

KW-2型, KW-3型

ストレーナ

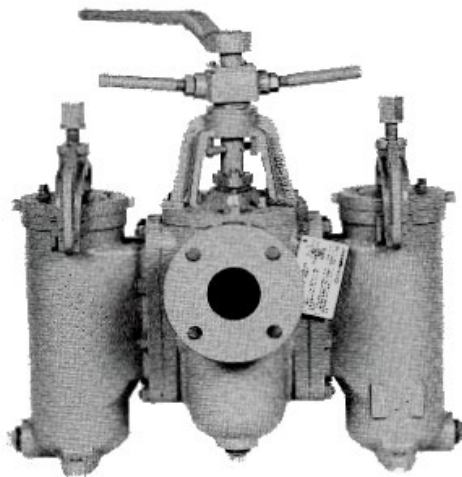
取扱説明書



呼び径 15~40



呼び径 50



呼び径 65~100



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-2型、KW-3型ストレーナの取扱方法について記述しています。本製品をご使用前に熟読の上、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

●製品の使用条件が製品仕様を外れた過酷な条件下での使用の場合、製品の取付状態が不備な場合、また弊社以外での製品の改造を行なった場合などでは、製品の損傷・破損や流体の外部への流出(吹出し)などに伴う事故を引き起こす恐れがあります。

※このような事故の場合、弊社としては責任を負いかねます。あらかじめご了承ください。

●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。

●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。

●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。

●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

●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。

●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。

●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	8
4) その他	8
(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-2型, KW-3型ストレーナは主として水、油用に用いられる複式ストレーナで、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。また、KW-2型, KW-3型ストレーナは、切換コックを中心に左右に濾筒を備え、片筒を掃除の時も流れを断つ事なく連続して使用できます。また、コックの切換時においても流体は寸時も中断する事なく使用できます。

(2) 仕様

型式	KW-2	KW-3
製品記号	KW2-G	KW3-D
呼び径	15~100	
適用流体	水、油	
適用圧力	0.7MPa以下	
流体温度	110℃以下	150℃以下
端接続	JIS 10K FFフランジ	
材質	本体 (FC)、ネット (SUS)	本体 (SCS)、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1.1MPa	

