

産業用自動逆洗フィルター 水用 (海水・淡水・クーラント)

型式 6.18.3

型式 6.04



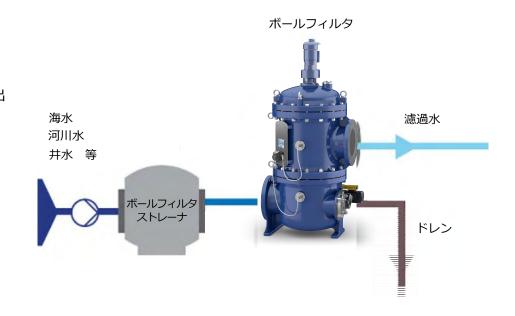


ボールフィルタージャパン株式会社

取水

クラゲ、貝、小枝、葉、藻類など 詰まりの原因をブロック&自動で排出 各種ポンプ(循環水、復水、給水)の 保護配管詰まりの軽減

メンテナンス頻度低減

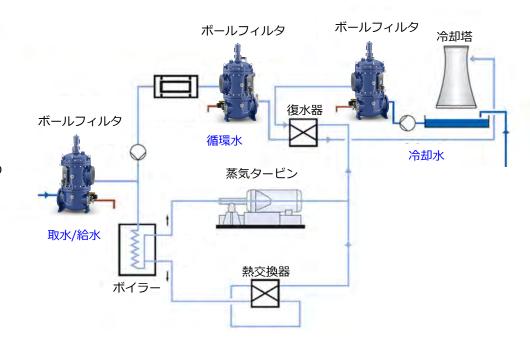


火力発電

各種機器 (熱交換器、復水器、ポンプ等)の 保護、延命化!

配管詰まりの軽減

メンテナンス頻度低減

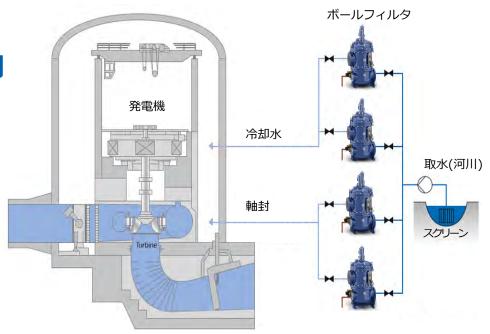


水力発電 冷却水・軸封水用

発電機等各種機器の保護 軸封ラインの延命化!

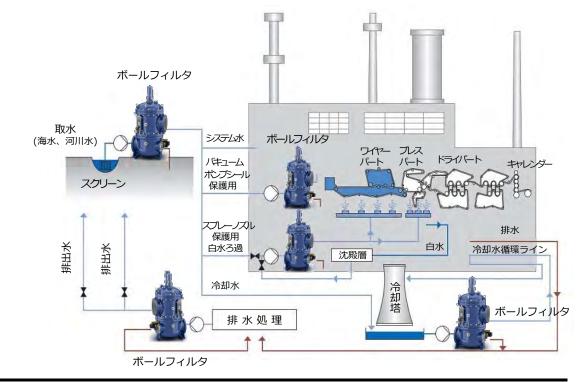
配管詰まりの軽減

メンテナンス頻度低減

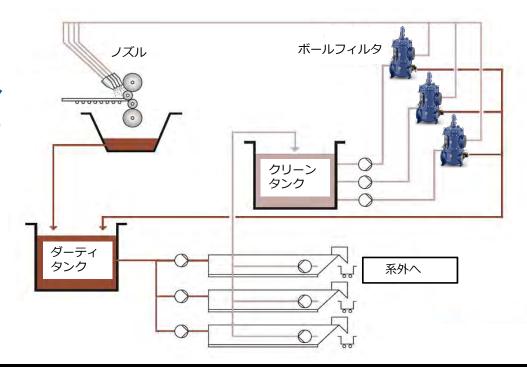


製紙

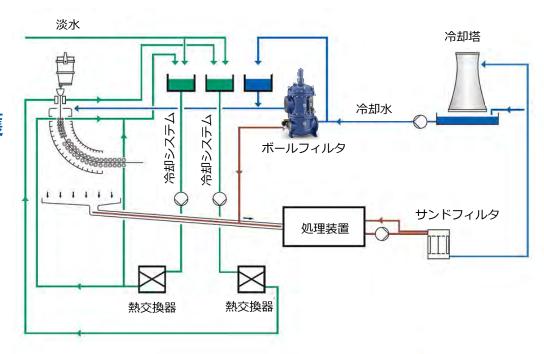
シャワーノズルの保護、 ポンプ保護、排水 各種機器・設備の保護 プラントの長寿命化 ランニングコスト低減

