

# HURRICANE<sup>TM</sup> フィルター

遠心分離機を逆洗カートリッジ・フィルターを組み合わせたコンパクト設計で単独カートリッジを実現したため、取り付け、取り外し、取り扱いも簡単です。



# フィルターの大革命！ **HURRICANE**™ フィルター

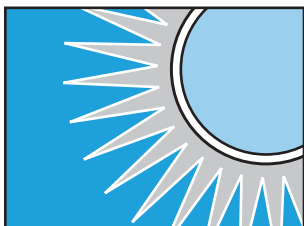
3つのろ過技術をたった一つにしたコンパクト設計。

## 分離機とカートリッジ・フィルターを一つに

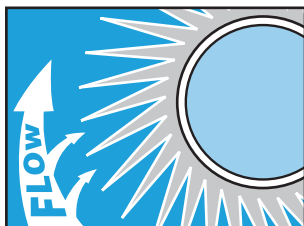
Hurricaneフィルターは、カートリッジで濾過を行う前に高密度固体を分離することで、フィルター寿命の延長、土砂などの補足量の増加、メンテナンス費用の削減を実現し、他社製品にはない効果が得られます。多くの点でHurricaneフィルターは二つのフィルターを一つにする事に成功しました。コンポーネントには必要に応じ、粒子を分離するための外室、カートリッジで濾過を行うための内室、浄化用の内蔵型ドレインを組み込むことができます。

## 回流に向かって斜めに取り付けられた深いブリーツで土砂などの補足量が増加

従来の設計とは異なり、Hurricaneの特許を受けたカートリッジでは、深いブリーツが斜めに取り付けられており、水流をブリーツ部分に取り込むことで固形物の除去効果を上げています。



従来の垂直ブリーツ



斜めに取り付けられた Hurricaneのブリーツ

## 単独「ジャンボ・カートリッジ」フィルターでメンテナンスも簡単！

回流でHurricaneフィルターの効果が上がるため、事前に分離する必要の有無にかかわらず、従来のフィルター設計に代わってお客様に選ばれています。単独「ジャンボ」カートリッジは、取り付けとメンテナンスが簡単に行えるよう設計されています。



## 単独「ジャンボ」カートリッジなら、取り付け、取り外し、洗浄、取り扱いが簡単！

幅広い用途に使用できるよう、Hurricaneカートリッジは様々な大きさのミクロンで取り揃えてあります。活性炭Hurricaneカートリッジもご用意しております。

## 機能と特長をお確かめください！

### 粒子分離用外室

フィルターの外室で回流と遠心力によって遠心分離を行います。重い固形物はフィルター外室の底部に堆積します。フィルターの外室は手動または自動で洗浄が行えます。

### カートリッジ濾過用内室

外室から放出される水流は、単独カートリッジが設置された内室に導入されます。ここで液体が濾過され、フィルターを通過した液体は、その後スタンドパイプと放出口接続部を通過します。

### 接線方向口

液体は接線方向からフィルターに導入され、回流と遠心力により粒子が分離されます。

### 回流パターン

続く「綿毛状」フィルター・ケーキでは、土砂や岩屑などの補足量を増加し、フィルターの寿命を延ばし、フィルターの洗浄周期を長くすることができます。

### 手動または自動浄化用ドレイン

重い固形物を扱う場合は、自動バルブを使用して固形物を外室から除去することで、フィルターの寿命を延ばします。(Harmscoではバルブは取り扱っていません。)

検査では50GPMで、砂のような重い固形物の約半分が、濾過室に達する前に分離される事が証明されています。



### 道具を使わず蝶ナットで簡単に閉められ、閉め損ないのない蓋

蓋には操作の簡単な蝶ナットが標準で付いています。より安全性を高めるため、スタッドはそれぞれ個別になっています。単独ボルトで締めるVクランプは使用しません。

注意:圧力が100psiを超える場合は六角ナットを使用し、最良の結果を出すには75inch lbsのトルクで閉めることを推奨します。

### 電解研磨処理を行ったステンレス鋼304

電解研磨処理を行った無垢ステンレス鋼による構造を標準仕様で採用し、耐腐食性を高めています。(耐薬品性には特殊コーティングをご用意しております。)