注：その他のメッシュも製作します。

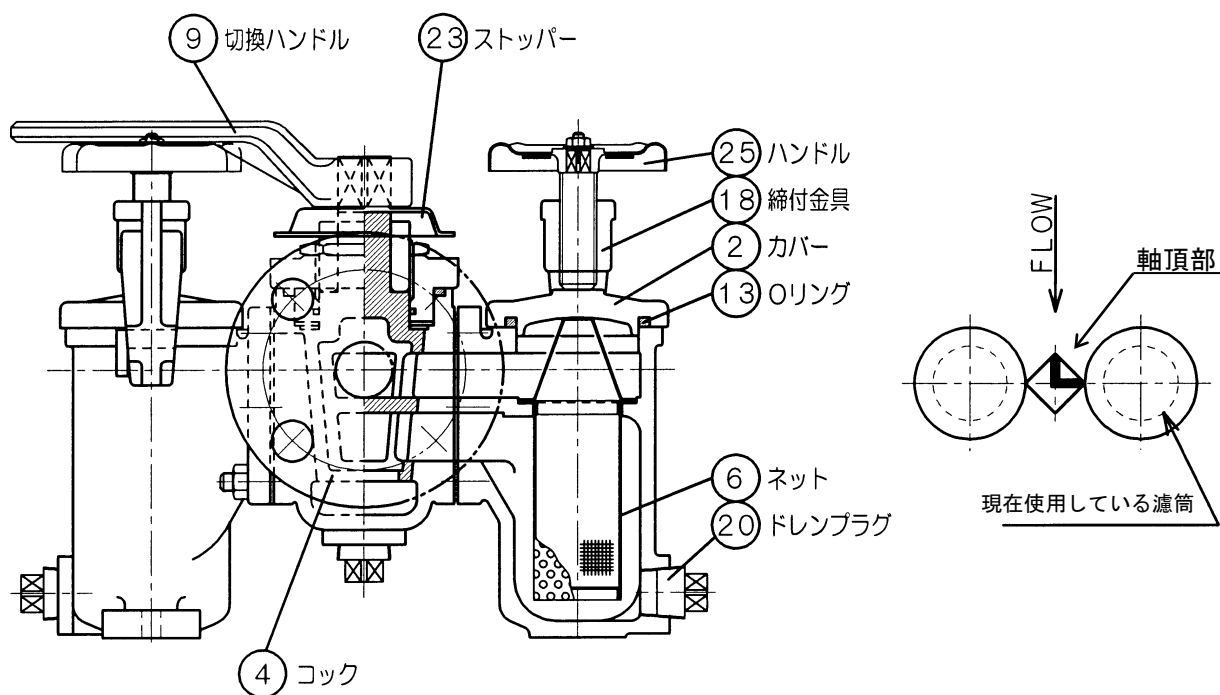


注意

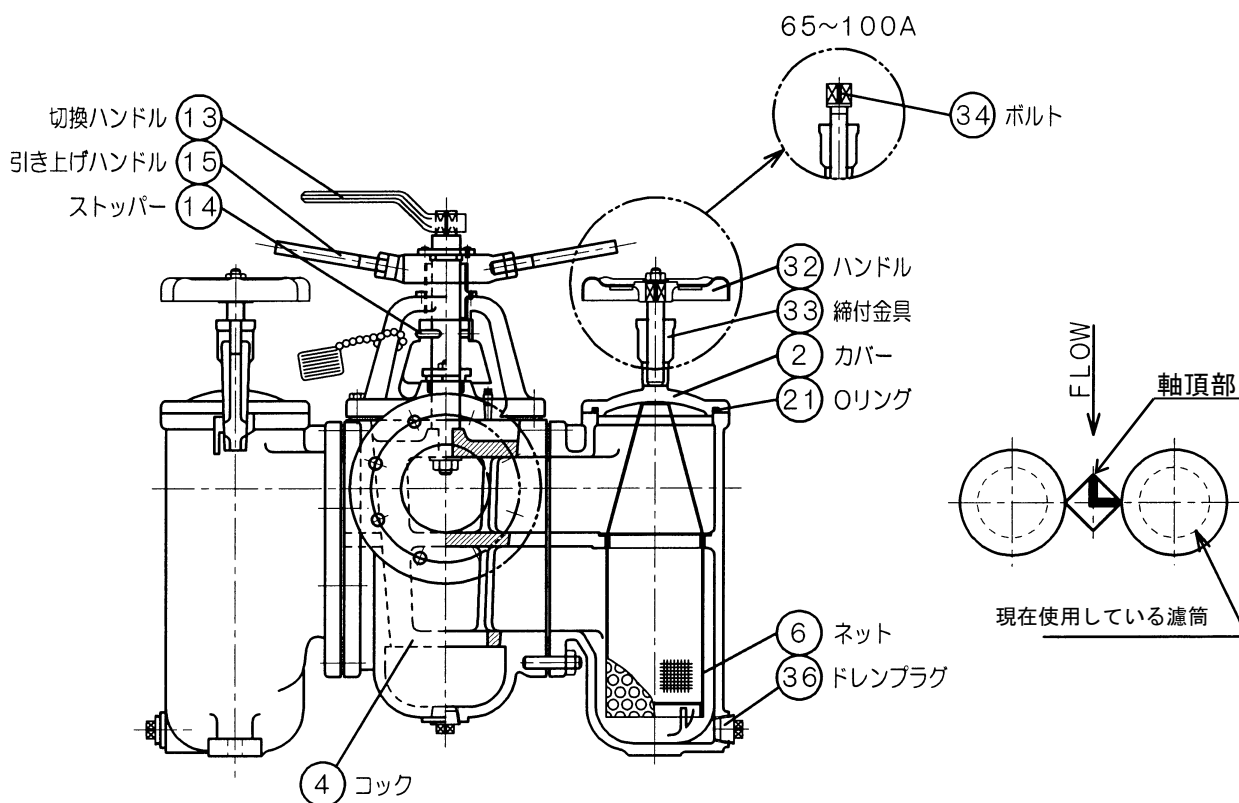
- 上記仕様が使用条件を満足することを確認してください。
- 上記の仕様を超えての使用はできません。

