

# SKフィルタ

FCC対策 自動逆洗フィルタ



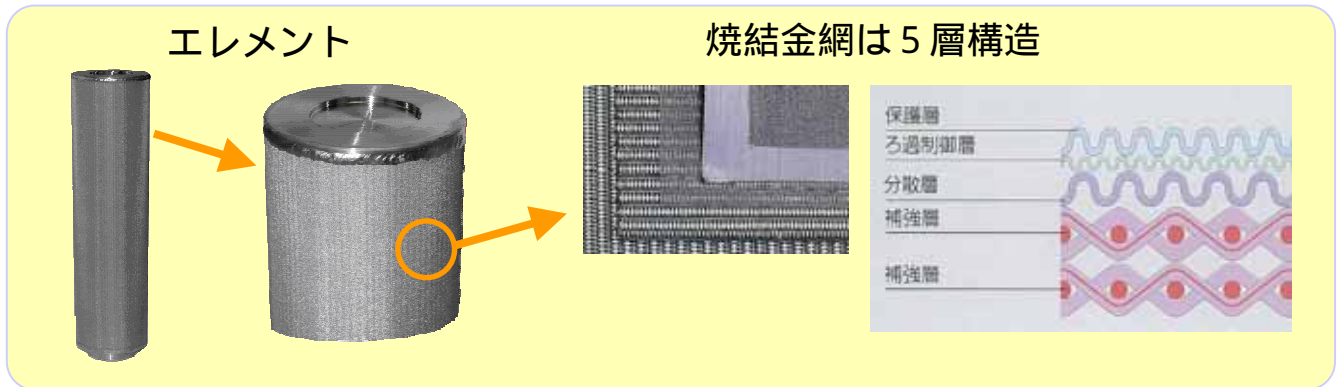
## 特長

1. 焼結金属フィルタ絶対 $15\mu$ （実効 $5\mu$ ）を採用
2. エレメントは多筒式のため扱い易い、小型
3. 構造がシンプルで無故障、低価格
4. エア逆洗で復旧率はほとんど100%
5. 船内でエレメントの洗浄再生ができる

## 絶対15μの根拠

燃料噴射ポンプのプランジャ・バレルの間隙は低速エンジンの場合、15~18μと言われてい  
ます。この間隙に研磨性のあるFCC触媒が入り込み異常摩耗やスティックの原因となっ  
ています。

従って、フィルタエレメントが信頼性ある絶対15μであれば、FCC触媒粒子の15μ以上は  
100%通過せず、異常摩耗などが防げるというわけです。



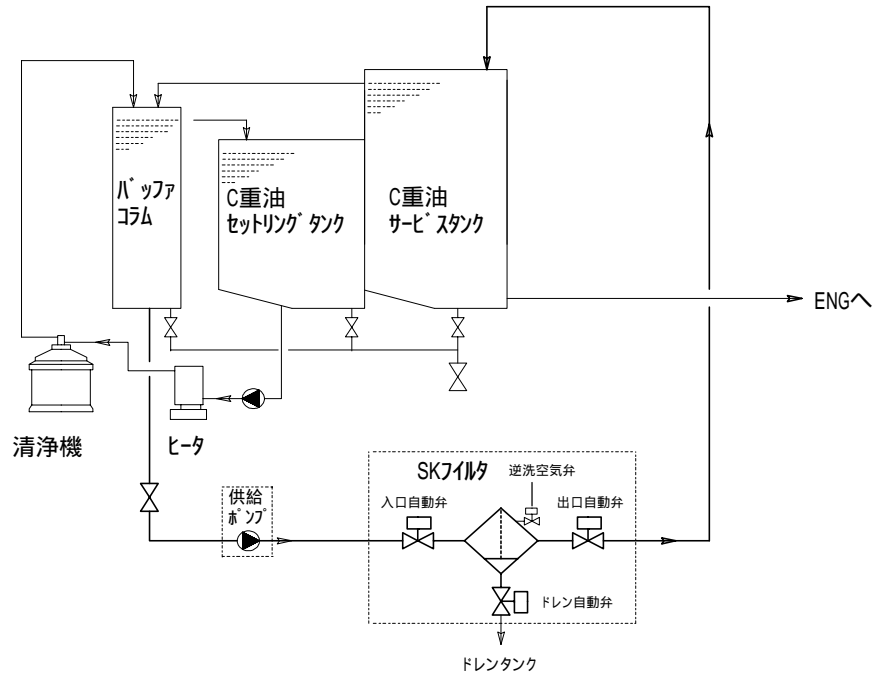
## SKフィルタについて

- ろ過精度は、アメロイドが絶対表示に対して他社は公称表示です。  
絶対15μとは、15μ以上の粒子の除去率99~99.5%  
公称5μとは、フィルタメーカーが任意に設定しているろ過精度です。  
ちなみに、SKフィルタの絶対15μフィルタエレメントはテストの結果、

