

SETO Jetシリーズ

取扱説明書

・90L

はじめに	P. 1
1. 注意事項	P. 2～3
2. ノズルの構成	P. 4
3. 組付け手順	P. 5～6
4. 分解手順	P. 6
5. 点検と清掃	P. 6
6. 保守と点検	P. 7
7. 故障・異常の原因と対策	P. 7
8. 各部品の予想耐用年数表	P. 8

はじめに

このたびは、“霧のいけうち”のCERJet®（セルジェット）スプレーノズルをお買い上げいただき誠にありがとうございました。

この取扱説明書は、CERJet®（セルジェット）スプレーノズルの基本的な取り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。

使用にあたっては、水圧、空気圧等の基礎的な知識を必要とします。

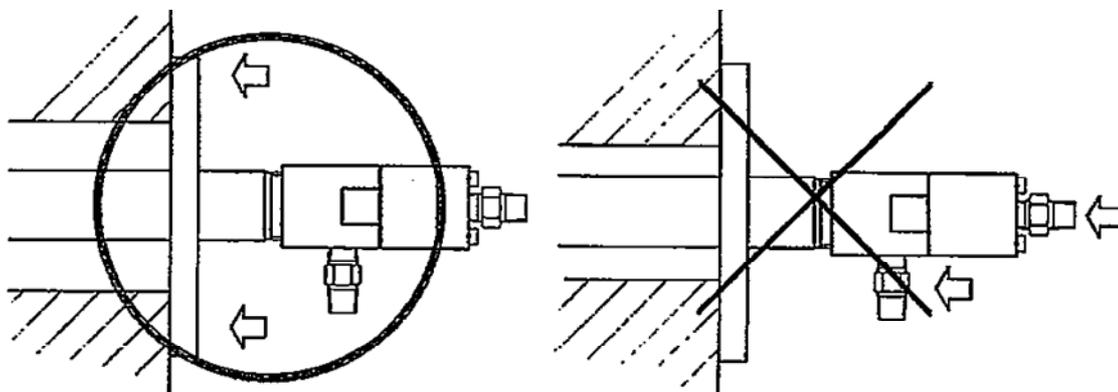
知識をもたない人や誤った取り扱いが原因で引き起こされた事故に関して、当社は責任を負いかねます。

使用される前に必ずこの取扱説明書をよくお読みになり、正しい操作でノズルの性能を十分に発揮させて下さい。また、お読みになった後、大切に保管してください。

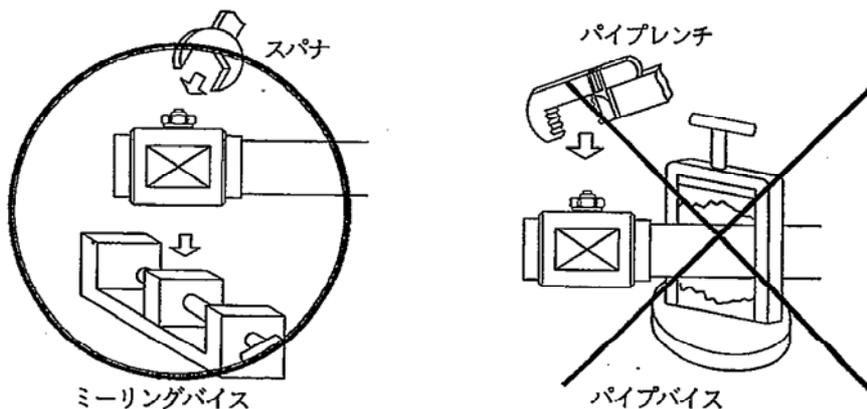
品質、性能向上、その他の事情で部品の変更を行なうことがあります。その際には、本書の内容と一部ことなる場合がありますので、あらかじめご了承ください。

1. 注意事項

- (1) スプレーノズルを使用しないときは、必ず炉から取りはずして保管してください。
- (2) スプレーノズルは金属製（ステンレス鋼製）ですので、高温下での長時間にわたる噴霧停止は避けてください。
- (3) ノズルの取り付けはフランジを使用し、決してノズルに無理な力をかけない様にしてください。
(フランジ以外の箇所での取り付けは、絶対に避けてください。)
- (4) スプレーノズルは、重量の重いものがあります。取り付けの際は、十分に安全を確保して取り付ける様にしてください。
例) ・取り外せる保護管がある場合等は、ノズルと分離して重量を軽くして作業を行う。
・取り合いの配管等は、ノズルを取り付けた後に配管する。



