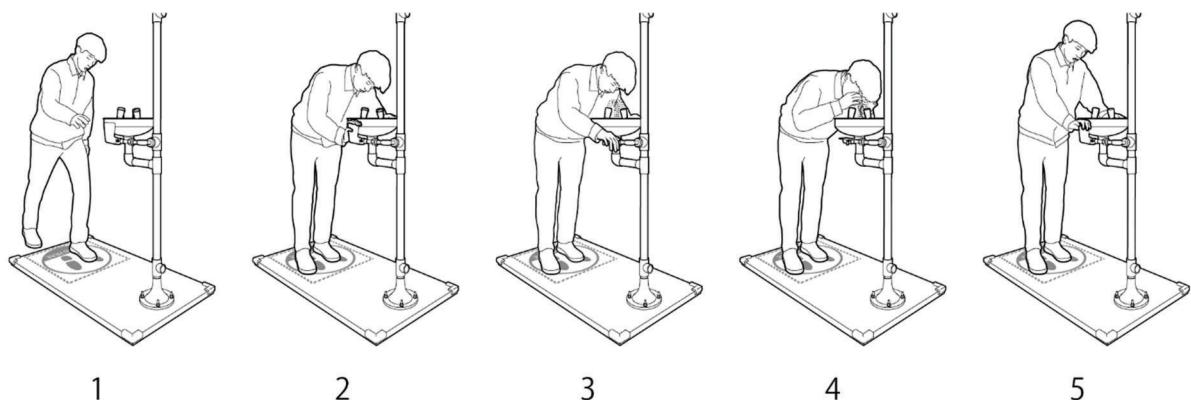
### 7.1.洗身する

有害物質が作業従事者の身体にかかった時、応急手当の前に 15 分以上有害物質を洗い流してください。



### 7.2.洗眼/顔する

有害物質が作業従事者の目/顔にかかった時、応急手当の前に 15 分以上有害物質を洗い流してください。洗眼/顔中は手でまぶたを開いた状態に保持し、眼球を動かしてください。



## 警告

死亡や重症に結びつく可能性があります。



必ず実施してください

緊急用シャワー＆洗眼/顔器を使用した後は、すぐに医療機関等で適切な処置を受けてください。

緊急用シャワー＆洗眼/顔器は、有害物質を浴びてしまったときにすばやく洗い流すための、あくまで緊急の装置です。

## 8. 保守点検及び訓練

### 8.1. 保守点検

緊急用シャワー＆洗眼／顔器を週1回作動させ、作動確認及び点検結果を記録してください。

(給水配管中の滞留水の入れ替えを兼ねた作業になります)

点検記録の記録は表8の内容を参考してください。

表8:週次点検項目(例)

点検項目	点検箇所(○は適用、ーは適用外)	
	シャワー	洗眼／顔器
1 構成部品ならびに接続部に水漏れがないこと	○	○
2 バルブ操作時にバルブからの漏れがないこと	○	○
3 全開操作が行えて、1秒以内に水が流れること	○	○
4 洗眼／顔ヘッドの水流の左右バランスが取れていること	ー	○
5 洗眼／顔ヘッドの水流が著しく低くないこと	ー	○
6 シャワーの水流が著しく少くないこと	○	ー
7 表示等に破損等が無いこと	○	○
8 引き棒を手で全開操作できること（引き棒の自重で開かないこと）	○	ー
9 手で全閉操作できて、正常に水流が止まること	○	○

### 8.2. 訓練

緊急時に迷わず使用できるよう、危険物質を取り扱う全ての作業従事者に設置場所を周知し、定期的に適切な使用方法の訓練を行ってください。

### 8.3. 年次点検(ボールバルブ・ロックナットの増し締め)

シャワー部ボールバルブのロックナットは、点検や訓練、実際の使用に伴いゆるむ場合があります。以下の手順に沿ってボールバルブ ロックナットの増し締めを年1回実施してください。

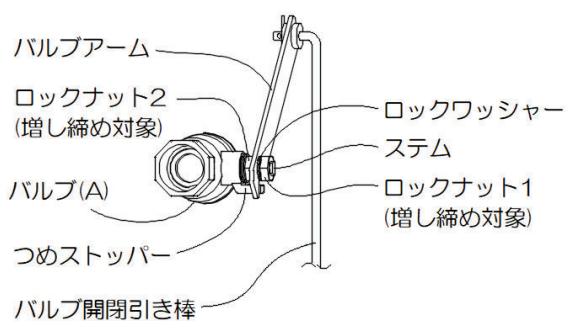
注)モデルによっては、本書の説明と異なる特殊なバルブを使用している場合があります。

