

KW-1型 (複式・油用)
ストレーナ

取扱説明書



呼び径 20~40



流れ・ビューティフル

株式
会社



はじめに

この取扱説明書は、KW-1型ストレナーの取扱方法について記述しています。本製品をご使用の前に熟読の上、正しくお使いください。

この取扱説明書は本製品を設置、および使用される方々のお手元に確実に届くようお取りはからい願います。

製品の危険性についての本文中の用語



警告 : 取扱を誤った場合、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合。



注意 : 取扱を誤った場合、使用者が軽い、若しくは中程度の傷害を負う危険が想定される場合、または物的損害・損壊の発生が想定される場合。

ご使用にあたっての警告・注意事項

本製品のご使用にあたり、人身の安全および製品を正しく使用するために必ずお守りください。



警告

①本製品は、重量物ですので、配管取付けなどの際には製品本体を確実に支えるなど注意を払ってください。

※製品を落としますと、怪我をする恐れがあります。

②本製品を配管取付け後、流体を流す前に、配管末端まで流体が流れても危険のないことを確認してください。

※流体が吹出した場合、怪我をしたり、高温流体の場合、やけどをする恐れがあります。

③製品にはむやみに触れないようにしてください。

※高温流体の場合、やけどの恐れがあります。

④ネットの清掃にあたって、カバーの取り外しの際には、製品の内部には残圧がありますので、十分に注意してください。

残圧を安全・スムーズに処理するため、予め配管にドレン抜き用バルブを取付けるか、または製品のプラグ止め部分にドレン抜き用バルブを取付けて、ご使用ください。

また、高温流体の場合は、本体を素手でさわられるまで冷してから清掃を行ってください。

※流体の吹出しにより、周囲を汚したり、怪我や高温流体の場合はやけどをする恐れがあります。



注意

①本製品の分解にあたっては、熟練した専門の方（設備・工事業者の方など）が実施してください。

一般のご使用者は分解しないでください。ネットの目詰まりや異常がある場合は、設備・工事業者または、当社に処置を依頼してください。

②本製品を使用する前に、使用条件と1頁の仕様とを確認してください。使用条件が仕様を満足することを確認の上、製品をご使用ください。

③本製品の機能・性能の確認のため、日常点検、定期点検を実施してください。

目次	頁
1. 製品用途、仕様、構造	1
(1) 用途	1
(2) 仕様	1
(3) 構造	2
2. 設置要領	5
(1) 製品質量	5
(2) 要領	5
3. 保守要領	6
(1) 日常点検	6
(2) 定期点検	6
○分解・組立要領	7
(1) 分解	7
1) 分解工具および消耗部品	7
2) 分解	8
3) 清掃	9
4) その他	9
(2) 組立	9
○サービスネットワーク	

1. 製品用途、仕様、構造

(1) 用途

KW-1型ストレーナは油用の複式ストレーナで、配管内に混入した塵埃、砂、スケールなどの異物をネットで除去し、配管系の機器などを保護する目的に使用されます。

構造は、切換コックを中心に左右に濾筒を備え、コックの切換時・片筒を掃除の時も流れを断つ事なく連続して使用でき、さらに両筒を同時に使用もできます。

(2) 仕様

型式	KW-1
製品記号	KW1-G2 (標準60メッシュ)、KW1-G ^注
呼び径	20~65
適用流体	油
適用圧力	1.0MPa以下
流体温度	90℃以下
端接続	JIS 10K FFフランジ
材質	本体 (FC)、ネット (SUS)
ネット (網目)	60メッシュ：標準 ^注
耐圧試験	水圧にて1.5MPa