### 単独「ジャンボ」カートリッジ

取り付け、取り外し、洗浄、交換が簡単！

### 圧力ゲージ用連結器付き

注入口と放出口の接続部に圧力ゲージ用1/4"管用めねじが付いています。

Hurricaneカートリッジは、ほとんどの用途で、またほとんどの大きさのミクロンで洗浄して再利用することが可能です。



## 3種類の標準フィルター・ハウジングをご用意しています

Harmsco Hurricane標準フィルターは、用途によって3種類の中からお選びいただけます。標準モデルは定格圧力150psi 定格60℃(140°F)です。ステンレス鋼の耐薬品性については、適用表をご覧ください。

### 機能と仕様

- ステンレス鋼304製フィルター・ハウジング
- 仕上がきれいな電解研磨処理
- 耐腐食性コーティングをご用意
- 個別スタッドで安全性が高く閉め損のない蓋
- 便利な青銅製蝶ナット
- 千鳥状に直列した垂直設置を可能にした、90°エルボ45°首振り放出口
- 逆洗設計を考慮した耐熱性硬質塩化ビニル製スタンドパイプ



流量 (GPM)	50まで	100まで	150まで
流量 (LPM)	189まで	378まで	568まで
流量 (M <sup>3</sup> /HR)	12まで	24まで	36まで
パイプ・サイズ (NPT)	2"	2"	2"
ドレイン (NPT)	1"	1"	1"
フィルター高さ	21" (54cm)	31" (79cm)	41" (105cm)
必要床面積	15"×15"	15"×15"	15"×15"
必要設置高さ	31" (79cm)	51" (130cm)	72" (183cm)
積み込み重量	40lbs. (18kg)	51lbs. (23kg)	64lbs. (29kg)

### Hurricaneフィルターは米国機械学会(ASME)の設計基準を満たしています

Harmsco Hurricaneフィルターは、米国機械学会(ASME)の高圧設備の設計コード基準および保険規則を満たしています。米国機械学会(ASME)の基準を満たす、すべてのHurricaneフィルターは、耐久性の高いステンレス鋼構造、およびスウィング・ボルト付きの蝶番式の蓋になっており、取り扱いが容易でフィルター・カートリッジも簡単に取り外すことができます。

### 設計の特長

米国機械学会(ASME)の基準を満たすフィルターなら、保険条件や安全基準を満たす際に有利になり、設備の寿命を非常に長くすることが可能です。

### 仕様

フィルター・モデル	カートリッジ 定格圧力 (個数)	最大流量 (GPM)	注入口と 放出口	階高	面積	積み込み 重量
HUR-90-ASME	200psi HC-90+micron(1)	100	2"NPT	36"	15"×15"	225 lbs.
HUR-170-ASME	200psi HC-170+micron(1)	150	2"NPT	48"	15"×15"	250 lbs.
HUR-850-ASME	200psi HC-170+micron(5)	600	4"フランジ付き	66"	30"×30"	1000 lbs.

**注意：**上記のフィルターには、「U」スタンプ、内蔵型1"ドレイン、高耐久性脚(取り付け用穴付き)、開孔蓋用1/4管用めねじ接続部、側壁および放出口管の圧力ゲージ用1/4管用めねじ接続部が付いています。「850」モデルの蓋はスプリング補助が付いています。



### Hurricaneフィルターを利用したHarmscoの濾過システム

濾過システムはスキッド上に取り付けられていますので、労働力と費用を削減できます。全てのシステムに、バルブ栓、逆止めバルブ、圧力ゲージ、電気装置(オプションで設定可能)用の電気制御のついた鋼製スキッドが付いています。

