

新製品

フィルタのTAISEIが本気で開発した  
サイクロンフィルタ

# タイクロン

T A Y C L O N E

MCS型

低圧損・高ろ過・長寿命を実現



大生工業株式会社

# サイクロンフィルタとは

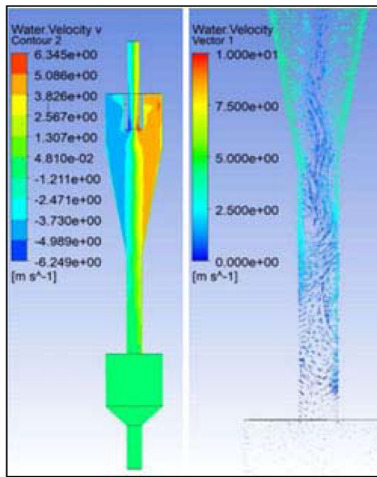
- ・高速で液体を旋回し発生した遠心力・比重差を利用し混在するスラッジを分離
- ・分離したスラッジをドレン側に排出し、クリーンな液体を生成
- ・構造上、エレメントが不要なためメンテナンスコストの抑制が可能

## 大生工業の「タイクロン」は何が違うのか？

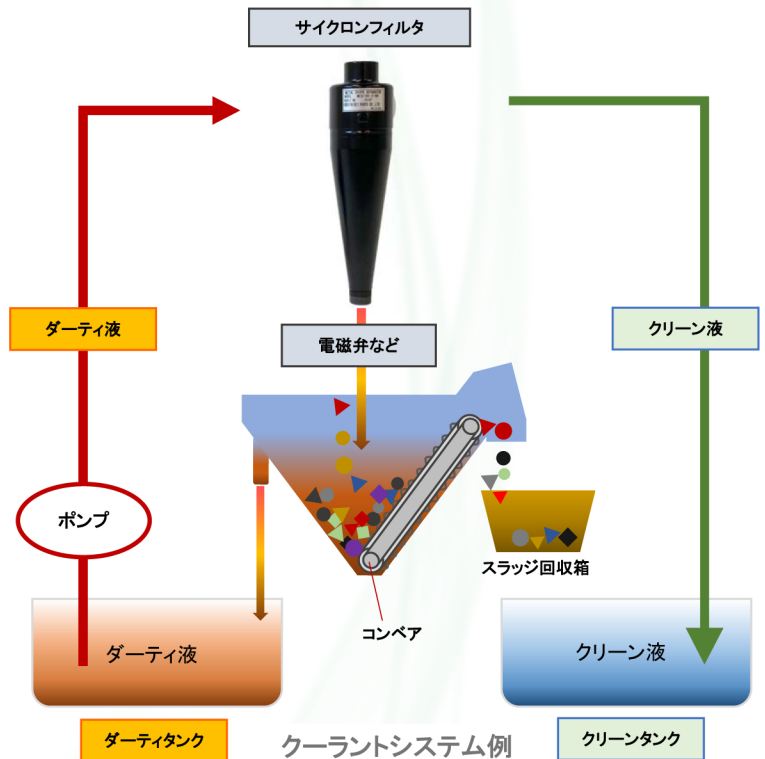
ろ過性能を質量で計測する評価方法に加え、液体中のスラッジ微粒子の数量にも着目。より精度を求められる油圧フィルタで培った「カウント法」も用い、多角的な評価方法で開発しています。  
 これは、流体力学と流体解析ソフトを駆使した大生工業ならではの開発手法です。また表面にも特殊な処理を施すことで高い耐久性を達成しています。

大生工業のサイクロンフィルタ「タイクロン」は

- ・低圧力損失による液温上昇の抑制
  - ・高いろ過効率による母機の精度維持
  - ・長寿命による省資源化
- でSDGsに貢献いたします。



コンピュータによるシミュレーション解析 (CFD)