注：その他のメッシュも製作します。

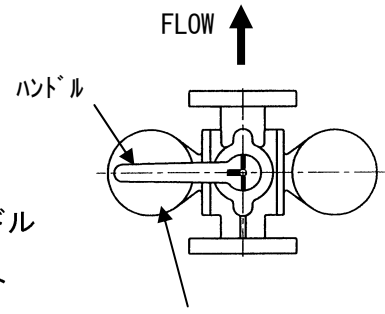
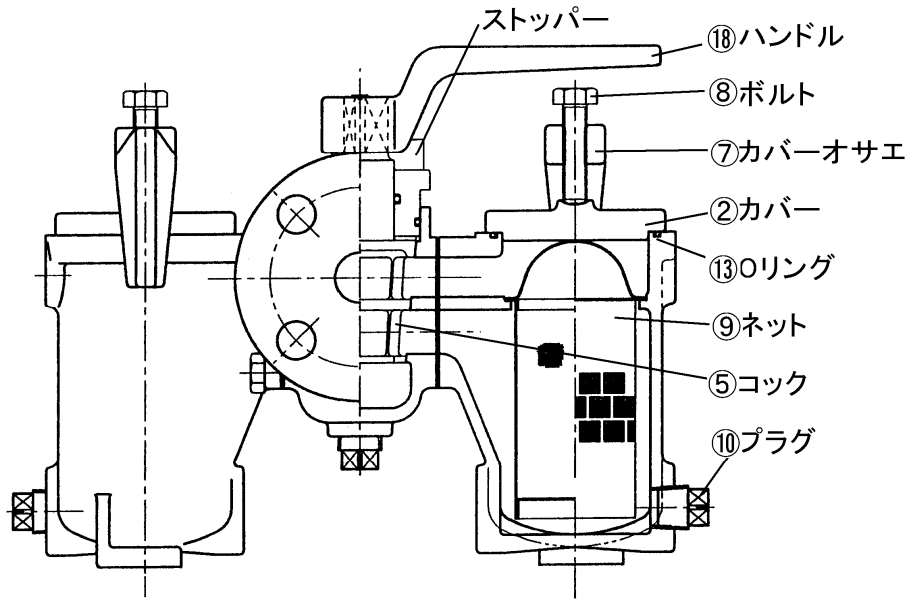


注意

1. 上記仕様が使用条件を満足することを確認してください。
2. 上記の仕様を超えての使用はできません。

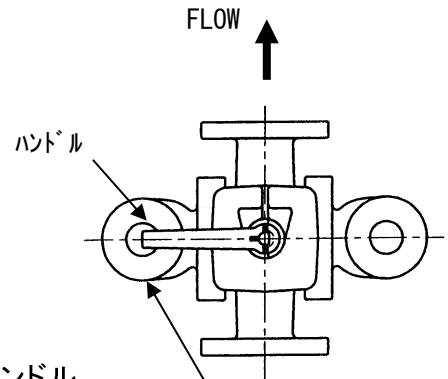
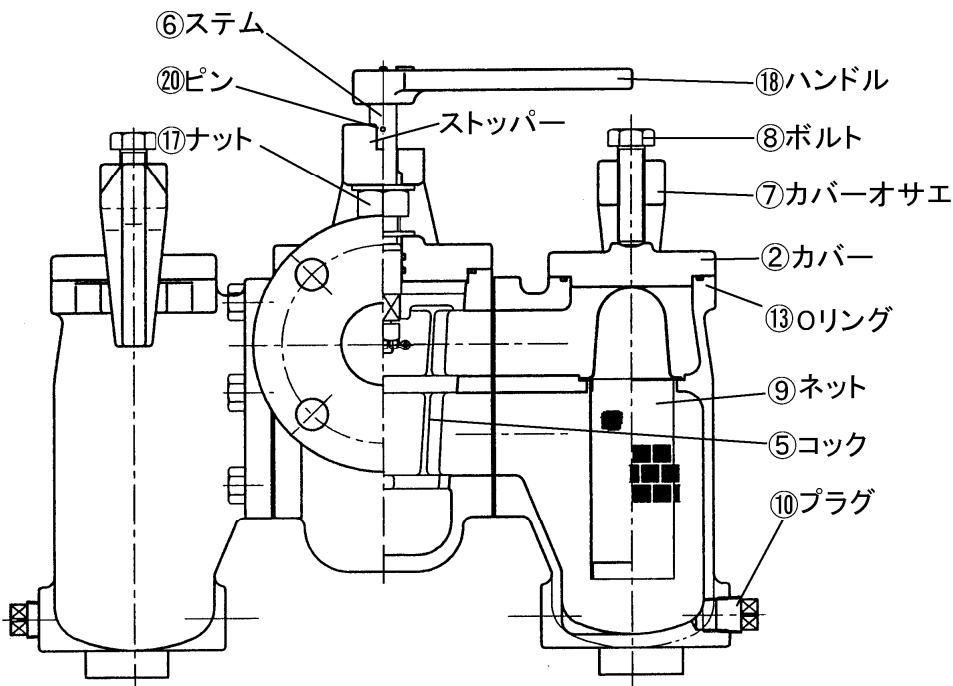
(3) 構造

