

# SY-10型

## ストレーナ

### 取扱説明書

この度はヨシタケ製品をお買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

概要	1
1. 特長	1
2. 仕様	1
3. 寸法	2
4. 作動説明	2
5. 呼び径の選定	
5.1 ストレーナの呼び径選定	3
5.2 配管の呼び径選定	3
5.3 圧力損失図表	4
6. 保守・点検	
6.1 ご使用前の注意事項	5
6.2 ご使用時の警告・注意事項	5
7. 分解・掃除及び組立	
7.1 分解・点検時の警告事項	6
7.2 組立時の注意事項	6
8. 配管図例	6
アフターサービスについて	

# YOSHITAKE

## 概要

SY-10型 ストレーナは、各種パイプラインのゴミ、パイプスケール、パイプチップ、溶接カス等の異物を除去する為に幅広く使用されています。ストレーナは、減圧弁、温度調整弁、ポンプ、スチームトラップ等の入口側に取付けて下さい。SY-10型ストレーナの本体材質は、炭素鋼 鋳鋼製でスクリーンはステンレス鋼製です。スクリーンの標準メッシュは、80メッシュです。

### 1. 特長

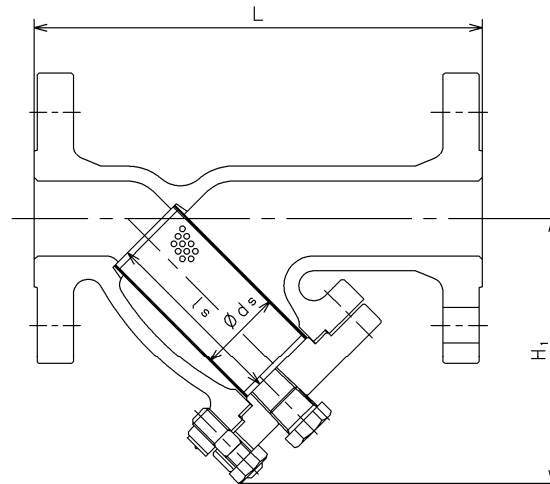
- (1) 炭素鋼 鋳鋼製のストレーナで、接続はJIS10・20・30K RFフランジ及びANSI 150・300lbRFフランジが標準で揃っています。
- (2) スクリーンの標準仕様は、各型式ともステンレス鋼製でこし網80メッシュ、こし筒付です。

### 2. 仕様

型 式	SY-10-10	SY-10-20	SY-10-30	SY-10-150	SY-10-300
適用流体	蒸気・空気・水・その他非腐食性流体				
呼び径	15A~250A				
最高圧力	1.0MPa	2.0MPa	3.0MPa	1.0MPa	2.0MPa
最高温度	260℃				
材 質	本体	炭素鋼 鋳鋼 (SCPH2)			炭素鋼 鋳鋼 (A216 Gr.WCB)
	スクリーン	SUS304			
接続フランジ	JIS 10K RF	JIS 20K RF	JIS 30K RF	ANSI 150lb RF	ANSI 300lb RF

- ・標準スクリーン：こし筒φ6-8P(こし網80メッシュ)
- ・ご指定によりこし網が20~100メッシュのものも製作致します。
- ・温度が260℃を超える場合は、お問合せ下さい。

### 3. 寸法



SY-10-10・SY-10-150

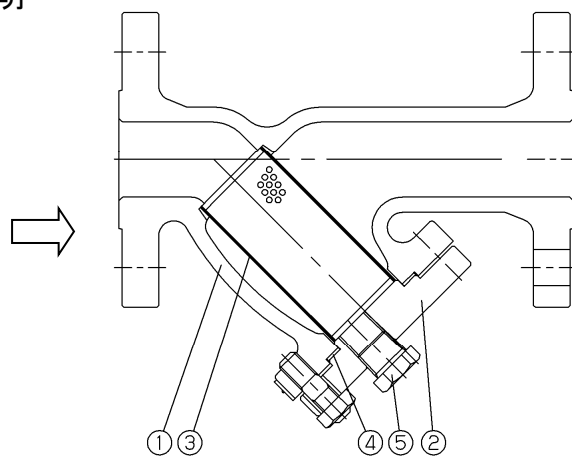
(mm)

呼び径	L	H <sub>1</sub>	ds	ls	プラグ口径
15A	180	100	24	70	R 1/2
20A	180	100	24	70	R 1/2
25A	200	113	33	80	R 1/2
32A	220	138	46	100	R 1/2
40A	220	138	46	100	R 1/2
50A	250	165	56	120	R 1/2
65A	300	185	73	125	R 1/2
80A	320	210	88	145	R 1/2
100A	380	270	108	200	R 1/2
125A	450	310	138	230	R 3/4
150A	500	375	158	280	R 3/4
200A	600	470	208	350	R 3/4
250A	745	580	270	450	R 1