(3) 構造

呼び径 15~40



呼び径 50~100



※注) 部品名・部品番号は、納入品図面と異なる場合があります。部品交換等の手配の際には、
部品名・部品番号は、納入品図面をもとに指示してください。

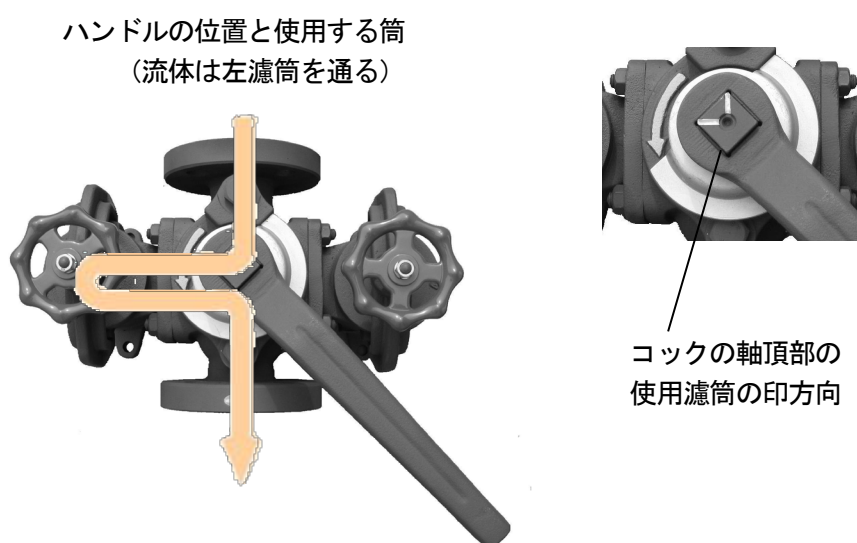
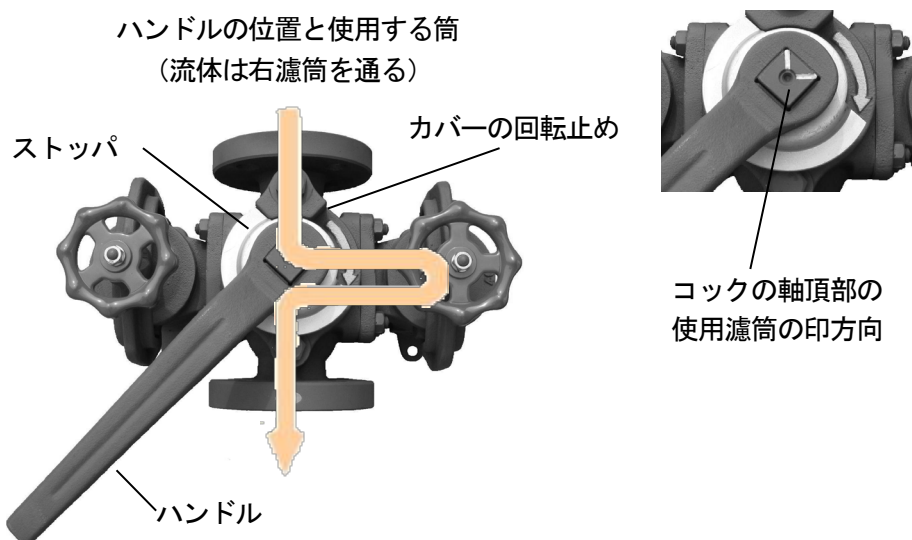
使用する濾筒の切替要領

