

# S U - 2 0 H 型

## ストレナー

### 取扱説明書

この度はヨシタケ製品をお買い上げ頂きまして誠にありがとうございました。  
お求めの製品を正しく安全にご使用して頂くために、ご使用になる前に必ず本文をお読み下さい。  
又、この書類はご使用されるお客様にて大切に保存して頂きますようお願い致します。

————— 本文の中で使用されている記号は以下のようになっています。 —————

#### 警告

取扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う危険の状態が生じることが想定される場合。

#### 注意

取扱いを誤った場合に、使用者が軽傷を負うかまたは物的損害のみが発生する危険の状態が生じることが想定される場合。

#### 目 次

1. 仕様	1
2. 寸法及び質量	1
3. 構造及び作動説明	2
4. 圧力損失	
4.1. 配管の呼び径選定	3
4.2. 圧力損失図表	3
5. 設置要領	
5.1. 配管図例	4
5.2. 製品設置時の警告・注意事項	4
6. 運転要領	
6.1. 製品運転時の警告・注意事項	5
7. 保守要領	
7.1. 故障と対策	5
7.2. 保守・点検時の警告・注意事項	5
7.3. 分解方法	5
7.4. 分解後の組立方法	6
7.5. スクリーン交換時における注意事項	6
7.6. 分解図	7
アフターサービスについて	

# YOSHITAKE

## 1. 仕様

型 式	SU-20H		
呼 び 径	200A		
適 用 流 体	水・油		
最 高 使 用 圧 力	1.0 MPa	2.0 MPa	
適 用 温 度 範 囲	5~80℃		
接 続	JIS 10KFFフランジ	JIS 20KRFフランジ	
材 質	本 体	球状黒鉛鋳鉄	
	スクリーン	ステンレス鋼	
標準スクリーン	こし筒	φ6 - 9P	
	こし網	60メッシュ	

※ ご指定によりこし網 20~100メッシュのもの、こし筒のみのものも製作致します。  
(こし筒のみの場合、こし筒はφ2.5 - 4Pとなります。)

## ⚠️ 注意

(1) 製品に付いている銘板の表示内容と注文された型式の仕様内容を確認して下さい。また、ご使用の条件が、仕様内容(上表)に適合していることを確認して下さい。  
※内容が違っている場合は、使用しないで当社にお問い合わせ下さい。