### モデル

モデル番号 (ポンプあり)	ポンプ・ サイズ	定格流量(概算)		モデル番号 (ポンプなし)	HRT-170-HP フィルターの数	注入口/ 放出口
		USGPM	LPM			
<b>並列取り付けフィルター：</b>						
PFS-1-P	5HP	100	378	PFS-1	1	2"NPT
PFS-2-P	7.5HP	200	757	PFS-2	2	3"NPT
PFS-3-P	15HP	300	1,135	PFS-3	3	4"NPT
PFS-4-P	15HP	400	1,514	PFS-4	4	4"FL
<b>連続取り付けシステム：</b>						
PFSS-2-P	7.5HP	100	378	PFSS-2	2	2"NPT
PFSS-3-P	15HP	100	378	PFSS-2	3	2"NPT

全ての並列システムで個々のフィルターを独立して使用できるよう、バルブ栓及び逆止めバルブが設定されています。フィルター点検ビーコンおよび自動浄化バルブ(ご注文した場合)は、並列設備の代替フィルターと連続設備の第一フィルターに連結されます。(米国)全国電気製造業者協会(NEMA)基準12屋内設置用防水カバーは定格100Vです。ポンプをご注文されない場合は、ビーコン用110vac/15ampプラグが含まれます。

**オプション：**ポンプ・(米国)全国電気製造業者協会(NEMA)ポンプシステム屋外設置用耐水カバー・フィルター点検ビーコン・高固体用途用自動浄化バルブ



## 取替えカートリッジ

標準ブリーフ・ポリエステル・フィルター要素

カートリッジの定格温度は60℃(140°F)です。Polyester-Plus™フィルターのメディアは洗浄可能なため、ほとんどの用途で、またほとんどの大きさのミクロンでカートリッジを再び使用することができます。カートリッジは、3~11pHで液体から固体を分離する事ができます。1箱1つ入りです。



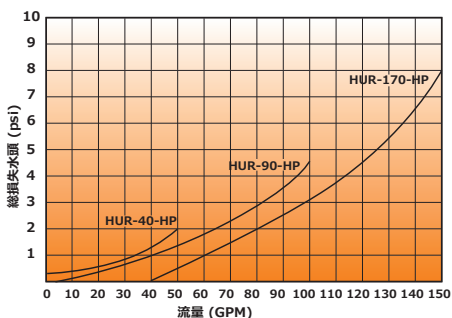
米国規格協会(ANSI)/  
全米化学財団(NSF)  
基準61認定



フィルター・モデル	カートリッジ製品コード	公称ミクロン	カートリッジ寸法			積み込み重量/箱 (カートリッジ1個)
			長さ	外径	内径	
HR-40-HP	HC-40-0.35	0.35	9-5/8"	7-3/4"	3"FPT	4lbs.
	HC-40-1	1	9-5/8"	7-3/4"	3"FPT	4lbs.
	HC-40-5	5	9-5/8"	7-3/4"	3"FPT	4lbs.
	HC-40-20	20	9-5/8"	7-3/4"	3"FPT	4lbs.
	HC-40-50	50	9-5/8"	7-3/4"	3"FPT	4lbs.
	HC-40-100	100	9-5/8"	7-3/4"	3"FPT	4lbs.
	HC-40-150	150	9-5/8"	7-3/4"	3"FPT	4lbs.
	HC-40-EZ-CLEAN**	N.R.	9-5/8"	7-3/4"	3"FPT	4lbs.
HR-90-HP	HC-90-0.35	0.35	19-1/2"	7-3/4"	3"FPT	7lbs.
	HC-90-1	1	19-1/2"	7-3/4"	3"FPT	7lbs.
	HC-90-5	5	19-1/2"	7-3/4"	3"FPT	7lbs.
	HC-90-20	20	19-1/2"	7-3/4"	3"FPT	7lbs.
	HC-90-50	50	19-1/2"	7-3/4"	3"FPT	7lbs.
	HC-90-100	100	19-1/2"	7-3/4"	3"FPT	7lbs.
	HC-90-150	150	19-1/2"	7-3/4"	3"FPT	7lbs.
	HC-90-EZ-CLEAN**	N.R.	19-1/2"	7-3/4"	3"FPT	7lbs.
HR-170-HP	HC-170-0.35	0.35	30-1/2"	7-3/4"	3"FPT	7lbs.
	HC-170-1	1	30-1/2"	7-3/4"	3"FPT	7lbs.
	HC-170-5	5	30-1/2"	7-3/4"	3"FPT	7lbs.
	HC-170-20	20	30-1/2"	7-3/4"	3"FPT	7lbs.
	HC-170-50	50	30-1/2"	7-3/4"	3"FPT	7lbs.
	HC-170-100	100	30-1/2"	7-3/4"	3"FPT	7lbs.
	HC-170-150	150	30-1/2"	7-3/4"	3"FPT	7lbs.
	HC-170-EZ-CLEAN**	N.R.	30-1/2"	7-3/4"	3"FPT	7lbs.