SY-10-20・SY-10-30・SY-10-300

呼び径	L	H <sub>1</sub>	ds	ls	プラグ口径
15A	180	100	24	70	R 1/2
20A	180	100	24	70	R 1/2
25A	200	113	33	80	R 1/2
32A	240	140	46	100	R 1/2
40A	240	140	46	100	R 1/2
50A	275	170	56	120	R 1/2
65A	310	188	73	125	R 1/2
80A	345	215	88	145	R 1/2
100A	395	275	108	200	R 1/2
125A	470	325	138	230	R 3/4
150A	520	380	158	280	R 3/4
200A	655	475	208	350	R 3/4
250A	780	580	270	450	R 1

### 4. 作動説明



No.	部品名
1	本体
2	ふた
3	スクリーン
4	ガスケット
5	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。

## 5. 呼び径選定

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。

### 5. 1 ストレーナの呼び径選定

配管呼び径と同じ呼び径のものを選定します。(配管呼び径＝ストレーナの呼び径)小さな呼び径のものを使用するとストレーナの圧力損失が大きくなり、機器類の入口側において所定の圧力が保持出来ない場合がありますのでご注意下さい。

### 5. 2 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	摘 要	標準流速
飽 和 蒸 気	真空管又は小管径の補助管	15 m/s (10~20)
	大管径	30 m/s (20~40)
過 熱 蒸 気	管径 $\phi$ 75~250	40 m/s (30~50)
	高級材料管	70 m/s (65~80)
蒸気コイル入口	0.3~0.7MPa	30 m/s (25~30)
空 気	高圧(1.0MPa以上)	20 m/s (20~25)
	低圧	15 m/s ( 5~15)
	極低圧(0.1MPa以下)	10 m/s ( 3~10)
水 ・ 油		2 m/s ( 2~ 4)

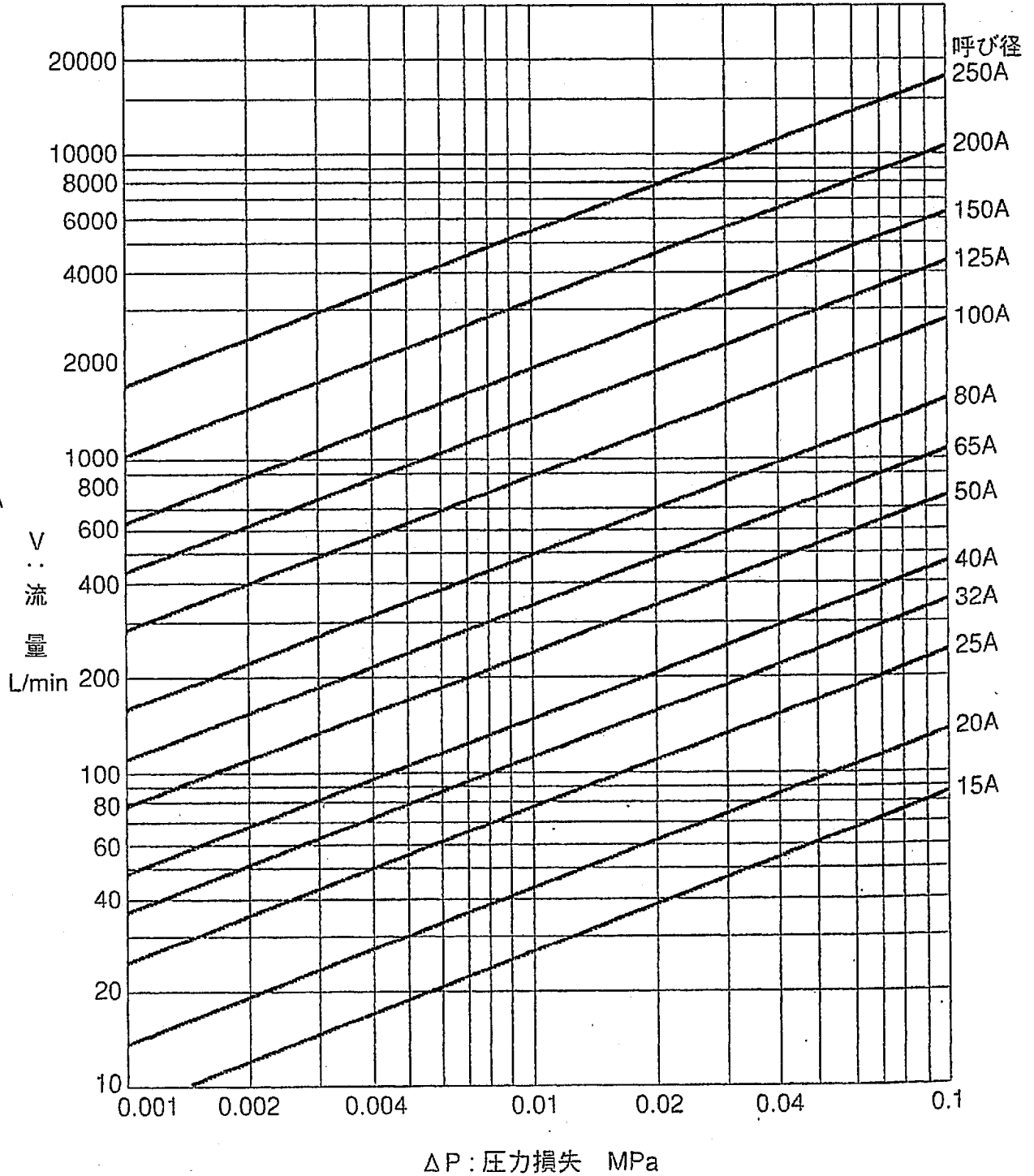
※本表は、JIS F7101(船舶機関部管内流速標準)の規定を参考にして作成した、各流体の標準流速です。