呼び径 20~40



ハンドルを向けた方の濾筒に通液。

呼び径 50、65



ハンドルを向けた濾筒の方に通液。

使用する濾筒の切替要領

切替時点まで使用していた濾筒のネットに目詰まりが生じ、流体を通過させる濾筒を切替える場合は、次の要領で使用する濾筒を切替えてください。

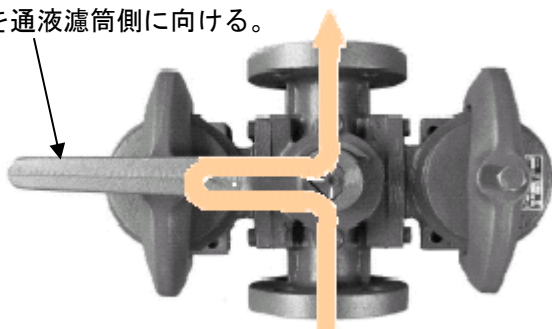
呼び径 20~40

コックハンドルを入口側方向に廻し、さらに通液する濾筒側まで回転させてください。

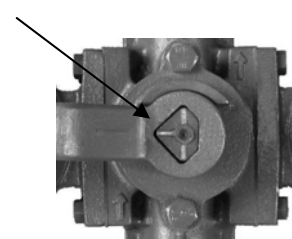
(注) コックハンドルが入口側方向を向いている際には、両濾筒に通液されています。