切替時点まで使用していた濾筒のネットが目詰まりが生じ、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 15~40

ハンドルでコック軸を回転させ、コックの軸と一体で動くストoppaがカバーの回転止めに当たるまで90°回転させて、使用する濾筒に切替えます。

写真は呼び径15~40を示す。

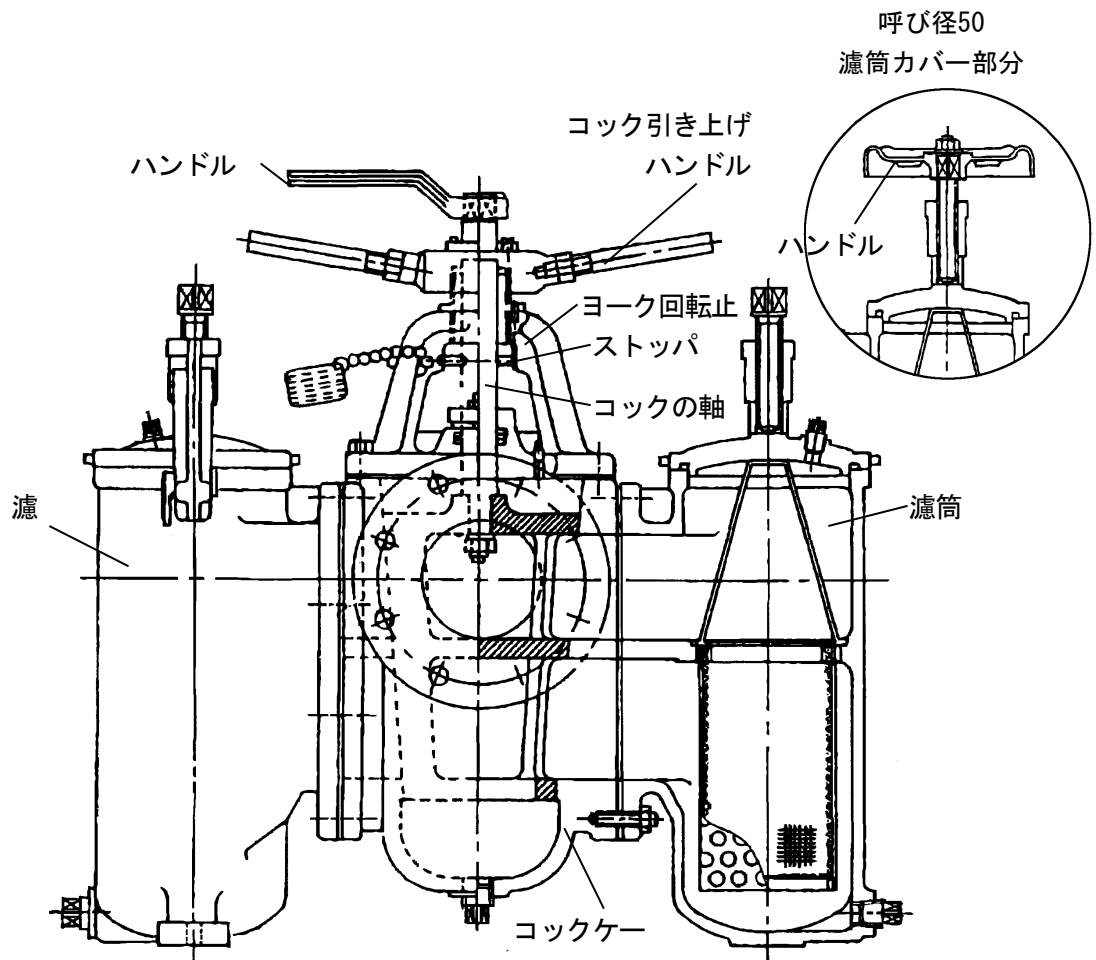


呼び径 50~100

コック引き上げハンドルでコックを持ち上げ後に、ハンドルでコック軸を回転させ、コックの軸にあるストッパがヨークの回転止めに当たるまで回転させて、使用する濾筒に切替えます。