特殊なバルブの取扱いについては弊社にお問い合わせください。

ロックナットの増し締め作業は、ボールバルブのステム(操作軸)を、バルブを開ける方向に力を加えて締め付けるので、給水を止めてから作業を行ってください。

ロックナットは、バルブアームの上下に組み付けてあります。

ロックナット1、ロックワッシャー、バルブアームを一旦取り外してロックナット2を増し締めした後、バルブアーム、ロックワッシャー(取付け姿勢注意)、ロックナット1を組付け直してからロックナット1を増し締めしてください。

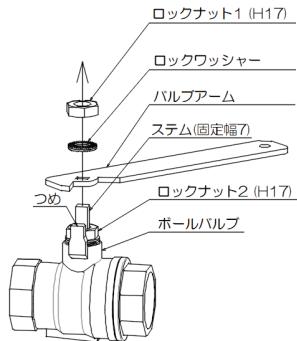


## 1. 増し締め用の工具について

締め付けトルクの目安は  $12.5\text{N}\cdot\text{m}$  なので、 $12.5\text{N}\cdot\text{m}$  に設定可能なトルクレンチをご用意ください。また、ロックナットの二面幅サイズは H17 なので、トルクレンチに合せて、H17 の片口ヘッドをご用意ください。  
また、ボールバルブのステム部先端の固定幅は 7 なので、幅 7 を固定できるモンキーレンチ等をご用意ください。

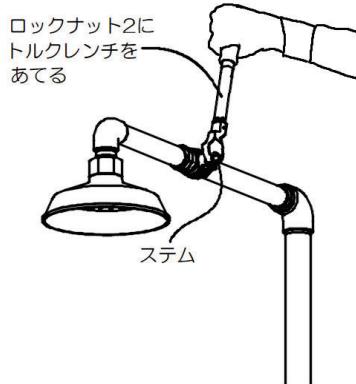
## 2. ロックナット 2 の増し締め

- (1) ボールバルブから、ロックナット 1、ロックワッシャー、バルブアームを一旦取り外します。



(1)

- (2) ロックナット 2 の二面幅 H17 に、トルクレンチをあてます。



(2)

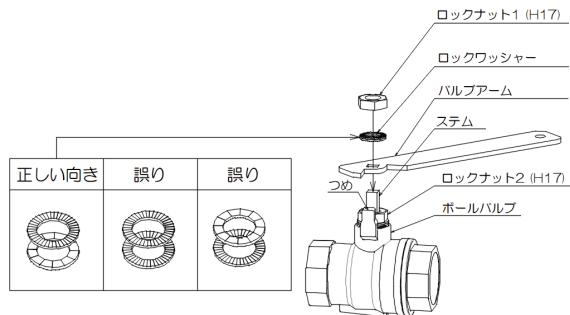
- (3) ボールバルブ ステム部の固定幅 7 をモンキーレンチ等で回りしないように固定しながらロックナット 2 を締め付けトルク  $12.5\text{N}\cdot\text{m}$  を目安に増し締めします。



(3)

### 3. ロックナット1の増し締め

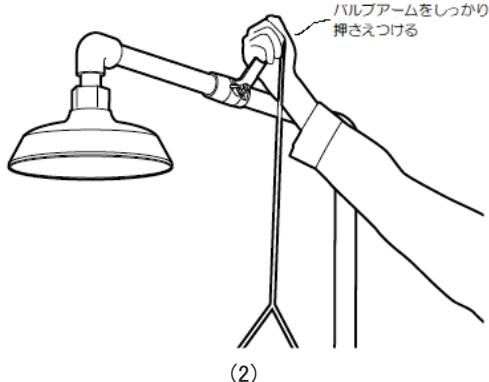
- (1) 右図の順番、組付け姿勢にて、バルブアーム、ロックワッシャー、ロックナット1を組み付けます。  
特にロックワッシャーは、正しい組み付け位置で二つの部品を正しい向きに組み付けてないと、緩み止めの効果が得られないでご注意ください。



(1)

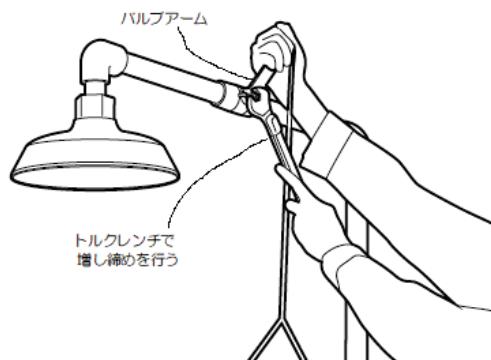
- (2) バルブアームを全閉位置にしっかりと押さえつけます。

一旦バルブアームを全開位置にすれば、バルブアームはつめ(ストップ)に当たってそれ以上バルブアームが回らないので、容易に増し締めが行えますが、全開状態のまま給水を再開してしまうおそれがあるため、全閉位置を維持した状態で増し締めを行ってください。



