

BRASIKan® ハンドル洗浄式ヘッダー

取扱説明書

株式会社いけうち

目次

はじめに	1
安全にご使用いただくために	1
1. 注意事項	2
2. BRASIKan®の構成	3~4
3. ご使用方法	5
4. メンテナンス	5~10
5. 故障・異常の原因と対策	11
6. 廃棄について	11

はじめに

このたびは、弊社の製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。

本取扱説明書は、基本的な取扱い方や保守及び注意事項などについて解説したものです。

なお、品質、性能の向上など、より良い製品をご提供するために製品と本書の内容が一部異なる場合がありますので、あらかじめご了承ください。

また、お読みになった後は、大切に保管してください。

安全にご使用いただくために

使用される前に必ず本書をよくお読みになり、正しい操作でスプレーノズルの性能を十分に発揮させてください。誤った取扱いが原因で起こされた事故に関して、当社は責任を負いかねます。十分な理解のもと、スプレーノズルのご使用をお願いします。



注意

取付け時には手袋等の保護具を着用してください。

ネジ部や角部で怪我をする可能性があります。



注意

取付けは確実に行ってください。

ネジの締め忘れや、カプラの取付けが不完全な場合、使用中に外れ、
重大な事故につながる可能性があります。



注意

メンテナンスを行うときはスプレーノズルの温度に注意してください。

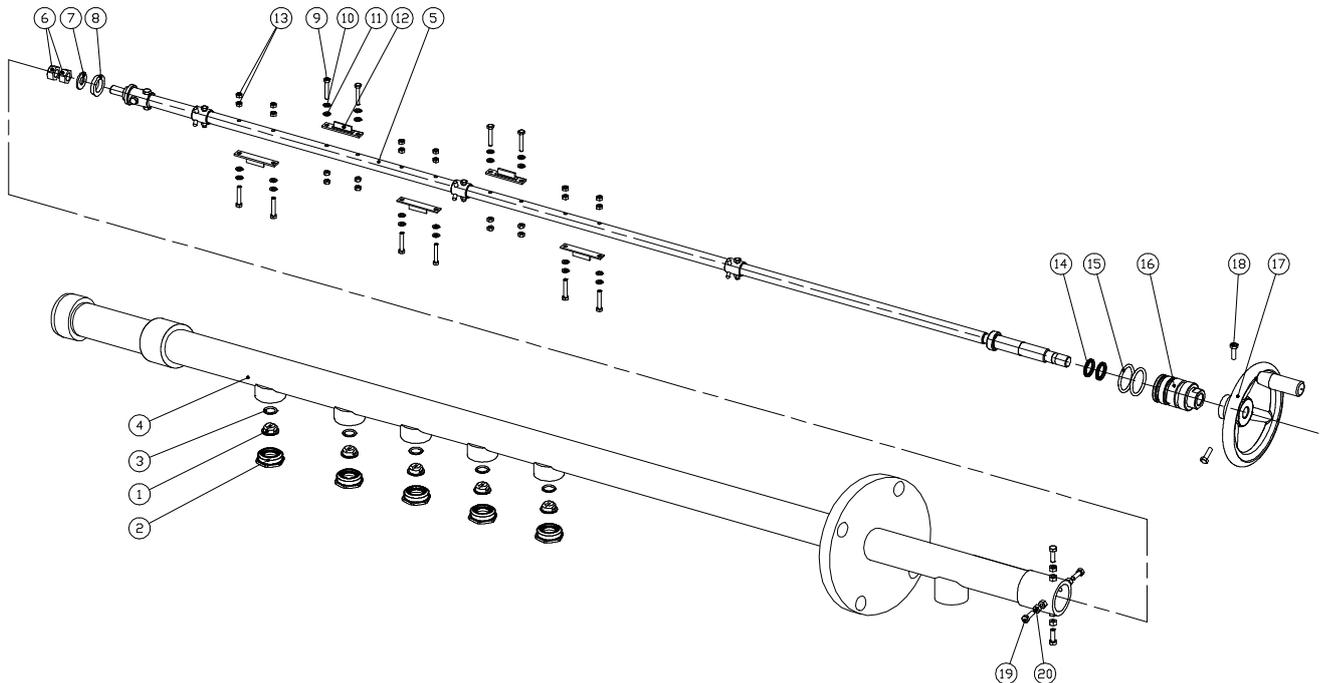
高温の場合、やけどをする可能性があります。

1. 注意事項

- (1) BRASIKan®に使用されるノズルは精密な製品です。特に噴口部（開口部）は性能に関わる重要な部分ですので注意して取り扱ってください。
- (2) BRASIKan®は重量が重い物です。取り付ける際には、十分に安全を確保して取り付けるようにしてください。
例)・取合いの配管等は、ノズルを取り付けた後に配管する。
- (3) ネジ部や角部は、鋭利になっていることがあります。手袋等の保護具を着用し、十分に注意をして取り扱ってください。