## 2. 寸法及び質量

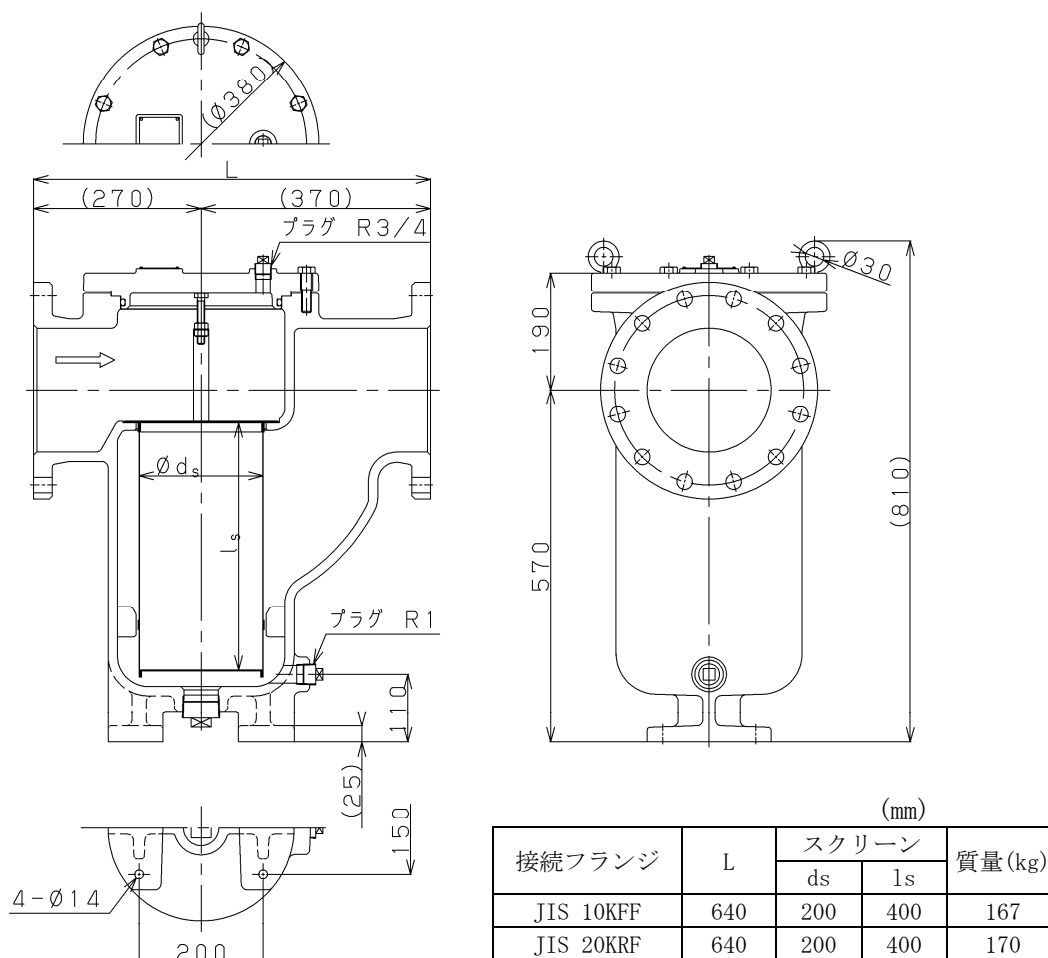
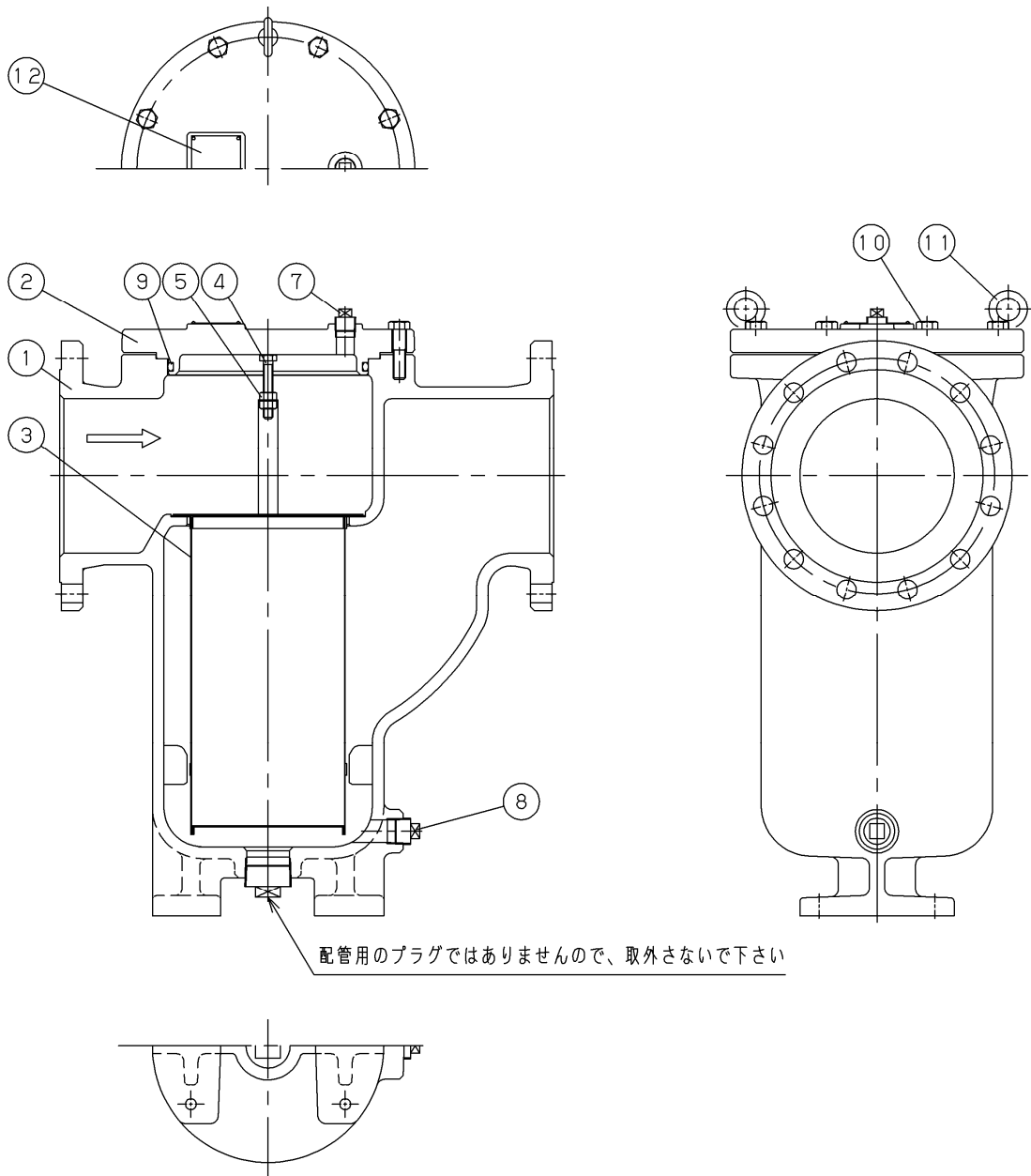