左濾筒に通液

ハンドルを通液濾筒側に向ける。

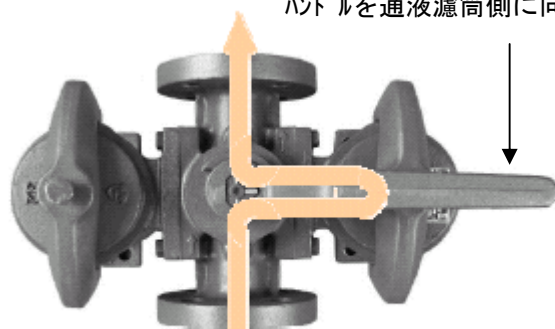


コック頂部の
通液濾筒の印方向

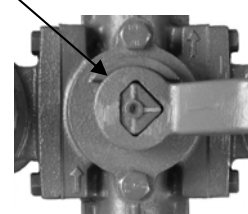


右濾筒に通液

ハンドルを通液濾筒側に向ける。

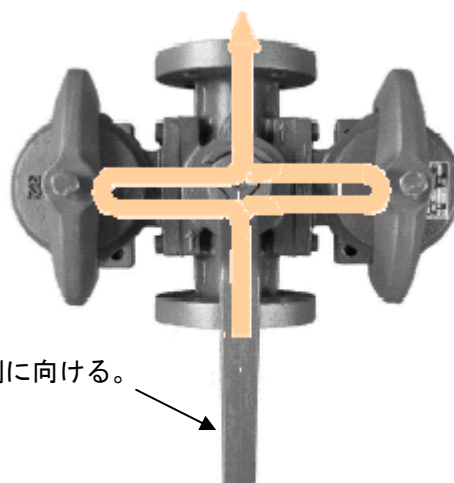


コック頂部の
通液濾筒の印方向

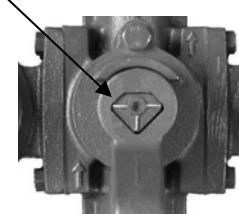


両濾筒に通液

ハンドルを入口側に向ける。

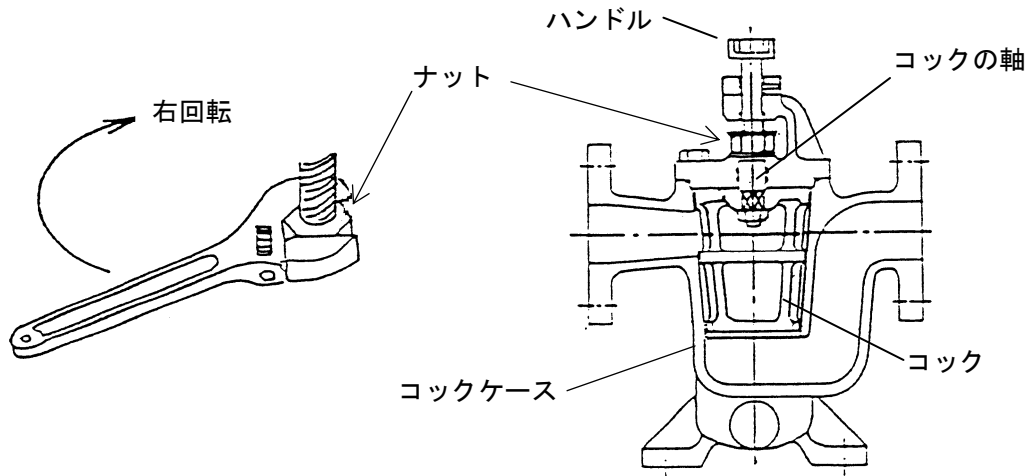


コック頂部の
通液濾筒の印方向



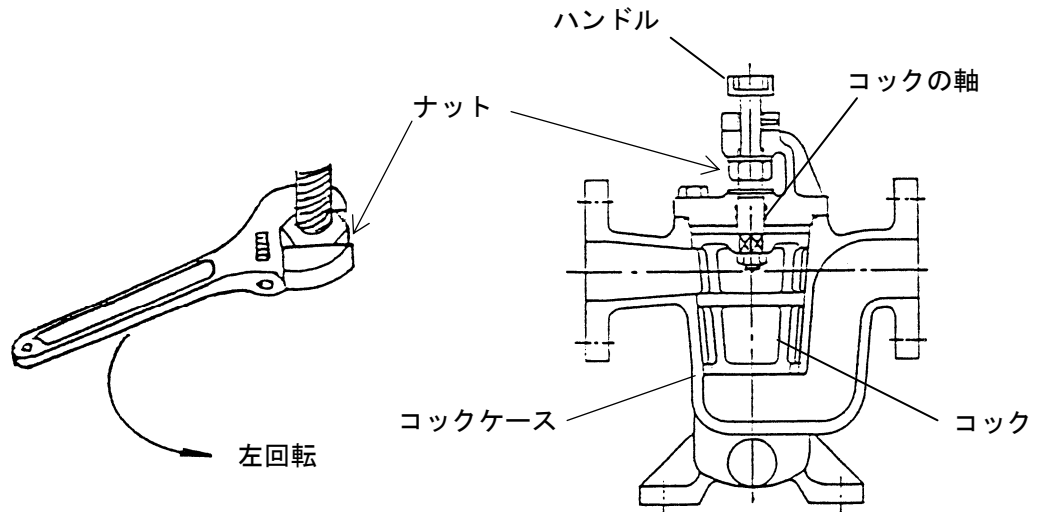
呼び径 50、65

- 1) ナットを時計方向に2～3回右回転させ、コックの軸を上を持ち上げてコックケースからコックを浮かせて、コックを回すハンドルの回転トルクを軽減させてから、ハンドルを操作します。



- 2) コックのハンドルを入口側方向に廻し、さらに通液する濾筒側まで回転させてください。
(注) コックハンドルが入口側方向を向いている際には、両濾筒に通液されています。
(呼び径20～40を参照ください。)

- 3) コックを回転後、ナットを反時計方向に左回転させ、コックをコックケースに密着させてください。この時、コックがコックケースに着座した事による抵抗感を確認できるところまで回します。この固さ・抵抗感が無ければ、コックの弁漏れの原因になりますが、回し過ぎにご注意ください。



2. 設置要領



警告

1. 本製品は、重量物ですので、配管取付などの際には製品本体を確実に支えるなど注意を払ってください。
※製品を落しますと、怪我をする恐れがあります。
2. 保守点検時に、製品内部の残圧を安全・スムーズに処理するため、予め配管にドレン抜き用バルブを取付けるか、または製品のプラグ止め部分にドレン抜き用バルブを取付けて、ご使用ください。
※保守点検時に流体の吹出しにより、周囲を汚したり、怪我や高温流体の場合はやけどをする恐れがあります。

