

適用用途例

Application

特にBOD、SSが高い排水の処理

Treatment of high BOD and/or suspended solids containing wastewater from:

1. 下水処理	1. Sewage
2. 食品産業排水処理	2. Food industries
3. 電子産業排水処理	3. Electronic industries
4. 化学産業排水処理	4. Chemical industries
5. 畜産排水処理	5. Livestock breeding

仕様表

Specifications of MUNC-3 Series

モジュール型式 Module Type		MUNC-620A 3	MUNC-640SA 3	
ろ過膜 Membrane	膜材質 Material	高次ネットワーク構造 ポリフッ化ビニリデン (HB-PVDF) High-bonding Network Structured Poly Vinylidene Fluoride		
	有効膜面積 (外表面) Membrane Area (Outer Surface)	m ²	33.3	23.3
	公称孔径 Nominal Pore Size	μm	0.1	
使用条件 Operating Condition	ろ過方式 Filtration Mode	浸漬膜吸引ろ過 Suction Filtration by Submerged Membrane		
	膜内外差最高圧力 Maximum Transmembrane Pressure (TMP)	kPa	60	
	上限温度 Maximum Operating Temperature	℃	40	
	pH範囲 pH Range		原水ろ過時 1-10 薬品洗浄時 1-14 ⁽¹⁾	1-10 for raw water filtration 1-14 for chemical cleaning
	標準設計ろ過水量 ⁽²⁾ Designed Flux	m ³ /d	0.2~0.7	
使用部材 Material	カートリッジヘッド、スカート Cartridge-head, Skirt	ABS樹脂 ABS Resin		
	接着剤 Potting Material	ポリウレタン Polyurethane Resin		
モジュール寸法 Module Dimensions		mm	2,264L×φ175	1,653L×φ175

(1) 薬品によって最大許容濃度範囲が異なります。詳細は取扱説明書をご覧ください。

(2) 標準設計ろ過水量は原水水质・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) The pH range to apply depends on the chemical used. Refer to the operation manual for further information.

(2) Design flux varies depending on feed waste water quality or system design basis. Customers are requested to consult with Asahi Kasei Corporation.

MBRユニット参考 (32本掛けの例) Membrane Unit : MUNC-620A 3

寸法 Rack Dimensions	縦×横 Length×Width	m	1.8×1.1
	高さ Height	m	2.9
モジュール本数 Number of Modules		本	32
全膜面積 Total Membrane Area (Outer Surface)		m ²	1065



専用工場 (静岡県富士市)

MICROZA

- ご使用に際しては、事前に弊社取扱説明書をよくお読みください。
- 本カタログ中の仕様は変更することがあります。
- 本カタログ記載の用途以外に使用する場合、または当初の導入目的と異なった用途に転用することをご検討の場合は、弊社までお問い合わせください。

- Refer the operating manual of each product prior to use.
- Specifications in this brochure are subject to change without any notice.
- Customers are requested to consult with Asahi personnel prior to using the products for any applications different from those described in this brochure or diversion of use from original one.

マイクロザ、装置及びこれらに関する技術情報は、輸出貿易管理令等の規制対象品目となる場合があります。輸出の際、規制対象品目に該当する場合は貴社の責任において、輸出許可申請等所定の手続きをおとりくださいますようお願いいたします。

Exportation of microza modules and systems may be subject to governmental regulations and approvals for specific applications. Exporters are requested to adhere to such regulations.

マイクロザ、MICROZAは旭化成の登録商標です。
MICROZA is a trademark of Asahi Kasei Corporation,
registered in the U.S. and other countries.

旭化成株式会社 膜・水処理事業部

F101-8101 東京都千代田区神田神保町1-105 神保町三井ビルディング
TEL: 03-3296-3227 FAX: 03-3296-3449

ASAHI KASEI CORPORATION MICROZA & WATER PROCESSING DIVISION

1-105, Kanda Jinbocho, Chiyoda-ku, Tokyo 101-8101, Japan
TEL: +81-(0)3-3296-3227 FAX: +81-(0)3-3296-3449

弊社ホームページをご覧ください。 www.microza.com

16606D-16-6-2000

microza™

膜分離活性汚泥法用膜モジュール
MODULE FOR MEMBRANE BIOREACTOR

MUNC-3 Series



microza™

AsahiKASEI

最新かつ独創的な技術により 低コストで確実な排水処理を達成 実績と信頼のマイクロザ

Low cost and reliable wastewater treatment solution using the latest and unique Microza Microfiltration membrane module technology.

