

DIRO (純水RO) 装置

RO装置は塗装ライン等での使用目的として十分な純度の水を、酸・アルカリの再生剤等を一切用いないで簡単に且つ連続的につくります。

ROモジュールが目詰まりを起こしてもユニット内で洗浄再生処理が可能で、一般に5年程度は使用できるため低ランニングコストで稼働できます。

ポリテックスRO装置の特徴

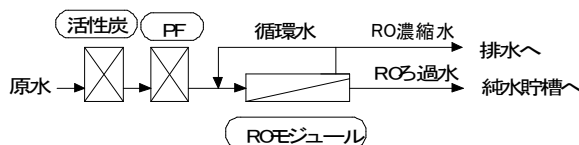


2000L/H



500L/H

■標準ユニットで自動活性炭ろ過塔・原水槽を組み済み一次側給水配管と二次側配管接続で運転可能です。



■濃縮水の利用が可能
前処理として軟水器やスケール防止剤等の添加を行わないため濃縮水の再利用が可能です。※原水水質に依る

■モジュール洗浄可能
ユニット内でモジュール洗浄ができるため目詰まりを起こしても回復させる事が可能で長期間使用できます。

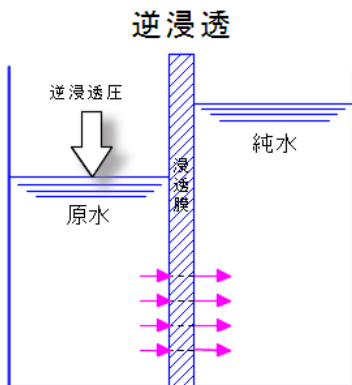
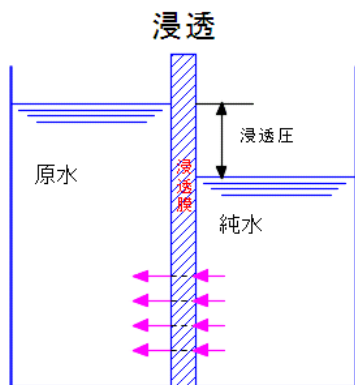
■簡単操作
タッチパネル画面上で運転状況・履歴を確認でき、操作が簡単です。

■コンパクト・メンテナンスが容易
メンテナンス性を重視したレイアウトで取扱・保守管理が容易です

■イオン交換式純水器の前処理として利用することで、イオン交換樹脂の再生・交換サイクルを長くすることができます。

■原水により透過量・純度・安定性が大きく異なりますが事前に少量の原水サンプルでRO透過適正を評価し導入後トラブルなく安定稼働できるシステムを設計します。

ROの原理



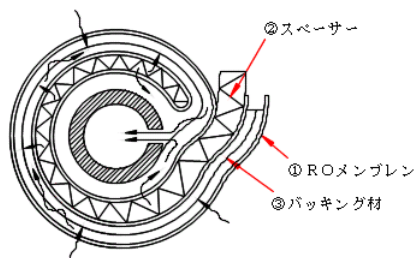
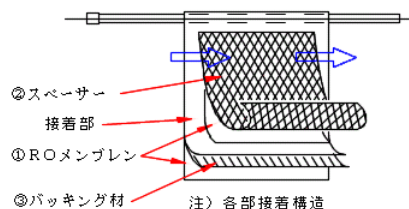
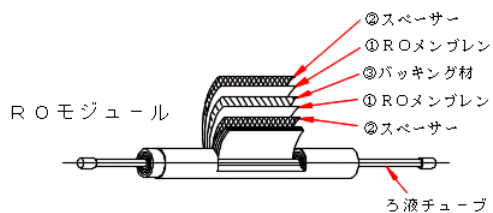
水の分子は透過させるが、溶解イオン等は通過しにくいような半透膜に原水を圧力下で透過させて純度の高い水をつくります。