- (4) 噴霧圧力は、仕様書記載の圧力範囲内で使用してください。
- (5) Oリング、Xリングのシール面には、傷を付けないようにしてください。
- (6) ノズルを交換するとき、又は分解点検をするときには、ヘッダーパイプをマシンバイス、ミーリングバイス等で確実に固定の上、スパナを使用してください。
(パイプバイス（万力）、パイプレンチ、プライヤー等は使用しないでください。)
- (7) ハンドルは必ず手で回すようにしてください。(工具を使用して回さないようにしてください。)
- (8) 配管系統について
 - ・正しい圧力が供給されているかどうか確認のため、ノズルの手前には圧力計を取り付けてください。また、メンテナンスのためにバルブを取り付けることをお勧めいたします。
 - ・配管、バルブについてはオリフィスにならないような大きさのものを使用してください。
- (9) 出荷時には、ノズルは工具を使用し締め付けていますが、ノズルに加熱、冷却が繰り返される場合には、熱による膨張収縮によりネジが緩むことがあります。加熱、冷却が繰り返される場合には、定期的にネジの緩み点検を実施してください。ただし、ネジ部等は焼付きの恐れがありますので、ネジの着脱等は十分に注意してください。

2. BRASIKan®の構成

(1) 組付図及び部品と材質



No.	部品名	材質	備考	No.	部品名	材質	備考
①	ノズル	S303	消耗品	⑪	平ワッシャー	S304	
②	六角キャップ	S304		⑫	ブラシ	S304	消耗品
③	Oリング(P20)	FKM	消耗品	⑬	ナット(M5)	S304	
④	ヘッダーパイプ	S304		⑭	Xリング(X211)	FKM	消耗品
⑤	ブラシパイプ	S304		⑮	Oリング(P36)	FKM	消耗品
⑥	ナット(M12)	S304		⑯	軸受	S304	
⑦	バルブシール押さえ	S304		⑰	ハンドル	S303+ナイロン	
⑧	バルブシール	PTFE	消耗品	⑱	六角ボルト(M6x20)	S304	
⑨	六角ボルト(M5x30)	S304		⑲	六角ボルト(M6x25)	S304	
⑩	スプリングワッシャー	S304		⑳	ナット(M6)	S304	