## 型式

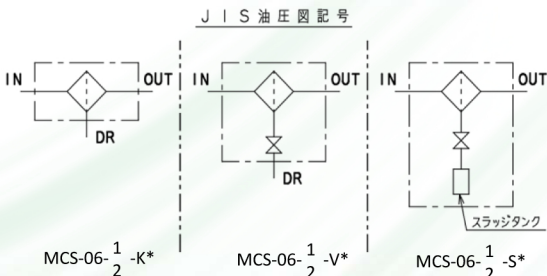
<型式例> MCS - 06 - 1 - V B  
 ① ②

記号	接続口径
06	IN:Rc3/4 OUT:Rc1

記号	ケース長さ(タイプ)
1	ショート (汎用形)
2	ロング (高性能形)

記号	装備品	
①	V	ドレンバルブ付
	S	スラッジタンク付
	K	なし

②	B	ブラケット付
	K	なし



# 仕様

使用流体	クーラント	
最高使用圧力	本体	1.0MPa
	スラッジタンク付の場合	0.4MPa
使用温度範囲	0~60℃	
接続口径	IN:Rc3/4、OUT:Rc1、ドレン:R3/4	

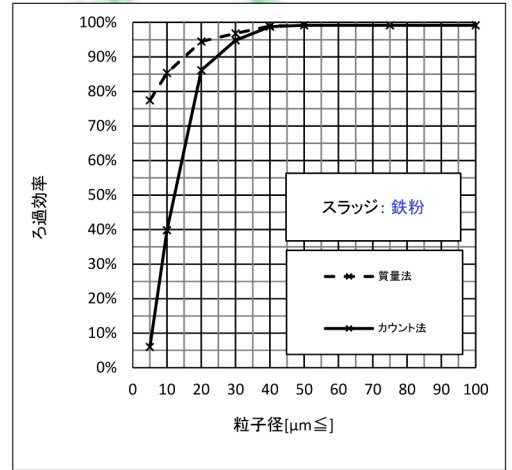
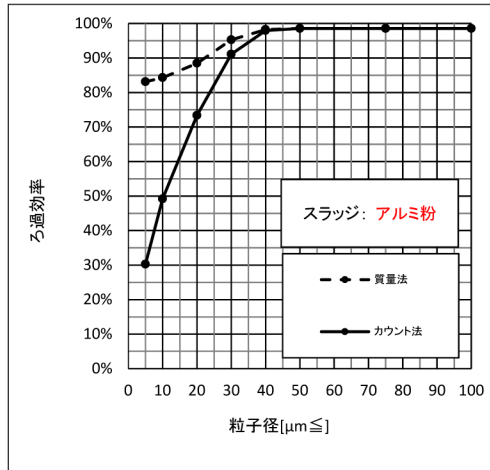
使用動粘度範囲	~2.5mm <sup>2</sup> /s	
使用流量範囲	MCS-06-1	30~50L/min
	MCS-06-2	30~60L/min
スラッジタンク容量	約420cc	
ろ過効率	下記例を参照	

# 性能

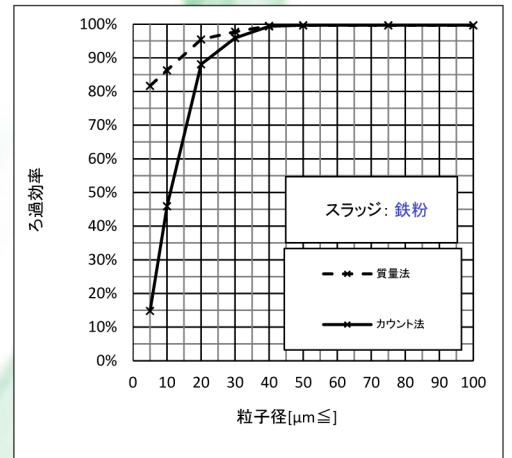
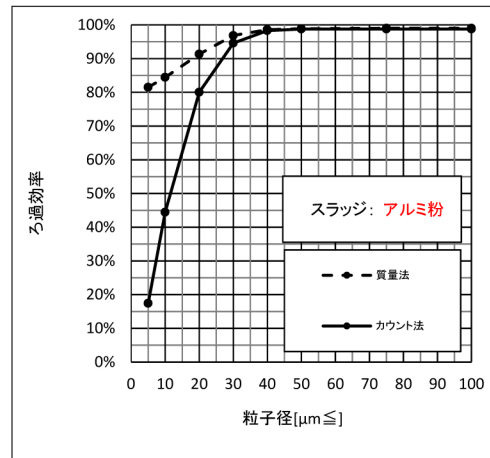
## ろ過効率特性