旭化成のマイクロザは浄水プロセスや下水・排水回収等様々な用途において国内外を問わず多くの稼働実績があります。その実績に基づいた豊富な経験をもとに設計アドバイスやアフターケア等技術サポート体制も万全です。2003年には世界最大級の生産能力を誇る最新鋭の専用工場が完成したことにより供給体制も整いました。

膜分離活性汚泥法用マイクロザ「MUNC-3シリーズ」は、旭化成独自の「製膜技術」、「モジュール化技術」、「運転ソフト」を駆使して創り出されました。高濃度の活性汚泥反応槽においても、高水質の処理水を高Fluxで安定して得られるだけでなく、維持管理コストの低減も実現しました。

旭化成は、独創的な技術により、かけがえのない自然環境を守り続けます。

Microza membrane modules from ASAHI KASEI have been used in various water treatment processes all over the world. With our extensive experience, we are able to offer professional technical support; including consultation on design and provide after sales support to our customers. The supply of modules is ensured with the commissioning of our new module manufacturing plant in 2003. This manufacturing plant has one of the largest capacities in the world and state of the art production technology.

ASAHI KASEI's MUNC-3 Series module for membrane bioreactors was developed utilizing our most advanced and unique technologies for hollow fiber membrane production, membrane module assembly, and operating software. This provides for the production of high quality filtrate at high and stable flux rates, even with highly concentrated activated sludge reactors, and also results in reduced operating and maintenance costs.

ASAHI KASEI will continue its contribution for preserving our precious environment with our most advanced and unique technologies.

膜分離活性汚泥法(Membrane Bioreactor)の特長

Membrane Bioreactor Features

■省スペース、イニシャルコスト低減 COMPACT DESIGN / LOW CAPITAL COST

標準活性汚泥法に必須の最終沈殿槽が不要。既設反応槽の転用も可能です。
標準活性汚泥法のMLSS(2000~8000 mg/l)よりも高いMLSS(8000~12000 mg/l)運転が可能、BOD-容積負荷を高められます。

Final sedimentation tank is not required. Existing reactor may be utilized. Capable of operating at higher MLSS than conventional reactor. Reactor size may be reduced. Alternately, higher BOD wastewater may be treated.

■容易なメンテナンス EASE OF MAINTENANCE

標準活性汚泥法ではしばしば悩まされる、汚泥沈降不良によるキャリーオーバー(汚泥流出)を膜が阻止。メンテナンスの負担を軽減します。

No sludge carryover. Membrane process reduces the workload on maintenance personnel.

■高品質の処理水 HIGH QUALITY TREATED WATER

膜によってSS、大腸菌は阻止され、高品質の処理水が得られます。

Treated water is void of suspended solids and e-coli.

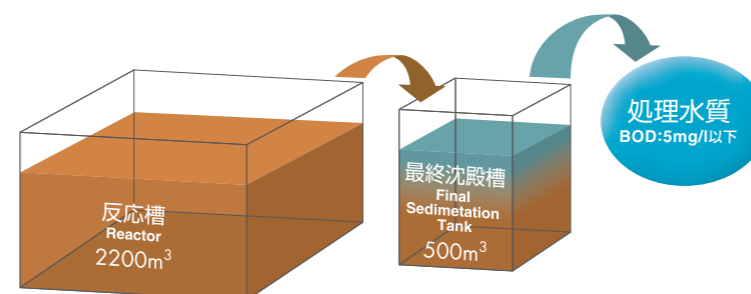
システムフロー図(イメージ図)

System Flow Example

食品排水処理の例 Food Industry Waste Water

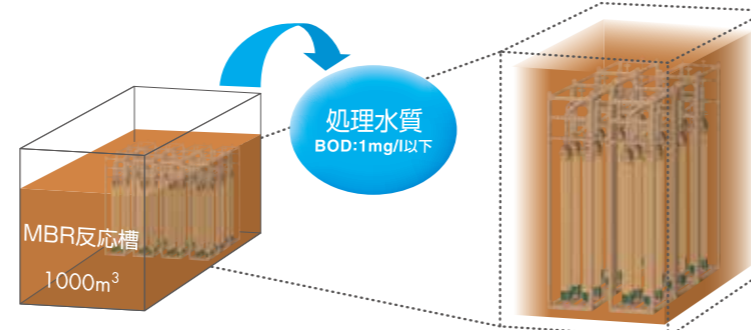
(原水BOD=1000mg/l、処理量=1400m³/d)

