

質の良さが水に出る。

最大処理量
50m³/日

アムアMF-R

AMFR

極小規模水道用膜ろ過装置

極小規模に最適！施設管理が簡単に！



どこでも搬入設置

特長

● 軽量・コンパクト・オールインワンユニット

省スペースで設置可能なため、統合が困難な小規模分散形施設や既設水道施設への導入が容易です。装置をユニット化することで、大幅な工期短縮・低コスト化を実現しました。搬入困難な場所でも、分割構造(オプション)で搬入することができます。

● 自動運転システム

流量一定制御、膜逆洗や水位監視によるON-OFF等の運転制御を自動で行います。タッチパネルで誰でも簡単に設定できます。凍結防止制御付きのため、寒冷地での使用も可能です。オプションで残留塩素、浄水濁度等の管理項目を制御し、遠方監視することで、完全無人化運転ができます。

● 安全・安心

使用膜モジュールは、(一社)膜分離技術振興協会(AMST)の規格認定品を採用しています。突発的な濁度やクリプトスポリジウムも確実にろ過します。

● 電源:AC100V

電源は家庭用AC100Vコンセントが使えます。市販の小型発電機を使えば、停電時にも運転ができます。



株式会社 清水合金製作所

極小規模水道施設は
地理的制約により
施設統合が困難

分散
ネットワーク化

極小規模水道施設の課題

急な原水水質悪化
の応急処置

更新のための
予算確保が困難

施設の
老朽化

施設が
廃止予定

管理技術者
不足



アクアMF-R で解決!

■装置事例

屋 内

仕 様

原 水	湧水
処 理 量	2m ³ /日
納 入 場 所	秋田県内
納 入 年 度	2017年度
オ プ シ ョ ン	膜ろ過水濁度計 残留塩素計 サンプリングポンプ



- 濁度、クリプトスポリジウム対策
- ユニット内に残留塩素計、サンプリングポンプを追加し、配水池残留塩素濃度を常時測定
測定濃度により、塩素注入量を自動で制御

屋 外

2 台 設 置 例

仕 様

原 水	湧水
処 理 量	67m ³ /日
納 入 場 所	長野県内
納 入 年 度	2019年度
オ プ シ ョ ン	膜ろ過水濁度計 取水ポンプ



- クリプトスポリジウム対策
- 屋外用ヒータ、凍結防止制御付きで寒冷地でも凍結の心配なく運転が可能
- ユニットを2台設置し、完全2系列の並列運転で安定供給
片側メンテナンス時は、残りの1台で運転を継続

