



SICFM FOR *drinking water*

DRINKING WATER *applications:*

- 地下水 → 除鉄、除マンガンの、ヒ素除去、ラジウム除去、その他SS除去
- 表流水 → 微生物除去、病原体、その他TSS除去
- 海水淡水化RO膜前処理 → 膜ろ過後、海水SDIを<2に処理

UNIQUE MEMBRANE *properties:*

- ろ過処理量回復率 → >99%
- 占有面積 → 対砂ろ過塔1/4以下、 対有機膜1/5-1/8以下
- 膜寿命(推定) → >20年
- 省エネ運転が可能 → <0.1KWh/m³

GROUND WATER

treatment for drinking water in Sweden

Cembraneはスウェーデン南部にて地下水を5,184m³/日処理するプロジェクトを受注しました。この地下水処理は除マンガン、除鉄、濁度処理と処理水を住宅地域、周辺工業地域に送水をするまでの、微生物等のコンタミネーション混入を防止することを目的としております。

Cembraneが選定されたことは従来の砂ろ過方式と比較して以下の4点が理由となります。

- 設置面積を削減（従来のマンガン緑砂比較1/4の面積に）
- 除マンガン能力<0.02ppmを常に維持（砂ろ過と異なり透過液の性質が安定します）
- 低ランニングコスト・イニシャルコスト
- 微生物コンタミネーション低減のニーズにより

浄水場では既存の処理建物内にて、砂ろ過設備の処理量と水質を改善できるソリューション導入を検討していました。

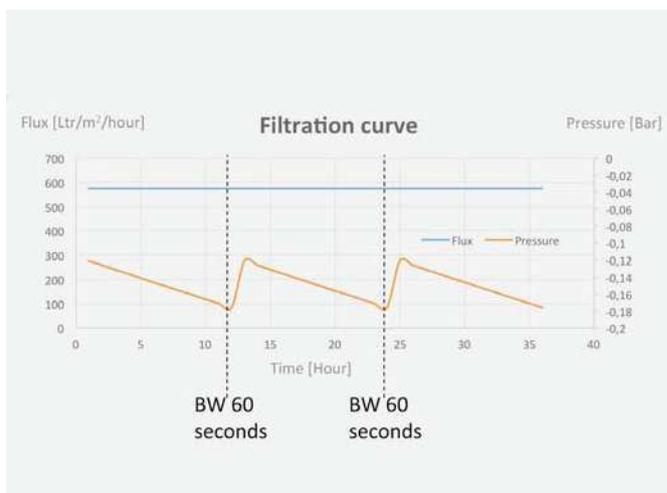
センブレンのセラミック膜を使用することにより建物の増築を必要とせず、技術的かつ経済的に最善の選択となりました。2か月間に亘る、ろ過システム検証を経て実機受注しました。

PERFORMANCE HIGHLIGHTS:

装置専有面積	12m ² (浸漬槽+前処理)
最大FLUX	572LMH
通常FLUX@20°C温度補正	850LMH
通常FLUX	406LMH
平均ろ過圧力	-0.175bar
水温	2-12°C
回復率	>99.6%
消費電力(見込)	0.1KWH/m ³
CIP頻度(見込)	<年4回
トータルオペレーションコスト	€0.02/m ³

FILTERED WATER QUALITY TARGET:

鉄	<0.02PPM (From 0.05ppm)
マンガン	<0.02PPM (原水0.15ppm)
濁度	<0.1NTU (原水5NTU)



テクノアルファ株式会社
マリン環境機器グループ
Tel: 03-3492-7679
Fax: 03-3492-2580
E-mail: marine-gr@technoalpha.co.jp

cembrane
clean water for life