\* Hurricane活性炭カートリッジもご用意しています。詳細はお電話にてお問合せください。

\*\*有機物または有機粒子予備濾過用の合成100%メディアです。



上記の圧力損失は、清浄水でフィルター・ハウジングと20ミクロンのカートリッジを使用した場合です。データは全米化学財団(NSF) インターナショナルの調査によるものです。

## Poly-Pleat™カートリッジは絶対定格1ミクロンの濾過を実現

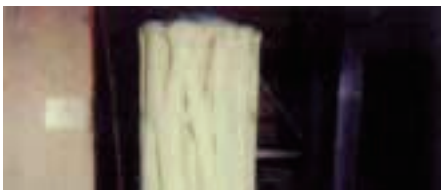
Poly-Pleatカートリッジは飲料水としての用途に使用できるよう設計されており、クリプトスボリジウムやシスト(囊胞)を除去し、絶対定格1ミクロンの濾過が必要とされる場合にも使用できます。カートリッジの定格温度は60℃(140°F)です。ポリプロピレン・フィルター・メディアなら、多くの腐食性の化学薬品に適用できます。塩化ポリビニール製センター・チューブおよび末端キャップについては適用表をご確認ください。



米国規格協会(ANSI)/  
全米化学財団(NSF)  
基準61認定

製品コード	Hurricaneフィルター・モデル	長さ	外径	個数/ケース
PP-HC-40-1	HUR-40-HP	9-5/8"	7-3/4"	1
PP-HC-90-1	HUR-90-HP	19-1/2"	7-3/4"	1
PP-HC-170-1	HUR-170-HP	30-3/4"	7-3/4"	1

## お客様の声!



### 廃棄物処理の規則

ある金属処理工場では、排水の亜鉛レベルを下げる目的で、いくつかのHurricaneフィルターと0.36ミクロンおよび1ミクロンのカートリッジを導入しました。導入後、工場は規則基準を満たし、書面による認証を得ました。



### 冷却塔の濾過

Washington, D.CのWestory Buildingでは、強制通貨式冷却塔にHurricaneフィルターを導入しました。固形物は除去され、お客様からはカートリッジも25回以上も洗浄できたという声が寄せられています。



### 表面水の濾過

バーモント州 Sandber State Parkでは、クリプトスボリジウムの除去のためにHurricaneフィルター20ミクロンおよび5ミクロンの沈殿カートリッジ(予備濾過用)、絶対定格1ミクロンPoly-Pleatカートリッジを使用しています。検査の結果、必要な除去基準に達している事が証明されました。

本出版物に含まれる一部の情報は、外部機関より提供されたものであり、正確であると判断されたものです。定格温度、定格流量、耐薬品性は、多くの既知の要因に影響されます。そのため、本出版物のデータの正確性又は完全性について弊社では一切の責任を負いかねます。各用途に対する適用性を判断する際には、お客様自身で検査を行ってください。



# Harmsco Filtration Products

P.O. Box 14066 / North Palm Beach, FL 33408 U.S.A.

お求めは下記のお店で：

## 株式会社アクアテクノロジー

〒540-0039 大阪府大阪市中央区東高麗橋3-8キャッスル高麗橋6F

☎ 0120-75-5577 TEL.06-6946-4059 FAX.06-6946-0020

mailto:info@aquatec.jp url:http://www.aquatec.jp/