註) (1) 消耗品について

実際の耐用年数は使用状況により異なります。ノズルの性能に著しい変化が見られる場合は交換してください。

(2) 型番により形状及び材質が、本図及び上表と異なる場合があります。

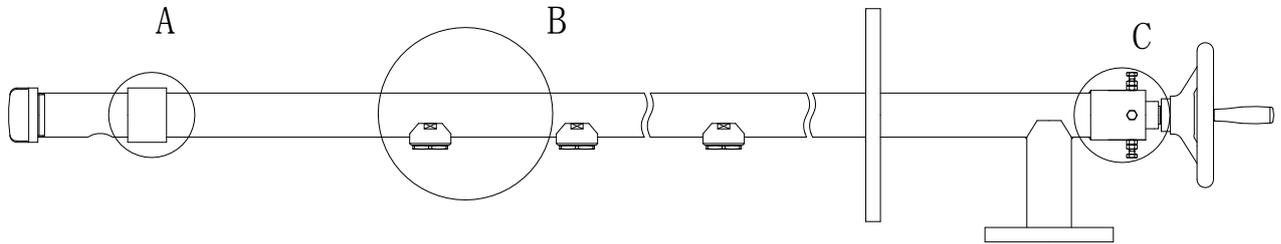
ステンレス部品の材質が S316L の場合があります。

ブラシ部の材質が S304+PP の場合があります。

(3) 弊社では「ステンレス鋼」を「S」と略記しています。

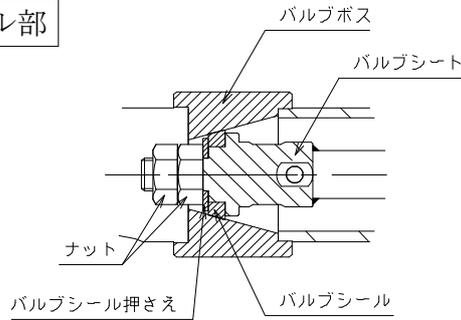
【例】 S303→ステンレス鋼 303

(2) 内部構造 (シール部、ブラシ部、軸受け部)

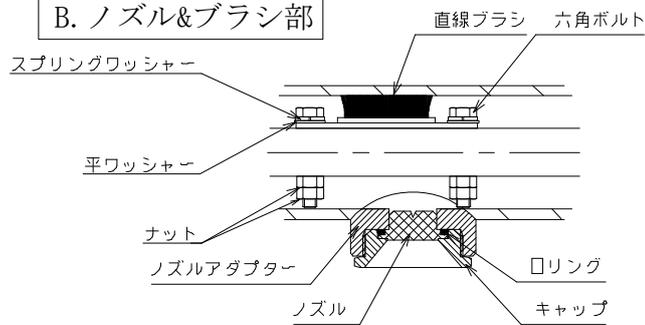


※上図はイメージですので実際の製品とは形状が異なる場合があります。

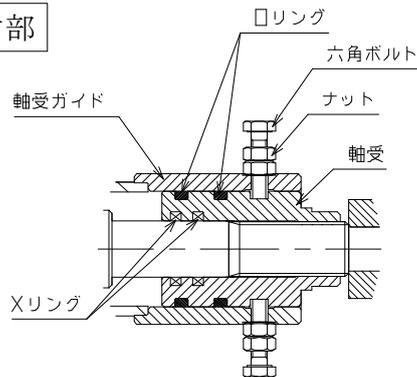
A. シール部



B. ノズル&ブラシ部



C. 軸受け部



3. ご使用方法

- (1) 噴霧圧力は、仕様書記載の圧力範囲内で使用してください。
- (2) 噴霧圧力が高くなったり噴霧パターンが悪くなったりし始めたら、ハンドルを始めに反時計方向、次に時計方向の順に回転させてノズルの詰まりを除去してください。4～5周が目安です。
(次の状態ではハンドル回転に抵抗を感じることがありますが、異常ではありません。)

 - ・ドレン排出バルブの開き始め
 - ・ブラシがノズルに当たっている（洗浄中）時

- (3) ハンドル取手の位置とブラシの向きが同じなので、ハンドル回転終了時には、噴霧方向に対して、ハンドル取手の位置が、図1のAの範囲内に入るようにしてください。
(範囲外ですと、ブラシとノズルが干渉した状態となり、正常な噴霧が得られないことがあります。範囲外の場合は8ページの※②を参照してハンドルの取手位置を調整してください。)