- (5) 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、十分に注意して取り扱ってください。
- (6) 移動フランジが付いている場合は、ロックボルトを緩めると自由に動きます。
移動フランジを調整する際には、ノズルを水平に保持してください。
- (7) 当ノズルの運転は、規定圧力で運転を行ってください。
規定圧力条件が無い場合は、当社発行の性能線図内にて使用してください。
- (8) ノズルと配管には、キズを付けないようにしてください。スプレーノズルチップを交換する時、または分解点検する時には、スパナ、ミーリングバイスを使用してください。
(パイプバイス、パイプレンチ、プライヤー等は使用しないでください。)



(9) 制御方法 (液の逆流防止)

噴霧開始時；まず空気を噴霧し、次に液を噴霧してください。

噴霧終了時；最初に液を止めて、次に空気を止めてください。

配管系について

噴霧エア配管

- ・配管、バルブについてはオリフィスにならない様な大きさの物を使用してください。
- ・配管はなるべく新しいものを使用してください。古い配管や、中にゴミや錆がある場合は目詰まりの原因となります。又、錆等が出る配管の使用は絶対に避けてください。
- ・新しい配管といえども、組付時に内部にシールテープ等が入っている場合があります。ノズル組付前には充分エア、水ともフラッシングを行い、内部をきれいにしてから使用してください。
- ・ノズルの直前に、正しい圧力が供給されているかどうか確認のため、圧力計を取り付けてください。又、万一のためにバルブを取り付けることをお勧め致します。
- ・ゴミ、ドレン等の異物の無いクリーンエアを用いてください。
- ・ノズルの目詰まりが発生した場合、ノズル性能に異常をきたします。

噴霧液

- ・配管、バルブについてはオリフィスにならない様な大きさの物を使用してください。
- ・異物通過径は十分大きくしていますが、出来るだけストレーナー等を用いて異物がノズルに詰まらない様に注意してください。
- ・配管はなるべく新しいものを使用してください。古い配管や、中にゴミや錆がある場合は目詰まりの原因となります。又、錆等が出る配管の使用は絶対に避けてください。
- ・新しい配管といえども、組付時に内部にシールテープ等が入っている場合があります。ノズル組付前には充分エア、水ともフラッシングを行い、内部をきれいにしてから使用してください。
- ・ノズル直前には、正しい圧力が供給されているかどうか確認のため、圧力計を取り付けてください。又、万一のためバルブを取り付けることをお勧め致します。
- ・ノズルの目詰まりが発生した場合、ノズル性能に異常をきたします。

(10) 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ゆるむことがあります。

加熱、冷却が繰り返される場合には、定期的にネジのゆるみ点検を実施ください。

但し、ネジ部等は焼き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。

又、必要によっては焼付防止剤を塗布してください。

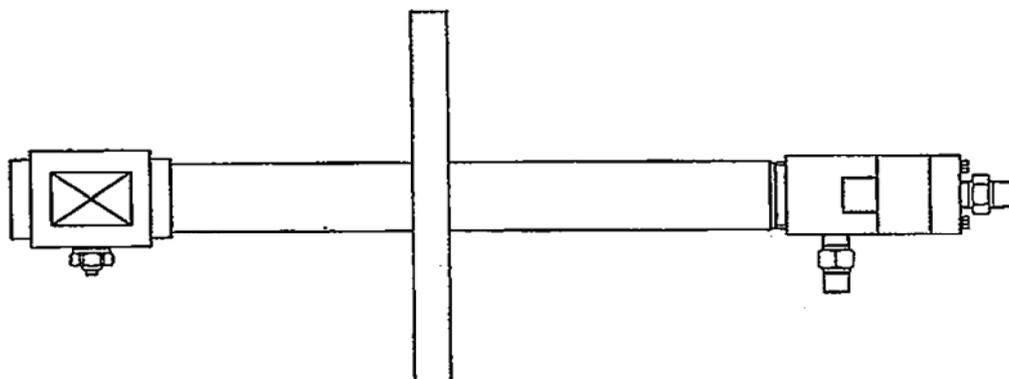
(11) その他

SETOシリーズスプレーノズルは、材質をオーステナイト系ステンレス鋼で構成していますが、400℃以上のゴミ焼却場の、高温湿式腐食雰囲気では、ご使用状況により孔食・すき間腐食・応力腐食割れ・酸化などを生じることがあります。

