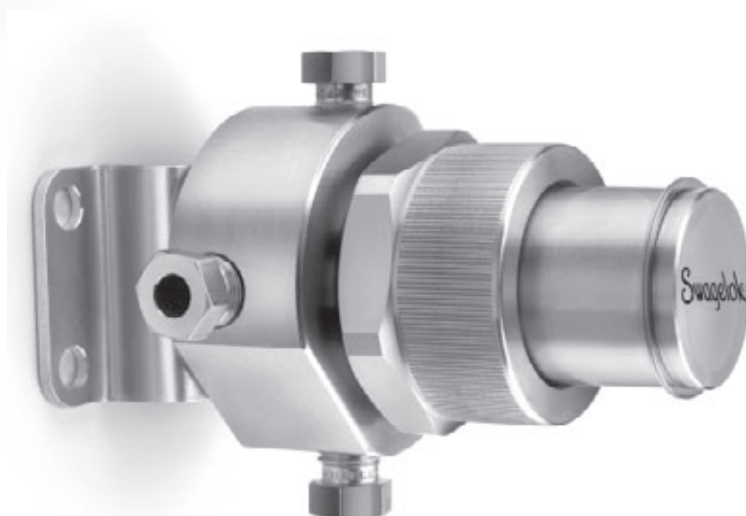


## ガス・フィルター



### FC シリーズ

- 液体除去用／パーティクル除去用
- オンライン・プロセス分析システム用に設計
- エレメントの交換が容易
- エンド・コネクション・サイズ：1/8 インチ、1/4 インチ、6 mm

経済産業大臣認定品も供給可能です。

## 特徴

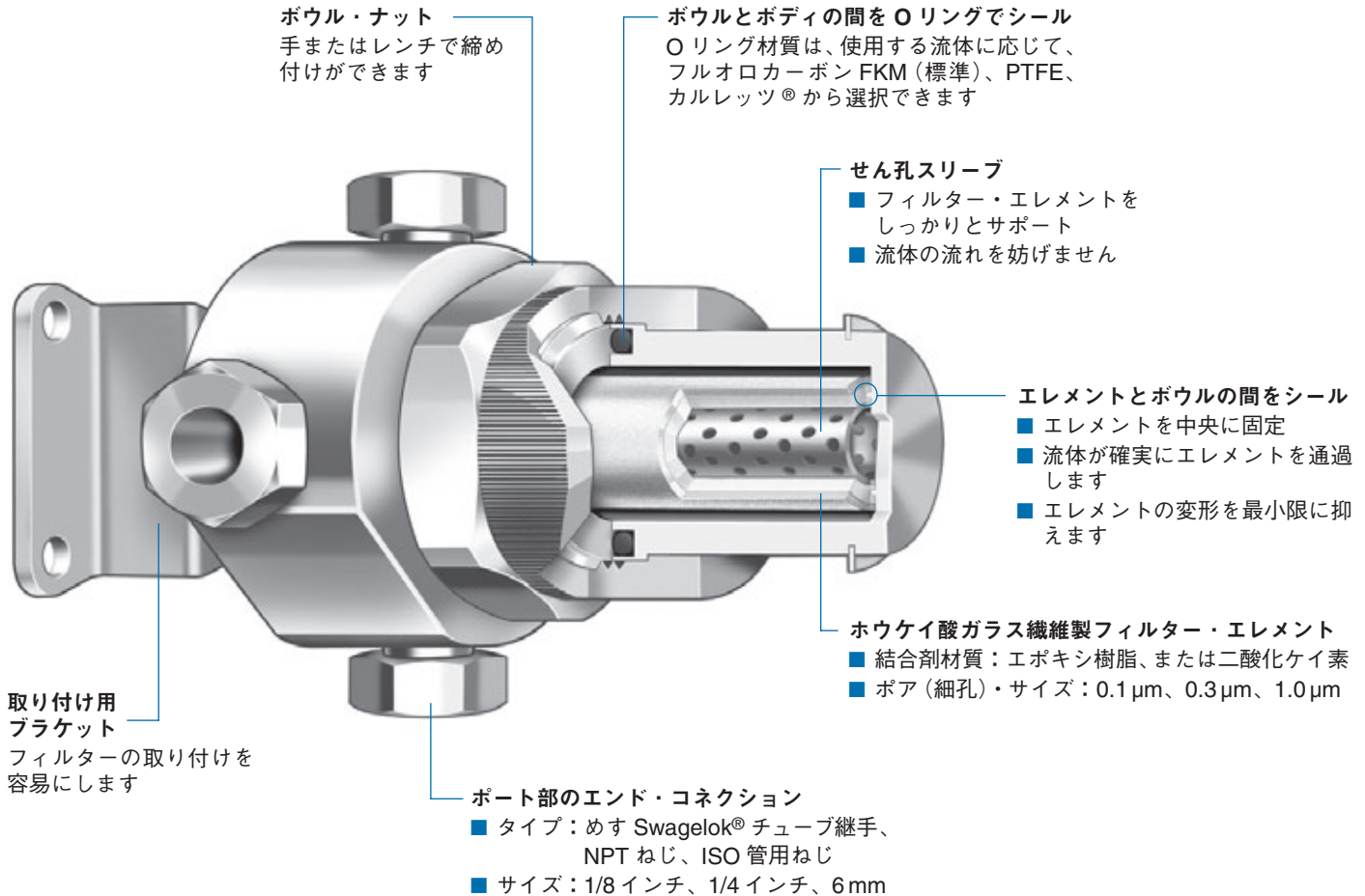
- 水平方向の取り付けのため、パネル・スペースをとりません。
- ドレンへの接続ポートがボディに設けられているため、フィルターをラインから切り離さずにエレメントを交換できます。
- ステンレス鋼製のため、システムの清浄性が向上