(1) 製品質量

	(kg)					
呼び径	20	25	32	40	50	65
質量	17	18	27	36	44	45

(2) 要領



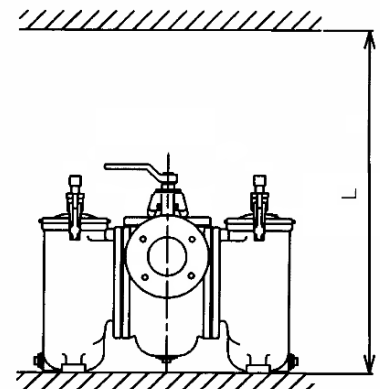
注意

1. 輸送中などに製品への異物混入を避けるため、入口・出口にキャップ、あるいはシール蓋をしてあるものについては、それらを外してから取付けてください。
2. 製品を配管に接続する際には、製品の流れ方向を示す矢印と流体の流れ方向を合わせ、取付けてください。
※誤った取付けをした場合、製品の機能を発揮できません。
3. 製品には、配管の荷重や無理な力・曲げ、および振動がかからないよう配管の固定や支持をしてください。
※配管の固定や支持をしない場合、製品の損傷の原因となります。
4. 凍結の恐れのある場合は、水抜きや保温などをしてください。
※凍結による破損の恐れがあります。

- 1) 分解点検のため、ストレーナの上側の空間は、下表のL寸法以上確保してください。

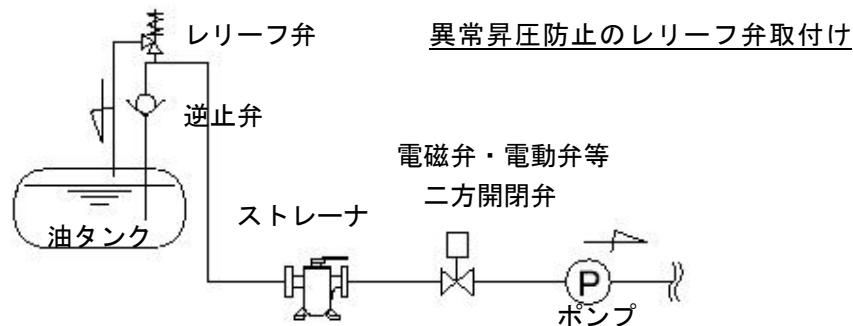
	(mm)					
呼び径	20	25	32	40	50	65
L	315	340	455	515	430	450

L：ネット取り出しスペース



- 2) 凍結が予想される場合には必ずストレーナを保温してください。
- 3) ストレーナ前又は後のバルブを急開閉すると、ネットが破損することがありますので注意してください。

- 4) 電磁弁、電動弁、または他の二方開閉弁のラインで、弁が急閉止によって発生するハンマー現象や、二方弁が閉止時に周囲温度の影響による熱膨張などで、配管内が異常昇圧する場合があります。この異常昇圧を逃がすことによって、ストレーナを始めとする機器や配管を昇圧から保護するため、レリーフ弁を併用することをお薦めします。



- 5) ストレーナの網目は、国土交通省仕様の場合、水用は40メッシュ以上、電磁弁の手前に使用する場合は80メッシュ以上を参考に、採用メッシュ数を考慮してください。

3. 保守要領



警告

ネットの清掃にあたって、カバーの取り外しの際には、製品の内部には残圧がありますので、十分に注意してください。

残圧を安全・スムーズに処理するには、配管にドレン抜き用バルブ、または製品のプラグ止め部分にドレン抜き用バルブを取付けて、そのバルブから残圧を抜いてください。

また、高温流体の場合は、本体を素手でさわられるまで冷してから清掃を行ってください。

※流体の吹出しにより周囲を汚したり、怪我や高温流体の場合は火傷をする恐れがあります。



注意

1. 本製品の機能・性能の確認のため、日常点検、定期点検を実施してください。
2. 本製品の分解にあたっては、熟練した専門の方（設備・工事業者の方など）が実施してください。
一般のご使用者は分解しないでください。ネットの目詰まりや異常がある場合は、設備・工事業者または、当社に処置を依頼してください。
3. ネットが目詰まりすると、流量不足や圧力低下などの不具合が発生しますので、入口と出口の圧力差が0.1MPa位になったらネットの清掃が必要です。