標準活性汚泥法 Conventional Activated Sludge Process



MLSS:5000mg/l
BOD-Volume Load:0.64kg-BOD/m³/d

膜分離活性汚泥法(MBR) Membrane Bioreactor



MLSS:12,000mg/l
BOD-Volume Load:1.40kg-BOD/m³/d

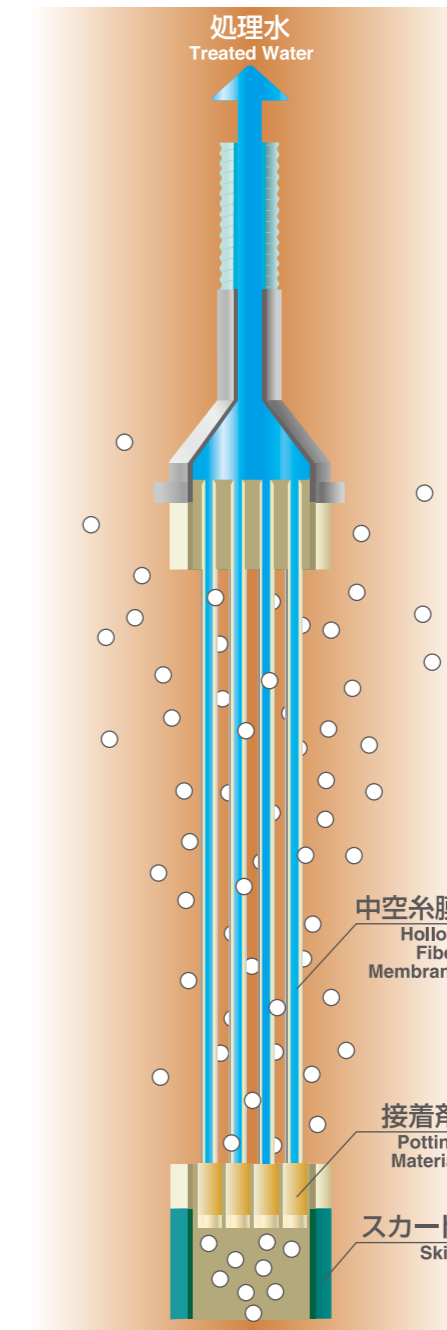
※上記は一例を示したものであり、保証値ではありません。
The values shown above are merely an example and not a guaranteed performance.

MBRユニット



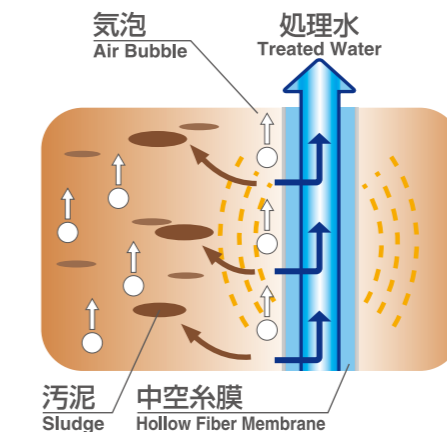
モジュール構造

Module Structure



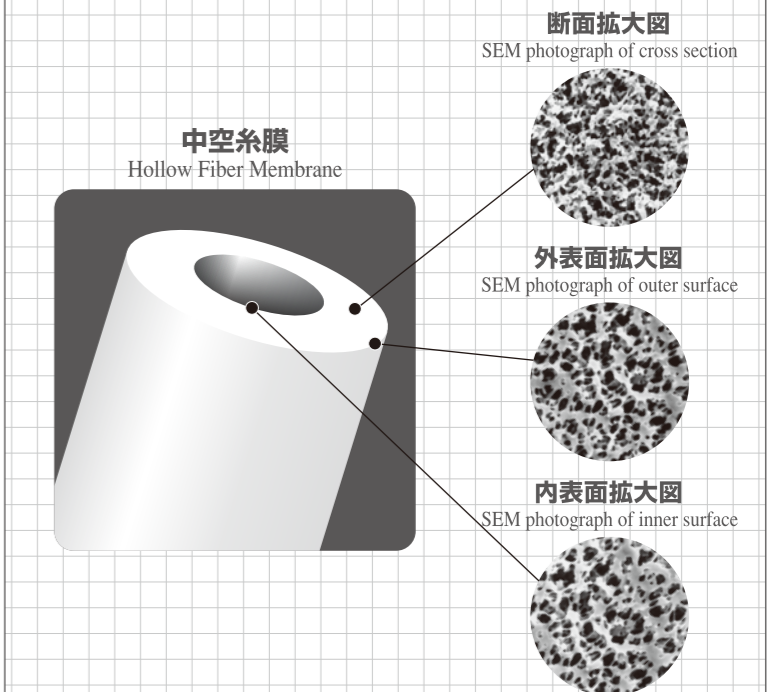
エアバブリングによる汚泥蓄積防止のイメージ

Prevention of sludge accumulation by air bubbling



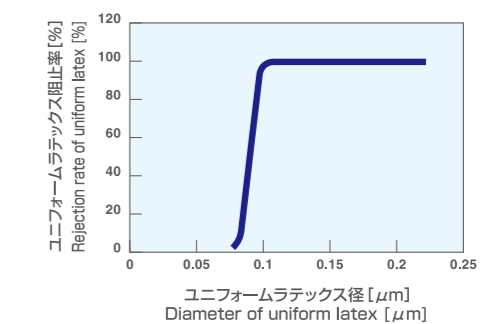
拡大図

三次元網目構造 Network Structure



ユニフォームラテックスの阻止率

Rejection of uniform latex



膜の耐薬品性

Chemical resistance of hollow fiber membrane

