

いままぐ動こう、気温上昇を止めるために。

1.5℃ の約束



SDG MEDIA COMPACT

日刊工業新聞社は「SDGメディア・コンパクト」加盟メディアとして、気候アクションを推進する国連のACT NOWキャンペーンを支援しています。

日刊工業新聞社 ACT NOW

布引スクリーン
全てがオリジナルは

布引製作所の精密打抜スクリーン(パンチングメタル)は、全てお客様のニーズに合わせたオーダーメイド。

HPリニューアルオープン 株式会社布引製作所

〒658-0025 神戸市東灘区魚崎南町2-16-24 ☎078-431-1105(代)
 〒160-0022 東京都新宿区新宿1-8-4 ☎03-3350-1808
 近鉄新宿御苑ビル302

URL: https://www.nunobiki-s.co.jp E-mail: nss@nunobiki-s.co.jp

【食品・飲料】【製薬】【化粧品】【ファインケミカル】
【高純度薬品】【高性能材料】業界に最適!

エッチングストレーナー

オールステンレス SUS316L 製

精密微細穴加工

異物混入リスクを大幅低減
半永久的な反復使用が可能で
廃棄物量を大幅カット

株式会社 みつわポンプ製作所

〒511-0251 三重県員弁郡東員町山田新蔵原3617
 みつわポンプ TEL 0594-76-1100 FAX 0594-76-1101

筒状・板状のフィルターで、フィルターの小型化、高機能化に対応
 用途: 水処理・排水処理・食品加工・化学工業・製薬工業・電子工業
 サイズ: 外径 8~120mm 内径 6~100mm 長さ 10~600mm 製造により1000mmまで可能

当社の製品は
すべてオーダーメイドで受注生産品!!

2週間以内で納品可能な加工機械で
オリジナル加工機材を作っています。

ファイバーロッド
液体の吸い上げ・吸着などに
効果的

液体の吸い上げ・吸着に熱融着繊維が主成分
機能繊維を混雑も可能
用途: 産業用・家庭用(インク・染料等) 洗浄用・排水処理用
■再生繊維混雑可能
■生分解性繊維混雑可能

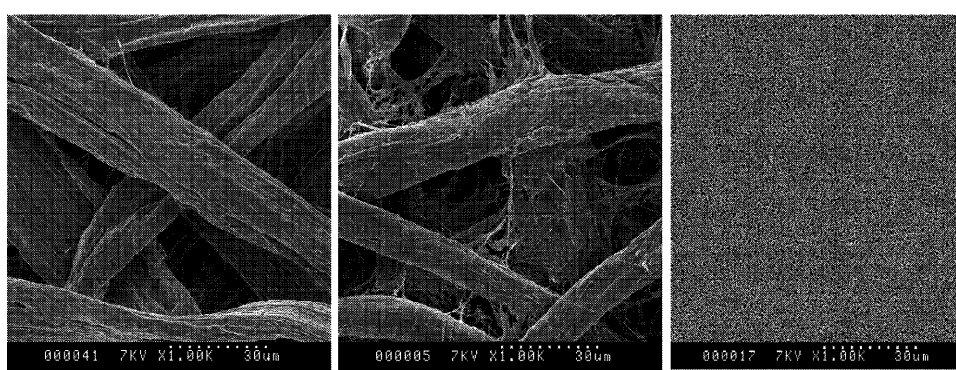
貴社の宿題を弊社の課題に!!いつでもご希望のスペックで!!

アサヒ繊維工業株式会社

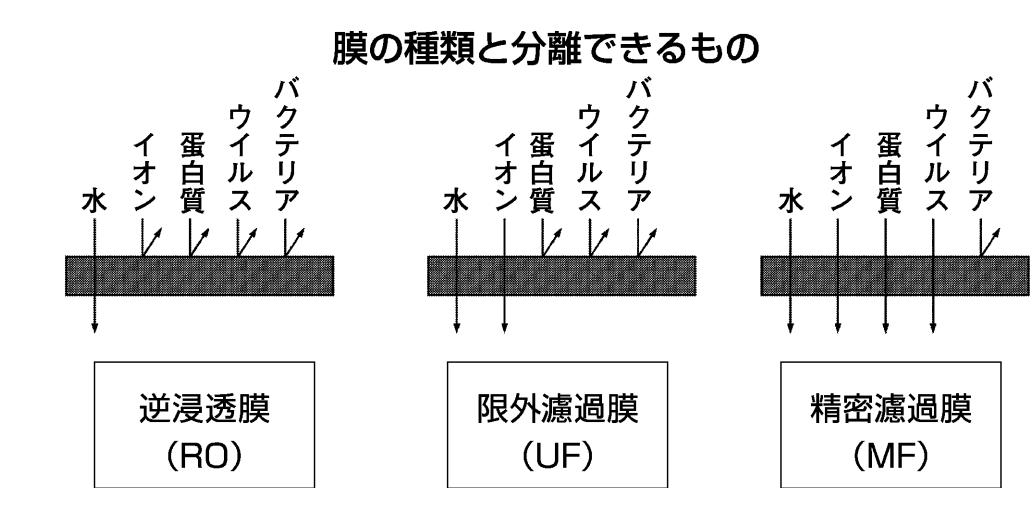
〒492-8424 愛知県稲沢市高重東町51番地
 ホームページアドレス: https://www.asahi-fiber.co.jp