- ①コック引き上げハンドルを反時計方向へ2回転程度回してコックの軸を上へ上げ、コックケースからコックを浮かします。
- ②ハンドルでコックの軸を回転させ、コックの軸に取り付けてあるストッパがヨークの回転止めに当たるまで90° 回転させて、使用する濾筒に切替えます。
- ③コック引き上げハンドルを時計方向へ2回転程度回してコックの軸を下へ下げた時、コックケースにコックが着座した事による固さ・抵抗感を確認できるところまで回す。この時固さ・抵抗感が無ければ、コックの弁漏れの原因になりますが、回し過ぎに注意してください。
- ④以上、①~③一連の操作で、使用する濾筒の切替ができます。

図は呼び径65~100を示す。



2. 設置要領



警告

- 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。
- 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

KW-2型

(kg)

呼び径	15	20	25	32	40	50	65	80	100
質量	14	14	15	25	26	37	90	90	135

KW-3型

(kg)

呼び径	15	20	25	32	40	50	65	80	100
質量	13.5	14.5	15	26	26	37	88	90	135

(2) 要領



注意

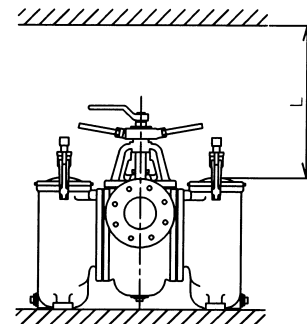
- 輸送中などに製品への異物混入を避けるため、入口・出口にキャップ、あるいはシール蓋をしてあるものについては、それらを外してから取付けてください。
- 製品を配管に接続する際には、製品の流れ方向を示す矢印と流体の流れ方向を合わせ、取付けてください。
※誤った取付けをした場合、製品の機能を発揮できません。
- 製品には、配管の荷重や無理な力・曲げ、および振動がかからないよう配管の固定や支持をしてください。
※配管の固定や支持をしない場合、製品の損傷の原因となります。
- 凍結の恐れのある場合は、水抜きや保温などをしてください。
※凍結による破損の恐れがあります。

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

(mm)

呼び径	15	20	25	32
L	170	170	170	200
呼び径	50	65	80	100
L	240	340	340	400

L : ネット取り出しスペース

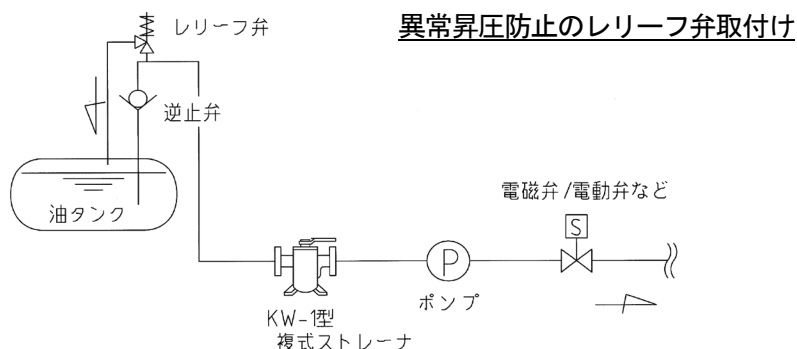


2) 凍結が予想される場合には必ずストレーナを保温してください。

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、二方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メッシュ以上になります。

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やけどをする恐れがあります。



注意

●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。

●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。

●ネットが目詰まりすると、流量不足や圧力降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	カバー部のハンドル(15~50A)、ボルト(65~100A)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