(2)

- (3) ロックナット1の二面幅H17にトルクレンチをあてて、締め付けトルク12.5N·mを目安に増し締めします。  
増し締め姿勢例を右図に示します。  
その他の姿勢でも、現場ごとに作業し易い姿勢で増し締めを実施ください。



(3)

注)ナットのかじり付きなどがあった場合は一旦緩めて再度締め直してください。

## 警告

死亡や重症に結びつく可能性があります。



必ず実施してください

増し締め作業は、高所での作業となる場合があります。安全に十分配慮し、必要な安全策を取った上で作業を行ってください。

転落のおそれがあります。

シャワーへの給水を止めてから、増し締め作業を行ってください。

増し締めはバルブを開ける方向に力を加えるので、突然の流水によって転落のおそれがあります。

バルブアームが全閉位置にあることを十分に確認してから給水を再開してください。

不用意に大量の水が流れ出る可能性があります。

## 9. 不良の原因と対策

不良の状態	原因と対策
1. 洗眼/顔水流が著しく低い (左右バランスは同じ)	水圧が 0.2~0.55MPa を満足しているか確認してください。 0.2MPa を下回る場合や水圧が測定できない場合は、ポップオフカバーを外し、バルブ開閉板を全開にした状態で水流の写真をご提供ください。
2. 洗眼/顔水流の左右バランスが悪い	洗眼/顔器が水平に取り付けられていない可能性があります。 洗眼/顔器が傾いて洗眼水流の左右バランスが悪い場合は、水平になるよう取り付け直してください。
3. シャワー水流が著しく少ない	水量を確認ください。75.7Liter/min 未満の場合、ANSI Z358.1 の規定値を下回っていますので給水圧力を確認してください。十分な水流を確保するには、0.2~0.55MPa の給水圧力が必要です。 (ANSI Z358.1 は、製品規格であり、日本国内への設置義務や規格対応義務は含まれていません)
4. シャワー引き棒の動作が軽い、 ボールバルブシステムからの 水漏れ	繰り返し使用でボールバルブのロックナットが緩んでいる可能性があります。 ロックナットを、トルクレンチを用いて増し締めを行ってください ロックナットの増し締めについては「8.3. 年次点検（ボールバルブ・ロックナットの増し締め）」(P.16)をご確認ください。

不良の状態	原因と対策
5. 洗眼/顔器プッシュプレートの動作が軽い、ボールバルブステムからの水漏れ	<p>繰り返し使用でロックナットが緩んでいる可能性があります。 洗眼/顔器用ボールバルブは下右図の部品構成となっています。 下図を参考に、ロックナットの増し締めを行ってください。</p> <p>プッシュプレート側のロックナットにつきましては、特に指定トルク値はありませんので、プッシュプレートの動作時の抵抗が初期と同等、水漏れの場合は水漏れが止まるか等を目安に増し締めを行ってください。</p>
6. ボウルからの水漏れ	<p>パッキンの位置ずれ、劣化、ボウルの破損等により水漏れが発生する可能性があります。</p> <p><u>パッキンの位置調整、部品交換作業については、弊社にご連絡ください。</u></p>

## ⚠ 警告

死亡や重症に結びつく可能性があります。



してはいけません

緊急用シャワー&洗眼/顔器は分解、改造しないでください。

組み立て時の欠陥により正常に操作できない、または、誤動作するおそれがあります。

## 10.長期保管

製品は、ステンレスならびに樹脂で構成されているため、プラスチック包装を最小限としたダンボール梱包となっています。保管の際は、高温多湿でない屋内への保管を推奨いたします。

## 11.推奨スペアパーツ

緊急用シャワー&洗眼/顔器は、緊急時あるいは点検時の使用に限られるため、破損や摩耗等が少なく、推奨交換パーツはありません。都度対応となります。

なお、交換パーツではありませんが、「8.3. 年次点検（ボールバルブ・ロックナット増し締め）」でロックナットの増し締めに必要なトルクレンチ、モンキーレンチ等の工具類をあらかじめご用意ください。

MEMO

発行元、問い合わせ先

**日本エンコン株式会社 横浜営業本部 シャワー事業部**

〒220-0004 神奈川県横浜市西区北幸 2-10-36 KDX 横浜西口ビル 2F

TEL: 045-312-1886 FAX:045-312-8550

Email: shop@n-encon.co.jp

受付: 月曜～金曜日の 9:00～18:00 (祝日、夏季休業、年末年始休業等を除く)

ホームページ: <https://www.n-encon.co.jp/>