除去率は	15μ	99%
	7.5μ	50%
	5μ	30%

これを、カタログでは公称あるいは実効と呼びます。
- エレメントは多筒式の為、1筒式に比べてろ過面積を大きくできます。エレメントの脱着が簡単で、損傷したエレメントはその数だけ交換すればよい、などの特長があります。
- 逆洗方式は、エアを注入してハウジング上部の油をエレメントの内側から外側へ勢いよく吹き付けます。これにより復旧率100%の逆洗効果が得られます。ドレン量は器内油すべてですので、エレメントから剥離したスラッジはハウジング内に残らず排出されます。
- ドレンは、一旦ドレンタンクで受けてからセッティングタンクへ移送するか、ボイラの燃料などにします。
- SKフィルタは、可動部分が自動弁とフィルタ供給ポンプくらいです。構造がシンプルな為、無故障で低価格です。
- SKフィルタはガードフィルタであり、系外にスラッジ排出するのは遠心分離機です。補給燃料油に多量のスラッジが混入した場合や、遠心分離機の調子が悪い時はSKフィルタの頻繁な差圧逆洗が起こり、異常を警告します。通常は8時間置きに逆洗するよう、タイマ設定してあります。
- アメロイドはエレメントの洗浄サービスを実施しています。通常の逆洗では除去しきれないスラッジを超音波洗浄や焙焼にて除去いたします。また、船内でも専用洗浄キットにて洗浄再生できます。

## 推奨配管例



- SKフィルタを使用すれば、サービスタンクとバッファコラムの間を燃料消費量の数倍の流量で循環清浄でき、航海中において高い清浄レベルを維持できます。乗り出し時には、あらかじめSKフィルタにて数回循環清浄しておけば、フラッシング効果があります。
- バイパスフィルタは、必要ありません。ただし、バッファコラムの増設やフィルタ用供給ポンプが必要になります。
- 既設へのSKフィルタ設置はブースタポンプ(供給ポンプ)後、または既存のサービスタンクを循環する配管となります。

## 運転順序

### スタート時

1. 清浄機 運転開始
2. SKフィルタ 運転開始
3. サービスタンクからオーバーフロー
4. 上図 油レベルキープ
5. SKフィルタにて数回 循環清浄
6. エンジン供給ポンプスタート

### SKフィルタ逆洗時

1. 差圧(0.05MPa)又はタイマ(通常8時間毎)にてSKフィルタ供給ポンプ停止
2. 入口自動弁・出口自動弁閉
3. 逆洗空気弁開10秒、ドレン自動弁開15秒
4. 逆洗空気弁・ドレン自動弁閉、入口自動弁・出口自動弁開
5. 供給ポンプ稼働
6. サービスタンクへ油の補給が再開されるまで約3分この間、サービスタンクの油面は下がる(燃料消費量×3分間分)

エンジンへは必ずSKフィルタで清浄されたC重油が供給されます。  
何かの事情で油面が大きく下がった場合は警報となります。

# 仕様

型式	SK5-7-15	SK5-13-15	SK5-19-15	SK5-13W-15	SK5-19W-15	
エレメント数	7	13	19	26	38	
ろ過精度	絶対15 $\mu$ (実効5 $\mu$ )					
流量 L/H	2200	4100	6000	8200	12000	
使用圧力	0.1 ~ 0.5MPa					
使用温度	150 以下					
逆洗開始圧力	0.05MPa					
接続口径	入口・出口 JIS10K	32A	32A	40A	50A	50A
	ドレン JIS10K	25A	25A	32A	40A	40A
	エア	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8
空気消費量 NL/ 1回	300	435	584	870	1168	
器内油量 L	55	81	110	162	220	
材質	本体	STPG370				
	エレメント	SUS316L (エンドキャップSUS304)				
寸法	長さ	890	900	950	1350	1515
	幅	895	885	957	1350	1405
	高さ	1200	1200	1200	1200	1200
	エレメント抜き代	1150	1300	1385	1300	1385
電源	AC110V-60Hz-1					
供給エア	0.5 ~ 0.7MPa					

## 〔 装備品 〕

- ・ 標準： 計器板、圧力計、差圧スイッチ、タイマ、自動弁（入口、出口、ドレン、エア）  
カウンタ、電気トレース、ラギング、制御盤
- ・ オプション： フィルタ供給ポンプ

型式選定は、燃料消費量 $\times$ 1.2以上です。

Web070619



株式会社 **アメロイド日本サービス社**

本社

横浜市中区翁町1-6-12

TEL 045-681-5961

FAX 045-681-5999

URL <http://www.ameroid.co.jp>

Mail [info@ameroid.co.jp](mailto:info@ameroid.co.jp)

神戸支店

加古川市平岡町土山753-23

TEL 079-427-1361

FAX 079-427-1368

福岡支店

福岡市博多区東比恵2-8-10

TEL 092-482-2645

FAX 092-482-2647