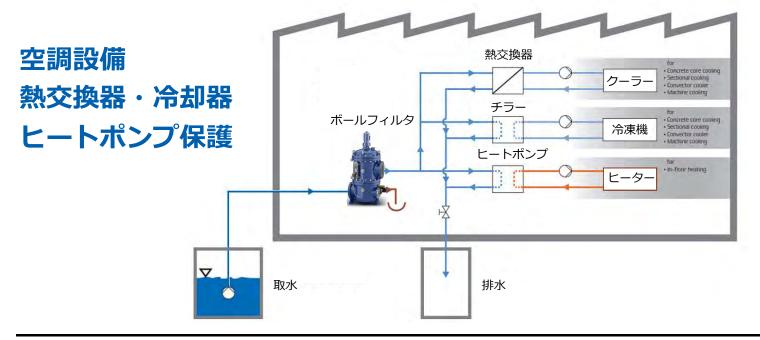


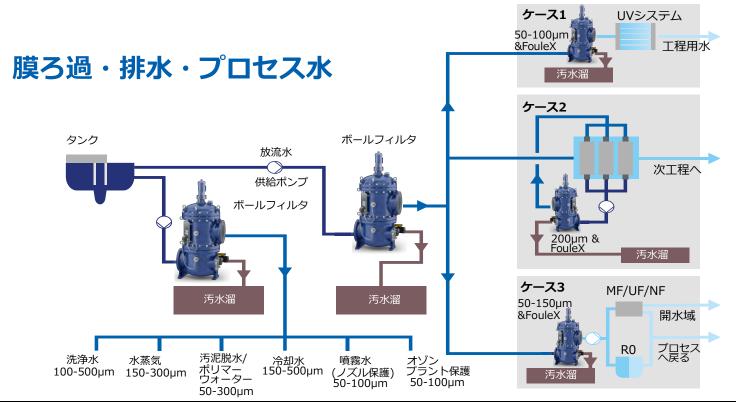
製鉄 水・クーラント (エマルジョン) の洗浄濾過・ ノズル保護

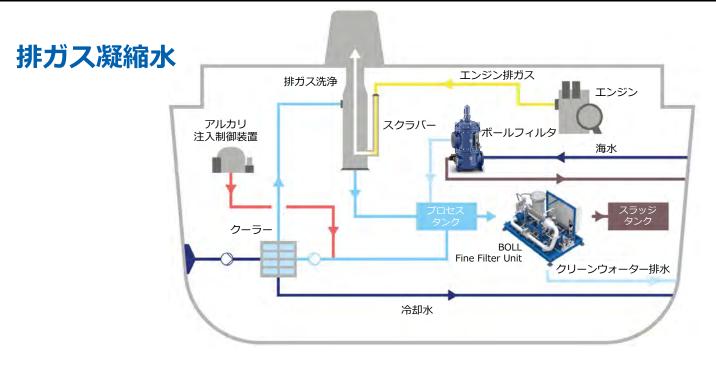


製鉄 ノズル保護 熱交換器保護

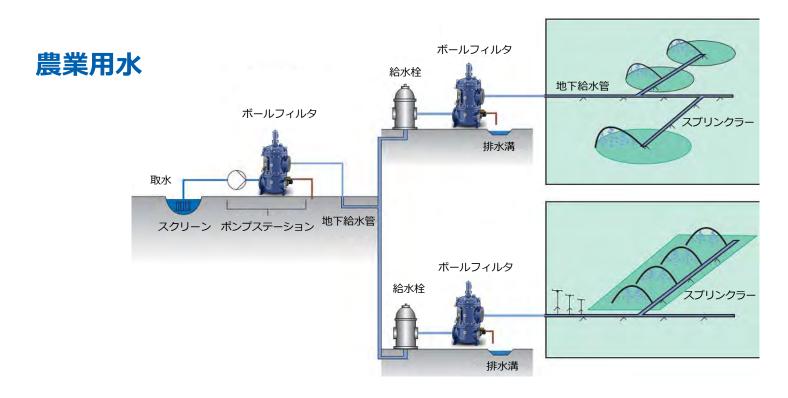


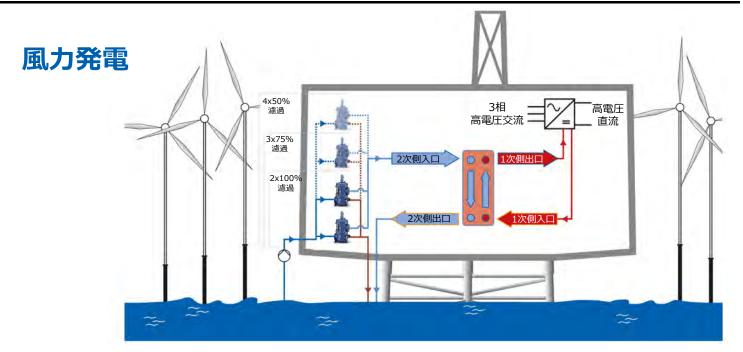