(1) 日常点検

点検項目	処置
流量の出具合 (二次側圧力の降下)	目安として差圧（圧損）が0.1MPa以下であること。「分解・組立要領」参照
カバー部からの外部漏れの有無	カバー部を締め付けているボルトの増締め、またはOリングの交換。 「分解・組立要領」参照

(2) 定期点検

本製品の機能・性能を維持するため、定期的に分解点検を実施してください。

点検周期	1回/年
主な点検項目	1. ネットの目詰まり。 2. カバー部からの外部漏れの有無。

分解・組立要領

(1) 分解



警告

1. 本製品の分解にあたって、カバーの取り外しの際には、製品の内部には残圧がありますので、十分に注意してください。
残圧を安全・スムーズに処理するには、配管にドレン抜き用バルブ、または製品のプラグ止め部分にドレン抜き用バルブを取付けて、そのバルブから残圧を抜いてください。
また、高温流体の場合は、本体を素手でさわられるまで冷してから分解を行ってください。
※流体の吹出しにより、周囲を汚したり、怪我や高温流体の場合はやけどをする恐れがあります。
2. カバーを外す際は、呼び径が大きいものは重量物ですので、注意してください。
※落下させたりしますと、怪我をするなど危険です。



注意

本製品の分解にあたっては、熟練した専門の方（設備・工事業者の方など）が実施してください。
一般のご使用者は分解しないでください。

1) 分解工具および消耗部品

分解前に必要な工具、消耗部品などあらかじめ用意します。

工具名称	呼 び	ストレーナ 呼び径	工具使用箇所
スパナ	14	20、25	プラグ ⑩
	17	32、40	
	14	50、65	
用 具	ウエス（柔らかい布など）、ワイヤーブラシ（軟らかい物）		

消耗部品

消耗部品	部品番号	要求先
Oリング	⑬ (20、25A)	(株)ベン
	⑬ (32A)	
	⑬ (40A)	
	⑬ (50、65A)	

2) 分解



警告

1. 本製品の分解にあたって、カバーの取り外しの際には、製品の内部には残圧がありますので、十分に注意してください。

残圧を安全・スムーズに処理するには、配管にドレン抜き用バルブ、または製品のプラグ止め部分にドレン抜き用バルブを取付けて、そのバルブから残圧を抜いてください。

また、高温流体の場合は、本体を素手でさわれるまで冷してから分解を行ってください。

※流体の吹出しにより、周囲を汚したり、怪我や高温流体の場合はやけどをする恐れがあります。

2. カバーを外す際は、呼び径が大きいものは重量物ですので、注意してください。

※落下させたりしますと、怪我をするなど危険です。

呼び径 20～40

(2頁 構造図 参照)

手順	分解要領	注意事項
1	ハンドル⑱をストッパーに当たるまで180°回転させ コック⑤を切替えて、分解側のネット⑨への通液を止めます。	軸頂部の流れ方向を確認します。
2	通液を止めたネット⑨の方のプラグ⑩を少しずつ緩め、 残液を抜きます。	残液・残圧の飛散に十分注意してください。
3	ボルト⑧を緩め、カバーオサエ⑦を外し、カバー②を 開きます。	Oリング⑬を損傷しないように注意 してください。
4	ネット⑨を取り出します。	

呼び径 50、65

手順	分解要領	注意事項
1	コック⑤を引き上げのため、ナット⑰を時計方向＝右 方向へ約2～3回転廻します。	コックを廻しやすくする為に行いま す。
2	コック切換ハンドル⑬をストッパーに当たるまで 180°回転させ、コック⑤を切替え位置にします。	軸頂部の流れ方向を確認します。
3	コック⑤を着座させるため、ナット⑰を反時計方向＝ 左方向へ約2～3回転廻してコック⑤を着座させ、分 解側のネット⑨への通液を止めます。	固くなるまで必ず廻します。(回し方 が緩いとコック⑤からの漏れの原因 となります。)
4	通液を止めたネット⑨の方のプラグ⑩を少しずつ緩め、 残液を抜きます。	残液・残圧の飛散に十分注意してくだ さい。
5	ボルト⑧を緩め、カバーオサエ⑦を外し、カバー②を 開きます。	Oリング⑬を損傷しないよう注意し てください。
6	ネット⑨を取り出します。	