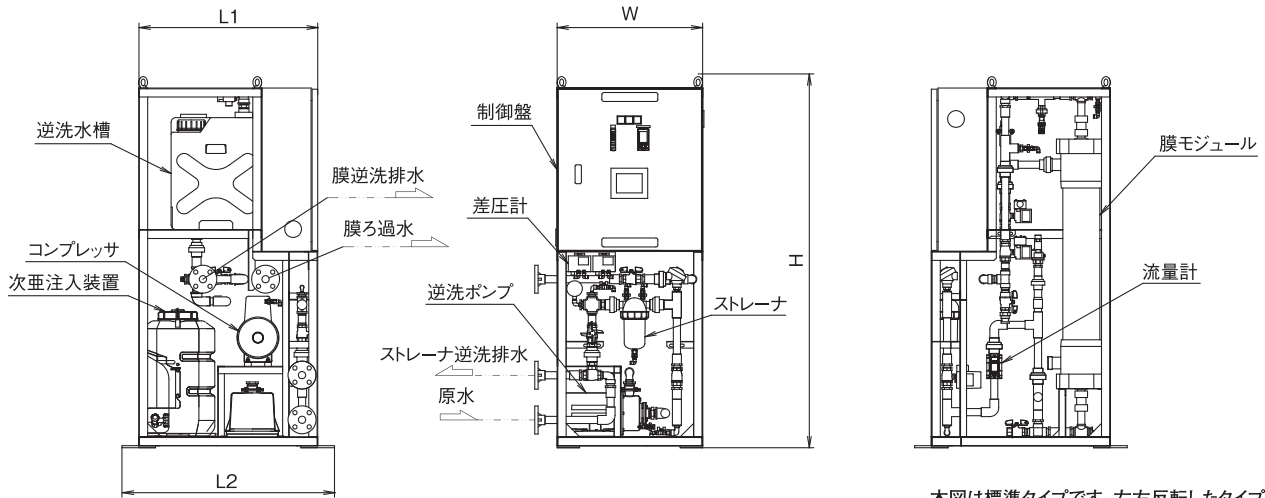
■概略外形図

既設建屋を有効利用

屋 内

屋内

据置



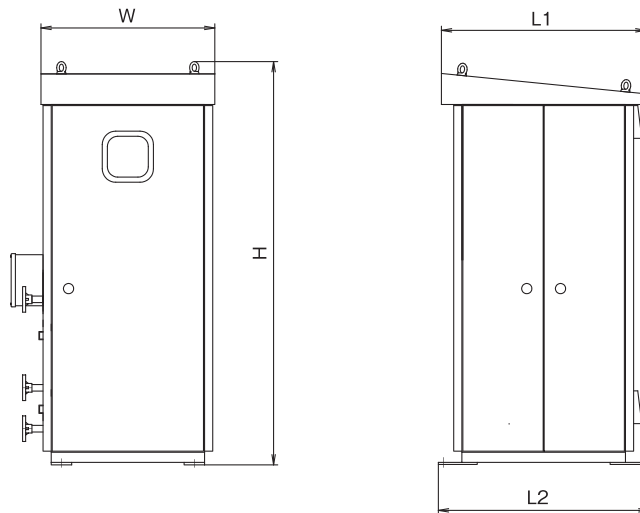
本図は標準タイプです。左右反転したタイプもあります。

建屋不要でコンパクトに設置

屋 外

屋外

据置

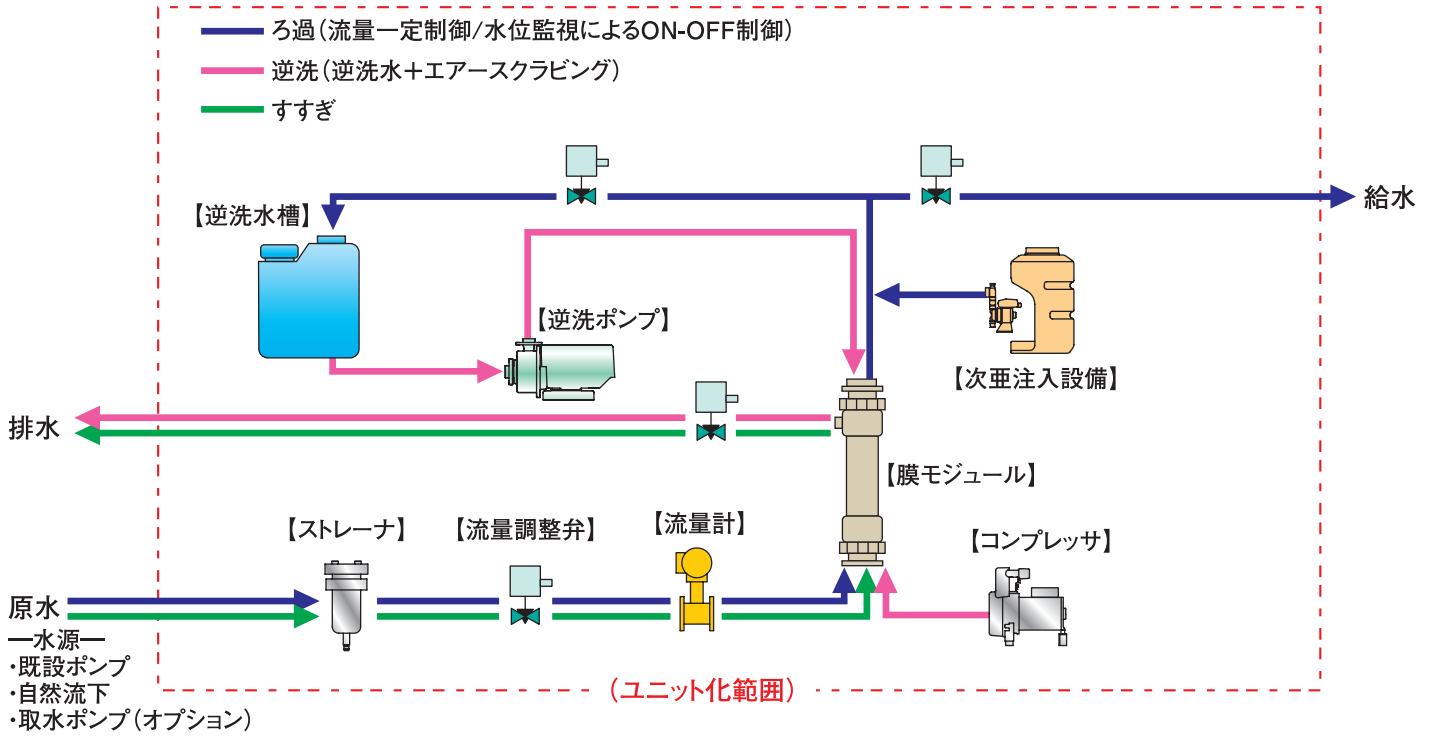


■仕様

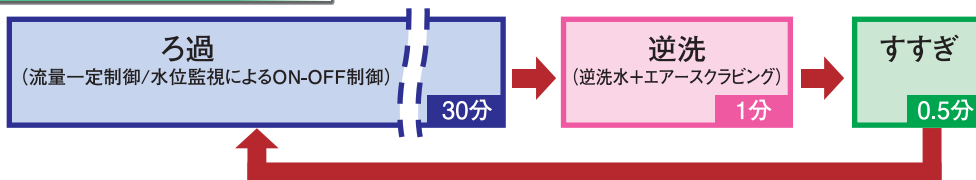
		屋 内		屋 外	
最大処理量 (水質によって異なります)		50m ³ /日 ^{※1}		50m ³ /日 ^{※1}	
使用 膜モジュール	種 類	MF膜(精密ろ過膜)	UF膜(限外ろ過膜)	MF膜(精密ろ過膜)	UF膜(限外ろ過膜)
	公称孔径	0.1μm	0.01μm(150,000Da)	0.1μm	0.01μm(150,000Da)
	材 質	PVDF		PVDF	
	認定番号 (AMST)	膜モ認 第450号	膜モ認 第505号	膜モ認 第450号	膜モ認 第505号
電 源 ・ 電 流		単相100V 14A	単相100V 8A	単相100V 18A	単相100V 12A
質 量		約175kg(空 時) 約280kg(運転時)	約190kg(空 時) 約325kg(運転時)	約450kg(空 時) 約555kg(運転時)	約480kg(空 時) 約615kg(運転時)
寸 法		W : 650 L1 : 800 L2 : 950 H : 1670	W : 650 L1 : 860 L2 : 1010 H : 1670	W : 850 L1 : 1020 L2 : 1050 H : 1955	W : 850 L1 : 1080 L2 : 1110 H : 1955
備 考		※1 15m ³ /日以下の極小規模水道施設に最適な PKP-E もあります。			

■処理フロー

PMF-R



■標準運転工程



＜タッチパネル画面の一例＞



PMF-R 主なオプション一覧