図-1. 寸法及び質量

### 3. 構造及び作動説明



配管用のプラグではありませんので、取外さないで下さい

No.	部品名	No.	部品名
1	本体	8	プラグ
2	ふた	9	Oリング
3	スクリーン	10	六角ボルト
4	押えボルト	11	アイボルト
5	ロックナット	12	銘板
7	プラグ		

ストレーナの入口側から流入した流体のゴミ、スケール、その他の異物をスクリーン③により除塵します。  
(図-2.参照)

図-2. 構造及び作動説明

#### 4. 圧力損失

ストレーナを最も効果的に使用し、使用条件を最大限に満足させるには、次のようなことを考慮して下さい。

##### 4.1. 配管の呼び径選定

配管の呼び径選定をする場合は、使用流体、最大流量、許容圧力損失、配管設備費等を考慮する必要があります。

配管の呼び径が小さければ配管設備費等は少なくすみませんが、管内圧力損失は大きくなり乱流による管の摩耗速度増大・振動等が生ずる可能性があります。また大きすぎれば配管設備費の増大だけでなく熱損失も大きくなります。

そこで配管の適切な呼び径選定方法として日本工業規格（JIS）では流体の種類、性質及び管径により標準流速を定めておりますので参考にして下さい。

《流体の標準流速》

流体	標準流速
水・油	2 m/s(2~4)