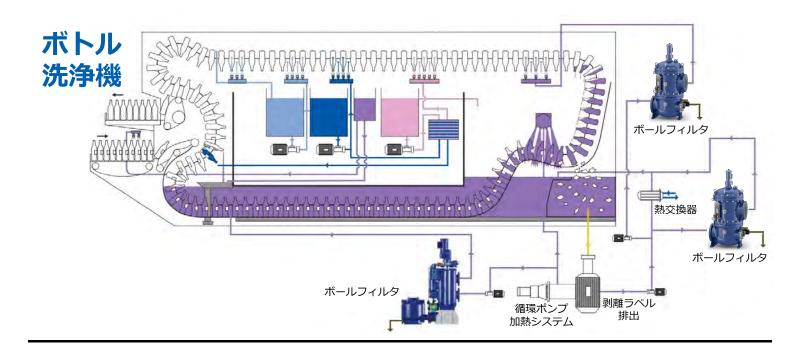


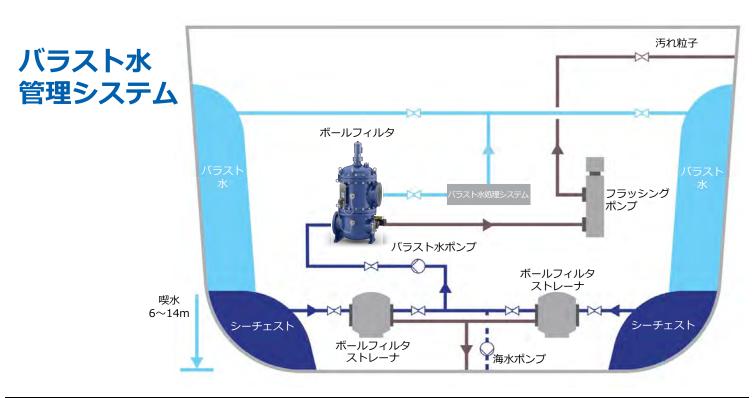


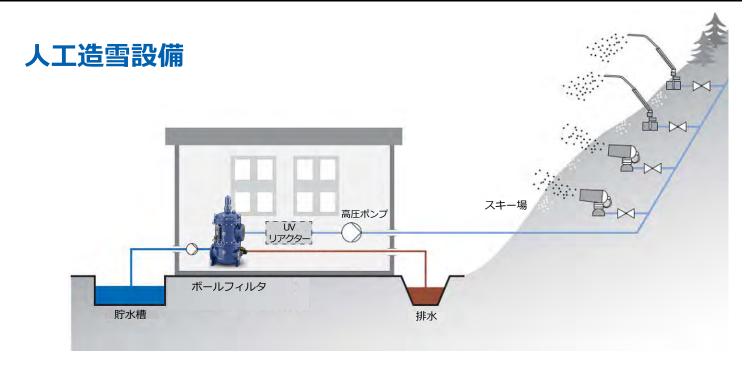
LNG気化装置 海水出口 7℃ 気化器 Ship to ship 天然ガス(NG) 出口 8℃ 液化天然ガス LNG移送 冷却用 (LNG) 入口 -153℃ BOG 凝縮器 コンプレッサ ボールフィルタ 海水 14℃ LNG船 汚れ粒子 **FSRU** <浮体式LNG貯蔵再ガス化設備>