## パーティクル除去率

99.99% (全エレメント)

## 内容積

19.7 cm<sup>3</sup>



## 構成部品とその材質

構成部品	材質グレード / ASTM 規格
ボディ、ボウル	316 ステンレス鋼 / A479
ボウル・ナット	316 ステンレス鋼 / A479
Oリング	フルオロカーボンFKM
フィルター・エレメント	ホウケイ酸ガラス繊維 (結合剤：エポキシ樹脂または二酸化ケイ素)
スリーブ	316 ステンレス鋼 / A240
リテーナー・リング、 取り付け用ブラケット	316 ステンレス鋼 / A240
取り付け用ブラケット・ボルト (2個)	316 ステンレス鋼

接液・接ガス部コンポーネントはイタリック体 (斜字体) で表記しています。

## 各温度における最高使用圧力

表中の数値はボウル・ナットをトルク値：5 N・m で締め付けた場合です。

結合剤がエポキシ樹脂の場合、最高使用温度は 121°C です。

結合剤が二酸化ケイ素の場合、最高使用温度は 204°C です。

標準の Oリング材質はフルオロカーボン FKM です。オプション材質の Oリングにつきましては、4 ページのオプションの項をご参照ください。

材質	316 ステンレス鋼
温度 (°C)	最高使用圧力 (MPa)
-17 ~ 37	6.89
40	6.86
50	6.85
100	6.22
121	5.99
150	5.67
200	5.45
204	5.23