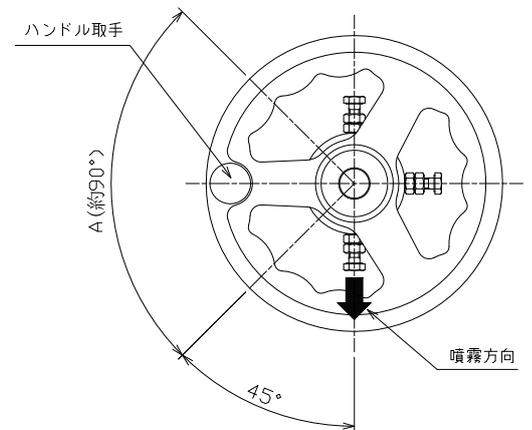


図1. ハンドル取手の位置

4. メンテナンス

(1) メンテナンス基準

区 分	項 目	内 容
日常点検	・噴霧確認	・パターンに乱れがないこと。
	・圧力計の指示値チェック	・圧力の指示値がセット値と同じであること。
	・ハンドルからの水漏れ	・ハンドル軸受部からの水漏れがないこと。
定期点検	・ノズルの外観チェック	・腐食、摩耗状況の確認。
	・ブラシ外観チェック	・⑫ブラシの毛抜け、摩耗、毛先の折れ、曲がりを確認する。
	・バルブ外観チェック	・⑧バルブシールの変形確認。
	・ネジの緩み確認	・キャップ等のネジの緩みがないか確認する。
	・ヘッダーパイプ内部の異物 堆積点検	・異物の堆積、固着がないか確認する。

(2) ノズルのメンテナンス

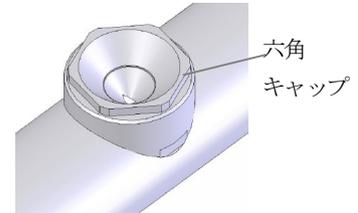
・準備物

工具等 : スパナ Hex.38mm、マイナスドライバー、ウエス、歯ブラシ等
 消耗時の交換部品 : Oリング(P20) 、ノズル

・分解手順

①ヘッダーパイプをミーリングバイス等で確実に固定してください。

②スパナで六角キャップを取り外してください。



③ノズルを取り外してください。

(外れにくい場合は、マイナスドライバー等で軽くノズルつば部を起こしてください。)

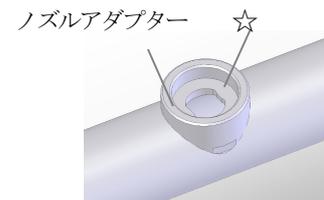


④ノズル、Oリングの汚れを掃除してください。

またノズルアダプター、六角キャップのネジ部も汚れ除去してください。

なお、ノズルアダプターの☆面はシール面ですので、傷等つけないよう汚れを除去してください。

(歯ブラシ等を使用しワイヤーブラシ等は避けてください。)

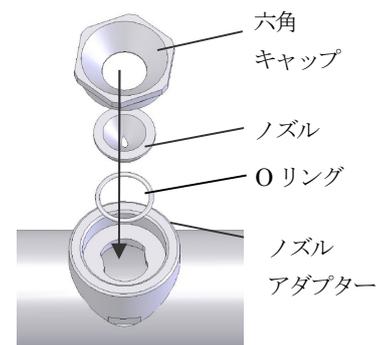


⑤ノズル、Oリングに傷、汚れ、クラック等異常がある場合は、交換してください。

・組付手順

①ノズルに Oリングを装着してから、図2のとおり組み付けてください。

(ノズルをノズルアダプターに挿入する際は、それぞれのフライス面を必ず揃えて挿入するようにしてください。)