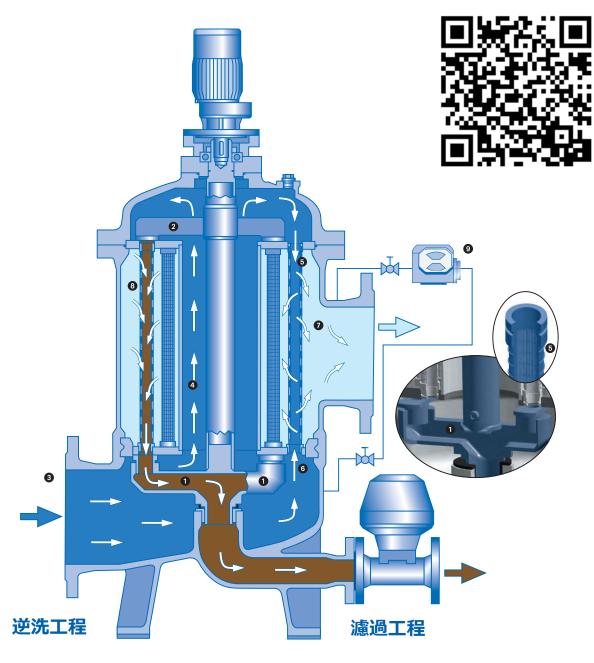


海水・水の最適濾過

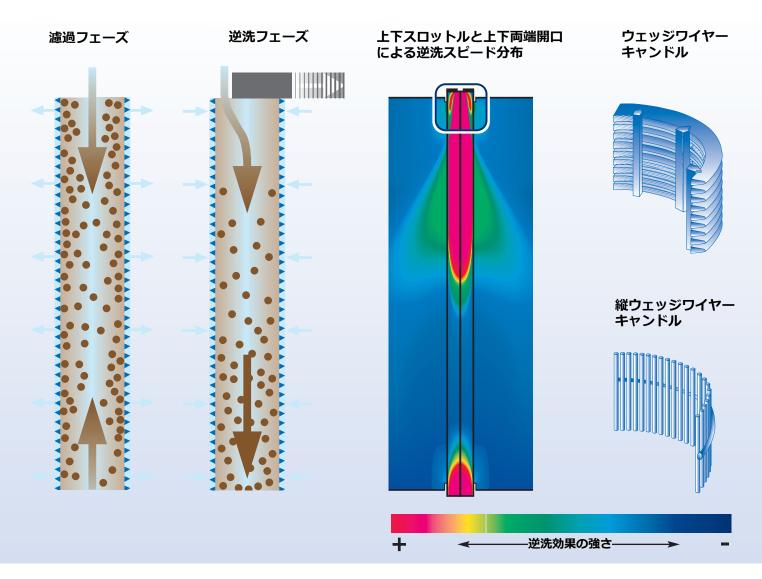
自動逆洗フィルタ Type 6.18.3

BOLL自動逆洗フィルタ型式6.18は堅牢でコンパクト設計がなされており、対象流体に応じて鋳鉄、炭素鋼、ステンレス鋼の本体材質が選定可能です。本分野において長年の経験を反映して、シンプルでメンテナンスが容易に行える、正確な濾過性能を有する等の観点に主眼を置いて設計をしております。フランジサイズDN1,000、最大流量10,000m³/hに至るまで対応できる種々本体サイズ・取合フランジをラインアップしております。耐腐食性を考慮してフィルタエレメント、内部構成部品、接続配管、継手類は全てクロム・ニッケル・モリブデン鋼(Cr.Ni.Mo steel)を採用しています。駆動する部分としては、逆洗アーム①とマスキングアーム②のみです。これらに装着しているプラスチック製ブッシュは摺動面にスプリングで押し付けられており、完全にシールが保たれ、清浄側が一次側流体により汚損されることはありません。