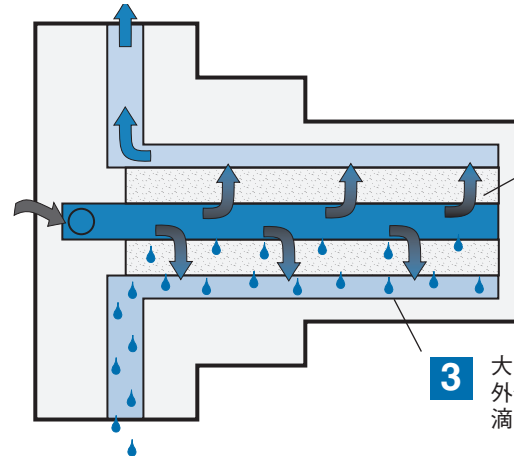
機能

液体除去用フィルター

フィルターが正常に機能するためには、フィルター・ハウジングの向きが極めて重要です。ドレン・ポートは必ず下向きになるよう取り付けてください。

**1** ガスはサイド・ポートから入り、エレメントの内側から外側へと通過して流れます。

**5** ろ過後のドライ・ガスは上部ポートから排出され、プロセス分析システムへと流れます。



**2** ガス中に浮遊する微小な液体の小滴はエレメントを通過できずにエレメント内で凝集します。(大きな滴を形成します。)

**3** 大きな滴は、ガスの流れにより、エレメントの外側へと押し出されます。重力の作用により、滴はエレメントから落下します。

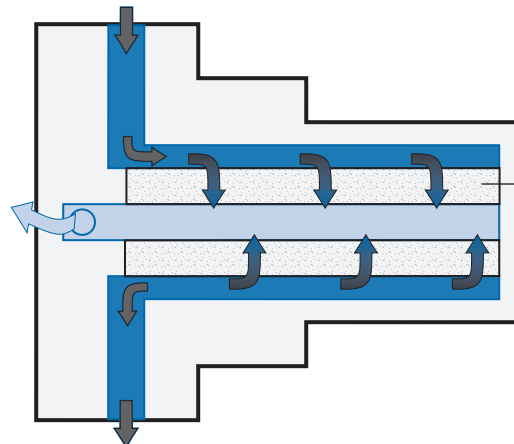
**4** 滴は、ドレン・ポートから排出されます。

パーティクル除去用フィルター

フィルター・ハウジングの向きにかかわらず、フィルターは正常に機能します。

**3** ろ過後のガスは、サイド・ポートから排出され、プロセス分析システムへと流れます。

**1** ガスは上部ポートから入り、エレメントの外側から内側へと通って流れます。



**2** ガス中に浮遊するさまざまな粒子がエレメントを通過できずにエレメント内に残ります。ガスのみがエレメントを通過します。

**4** 大部分のガスは、フィルター・エレメントを通過し、下部ポートから排出され、プロセス・ラインへ戻ります。

流量情報 (20°C にて)

差圧 0.013 MPa の場合

ポア・サイズ ( $\mu\text{m}$ )	一次側圧力 (MPa)							
	0.034	0.068	0.13	0.27	0.68	1.72	3.44	6.89
0.1、0.3	48	53	70	96	160	280	420	700
1.0	79	90	100	130	200	—	—	—

クリーニング/パッケージング

Swagelok SC-10 仕様 (MS-06-62-SCS-J) に基づいた標準のクリーニングおよびパッケージングを全品に行っています。

## ご注文に際して

右の表より、フィルター型番とエレメント型番をお選びください。

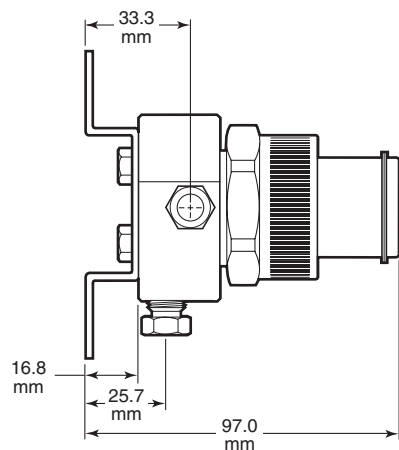
エンド・コネクション		フィルター型番
タイプ	サイズ	
めす Swagelok チューブ継手	1/4インチ	SS-FCB
	6mm	SS-FCC
NPT めねじ	1/8インチ	SS-FCD
	1/4インチ	SS-FCE
ISO 管用めねじ <sup>①</sup>	1/4インチ	SS-FCG

① 参照規格：ISO 7/1、JIS B0203、BS EN 10226-1、DIN-2999

公称ポア・サイズ (μm)	フィルター・タイプ	エレメント型番
結合剤がエポキシ樹脂の場合		
0.1	パーティクル用	GE-15K-FC-01
0.3	液体用/パーティクル用	GE-15K-FC-03
1.0	パーティクル用	GE-15K-FC-10
結合剤が二酸化ケイ素の場合		
0.1	パーティクル用	GS-15K-FC-01