### 5.3 圧力損失図表

SY-10型 ストレーナ

スクリーン : かし筒 φ6-8P      かし網80メッシュ

流体: 水



## 6. 保守・点検

### 6. 1 ご使用前の注意事項

#### 注意

- (1) 取付けは、出入口配管を間違えないよう取付けて下さい。  
※取付け方向を間違えますと本来の性能が活かされません。
- (2) スクリーンを取り出すための空間を設けて下さい。  
※スクリーンの掃除ができなくなります。
- (3) 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。
- (4) ストレーナの前後に圧力計を取り付けると、差圧により目づまりの状態を知ることができます。 [8. 配管図例 図1 参照]
- (5) 取付けは、ふた部が下向きになるようにして下さい。  
※蒸気配管においてドレン障害等が問題となる場合は、ふた部が水平になるようにして下さい。
- (6) 流れ方向が下から上になる場合にしか配管できない場合は、ブローバルブを設けて、立上り管の最下部に溜ったスケールを取るようして下さい  
[8. 配管図例 図2 参照]

### 6. 2 ご使用時の警告・注意事項

#### 警告

- (1) 高温流体の場合は、素手で直接製品に触れないようにして下さい。  
※ケガや火傷をする恐れがあります。
- (2) 流体を通気した後は、ふたの増し締めは行わないで下さい。  
※ガスケットが破損し外部漏れを起す恐れがあります。  
※ケガや火傷をする恐れがあります。

#### 注意

- (1) 最大圧力損失が0.1MPa以下でご使用下さい。又、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. 分解・掃除及び組立

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。そのまま放置しておくとも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。

### 7.1 分解・点検時の警告事項

#### ⚠ 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、高温流体の場合は冷してから行って下さい。  
※残圧によってケガや火傷をする恐れがあります。

(2) ストレーナ本体①内に圧力が無いことを圧力計等にて確認した後、ふた②を外し、スクリーン③を取り出し、圧縮空気や水等で洗浄してください。

### 7.2 組立時の注意事項

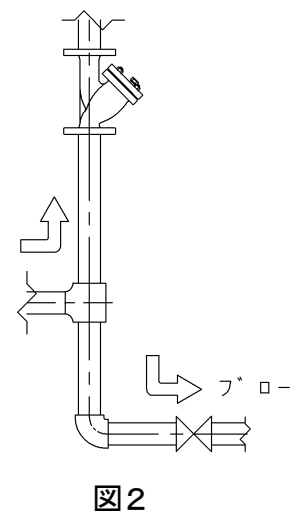
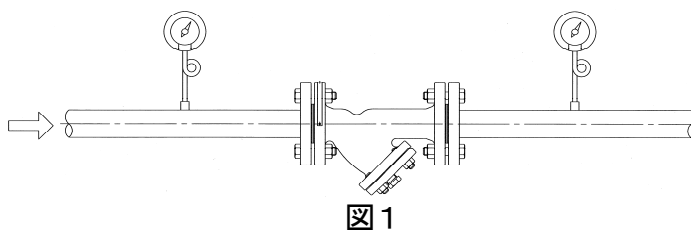
#### ⚠ 注意

(1) 本体及びふたのガスケット当り面を掃除してください。  
※掃除の方法が悪いとガスケット部より流体が漏れケガや火傷をする恐れがあります。

(2) ガスケットは組立時に必ず新品と交換して下さい。  
※古いガスケットをそのまま使用しますと、流体が外部に漏れる恐れがあります。

(3) 本体①及びふた②のガスケット当り面を掃除し新しいガスケット④をふた②に取付けます。最後に洗浄したスクリーン③をふた②の溝にはめ込み本体③に取付けます。

## 8. 配管図例



## 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、修理を依頼されるとき

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。