

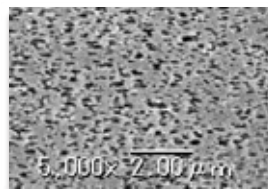
外圧式PVDF製中空糸膜モジュール

ピューリア[®]GS

コンパクトでも高いろ過性能
幅広い状況に対応する汎用タイプ

1 0.02 μ mでも高い透水性を確保

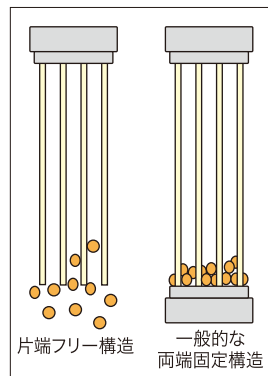
- 独自の製膜技術により孔径0.02 μ mを達成。UF（限外ろ過）膜に近い分離性能と、MF（精密ろ過）膜の高い透水性を両立しています。



膜表面（電子顕微鏡写真）

2 独自の構造と洗浄方法で詰まりにくい

- 耐薬品性と強度に優れるポリフッ化ビニリデン（PVDF）の膜表面及び細孔表面を親水性のポリビニルアルコール（PVA）でコーティングしているため、汚れが付着しにくくなっています。
- エレメントの下部が固定されていない“片端フリー構造”により、粒子が中空糸の間に堆積しにくくなっています。
- 独自のエアバックウォッシュ方式（特許第3887072）により、膜表面に付着した物質を効果的に洗浄し、ろ過能力の低下を抑えます。



片端フリー構造 一般的な両端固定構造

エアバックウォッシュ方式 写真はPSF膜

<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>	<p>4</p>
<p>ろ過をすると膜の表面に懸濁物質が付着します。</p>	<p>エアバックウォッシュにより、膜表面に付着した懸濁物質が剥離します。</p>	<p>エレメント下部からのエアバブリングにより、懸濁物質をさらに剥離します。</p>	<p>膜表面はきれいになり、ろ過性能が回復します。</p>

3 耐熱仕様では熱水ろ過も可能

- 常用80℃までの原水を処理できます。
- 90℃での熱水殺菌が可能です。

4 原水の回収率が高い

- 外圧全量ろ過方式に加え、独自のモジュール構造や、空気を使用する逆洗方式により、原水の高率回収*が可能です。

*内部試験データ：回収率97.6%（原水：地下水・流量：2.5m³/hr・濁度：2.1～4.2・逆洗間隔：1回/30分）

5 省スペース・低コスト化に貢献

- ハウジングの高さは約1mと、設備をコンパクトに設計できます。
- ステンレス製ハウジングを使用しているため、屋外にも設置できます。
- 逆洗水用のタンク・ポンプが不要で、その分設備費を抑えられます。



写真（上）はGSE-5101U（M02-100）：常温タイプの写真です。GSE-5101H（M02-100）：耐熱タイプはシースの材質が異なるため、写真（右）のような色になります。



用途

- 地下水・河川水などの除菌・除濁、飲料用水化
- 食品製造・精密洗浄などの工程水の除菌・除濁
- 超純水製造、海水淡水化などに使用されるRO・NF膜ろ過の前処理
- ボイラーなどの復水・循環水の処理

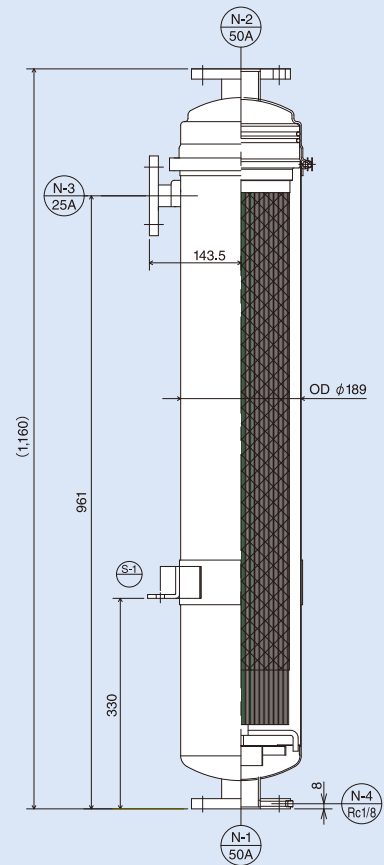
〈ピューリア®〉GS (常温タイプ) は一般社団法人膜分離技術振興協会の「水道用膜モジュール規格認定」(認定番号: 膜モ認第386号) を取得しています。



〈ピューリア®〉GSを用いた地下水浄化装置

型番・仕様

名称		GSモジュール		
モジュール型式		GS-5101U-S4 (M02-100)	GS-5101H-S4 (M02-100)	
エレメント	型式	GSE-5101U (M02-100)	GSE-5101H (M02-100)	
	タイプ	常温タイプ	耐熱タイプ	
	公称孔径 (90%カット)	0.02μm		
	膜面積 (m ²)	42		
	標準設計流量 (m ³ /hr/module)	1~4		
	材質	中空糸膜	親水化PVDF*1	
		接着剤	ウレタン樹脂	エポキシ樹脂
		シース	PVC	耐熱PVC
		センターポスト	SUS316	
		ネット	ポリエチレン	
封入液	NaClO水溶液*2			
ハウジング	型式	GSH-S4/GSH-S6		
	外形寸法 (直胴径×高さ: mm)	φ189×1,160		
	材質	本体	SUS304/SUS316	
		O-リング	シリコンゴム	
容積 (L)	30			
使用条件	ろ過方式	外圧全量ろ過		
	最高使用圧力 (MPa)	0.5		
	最高膜内外差圧 (MPa)	0.3	0.3	0.2 (@60~80°C) 0.1 (@80~90°C)
		40	80*3	
	pH範囲	1~10*4		



*1 PVDF (ポリフッ化ビニリデン) にPVA (ポリビニルアルコール) をコートすることで親水性を付与しています。

*2 NaClO水溶液の濃度は以下の通りです。
・エレメント: 25mg/L
・モジュール: 5mg/L

*3 90°Cでの熱水殺菌 (10分未満、使用圧力0.1MPa以下) が可能です。

*4 薬品洗浄では上記の範囲を超えて使用できません。詳細はお問い合わせ下さい。

NO.	呼径	用途
N-1	10K-50	原水入口、ドレン口
N-2	10K-50	膜処理水出口
N-3	10K-25	エア抜出口
N-4	Rc1/8	エア入口
(S-1)	—	(サポートバンド)

注意事項

- (1) エレメントあるいはハウジングの仕様は都合により変更することがあります。詳細についてはお問い合わせ願います。
- (2) 本カタログに記載された用途は標準的なものを例示したものです。また、基礎データは弊社測定値であり、使用される対象液、使用条件及び使用状況により適性が異なりますので、事前にご相談願います。

製造元

株式会社 クラレ

■アクア事業推進本部

〒100-8115

東京都千代田区大手町1-1-3 大手センタービル

TEL.03-6701-1550 FAX.03-6701-1654

販売元