追加設備	屋外キュービクル 建屋不要 ユニット内設置可能	遠方監視装置 異常監視 ユニット内設置可能	原水水槽 原水確保 別途設備	処理水槽 逆洗水・供給水確保 別途設備	記録計 運転データ保管 別途設備	取水ポンプ 原水供給 別途設備
水質監視	膜透過濁度計 膜破断・水質基準監視 ユニット内設置可能	原水濁度計 運転制御 別途設備	残留塩素計 水質基準監視 別途設備	水質計器ユニット 総合監視 別途設備	排水用ORP計 排水残留監視 別途設備	色度計 色度監視 別途設備
水質対応	活性炭ユニット 有機物・色度 別途設備	除マンガンユニット 鉄・マンガン 別途設備	除濁ユニット 高濁度(繊維ろ過) 別途設備	RO膜ユニット 溶解性物質 別途設備	原水自動排水弁(濁度切替制御) 高濁度(排水) 別途設備	予備膜モジュール 緊急対応 別途設備
						発電機 緊急対応 別途設備

ISO 9001, ISO 14001 認証取得 (本社工場)

SGS 株式会社 **清水合金製作所**

- 本社・工場 〒522-0027 滋賀県彦根市東沼波町928 TEL.0749-23-3131(代) FAX.0749-22-0687(代)
- 札幌営業所 TEL.011-242-8871 ■青森営業所 TEL.090-6551-5732 ■仙台営業所 TEL.022-217-1312
- 東京営業所 TEL.03-3370-6586 ■名古屋営業所 TEL.052-222-7282 ■大阪営業所 TEL.06-6315-7471
- 中国四国営業所 TEL.086-227-2510 ■九州営業所 TEL.092-409-0996

<https://www.shimizugokin.co.jp>

※改良のため、このカタログの仕様・寸法等を予告なく変更することがありますので御了承ください。
 (2000,2003)

⚠️ ご注意

本カタログに記載の仕様・性能数値は、一般的な使用条件において揭示するものです。記載された使用条件以外で使用され、物的・人的損害が発生した場合、当社はその責任を負いかねます。本版以前に刊行されたカタログの版は無効となりますので、お手元のカタログに記載の版No.により最新版であるかご確認ください。



この印刷物は、環境に配慮した植物油インキを使用し、一部再生紙を使用している場合があります。

版No.AMFRO2