記入日　2020 年 9 月 11 日

会社・団体名	旭化成（株） 英文名：Asahikasei Corporation			
技術・設備名	水処理膜			
分類		（1）省エネルギー	○	（5）水処理
		（2）新エネルギー		（6）土壌汚染防止・土壌改良
		（3）大気汚染対策		（7）スマートシティ
		（4）循環経済		（8）その他
特徴（PRポイント）	上下水、排水の再利用などに利用される水処理用中空糸膜			
具体的な省エネ・環境効果、経済性	中空糸膜は、5年程度での交換が一般的であるが、当社品は特殊な製造方法により耐久性の高い中空糸を用いており、10 年以上交換が不要。水処理膜の主要ランニングコストは、膜の交換であるが、当社品の採用によりユーザーのランニングコストを、半分程度まで下げることができる。			
概要・原理				
実績	上下水道、工業排水リサイクルなどを中心に、中国でのプロジェクト実績　500 件以上、延べ処理水量規模 450 万m3／日以上（2019 年度末実績）			

中国での連絡先	会社名/担当者名：旭化成分離膜装置（杭州）有限公司　営業部　潘利萍
日本での連絡先	担当者名：波多野　康弘 TEL：＋81-70-3514-4539 E-mail：hatano.yd@om.asahi-kasei.co.jp 住所：東京都千代田区有楽町１－１－２　日比谷三井ビル
Web　URL	http://www.akf.asahi-kasei.cn/microza/index.html https://www.asahi-kasei.co.jp/membrane/microza/

除濁用膜モジュール

MODULE FOR WATER CLARIFICATION

UNA-620A UNA-600A

浄水プロセスや下水・排水回収に
先進の技術力により低コストで安全な水を供給します

For potable water production, pre-treatment for SWRO, water recovery from waste water and sewage effluent. Provide reliable water quality using the latest technology at low cost.



マイクローザ：UNAシリーズの特長

Microza UNA series module features

- **高い透水能力 High permeate flux**

  新規開発した高透水性膜の採用により、高い膜ろ過性能を実現しました。
  High permeate flux is achieved using membrane with exceptionally high permeability.

- **長寿命 Long operating life**

  旭化成独自の製膜技術により機械的強度と耐薬品性に優れた膜を開発しました。通常の使用では化学的劣化・生物分解等による膜破断等の心配がなく長期間にわたって使用できます。
  Hollow fiber membranes manufactured with Asahi Kasei's proprietary technology provide superb mechanical strength and chemical resistance. Membrane deterioration from chemicals or biolysis is not a concern with general use.

- **シャープな分離性能 Precise separation characteristics**

  孔径が緻密かつ分布がシャープな特長を有する膜であるため通常、凝集剤が不要であり、原水水質の変動に依らず濁度0.01程度の 高度なろ過水が得られます。
  Membrane with sharp and uniform pore size distribution produces high quality water without adding coagulants.

- **高濁度原水対応 Applicable for raw water with high turbidity**

  独自の濁質排出性を考慮したモジュール 構造と洗浄効果の高い運転ソフトAS/RF(逆洗同時エアースクラビング)の採用により高濁度 原水でも前処理なしで直接処理可能です。
  Direct treatment of high turbidity raw water is possible. This is due to the unique structure of the module which provides for easy discharge of solids, together with the highly efficient flux maintenance protocol of simultaneous reverse filtration and air scrubbing.

適用用途

Application

- **各種 洗浄プロセス**

  水道(クリプトスポリジウム除去)、食品・飲料工場工程水、各種洗浄用水等
  Various water treatment processes (drinking water, process water for food and beverage plant, various cleaning water, etc.)

- **下水・排水処理**

  下水・排水回収、ごみ処理場浸出水処理等
  Treatment of sewage and wastewater (advanced treatment of sewage, recovery of industrial wastewater, treatment of landfill leachate)

- **RO・NF等の前処理**

  海水淡水化、超純水プロセス等
  Pretreatment of RO/NF (desalination of sea water, UPW production process, etc.)