半透膜の両側に濃度の異なる水溶液を入れると、平衡になろうとする為濃度の低い側(純水)の水位が下がります。

逆に濃度の高い側(原水)に圧力をかけると半透膜を水分子だけが透過します。



ROモジュール



RO膜にはおおよそ0.0001ミクロンの超微細孔があり、通過出来ない不純物は分離され、通過した水を純水として利用します。

通常の使用で2~3年間濾過水量・純度を維持できます。また経年変化で膜に付着した不純物(スケール)はモジュール洗浄により除去可能で目詰まりしても回復可能です。

ROモジュールへ供給される水の種類(上水・工水・地下水等)により、それぞれ最適な前処理(砂・活性炭等)フィルターなどを使用することで、原水の水質が悪い場合でも利用可能になります。

項目	仕様
RO入口圧	0.7~2.5MPa
RO出口圧	0.7~2.5MPa
モジュール形式	スパイラル型
膜面積	7.0m ² /本 (4インチ)
	37m ² /本 (8インチ)
運転温度	10~25℃
ろ過水量	2.5-5.0L/min・本 (4インチ)
	10-20L/min・本 (8インチ)
膜材質	PA, PVDF
除塩率	99%以上
電気伝導度	原水の1/20以下
回収率	50-75%

RO装置仕様

項目	PRO-1-4040 DI	PRO-2-4040DI	PRO-1-8040 DI	PRO-2-8040DI
RO濾過水能力	150-250L/hr	300-500L/hr	800-1200L/hr	1500-2400L/hr
モジュールサイズ	4"×1モジュール	4"×2モジュール	8"×1モジュール	8"×2モジュール
電気量	1.5kW	1.5kW	3.0kW	3.0kW
原水供給量	※回収率50% : RO濾過水の2倍			
原水供給圧力	0.2-0.35MPa ※供給圧不足の場合は原水供給ユニット組込が必要			
運転圧力	0.7-1.5MPa			
RO加圧ポンプ	30ℓ/min×120m		60ℓ/min×150m	
プレフィルター	カートリッジタイプ 10μm×500mm ×1本		バックフィルター エレメント10μm×1枚	
活性炭濾過器	30ℓ 自動洗浄	60ℓ 自動洗浄	90ℓ 自動洗浄	150ℓ 自動洗浄
材質	架台 : SS ポンプ・配管機器接液部 : SUS304・SCS13・PVC			
設置スペース	W650×L1400×H1800	W650×L1400×H1800	W1100×L1800×H1800	W1100×L1800×H1800

標準ユニットに追加可能なオプション

- カートリッジ式イオン交換器 : 1μ/cm以下

	IRM-25	IRM-50	IRM-75
樹脂量	25L	50L	75L
RO透過水採水量目安	25-50m ³	50-100m ³	75-150m ³

- 自動砂ろ過塔



操作・保守管理が容易

DIRO装置制御盤

モニター 運転状態 現在運転中

手動操作 積算時間・流量

異常表示

運転履歴

積算時間・流量

RO装置運転 積算時間 REST

未使用 積算時間 REST

RO濃縮水 積算時間 REST

RO透過水 積算時間 REST

RO加圧P

原水

RO濃縮水

RO MODULE

純水貯槽

原水ポンプ停止

砂ろ過 逆洗

活性炭 逆洗

10/10/19 19:51

運転状態

時間・流量

設定

10/10/19 19:56

未使用 活性炭ろ過

月	OFF	月	OFF
火	OFF	火	OFF
水	OFF	水	OFF
木	OFF	木	OFF
金	OFF	金	OFF
土	OFF	土	OFF
日	OFF	日	OFF