※本表は、JIS F 7101(船舶機関部管内流速標準 1999)の規定を参考にして作成した各流体の標準流速です。

##### 4.2. 圧力損失図表

こし筒 :  $\phi 6 - 9P$  こし網 : 60メッシュ  
流体 : 水

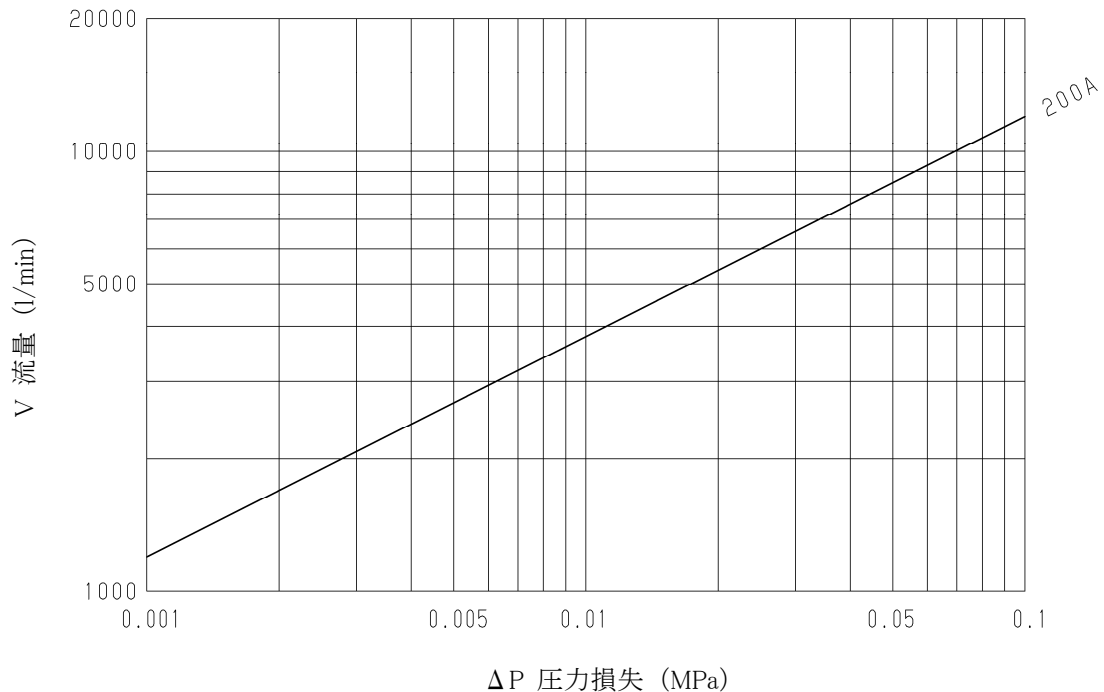


図-3. 圧力損失図表

## 5. 設置要領

### 5.1. 配管図例

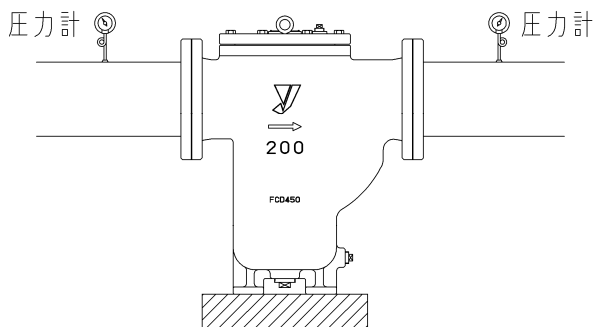


図-4. 配管図例

- (1) ストレーナの前後に圧力計を取付けると、差圧により目づまりの状態を知ることができます。
- (2) 取付けは、ふた②が上になるようにして下さい。

### 5.2. 製品設置時の警告・注意事項

#### ⚠ 警告

- (1) 本製品は重量物ですので、配管への取付けの際にはアイボルト⑩を利用し、吊り上げ装置などを使用して下さい。その際、製品のバランスを取って確実に支えて下さい。(製品質量については「3. 寸法及び質量」をご覧ください。)  
※製品の落下などによってけがをする恐れがあります。

#### ⚠ 注意

- (1) 取付けに際しては、流体の流れ方向と製品の出入口の方向を確認の上、正しく取付けて下さい。  
※間違えて取付けますと製品の機能が果たせません。
- (2) 配管の支持や製品の固定を確実に行って下さい。  
※過大な配管応力がかかると、製品が変形する恐れがあります。
- (3) 製品の取付けに際しては、保守・点検（スクリーンの掃除）のためのスペースが必要ですので、図-5 に示すスペースを確保して下さい。  
※保守・点検（スクリーンの掃除）ができなくなります。
- (4) 製品に無理な荷重・曲げ・振動が伝わらないよう配管して下さい。  
※漏れが発生する恐れがあります。
- (5) 配管との接続は確実に行って下さい。  
※接続が不十分ですと、振動などで流体流出による物的損害が発生する恐れがあります。  
※流体が漏れ、火傷をする恐れがあります。

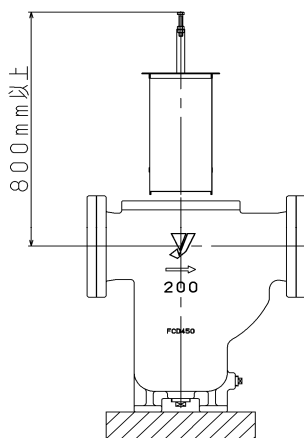


図-5. スクリーン取外しスペース

## 6. 運転要領

### 6.1. 製品運転時の警告・注意事項

#### ⚠ 警告

- (1) 流体を流す前に、配管末端に流体が流れても危険のないことを確認して下さい。  
※高温流体が吹出した場合、やけどをする恐れがあります。  
※流体流出による物的損害が発生する恐れがあります。