流体:クーラント(液温:20℃,動粘度:1.2mm<sup>2</sup>/s,比重:1.0)  
 総供給量:40L/min,クリーン流量:40L/min,ドレン流量:0L/min,スラッジ質量体積濃度:0.01w/v%

### MCS-06-1

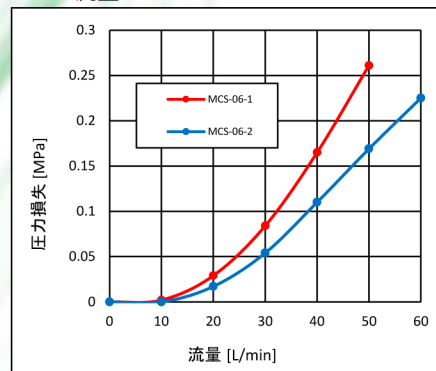


### MCS-06-2



## 流量-圧力損失特性

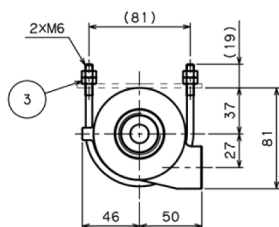
流体:クーラント(液温:20℃,動粘度:1.2mm<sup>2</sup>/s,比重:1.0)  
 ドレン流量:0L/min



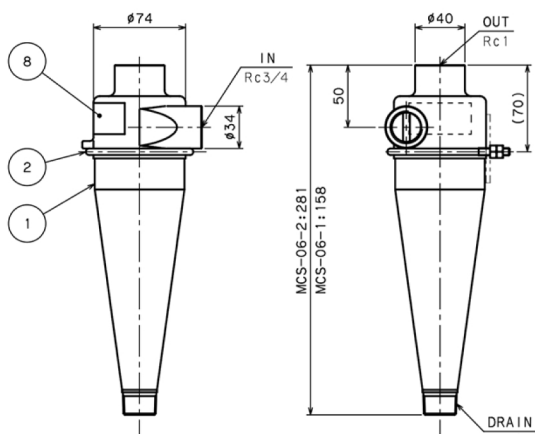
		ろ過効率			
		アルミ(比重:2.7)		鉄(比重:7.9)	
型式	粒子径 [μm ≤]	カウント法	質量法	カウント法	質量法
MCS-06-1	20	73.4%	88.5%	86.2%	94.5%
	40	98.0%	98.2%	98.8%	99.0%
MCS-06-2	20	80.0%	91.3%	88.1%	95.5%
	40	98.3%	98.6%	99.4%	99.5%

