

# SF1 セパレーターフィルター

～ 1.0MPaG



特 許

## ■特長

- サイクロンセパレーターのゴミ遠心分離効果でフィルターが目詰りしにくく、クリーニングや交換までの期間が長い
  - 簡単に洗浄でき、繰り返し再使用が可能な5積層焼結金網フィルターを採用
  - サイクロンセパレーターがドレンを分離排除するため、乾き蒸気が供給でき、ウェットスポットを排除
  - オールステンレスで軽量、コンパクト設計
  - 3-A サニタリー規格のガイドライン（※）を満たすフィルタリング性能（ろ過粒度 0.5μmのみ）
1. ※:アメリカ 3-A Sanitary Standards, Inc. の No.609-03「調理用蒸気の製造方法に関するガイドライン」

## ■用途

- 蒸気洗浄機器、滅菌器など
- 生蒸気を直接使用する食品、医薬、化学などの関連機器
- バイオ関連の蒸気機器
- エア主管および関連の装置・機器

## ■仕様データ

型式	接続	口径	本体材質	ろ過粒度 μm	最高使用圧力 PMO MPaG	最高使用温度 TMO ℃	内外面 処理	納期 (日)
SF1	ねじ込み Rc (PT)	15	ステンレス 鋳鋼 ASTM A351 Gr. CF8	0.5	1.0	185	ロスト ワックス (酸洗)	15
		20						
		25						
		40						
		50						
	ソケット ウェルド	15						
		20						
		25						
		40						
		50						
	フランジ	15						
		20						
25								
40								
50								

1. 最高許容圧力PMA (1.0MPaG) : 耐圧部 (本体) が許容される最高圧力で、最高使用圧力ではありません。  
 最高許容温度TMA (185℃) : 耐圧部 (本体) が許容される最高温度で、最高使用温度ではありません。

# SF1 セパレーターフィルター / ~ 1.0MPaG

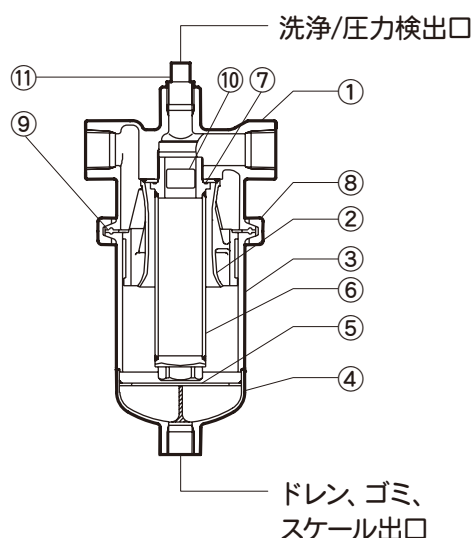
## ● 詳細情報

使用可能流体 (※)	蒸気、エア		
標準フランジ規格	JIS	ASME/JPI	
	10KFF	Class150RF	Class300RF
ハウジング接続	ヘルールクランプ : 2分割ボルトナット方式		
洗浄 / 圧力検出接続	ねじ込み Rc (PT) 1/2		
ドレン出口接続	ねじ込み Rc (PT) 1/2		
フィルター構造	5 積層焼結金網		

1. ※:危険流体 (毒性、可燃性など) には絶対に使用しないでください。

**⚠️ 注意** 異常作動、事故やケガを避けるために、製品は仕様範囲外で使用しないでください。

## ■ 構造



No.	品名
1	ボディ
2	セパレーター
3	セパレーターボディ
4	アンダーカバー
5	仕切り板
6	フィルター (※1)
7	ガスケット (材質:ガラス粒子入りフッ素樹脂 (※2))
8	クランプ
9	ガスケット (材質:ガラス粒子入りフッ素樹脂 (※2))
10	ネームプレート
11	プラグ (シールテープはフッ素樹脂 (※3))

- ※1:ろ過粒度により材質が異なります。
- ※2:FDA (アメリカ食品医薬品局)、USP (アメリカ薬局方)、EN (ヨーロッパ薬局方) 適合材
- ※3:FDA (アメリカ食品医薬品局) 適合材

## ● FDA/USP/EN 適合部品

部品名	材質	FDA 規格	USP 規格	EN 規格
ガスケット	ガラス粒子入りフッ素樹脂	21 CFR 177.1550	Class VI	1935
シールテープ	フッ素樹脂	21 CFR 177.1615	—	—