#### ⚠ 注意

- (1) 最大圧力損失が0.1MPa以下で使用して下さい。また、スクリーンは定期的に掃除して下さい。  
※スクリーンが破損する恐れがあります。

## 7. 保守要領

### 7.1. 故障と対策

故障状況	故障原因	対策及び処置
流体が流れない。	1. スクリーン③が目詰まりしている。 2. 前後の止弁が閉まっている。	1. 分解してスクリーン③を掃除して下さい。 2. 止弁を開いて下さい。
圧力損失が大きい。	1. スクリーン③が目詰まりしている。 2. 圧力計が故障している。	1. 分解してスクリーン③を掃除して下さい。 2. 圧力計を交換して下さい。
ゴミ等が除塵されていない。	1. スクリーン③が破損している。	1. 分解してスクリーン③を交換して下さい。 また、ストレーナの前後に急開閉弁が設置されている場合、ウォーターハンマーが発生する恐れがありますので急開閉させないで下さい。
スクリーン交換時、ふた②が外せられない。	1. 製品内部が負圧となっている。	1. プラグ⑦を外し、負圧破壊を行ってからふた②を取外して下さい。

### 7.2. 保守・点検時の警告・注意事項

#### ⚠ 警告

- (1) 分解・点検する時は必ず製品・配管・機器の内部圧力を完全に抜いてから行って下さい。  
又、高温流体の場合は製品本体が素手で触れるまで冷やしてから行って下さい。  
※製品や配管内の残圧によってケガや火傷をする恐れがあります。  
(2) 高温流体に使用している場合は、直接素手で製品に触れないで下さい。  
※火傷をする恐れがあります。

#### ⚠ 注意

- (1) ストレーナは、ゴミ・スケール等が詰まり過ぎると流体通過面積が減少し、流体がスムーズに流れなくなりますので、スクリーンは定期的に掃除して下さい。  
※そのまま放置しますと差圧が過大となりスクリーンの破損を招き配管系統に悪影響を与えます。

### 7.3. 分解方法

- (1) ストレーナ本体①内に残圧が無いことを圧力計等にて確認した後、ふた②のボルト⑩を外し、ふた②を外して、本体①からスクリーン③を取り出し、圧縮空気や洗剤等で洗浄して下さい。
- (2) Oリングの固着等により、ふたが外れにくい場合は、以下の要領に従ってふた②を外して下さい。
- (i) アイボルト⑪を取外して下さい。
  - (ii) M12のボルトを用意してください。
  - (iii) アイボルトが取り付けであったふたのねじ穴にM12のボルトをねじ込みます。(ふたが浮いてくるまで、ねじ込んでください。)
  - (iv) ふたを取り外して下さい。

## ⚠ 注意

- (1) 押えボルト④とロックナット⑤は、ふた②でスクリーン③を押える様に高さ調整してありますので、緩めないで下さい。  
※スクリーンの押えが不十分だと、本体とスクリーンの間に隙間が生じ、製品の性能を損なう恐れがあります。また、スクリーンが破損する恐れがあります。  
※スクリーンの押えが強すぎると、無理な力が加わり、スクリーンが破損する恐れがあります。

### 7.4. 分解後の組立方法

- (1) 本体①とふた②のOリング当り面を掃除し、本体①に清掃したスクリーン③を取付け、Oリング⑨を新しいものに交換し、Oリング⑨にシリコングリースを塗布して、ふた②を組み付けてください。