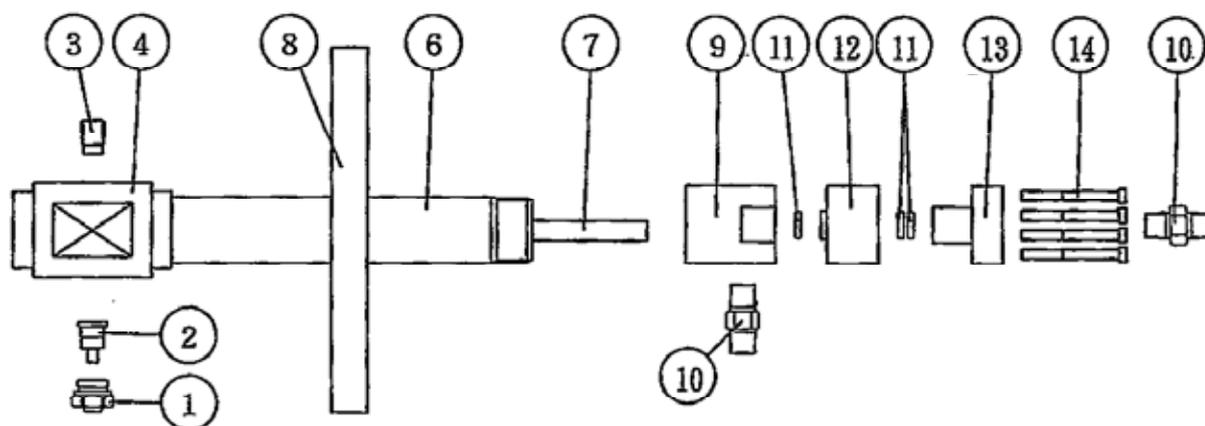
上記注意事項(1)～(10)を必ず守ってください。

2. ノズルの構成

(1) 組付図



(2) 部品名と材質

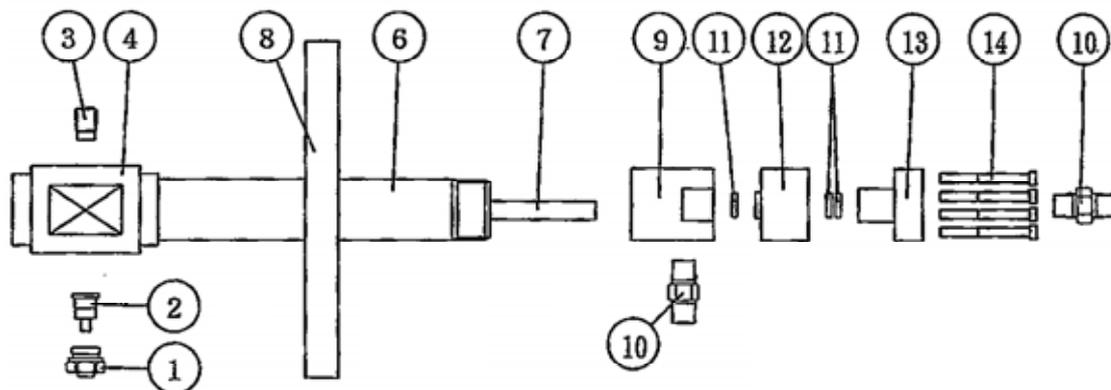


No.	部品名	材質	備考	No.	部品名	材質	備考
1	ノズル本体	SUS303	消耗品	9	フランジ	SUS304	
2	ノズルチップ	SUS303	消耗品	10	ジョイント	SUS304	
3	オリフィスプラグ	SUS304		11	ニップル	SUS304	
4	ノズルアダプター	SUS304		12	O-リング	IIR	消耗品
5	—	—		13	O-リング押さえ	SUS304	
6	エアーパイプ	SUS304TP		14	プラグ	SUS304	
7	液パイプ	SUS304TP		15	六角穴付ボルト	SUS304	