②六角キャップをスパナで締め付けてください。
 締め付けトルクは 24N・m です。

図2. ノズル組付

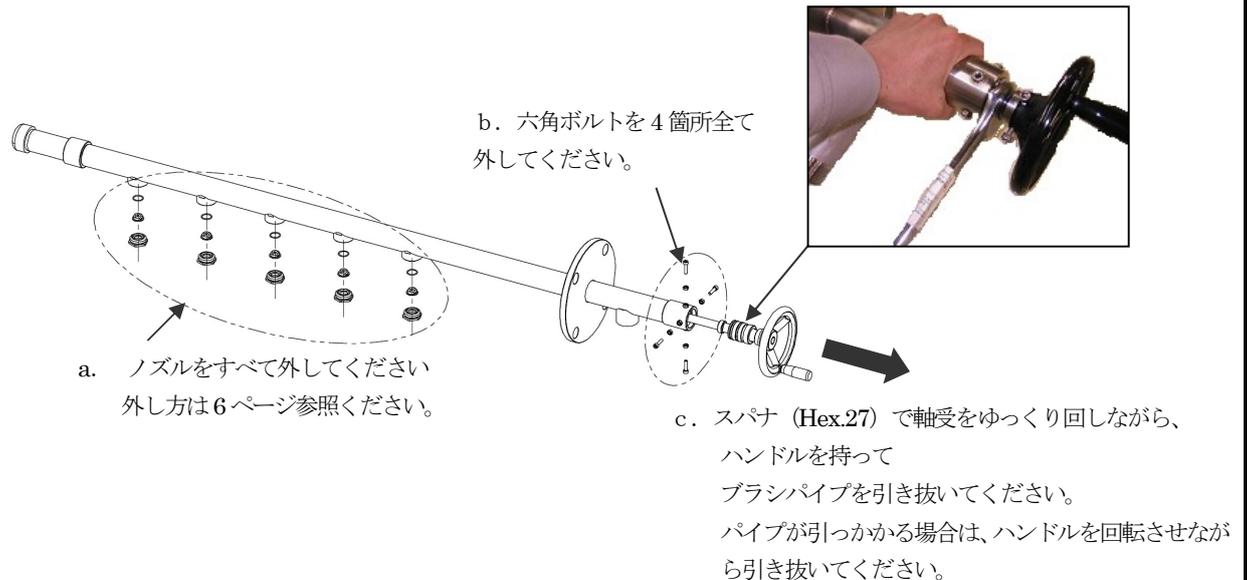
(3) パッキン (Oリング、Xリング) 交換方法

・準備物

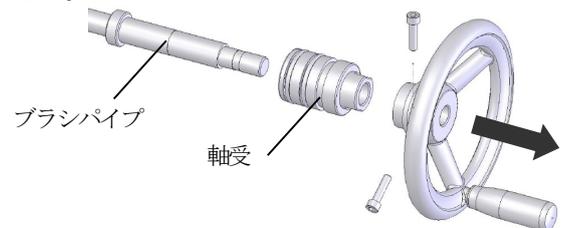
工具 : スパナ(Hex.10mm、27mm)、ピンセット、ウエス、シリコングリス
 交換部品 : Oリング (P36)、Xリング (弊社品名 : Xリング(X211)) 各2個

・分解、組付手順

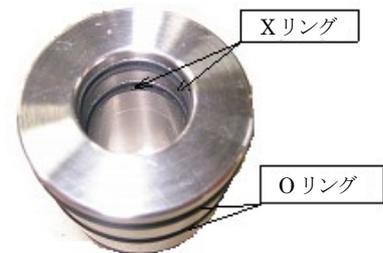
① a～cの順でブラシパイプをヘッダーパイプから抜き出してください。



②ブラシパイプからハンドル及び、軸受を取り外してください。



③ Oリング、Xリング (右写真) を取り外してください。
Xリングはピンセット等でミゾ部に傷を付けないように
取り外してください。



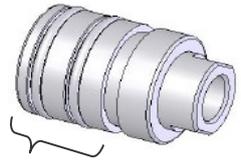
④ Oリング、Xリングのミゾの汚れを掃除してください。
また、ブラシパイプの軸シール部分 (図3) も
掃除してください。



図3. ブラシパイプの軸シール部分

- ⑤ 新品のOリング、Xリングを装着し、
図4の通りシリコングリスを塗ってください。

この範囲の外側と
内側にグリスを塗る。



- ⑥ 逆の手順で組み付けてください。
ただし、下記の点は十分注意して間違いの無いよう組み付けてください。

図4.シリコングリス塗布部

※①b 六角ボルトの組付けについて

1. 六角ボルトは図5（軸受）の矢印部の溝に固定させる構造となっています。
2. 矢印部でボルトが固定されていないと、圧力がかかった際にブラシパイプが飛び出す恐れがあります。
3. 組付後、A寸法が20.5mm以下であることを必ず確認してください。（図6参照）