条件:上表のろ過効率特性と同じ (ろ過効率は条件により変動する場合があります)  
 (注)質量法とカウント法については、別途お問合せください。

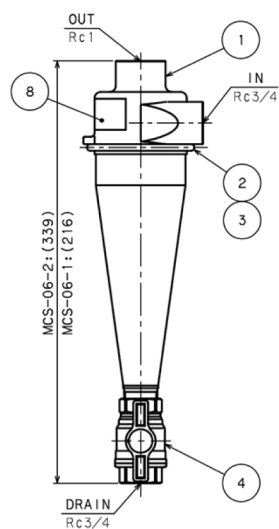
# 外形図



型式	製品質量
MCS-06-1-KK	1.6kg
MCS-06-2-KK	2.4kg

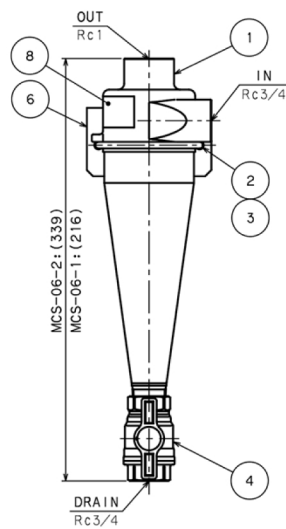


基本型式



ドレンバルブ付

型式	製品質量
MCS-06-1-VK	2.0kg
MCS-06-2-VK	2.8kg



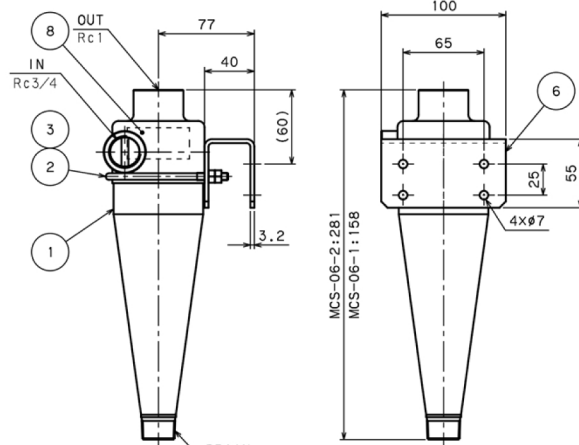
ドレンバルブ、ブラケット付

型式	製品質量
MCS-06-1-VB	2.4kg
MCS-06-2-VB	3.2kg

⑧	型式銘板
⑦	排出ラインラベル
⑥	ブラケット
⑤	スラッジタンク
④	ドレンバルブ
③	六角ナット
②	Uボルト
①	本体
符号	部品名称

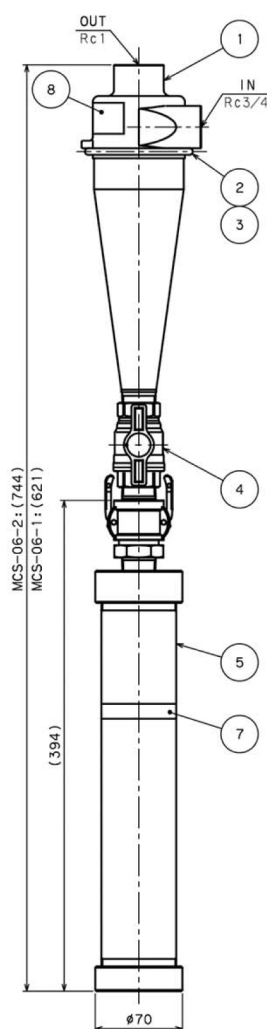
## ご使用上の注意

- ・凍結状態では使用できません。
- ・油性クーラントは避け下さい。
- ・ポンプ起動時や停止時など、流量変動が生じている場合はろ過効率が低下します。ご注意ください。
- ・スラッジを回収する際は、ドレンバルブを開けてからスラッジタンクを取り外してください。



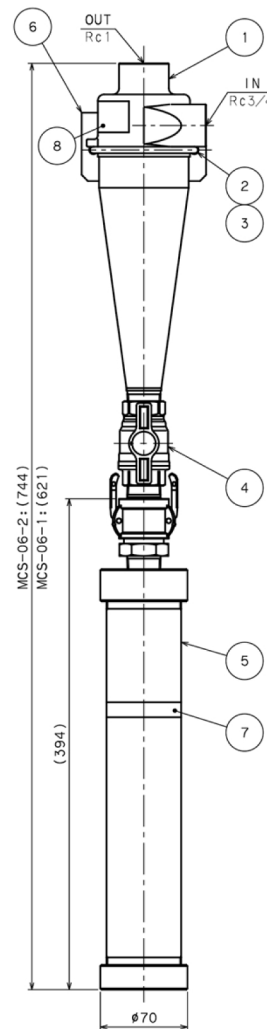
ブラケット付

型式	製品質量
MCS-06-1-KB	2.0kg
MCS-06-2-KB	2.8kg



ドレンバルブ、スラッジタンク付

型式	製品質量
MCS-06-1-SK	2.7kg
MCS-06-2-SK	3.5kg



ドレンバルブ、スラッジタンク、ブラケット付

型式	製品質量
MCS-06-1-SB	3.1kg
MCS-06-2-SB	3.9kg