3. 組付け手順

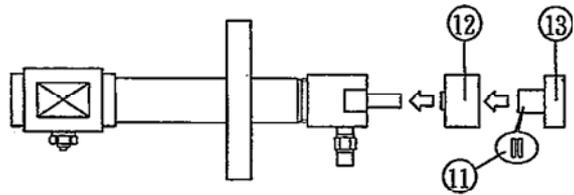
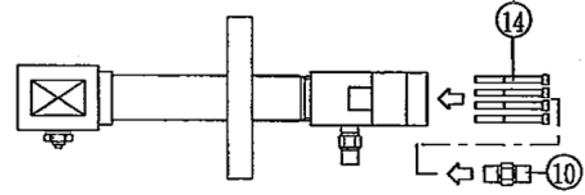
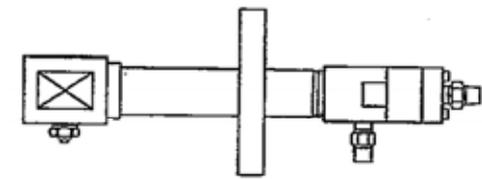
(1) SETO Jet スプレーノズルは 14 個の部品から構成されています。

それぞれの部品を確認してください。(P.4 2.ノズルの構成の項を参照ください。)



使用 工 具	スパナ(14、19、36)	…4本
	またはモンキースパナ	…1本
	六角棒スパナ	…2本

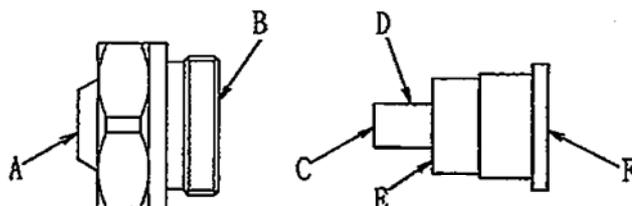
No.	組付図	要領	注意事項
1		アダプター④にノズルチップ②を挿入し、ノズル本体①をネジ込みます。	イ. ネジaはシーラ剤(ロクタイト 242)を塗布してください。 ロ. スパナ19mmを使用下さい。
2		No.1の作業を完了したものにオリフィスプラグ③をネジ込みます。	ハ. 'b.' 'c.' 'd.' 'e.' 'f'はメタルシールとなっています。ゴミ、傷のない事を確認して組み付けて下さい。 ニ. 六角棒スパナ10mmを使用下さい。
3		No.2の作業を完了したものにジョイント⑨+ニップル⑩をネジ込み液パイプ⑦にO-リング⑧をはめます。	ホ. ネジgには、シーラ剤又はシーラテープを御使用ください。 ヘ. スパナ14、36mmを使用下さい。

No.	組付図	要領	注意事項
4		O-リング押さえ⑫を組付け、O-リング⑪とプラグ⑬を組付けます。	
5		六角穴付きボルト⑭をネジ込んだら、ニップル⑩をネジ込みます。	ト. スパナ14mmを使用下さい。
6		組付け完了後、ネジの締め付け具合等の点検を実施下さい。	

4. 分解手順

分解作業は、3. 組付け手順の逆から実施してください。

5. 点検と清掃



(1) 目詰まり

- ・異物が流路をふさいでいないかを確認してください。
- ・異物が付着、または堆積している場合は、ハケ等を利用して取り除きます。

注) 作業中にA、B、C、D、E及び F部にキズを付けない様注意してください。

(2) 外観

- ・異常がないか確認する。
 - ・F部にキズがないかを確認する。(各部はメタルシール面となっています。)
- キズが大きい時には、水漏れが発生する恐れがあります。

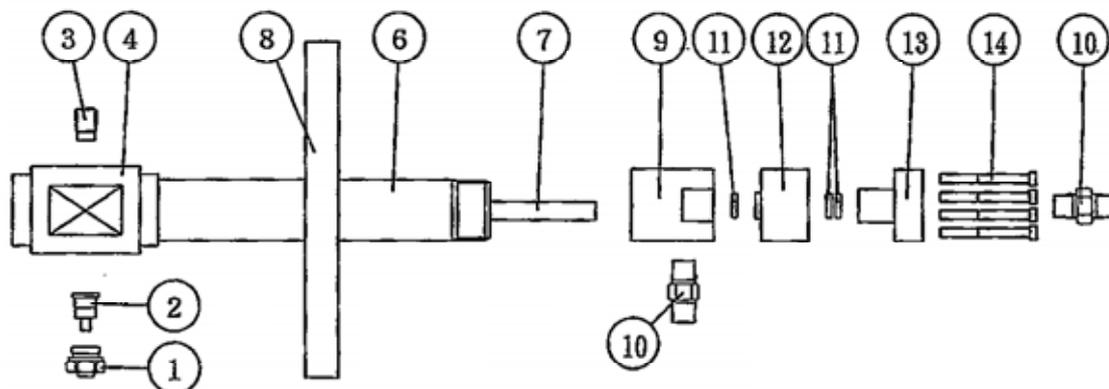
6. 保守と点検 (メンテナンス基準)