## ■ 発注方法

下記の項目順にご注文ください。

型式	接続	呼径	材質	ろ過粒度	個数	オプション
(例) SF1	ねじ込み Rc (PT)	20	CF8	2μm	5	

## ■ オプション

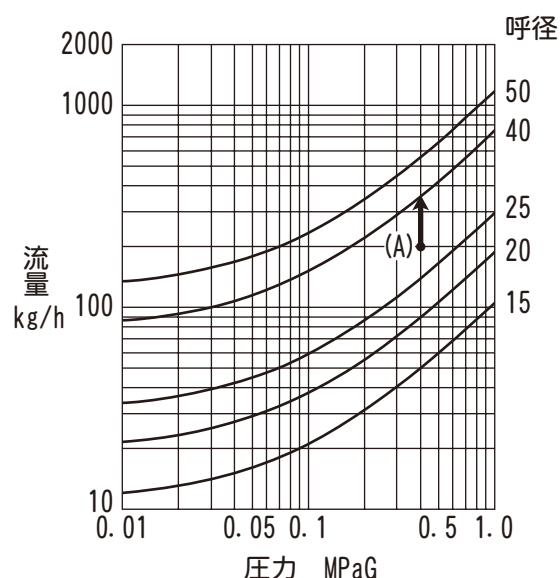
標準以外の仕様では、価格、納期が異なります。詳細はお問い合わせください。

接続	ヘルール継手 : ISO 規格準拠 ねじ込み ネジ規格 : NPT フランジ規格 : 標準規格以外の JIS/ASME/JPI
洗浄 / 圧力検出接続	ねじ込み ネジ規格 : NPT
ドレン出口接続	ねじ込み ネジ規格 : NPT
内外面処理	ロストワックス + 電解研磨
ろ過粒度	10、40 μm

1. 標準、オプション以外の仕様も、内容によっては対応可能ですのでお問い合わせください。

# SF1 セパレーターフィルター / ~ 1.0MPaG

## ■ 呼径選定・流量グラフ (蒸気)



左記のグラフは管内流速を30m/sとした時の値です。圧力は使用圧力を示しています。使用圧力と使用流量の交点を求め、その交点より上側で交差するサイズラインが求める呼径です。

- 呼径選定例  
使用圧力0.4MPaG、使用流量200kg/hで使用する  
場合の呼径選定は？

左図の圧力0.4MPaGと流量200kg/hの交点(A)を求めます。その交点より上側で交差するサイズライン呼径40が上記条件を満足する呼径です。

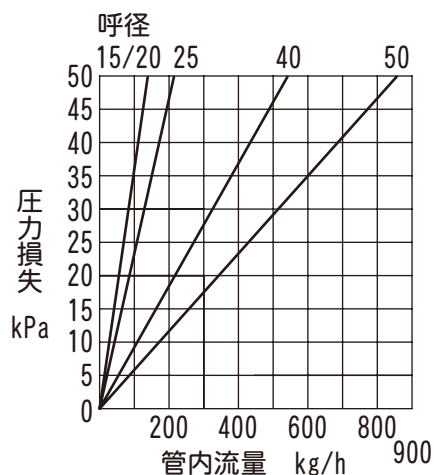
- 流速30m/s以外の流量

$$\text{左図30m/sの流量} \times \frac{\text{求めたい流速 m/s}}{30\text{m/s}}$$

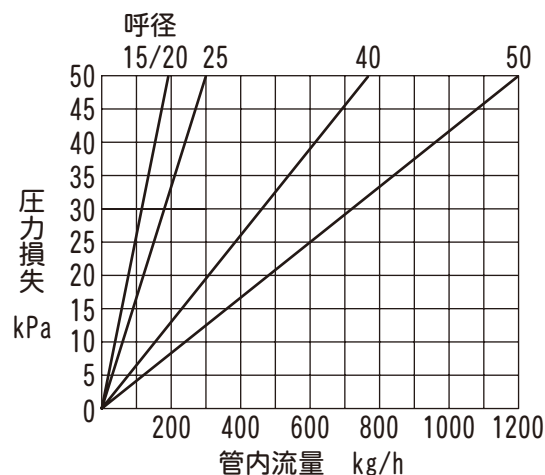
1. 蒸気流速は30m/s以下を推奨します。
2. エアの場合は、お問い合わせください。