※② ハンドルの取付位置の調整について

1. 図5の軸受部の六角ボルト組付位置と六角ボルトの位置を合わせて仮締めしてください。
2. ハンドルを時計方向に回し、先端が当たった所で仮締めしていたボルトを緩めてください。
3. ハンドルと軸受を同時に回して、図1の位置にハンドルの取手を合わせた所で六角ボルト4箇所を固定してください。

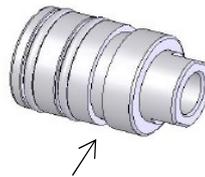


図5.六角ボルトの組付位置

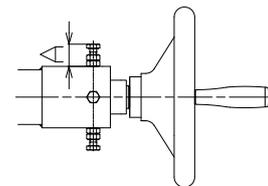


図6.A寸法

(4) ブラシのメンテナンス

・準備物

工具 : スパナ(Hex.10)

消耗時の交換部品 : ブラシ

・分解、組付手順

- ① ノズルを全て取り外してください。
(6 ページ参照)
- ② 軸受をヘッダーパイプから
引き抜いてください。(7 ページ参照)
- ③ ブラシの状態を確認してください。
- ④ ブラシの状態が下記「ブラシ交換目安」のいずれかに
当てはまる場合は、ブラシを固定している☆印の
ボルト・ナットを取り外し、新品のブラシを図7の
ように装着してください。
締め付けトルクは3N・mです。
- ⑤ 逆の手順で組み付けてください。
※ナットM5は緩み止めのためにダブルナットにしています。
ダブルナットは以下の手順で組み付けてください。

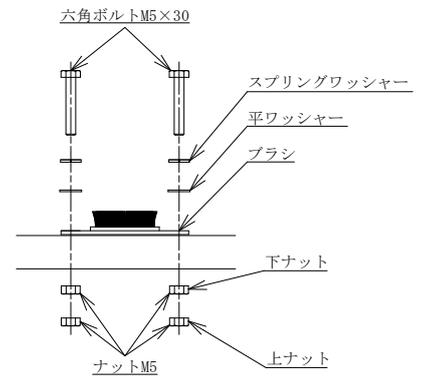
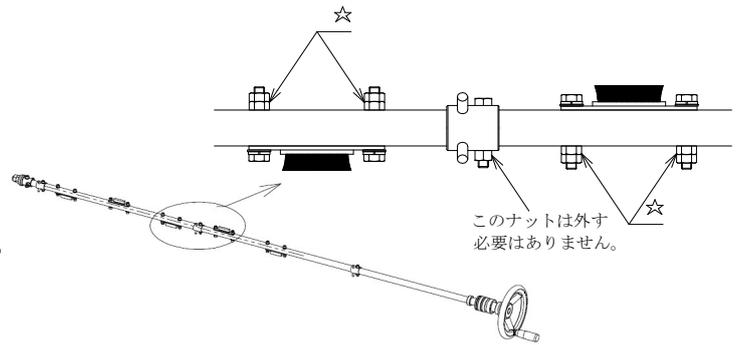


図7. ブラシ装着図

1. 下ナットをスパナで軽く締め付けて固定してください。
2. 上ナットを下ナットに重ねるように組み付けて、
上ナットを既定の締め付けトルク (3N・m) で締め付けてください。
3. 上ナットをスパナで固定した状態で、別のスパナを用いて
下ナットを逆回転に締め付けて、上ナットと下ナットを
しっかりと固定してください。

●ブラシ交換目安

毛が次のようになったものは、交換が必要です。



毛が極度に
開いたもの



毛が極度に折れ
曲がったもの



毛が抜けた
もの



毛が短くなった
もの

(5) 先端バルブ部のメンテナンス

・準備物

工具 : スパナ(HEX19mm)、
 消耗時の交換部品 : バルブシール

・分解、組付手順

① ノズルを全て取り外してください。
 (6 ページ参照)

② 軸受をヘッダーパイプから
 引き抜いてください。(7 ページ参照)