3) 清掃

外部に取り出したネット⑨の清掃は、一般に次の方法で行なってください。

- ・ ネットの外側からエア、圧力水、洗浄液などを吹付ける。
- ・ ブラシなどで異物を掻き落とす。(ネットを損傷しない事)
- ・ 洗浄液に浸して洗浄する。

※ネット⑨は消耗品ですから、必要に応じ新品と取替えてください。従って予備品を持たれる事をおすすめします。

4) その他

プラグ⑩を外すと流体のブロー、及び残液の抜取りが出来ます。プラグを外す場合、残液・残圧に注意して少しずつ緩めます。流体に危険性がある場合等は、バルブを取付けておけば一層便利です。

(2) 組立



警告

カバーを組付ける際は、呼び径が大きいものは重量物ですので、取扱に注意してください。

※落下させたりしますと、怪我をするなど危険です。



注意

組立にあたっては、部品などは確実に組付けてください。

(2頁 構造図 参照)

手順	組立要領	注意事項
1	ネット ⑨ を確実に挿入します。	カバー ② をかぶせた際、はまり込みが不安定で浮いたような状態の場合は、ネット ⑨ の挿入が不完全ですので再度確認してください。
2	Oリング ⑬ を入れ、カバー ② 、カバーオサエ ⑦ をかぶせ、ボルト ⑧ を締めます。	Oリング ⑬ は原則としてカバーを取外す毎に新品と交換されることをおすすめします。

以上で組立は終了です。

製品及び本取扱説明書に関するお問合せは下記へお願いします。

サービスネットワーク

担当部署	サービス区域	
☆東京営業所 横浜出張所	東京、神奈川	品質保証課
☆西関東営業所	神奈川、東京、山梨	
☆東関東営業所	千葉、茨城	
☆北関東営業所	埼玉、栃木	
☆関越営業所 新潟出張所	群馬、長野、新潟	
☆仙台営業所 いわき出張所	宮城、山形、福島	
☆盛岡営業所	岩手、青森、秋田	
☆札幌営業所	北海道	
☆大阪営業所 岡山出張所	大阪、京都、奈良、和歌山、兵庫、岡山、鳥取、滋賀、三重、四国 全域	
☆名古屋営業所 静岡出張所	愛知、岐阜、三重、静岡	
☆金沢営業所	石川、富山、福井	
☆広島営業所	広島、島根、山口	
☆福岡営業所	九州全域、沖縄	

本 社 千146-0095 東京都大田区多摩川 2-2-13
営業本部 TEL03 (3759) 1470

技術部 TEL03 (3759) 0170 FAX03 (3759) 1414

品質保証課 TEL045 (933) 1860

○東日本営業部

☆東京営業所 TEL03 (3759) 0171
横浜出張所 TEL03 (3759) 0171
☆西関東営業所 TEL042 (772) 8531
☆東関東営業所 TEL043 (242) 0171
☆北関東営業所 TEL048 (663) 8141
☆関越営業所 TEL027 (252) 4248
新潟出張所 TEL025 (280) 0978
☆仙台営業所 TEL022 (287) 6211
いわき出張所 TEL0246 (36) 7558
☆盛岡営業所 TEL019 (697) 7651
☆札幌営業所 TEL011 (875) 8007

○西日本営業部

☆大阪営業所 TEL06 (6325) 1501
岡山出張所 TEL086 (902) 3060
☆名古屋営業所 TEL052 (411) 5840
静岡出張所 TEL054 (275) 2705
☆金沢営業所 TEL076 (261) 6989
☆広島営業所 TEL082 (230) 4511
☆福岡営業所 TEL092 (291) 2929

○工場・技術センター

岩手工場 TEL019 (697) 2425
相模原工場 TEL042 (772) 7341
いわき技術センター TEL0246 (36) 7557