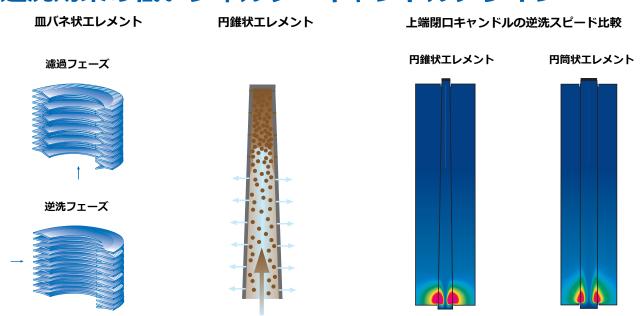
濾過工程では濾過されるべく流体は本体下部の入口フランジ部③より流入します。流体は二分され半分はフィルタ中央部の導通管④を通って上部に達しキャンドルエレメントの上端部⑤より入り、残り半分はキャンドルエレメント下端部⑥より入り濾過されます。キャンドルエレメントを流体が通過する際、エレメント⑦において夾雑物が捕捉・濾過されます。当該エレメントの最小幅は10µmまでご要望に応じて製作可能です。逆洗工程中は円周上に配列されたキャンドルが一本ずつ逆洗されていき、残りのキャンドルは通常の濾過を継続するので、濾過工程を中断することはありません。キャンドル上端部に発生するクロスフロー効果⑧により、キャンドル全域限なく洗浄されます。逆洗は入口・出口間の差圧⑨が設定値に達した場合もしくはセットした定時逆洗用タイマーがタイムアップした場合に起動されます。



フィルターキャンドル上下両端開口の クロスフローによる逆洗機能概要



逆洗効果の低いフィルターキャンドルデザイン



諸元

適用範囲	海水・水及びエマルジョンの濾過
最大流量	10,000 m³/h
濾過精度	10 μm - 5,000 μm
公称口径	DN50 - DN1,000
使用圧力	0.2∼1.6MPa
ハウジング材質	ダクタイル鋳鉄、炭素鋼、ステンレス鋼
逆洗方法	自己流体式自動逆洗
逆洗制御方式	差圧検知、タイマー併用
フィルターエレメント	両端開放キャンドル
電源	AC200V-AC440V
オプション装備	ドレン排出ポンプ