精密フィルターと関連機器

同倍率の電子顕微鏡画像で比較



不織布(コーヒーフィルター) 濾紙 分離膜



近年では、脱炭素が社会のキーワードとして挙げられるようになっている。脱炭素については、排ガスから二酸化炭素を回収する技術も開発が進んでいる。

また、サーキュラーエコノミーの観点では、膜濾過技術を利用して、排水から有用物を回収する技術も開発が進んでいる。

分離膜は1960年に開発されて以降、半導体超純水の製造プロセス、注射水の製造プロセス、食品生産プロセス、海水淡水化および浄水処理などに利用されてきた。塩と水を分離できる、数センチメートル(10分)の孔を持った膜から、川や湖の細菌を除去できる数百μmの孔を持った膜まで、幅広いサイズの孔が開発されている。

脱炭素・循環経済に貢献

酸化炭素(CO2)を回収・利用・貯留する。工場などでは、生産工程で使用したCO2を回収し、再利用する。例えば、アルコール飲料の製造において、蒸餾工程で発生するCO2を回収し、炭酸飲料の製造に再利用する。また、CO2を回収し、合成燃料の製造に利用する技術も開発されている。

安全・安心、持続可能な社会を支える膜分離技術

今朝飲んだオレンジジュースや牛乳、昨晩飲んだビールや日本酒などは、工場において、分離膜技術によって必要な栄養素を濃縮したり、不要な成分を除去したりして生産されたものが我々の手元に届けられている。時代から、ワインの製造など、産業界で活躍してきた。現代では、血液中の血小板や牛乳に含まれるカゼインなど、数百μmのサイズの成分を分離する技術が求められており、その要求に応えるように「分離膜」が開発・利用されるようになってきた。

ナノの世界で成分分離 脱炭素社会 実現のカギ

特定物質の吸着も

また、特定の物質を吸着する機能を持った膜も開発されており、都市下水からリン酸塩を回収する技術も確立されている。

このように、分離膜は、大きさの違いを利用して、ターゲットとする成分を回収したり、不要な成分を取り除くことができる。

布引製作所

布引製作所は熟練した職人技と最先端技術の融合により、高精度・高密度・高強度に耐えるパンチングメタル(精密打ち抜きスクリーン)の専門メーカー。2000種以上の金型を保有し、治具・工具・計測機器・プレス機まですべて自社で開発設計し、顧客ごとのニーズに細かく対応する。

得意とするのは遠心分離機、濾過機、流動乾燥機、造粒機、粉砕機、集塵・除塵用フィルターなどを使用されるパンチングメタル製作。1平方メートル以内の直径0.25mmの孔が4055個の丸孔スクリーンや、材料厚さより極小のバックテーパー付き孔のダイヤスクリーンを実現している。業界の不可能といわれる技術の限界に挑み続ける。

特定物質の吸着も

また、特定の物質を吸着する機能を持った膜も開発されており、都市下水からリン酸塩を回収する技術も確立されている。

このように、分離膜は、大きさの違いを利用して、ターゲットとする成分を回収したり、不要な成分を取り除くことができる。

中央大学
理工学部
人間総合理工学科
教授 山村 寛

圧縮空気用 高性能エアフィルター

AIRX フィルター

圧縮空気は内側から外側に流れるため、塵埃・油分・臭いは内側で捕捉

特殊気液分離材を充填していますので、ろ過性能が大幅にアップ

大幅に性能アップ

特殊気液分離材 (特許取得済)

各29機種 最大処理空気量 0.35~36m³/min

詳細は [フクハラ AIRXフィルター](#) 検索

圧縮空気用 高性能除菌フィルター

除菌フィルター LRV≥8

除菌性能 LRV≥8(※1) プラス
抗菌活性値 2.1~5.2

1次側 10⁸個 → 2次側 1個以下

1986年より販売 業界No.1

全28機種 最大処理空気量 0.35~28m³/min

詳細は [フクハラ 除菌フィルター](#) 検索

圧縮空気用「竜巻遠心」気水分離器

スーパーサイクロンセパレーター

エアードライヤーの前後に設置すると、大幅な電力費削減。省エネ、CO₂削減。

大幅な省エネ

全11機種 最大処理空気量 1~36m³/min

詳細は [フクハラ サイクロン](#) 検索

富士フィルター工業

富士フィルター工業は「もの流れるところには必ずフィルターが必要になる。宇宙から海底まで」を掲げ、創業以来58年間、幅広い産業のニーズに応じた工業用フィルターを提供する。

「フィルターのデパート」と評されるほど多岐にわたり、化学、食品、エネルギー、自動車、航空宇宙、医薬など多くの産業分野で濾過、清流、消音、発泡、熱交換、吸引用途などで使用されている。世界55カ国以上にネットワークを持ち、エレメントからシステムの開発・設計・製造・販売までを一貫して行える強みを持つ。