- 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。
- 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	15~40	ドレンプラグ ⑳ (15~40A)
	17	50	ドレンプラグ ㉑ (50~100A)
	19	65~100	
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 (15~40A)	(株)ベン
	⑰ (50~100A)	

2) 分解



警告

- 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。
- 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 15～40A

(2頁 構造図 参照)

手順	分解要領	注意事項
1	ハンドル ⑨ をストッパー ⑲ に当たるまで90° 回転します。	軸頂部の流れ方向を確認します。
2	今まで使用していたネットの方のドレンプラグ ⑳ を少しずつ緩め、ドレンを抜きます。	
3	ハンドル ㉑ を緩め、締付金具 ⑱ 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してください。
4	ネット ⑥ を取り出します。	

呼び径 50～100A

手順	分解要領	注意事項
1	コック引き上げハンドル ⑮ を左方向へ約2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 ⑭ に当たるまで90° 回転します。	軸頂部の流れ方向を確認します。
3	コック引き上げハンドル ⑮ を右方向へ約2回転廻します。	固くなるまで必ず廻します。(廻さないとコックからの漏れの原因となります。)
4	今まで使用していたネットの方のドレンプラグ ㉒ を少しずつ緩め、ドレンを抜きます。	
5	ハンドル(50A) ㉓、ボルト(65～100A) ㉔ を緩め、締付金具 ㉕ を外し、カバー ② を開きます。	Oリング ㉖ を損傷しないよう注意してください。
6	ネット ⑥ を取り出します。	

3) 清掃

外部に取り出したネットの清掃は、一般に次のような方法で行なってください。

- ・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かきおとす。(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

ドレンプラグ ㉒ (15～40A)、㉓ (50～100A) を外せば、ブロー及び流体の抜取りが出来ます。ドレンプラグを外す場合、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、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 ⑥ 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 ⑥ の挿入が不完全ですので再度確認してください。
2	15~40A	○リング ⑬ を入れ、カバー ②、締付金具 ⑱ をかぶせ、ハンドル ㉕ を締めます。	○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。
	50A	○リング ㉑ を入れ、カバー ②、締付金具 ㉓ をかぶせ、ハンドル ㉒ を締めます。	○リング ㉑ 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。
	65~100A	○リング ㉑ を入れ、カバー ②、締付金具 ㉓ をかぶせ、ボルト ㉔ を締めます。	

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	東京、神奈川	品質保証課 TEL.03(3759)1230
☆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	宮城、山形、福島	
☆盛岡営業所	岩手、青森、秋田	
☆札幌営業所	北海道全域	
☆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 沖縄出張所	九州全域、沖縄	

本 社

〒146-0095 東京都大田区多摩川 2-2-13

TEL. 03(3759)0170 FAX. 03(3759)1414

○ 東日本営業部

☆ 東京営業所 TEL. 03(3759)0171
 ☆ 西関東営業所 TEL. 042(772)8531
 ☆ 東関東営業所 TEL. 043(242)0171
 ☆ 北関東営業所 TEL. 048(663)8141
 ☆ 関越営業所 TEL. 027(252)4248
 新潟出張所 TEL. 025(282)3833
 ☆ 仙台営業所 TEL. 022(287)6211
 ☆ 盛岡営業所 TEL. 019(697)7651
 ☆ 札幌営業所 TEL. 011(875)8007

○ 西日本営業部

☆ 大阪営業所 TEL. 06(6325)1501
 岡山出張所 TEL. 086(902)3060
 ☆ 名古屋営業所 TEL. 052(411)5840
 静岡出張所 TEL. 054(275)2705
 ☆ 金沢営業所 TEL. 076(261)6989
 ☆ 広島営業所 TEL. 082(230)4511
 ☆ 福岡営業所 TEL. 092(291)2929
 沖縄出張所 TEL. 098(860)1660

○ 工場

岩手工場 TEL. 019(697)2425
 相模原工場 TEL. 042(772)7341