## ⚠ 注意

- (1) 組立にあたっては、部品などは確実に組み付けて下さい。  
※部品が変形・破損する恐れがあります。
- (2) 組立時には、ボルトは片締めとならないように対角線上に均一に締め付けて下さい。  
※流体が外部漏れをおこす恐れがあります。高温流体の場合は、やけどをする恐れがあります。
- (3) 本体①及びふた②のOリング⑨の当たり面を掃除して下さい。  
※掃除の方法が悪いとガスケット部又は、Oリング部より流体が漏れケガや火傷をする恐れがあります。
- (4) Oリングは新しいものに交換し、シリコングリースを塗布して下さい。  
※Oリングにシリコングリースが塗布されていないと、Oリングが破損する恐れがあります。また、分解時に、ふたが外れなくなる恐れがあります。  
※Oリングが破損・劣化していると流体が外部漏れをおこす恐れがあります。
- (5) スクリーンに変形、又は破損がある場合は新しいものに交換して下さい。  
※スクリーンに変形、又は破損があると、製品の機能が果たせません。

### 7.5. スクリーン交換時における注意事項

## ⚠ 注意

- (1) スクリーンを交換するときは、ふた②でスクリーン③を押える様に押えボルトの高さ調整をし、ロックナット⑤で緩まないように締めつけてください。（「図-6. 押えボルトの高さ」を参照下さい。）  
※スクリーンの押えが不十分だと、本体とスクリーンの間に隙間が生じ、製品の性能を損なう恐れがあります。また、スクリーンが破損する恐れがあります。  
※スクリーンの押えが強すぎると、無理な力が加わり、スクリーンが破損する恐れがあります。

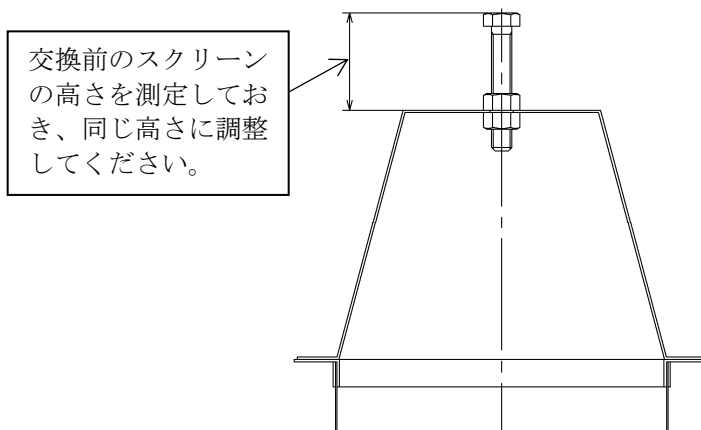
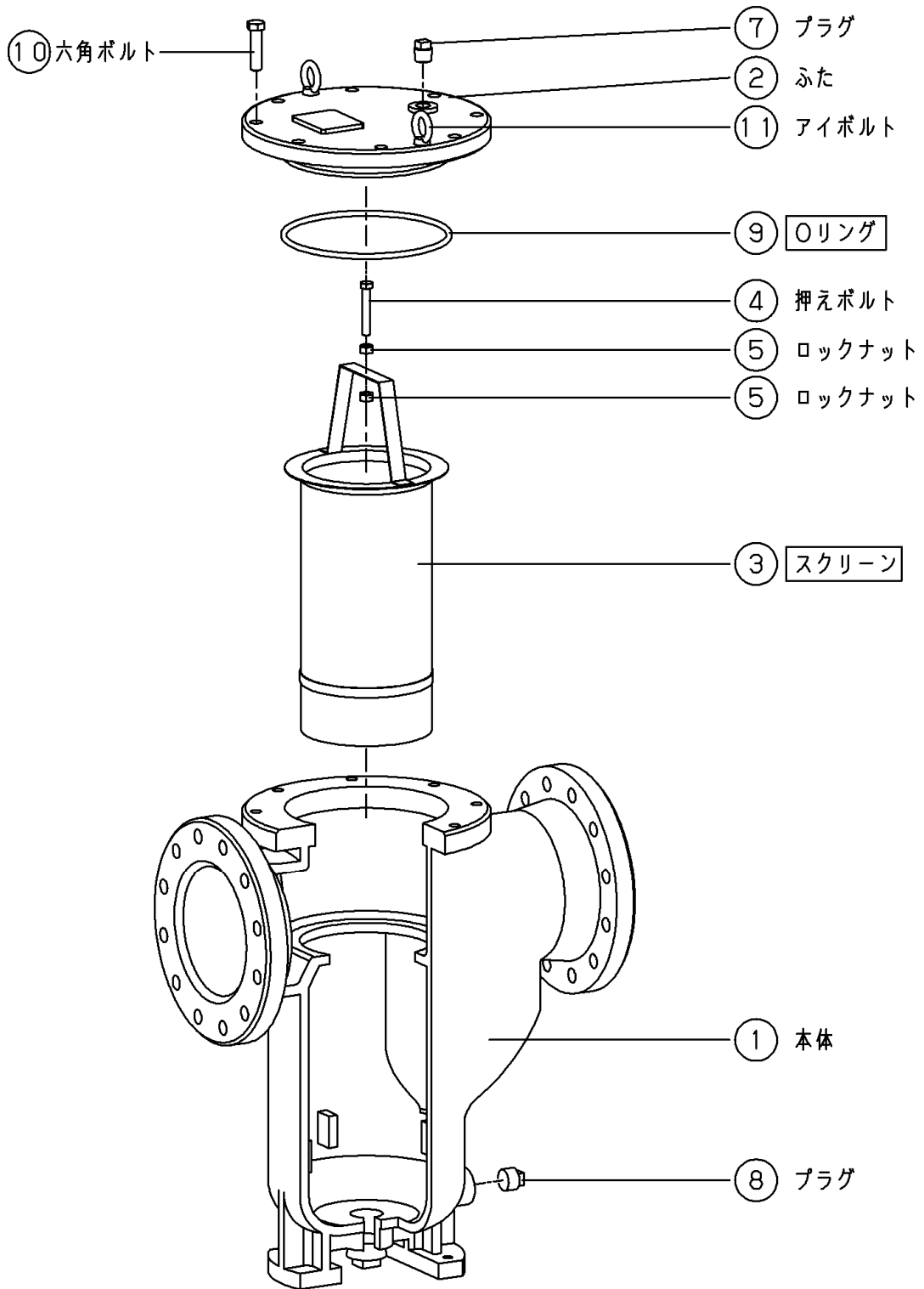