今後も日本、欧州、米国の拠点から先端技術や市場に対応する体制を整え、新たな顧客ニーズへの対応と用途開発に取り組む。

アサヒ繊維工業

アサヒ繊維工業は繊維製特殊加工品の企画開発メーカー。試作から量産まで顧客の製品開発をサポート。最短2週間で試作でき、価格も安価に抑える。

「MFフィルター」はオレフィン系やポリエステル系の熱接着繊維が主材料。濾過層にナノファイバーや機能紙などを用い、機能性を生かしたフィルターも開発している。「ファイバード」は油性マーカーの中綿や芳香剤の吸い上げ芯、医療用部材などに採用されている。生分解性繊維を使用した、水耕栽培用苗培地といった製品開発にも取り組む。

2022年9月にサイエンス・ベースド・ターゲット（SBT）認定を取得。23年3月には健康優良法人に認定された。

フクハラ

フクハラの「スーパースイクロンセパレーター」は圧縮空気が発生した水分を竜巻遠心カートリッジで効率よく強制的に分離、ドレントラップで排出する。簡単な構造で目詰まりがないため圧力降下が小さく、内蔵カートリッジは交換不要。冷凍式エアドライヤーの前後に設置すれば、前段で流入水分を除去して熱交換器の負荷を低減。ドライヤーのドレンが排出不能になっても、後段で水分を除去しエアフィルターの負荷を低減し、電力消費を抑制。省エネとCO₂削減を図れる。この省エネ効果により2015年11月に発明協会から中小企業庁長官賞奨励賞を受賞した。

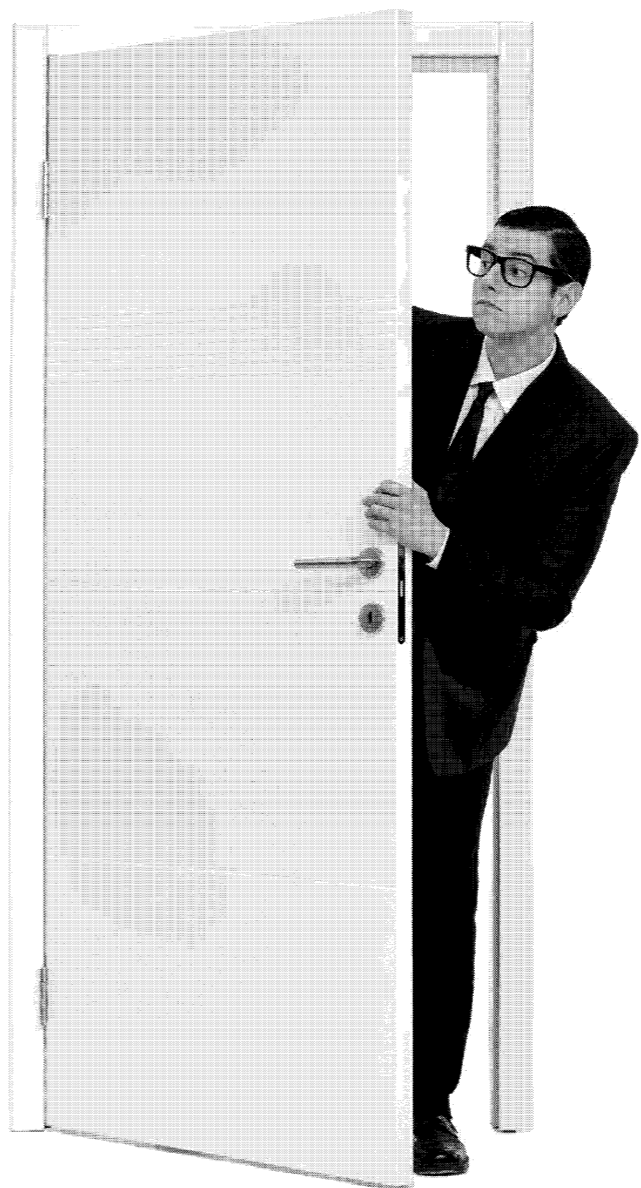
1分当たり処理流量1〜36立方分の全11機種をそろえている。

精密フィルター
と
関連機器

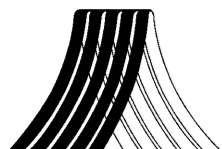
有力企業の製品・技術
順不同

世界の産業を支える フィルトレーションテクノロジー

あらゆる産業のものづくりには、必ずる過の技術が必要になります。ろ過の技術を用いて私たちが提供するソリューションは、異物や濁りの除去、水と油の分離、空気の流れを整える整流、熱交換や消音、発泡、吸引など、多岐にわたります。



「困った」「欲しい」を、 「出来る」に 変えてみませんか。



FUJI FILTER 富士フィルター工業株式会社 JISQ9100, IATF16949 認証取得
MFG.CO.,LTD. www.fujifilter.co.jp

本社 / 〒103-8308 東京都中央区日本橋 2-3-4 TEL.(03)3241-4201 FAX.(03)3246-1288
栃木工場 / 〒329-1396 栃木県さくら市氏家 231 TEL.(028)682-3711 FAX.(028)682-8152