制御パネル

- ・3個のLED操作ボタン
- ・2段ディスプレイ
- ・運転プロセス、積算逆洗回数及び エラーメッセージの表示
- ・モータ保護用オーバーカレント・リレー



ファインシーブエレメント

濾過精度

10 µm - 80 µm 接続フランジの公称口径 DN50 - DN500 (2" - 20") ハウジング直径 273 mm - 750 mm

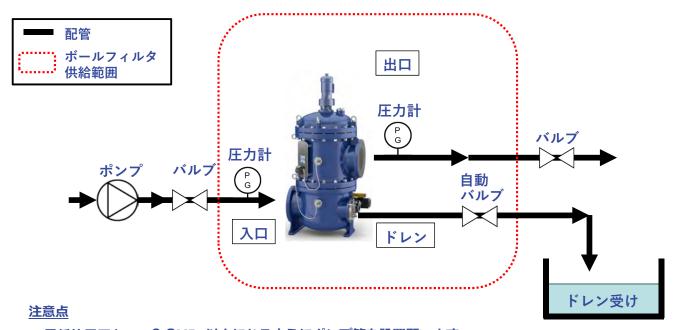


キャンドルエレメント

濾過精度

100 µm - 1 mm 接続フランジの公称口径 DN50 - DN1000 (2" - 40") ハウジング直径 273 mm - 1350 mm

設置推奨

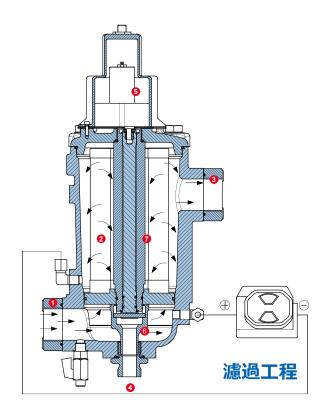


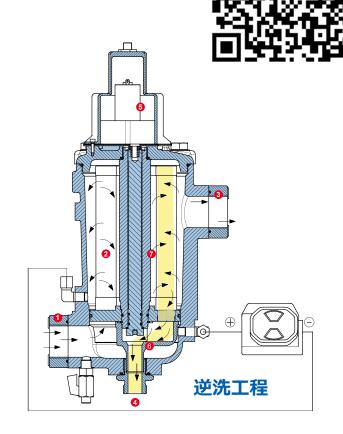
最低使用圧力 : 0.2MPa以上になるようにポンプ等を設置願います

出口側接続:圧がかかるように(大気開放にならないように)設置願います

ドレン接続: 背圧がたたないように設置ください

取り扱いが簡単 自動逆洗フィルタ Type 6.04





濾過される流体は入口フランジ①からフィルタハウジング内に流れ込み、8つあるフィルタカートリッジ②の下部開放端から流入します。流体はフィルタカートリッジを通って内側から外側に流れ、夾雑物はフィルタカートリッジ内の濾材によって捕捉されます。その後、清浄または濾過された流体は、フィルタ出口③に流れます。

濾過(左図)の場合、逆洗弁④は閉じられており、モータ⑤もオフ状態にあります。その後、フィルタカートリッジに捕捉された夾雑物がフィルタ出入口間に差圧を発生させ、その差圧が設定値に達すると、制御ユニットは信号を送りモータを回転させ、逆洗アーム⑥を回転し、フィルタカートリッジをひとつひとつ逆洗します(右図)。

同じタイミングで逆洗弁④が開かれ、フィルタカートリッジ内において高速の逆洗流が発生し、捕捉されていた夾雑物は逆洗され、パイプ⑦を介してフィルタから排出されます。

逆洗アームは約2回転すると制御ユニットがモータをオフに切り換えます。逆洗開放弁は閉じられ、フィルタはきれいな状態となります。8つあるフィルタカートリッジを1つ1つ逆洗することにより、逆洗をしている間であっても必要な流量を維持することができます。



メッシュタイプの フィルタカートリッジユニット

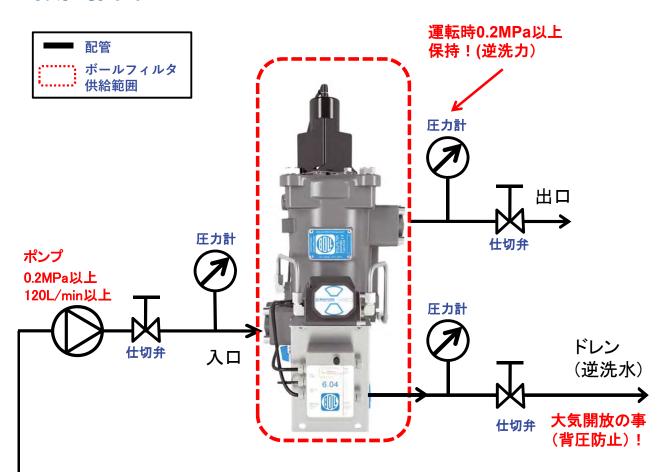


ウェッジワイヤータイプの フィルタカートリッジユニット

諸元

適用範囲	水・クーラント
最大流量	300 l/min
濾過精度	10 μm - 500 μm
公称口径	DN 40 または G 1 1/2
使用圧力	0.2-1.6MPa
使用温度	0°C - 90°C
ハウジング材質	ハードコートアルミニウム
逆洗方法	自己流体式自動逆洗
逆洗制御方式	差圧検知、タイマー併用
フィルターエレメント	8本のカートリッジタイプ(ネジ込み式)
電圧	24 V DC
重量	11kg

設置推奨





ボールフィルタージャパン株式会社

本社

〒650-0033

神戸市中央区江戸町95番地

井門神戸ビル13F

TEL: 078-331-8031 FAX: 078-331-8032 E-Mail: info@bollfilter.jp

横浜営業所 〒220-0004 神奈川県横浜市西区北幸2-8-19

横浜西口Kビル7階7A-1号室

TEL:045-548-8845

Web: http://www.bollfilter.jp