- **海水精製**

  海洋深層水、水族館、養殖用水等
  Purification of Seawater (deep-layer ocean water, aquarium water, aquafarming water)

- **復水・循環水処理**

  ボイラー、熱交、プール、修景用水等
  Treatment of condensate and recycled water (boiler, heat exchanger, swimming pool, irrigation)

microza

除濁用膜モジュール

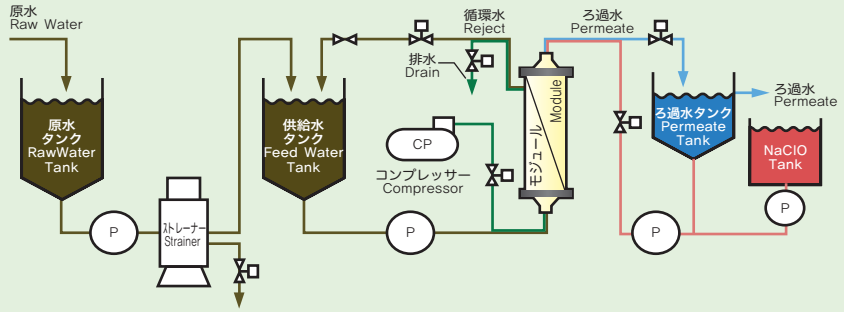
MODULE FOR WATER CLARIFICATION

UNA-620A UNA-600A

システムフロー例

System Arrangement Example

AS/RF(逆洗同時エアースクラビング)により長期にわたり安定したFluxが得られます。
Long term stability of permeate flux is achived by simultaneous reverse filtration and air scrubbing.



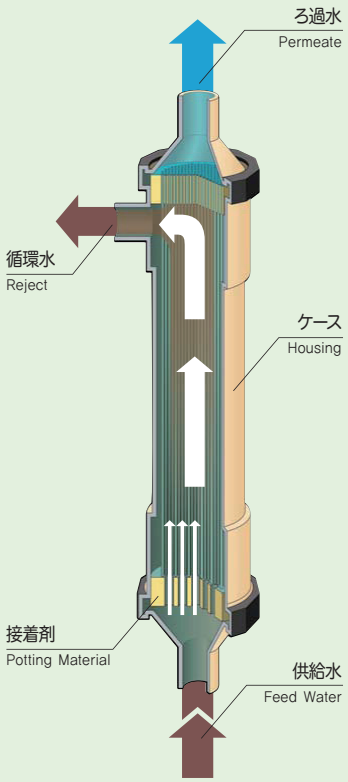
納入例 浄水設備(約60,000㎥/日：82本×8系列)

Installation Example



モジュール構造

Module structure



仕様表

Specifications of UNA-620A and UNA-600A Module

モジュール型式 Module type				UNA-620A	UNA-600A
				水道用膜モジュール規格認定番号 第248号	
ろ過膜 Membrane	膜材質	Material		高結晶化構造ポリフッ化ビニリデン(PVDF)	
	有効膜面積(外表面)	Surface Area (Outer Surface)	m²	50	23
	公称孔径	Nominal Pore Size	μm	0.1	
使用条件 Operating Conditions	ろ過方式	Filtration Method		外圧·全量ろ過または外圧·クロスフローろ過(1) Outside-in(Dead-end or Cross flow)	
	原水供給最高圧力	Maximum Inlet Pressure	kPa	300	
	膜間最高差圧	Maximum Transmembrane Pressure	kPa	300	
	上限温度	Maximum Operating Temperature	℃	40	
	pH範囲	pH Range(Normal)		常用1-10(2)	
	標準設計ろ過水量(3)	Design Flux	m³/hr	2~10	1~6
使用部材 Materials	モジュールケース	Housing		ABS	
	接着剤	Potting Material		特殊ポリウレタン(Polyurethane)	
モジュール寸法		Dimensions	mm	2,338L x 165Ø	1,234L x 165Ø
モジュール重量 Module weight	満水時	Water Filled	kg	60	30
	空重量	Empty	kg	30	15

(1) 原水水質等によりろ過方式の使い分けが可能です。詳細につきましては弊社までお問い合わせください。

(2) 薬品洗浄時は左記の範囲を超えての使用が可能です。詳細は取扱説明書をご覧ください。

(3) 標準設計ろ過水量は原水水質・設計条件等により異なりますので弊社までお問い合わせください。

(1) Filtration method is selected based on feed water quality. Please consult Asahi Kasei Corporation for details.

(2) Above specified pH range may be exceeded during chemical cleaning. Refer to the Operation Manual for additional information.

(3) Design flux varies depending on feed water quality and system design. Please consult Asahi Kasei Corporation for details.

旭化成株式会社
膜・水処理事業部
〒100-0006 東京都千代田区有楽町一丁目1番2号日比谷三井タワー
TEL:03-6699-3227　FAX:03-6699-3449

ASAHI KASEI CORPORATION
MICROZA & WATER PROCESSING DIVISION
1-1-2 Yurakucho, Chiyoda-ku, Tokyo 100-0006, Japan
TEL:+81-(0)3-6699-3227　FAX:+81-(0)3-6699-3449