図-6. 押えボルトの高さ

7.6. 分解図



※ □ 内部品は、消耗部品として用意してあります。

図-7. 分解図



## アフターサービスについて

### 1. 納入品の保証範囲及び保証期間

納入された製品は高度の技術と厳しい品質管理の基で製造いたしております。取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書に従って正しくご使用ください。万一材料または製造上の不具合がありました場合には、無料で修理させていただきます。

納入品の保証期間は、ユーザー様に納入し試運転開始後1ヶ年とさせていただきます。

### 2. 製造中止後の部品の供給について

製品は予告なく製造中止、改良を行うことがございます。製造中止した製品の部品の供給は、中止後5年間とします。但し、個別契約に基づく場合は除きます。

### 3. 保証期間内でも次の場合には、有料修理になります。

(1)配管内のゴミ等による弁漏れ、または不安定作動が起こる場合。

(2)不当な取扱い、または使用による場合。

(3)消耗のはなはだしい部品などで、弊社から予めその旨申し出を行っている場合。

(4)異常水圧、異常水質等の供給側の事情による場合。

(5)水垢もしくは凍結に起因する場合。

(6)電源、空気源に起因する場合。

(7)弊社以外の不適當な改造がされた場合。

(8)設計仕様条件を超えた過酷な環境下(たとえば屋外使用による腐食の場合など)での使用による場合。

(9)火災、水害、地震、落雷その他天災地変による場合。

(10)消耗部品(たとえばテクニカルガイドブックに記載されているリング、ガスケット、ダイヤフラムなど)

ここでいう保証は納入品単体の保証を意味するもので納入品の故障や瑕疵により誘発される損害については、含まれませんのでご了承ください。

### 4. 保証期間経過後、修理を依頼される時

修理により製品の機能が維持できる場合には、ご要望により有料で修理します。なお、アフターサービスについては、弊社ホームページ([www.yoshitake.co.jp](http://www.yoshitake.co.jp))のサポート&サービスからお問い合わせ窓口一覧より最寄りの営業所までご相談ください。