区 分	項 目	内 容
日常点検	SETOシリーズの噴霧	正常圧力であること。
	圧力計、流量計の指示目盛りのチェック	噴霧した状態で圧搾空気圧力、液圧力及び流量の目盛りが、セット値と同じであることを確認する。
	エアーフィルター、オイルフィルターのドレン量	エアーコンプレッサーの設置場所によりドレン量は異なるので、ドレン量によりフィルターのポウルなどの清浄周期を決定する。
定期点検	エアーフィルター、オイルフィルターのエレメント交換	エアーフィルターは目安として月に1回洗浄する。 オイルフィルターは汚れていれば交換する。
	ストレーナー、フィルターの目詰まり	圧力差により定期的に分解掃除する。

7. 故障・異常の原因と対策

現状	原因	対策	備考
噴霧しない	制御関係	<ul style="list-style-type: none"> ・制御器のスイッチの入れ忘れ。 ・バルブの開け忘れ。 	<ul style="list-style-type: none"> ・制御スイッチを入れる。 ・バルブを開く。
	ノズル本体	<ul style="list-style-type: none"> ・ノズルまたは、配管中の目詰まり。 ・ノズルまたは、配管破損による目詰まり。 ・空気側または、液側オリフィス部の目詰まり。 	<ul style="list-style-type: none"> ・目詰まり部の点検と清掃。 ・破損部品の取り替えまたは、修理。 ・目詰まり部の清掃。
エアー・水漏れの発生	継ぎ手部の締め付け不良	<ul style="list-style-type: none"> ・接続部の締め忘れ。 ・接続部のゆるみ。 	<ul style="list-style-type: none"> ・接続部の締め直し。 ・接続部の締め直し。
	取り扱い上誤使用時	<ul style="list-style-type: none"> ・ノズルまたは、配管等の亀裂。 ・ノズルまたは、配管等の腐食。 	<ul style="list-style-type: none"> ・亀裂部品の交換。 ・腐食部品の取り替えまたは、修理。
異常噴霧	間欠噴霧	<ul style="list-style-type: none"> ・アダプター部のシール不良。(ゴミの付着、傷による。) ・O-リングに亀裂がある。または、破損中の目詰まり。(ジョイント、ソケット部) 	<ul style="list-style-type: none"> ・シール面の清掃、部品の交換。 ・O-リングの交換。
	噴霧パターンが悪い	<ul style="list-style-type: none"> ・ノズルまたは、配管中の目詰まり。 	<ul style="list-style-type: none"> ・目詰まり部の点検と清掃。

8. 各部品の予想耐用年数表



No.	部 品 名	材 質	耐用年数	備 考
1	ノズル本体	SUS303	1 年	消耗品
2	ノズルチップ	SUS303	”	消耗品
3	オリフィスプラグ	SUS304	2 年	
4	ノズルアダプター	SUS303	”	
5	—	—	—	
6	エアーパイプ	SUS304TP	”	
7	液パイプ	SUS304TP	”	
8	フランジ	SUS304	”	
9	ジョイント	SUS304	”	
10	ニップル	SUS304	”	
11	O-リング	IIR	1 年	消耗品
12	O-リング押さえ	SUS304	2 年	
13	プラグ	SUS304	”	
14	六角穴付きボルト	SUS304	”	

注) 耐用年数について

弊社はノズルの販売だけであり、実施の耐用年数がどの程度あるかは使用状況により異なるので判断しかねますが、過去納入した実績と経験により大体上記の様であると思います。

なお、あくまでも目安であり、使用状況によって上記と変わることが考えられますので予備品等を決定する際には当表を参考の上、貴社にてご決定ください。

また、上記材質以上のグレードの製品は、上記の耐用年数表以上となります。