MENU モーター 操作

MENU モーター 操作 異常 履歴 説明

淨開始時刻 未使用 活性炭ろ過

逆洗回数 0回

洗淨回数 0回

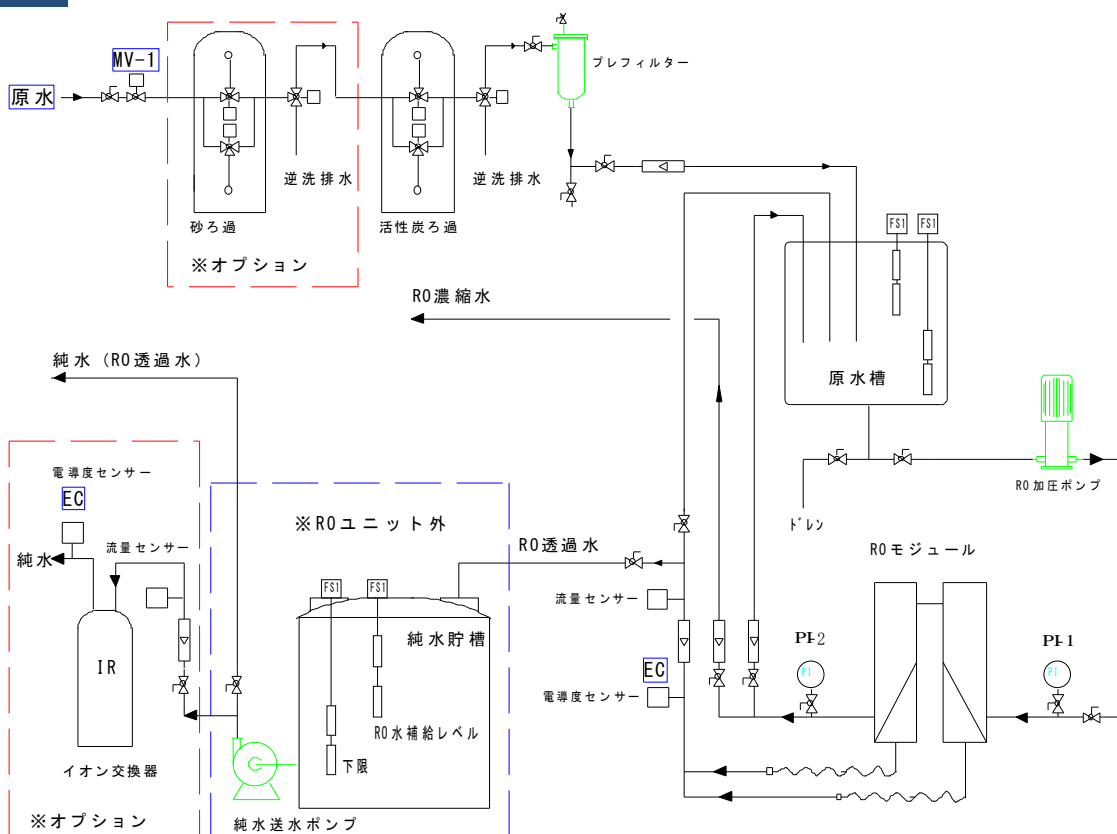
逆洗時間 0秒

洗淨時間 0秒

戻る

- 運転状況を一目で確認できます
- 前処理濾材（活性炭等）自動逆洗で手間がかかりません。
- 濾材・稼働時間を積算、メンテナンス時期を事前に表示します。
- 通常操作は自動起動ON/OFFで取り扱いが容易です。

フロー



POLYTECHS, INC.

株式会社ポリテックス

URL:www.poly-techs.co.jp

本社 〒192-0045

名古屋支店 〒467-0853

大阪支店 〒553-0002

山梨工場 〒408-0002

東京都八王子市大和田町2-5-1

TEL042-631-4801 FAX042-631-4802

愛知県名古屋市長瑞穂区内浜22-24

TEL052-811-2373 FAX052-811-2383

大阪市福島区鷺洲3-10-13-101

TEL06-4799-8860 FAX06-4799-8865

山梨県北杜市高根町村山北割1593

TEL0551-47-4781 FAX0551-47-4782