## ■ 初期圧力損失グラフ (蒸気)

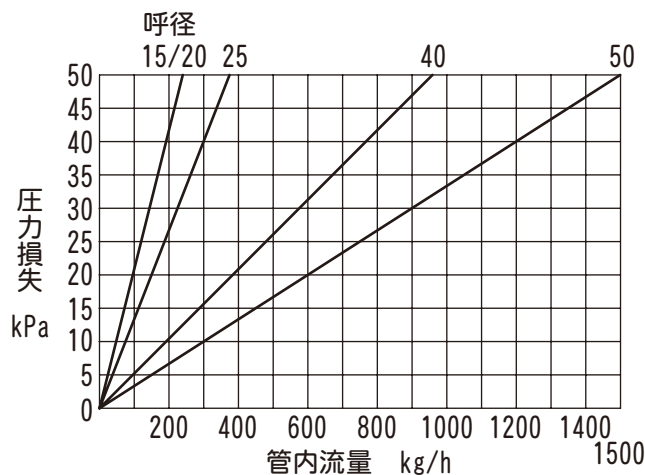
- ろ過粒度 0.5μm



- ろ過粒度 2μm



- ろ過粒度 5μm



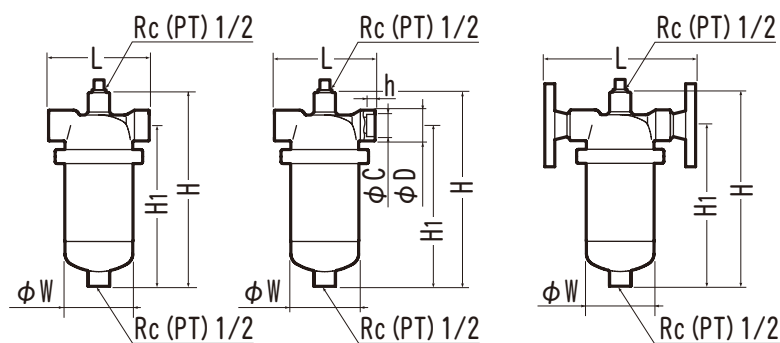
1. この圧力損失グラフは、蒸気圧0.1MPaGの時のものであります。それ以外の場合は、管内流量値(kg/h)に下表の流量補正係数を乗じた値を用いて、図より圧力損失を求めてください。

蒸気圧力 (MPaG)	流量補正係数
0.1	1.0
0.2	0.83
0.3	0.72
0.4	0.65
0.5	0.60
0.6	0.56
0.7	0.52
0.8	0.49
0.9	0.47
1.0	0.45

2. エアの場合は、お問い合わせください。

# SF1 セパレーターフィルター / ~ 1.0MPaG

## ■ 寸法



### ●ねじ込み/Rc (PT)

呼径	L mm	H mm	H <sub>1</sub> mm	W mm	質量 kg
15	130	255	210	89	4.5
20					
25	150	290	240	101	6.0
40	170	460	405	115	11
50	220	565	505	165	22

### ●ソケットウェルド

呼径	L mm	H mm	H <sub>1</sub> mm	W mm	D mm	C mm	h mm
15	130	255	210	89	36	22.2	13
20						27.7	
25	150	290	240	101	44	34.5	
40	170	460	405	115	59	49.1	
50	220	565	505	165	72	61.1	

### ● JIS フランジ

呼径	規格	L mm	H mm	H <sub>1</sub> mm	W mm
15	10KFF	191	255	210	89
20					
25		227	290	240	101
40		248	460	405	115
50		324	565	505	165

### ● ASME/JPI フランジ

呼径	規格	L mm	H mm	H <sub>1</sub> mm	W mm
15	150RF	191	255	210	89
20					
25		227	290	240	101
40		251	460	405	115
50		331	565	505	165

### ●質量表 (フランジタイプ) 単位 : kg

呼径	JIS	ASME/JPI
	10KFF	Class150RF
15	5.8	5.6
20	6.1	5.9
25	8.5	8.0
40	15	15
50	27	28

本来の用途、使用目的以外には使用しないでください。  
製品改良のため、仕様変更することがあります。