③ バルブシールが変形していないか
 確認してください。変形があれば図8のように
 分解して、バルブシールを交換してください。
 締め付けトルクは、42N・mです。

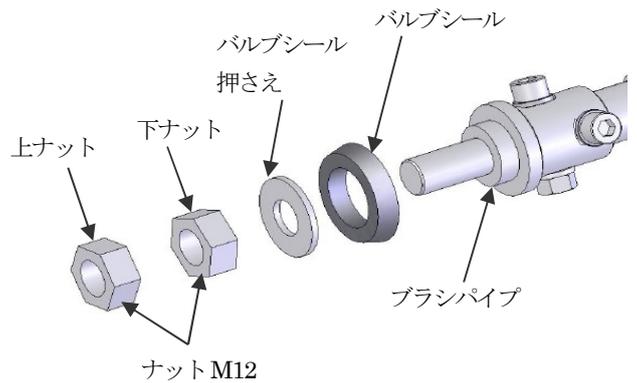


図8. バルブシール部

④ 逆の手順で組み付けてください。

※ナット M12 は緩み止めのためにダブルナットにしています。

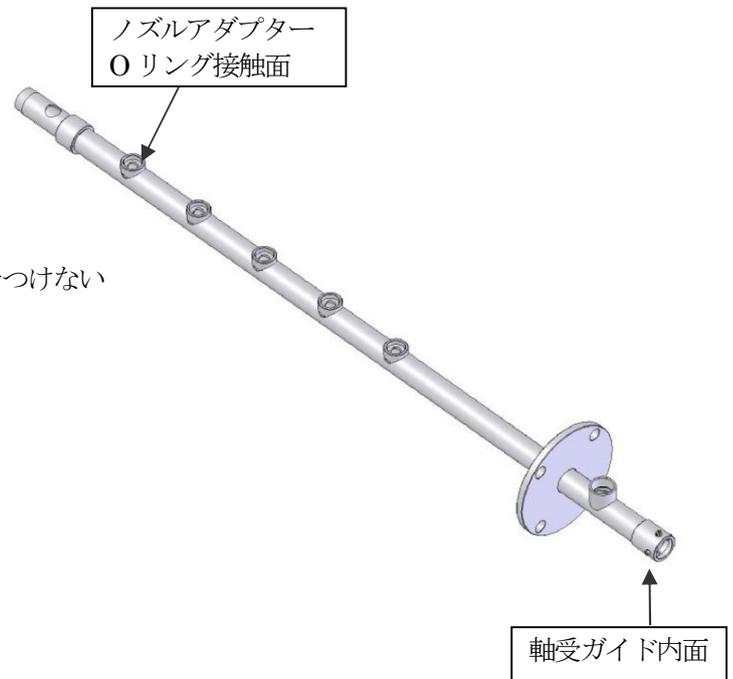
締め付けは9 ページ(4)の⑤を参照し、同様の手順で行ってください。
 締め付けトルクは、42N・mです。

(6) その他のメンテナンス

ヘッダーパイプ内部にも異物が
 堆積していますので
 定期的に除去してください。

その際は、シール部(軸受ガイド内面、
 ノズルアダプター、Oリング接触面)に傷をつけない
 ようにしてください。

(傷が生じると、水漏れの恐れがあります。)



5. 故障・異常の原因と対策

お問い合わせ前に下表の事項をチェックしてください。

症 状	原 因	対 策	備 考
噴霧パターンが悪い	ブラシがノズルに当たっている。	ハンドル取手の位置を正す。	
	ブラシの毛の磨耗。	ブラシを交換する。	目詰まりの除去ができていない。
	ヘッダーパイプ内壁に異物堆積。	ヘッダーパイプの掃除。	
水漏れの発生	Oリング、Xリング、バルブシールの磨耗。	Oリング、Xリング、バルブシールを交換する。	
噴霧圧力が上がらない	供給液圧力が低下。	供給液圧力を上げる。	
	バルブシールの磨耗・変形。	バルブシールを交換する。	

6. 廃棄について

各地方自治体や社内の処分方法に基づいて処分するか、専門業者へ依頼ください。