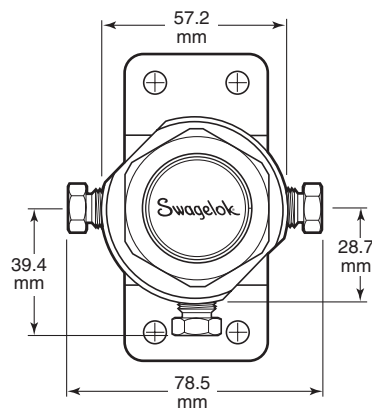
寸法は参考情報として記載しており、予告なく変更される場合があります。

側面図



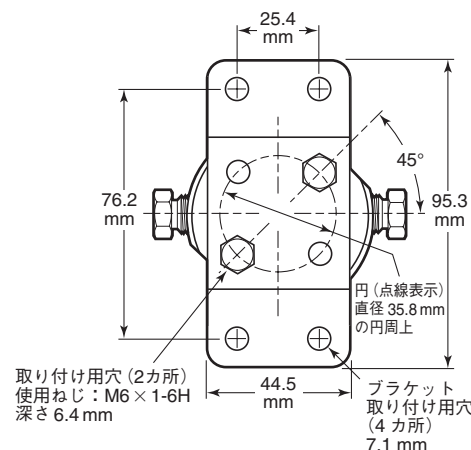
平面図

ポートが NPT めねじおよび ISO 管用めねじの場合



ポートがチューブ継手の場合

下面図



## オプション

### 特別なクリーニング/パッケージング (Swagelok SC-11 仕様)

オプションにて、ASTM G93 Level C に規定されている製品清浄度条件に準拠するよう Swagelok SC-11 仕様 (MS-06-63-EJ) に基づいた特別なクリーニングおよびパッケージングを行うこともできます。ご注文の際は、フィルター型番の末尾に **-SC11** を付けてください。

例：SS-FCB-SC11

### 酸素用

高酸素濃度システムの危険性およびリスクに関する詳細につきましては、技術情報『Swagelok 酸素システムの安全性』(MS-06-13J) をご参照ください。

### Oリング材質

標準品のOリング材質はフルオロカーボンFKMです。オプションにて、PTFE製またはカルレッツ製のOリングを使用したフィルターもご用意できます。

オプション材質のOリングを使用したフィルターをご注文の際は、Oリング材質コードをフィルター型番の末尾に付けてください。

例：SS-FCB-KZ

### Oリング・キット

下の表からキット型番をお選びください。

Oリング材質	使用温度範囲 (°C)	Oリング材質コード (フィルターをご注文の場合)	Oリング・キット型番 (キットのみ型番でご注文の場合)
フルオロカーボン FKM	-17 ~ 204	不要	VT-9K-FC
カルレッツ	0 ~ 176	-KZ	KZ-9K-FC
PTFE	-17 ~ 204	-TR	T-9K-FC

### 製品保証

Swagelok 製品には、Swagelok リミティッド・ライフタイム保証が付いています。詳細につきましては、[www.swagelok.co.jp](http://www.swagelok.co.jp) にアクセスいただくか、スウェージロック指定販売会社までお問い合わせください。

安全な製品の選定について  
安全にトラブルなく機能するよう、システム全体の設計を考慮して、製品をご選定ください。機能、材質の適合性、数値データなどを考慮し製品を選定すること、また、適切な取り付け、操作およびメンテナンスを行うのは、システム設計者およびユーザーの責任ですので、十分にご注意ください。

ご注意：他社部品との混用や互換は絶対に行わないでください。

この日本語版製品カタログは、英語版製品カタログの内容を忠実に反映することを目的に、製作いたしました。日本語版の内容に英語版との相違が生じないよう細心の注意を払っておりますが、万が一相違が生じてしまった場合には、英語版の内容が優先されますので、ご注意ください。

Kalrez—TM DuPont Co.  
Swagelok—TM Swagelok Company  
© 2002, 2004, 2005 Swagelok Company  
October 2005, R5  
MS-02-82-EJ  
G06P