川本ポンプ

大切な「水」をあなたへ

Comfort Earth®

イオン交換式除鉄・除マンガン槽

アクアフィルターR

MAE形

オールインワンユニット | ろ過材自動再生機能 | 再生塩不足お知らせ機能

Ver.1.6

Kawamoto®

イオン交換樹脂内蔵ろ過槽＋再生用塩水タンク＋警報盤を

オールインワンユニット化

アクアフィルターR

MAE形

井戸水に含まれる

見えない鉄・マンガンを除去!

イオン Fe^{2+}　イオン Mn^{2+}

※定期的なろ過材交換は必要です。

お客様へ

当社では、水処理機器を安心して末永くご使用いただくために、水処理機器の選定サービスを行っています。10ページ「水処理機器選定依頼書」に詳細をご記入いただき、依頼書に記載しております15項目の水質分析表を添付のうえ、最寄りの当社支店、営業所にご依頼ください。なお、ご使用方法、水質分析表の結果により当社の水処理機器では対応不可となることもあるため、選定依頼されることをおすすめします。

※お客様にて独自で機器選定され、適切な水処理ができない場合、当社での責任は負いかねますので、ご了解いただきますようお願い申し上げます。

⚠ 注 意

この商品は設置時の初期調整、日常点検、定期点検、及び保守管理を必ず行ってください。適切な点検管理を怠ると、処理水が水質基準を満足しない恐れがあります。
また、凍結の恐れがある場合は、凍結防止対策を実施してください。タンク内が凍結して破損の恐れがあります。

NEW

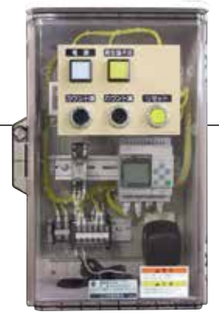
MAE2形

手軽に使用可能な
コンパクトサイズ

最大
ろ過流量
25L/min

MAE8×2AS(2)

1. 最大ろ過流量拡大 (100L/min)
2. 完全断水の回避
3. コンパクトユニット



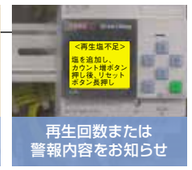
見やすい 警報盤

再生塩不足や故障などはもちろん、使いやすさ・見やすさ・安全性を考慮した警報盤です。

ろ過材再生不良防止

調節弁からの再生信号をカウントして、「再生塩不足」を警告するお知らせ機能付。

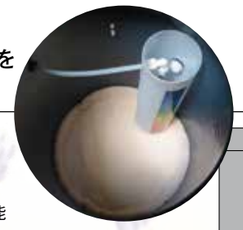
光って再生塩不足をお知らせ



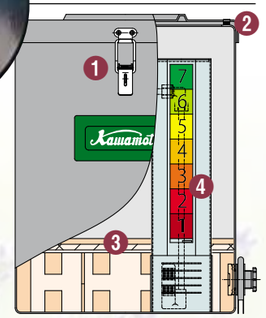
再生回数または警報内容をお知らせ

イオン交換樹脂再生用 塩水タンク

異物の混入防止や塩水濃度の均一化を図っています。



タンク内部▲



❶イタズラ防止

鍵穴付きロックの採用により施錠が可能
(別途錠をご用意ください)

❷虫・小動物侵入防止

開口部(タンク本体×蓋、塩水チューブ貫通部、オーバーフロー)をシール。密閉性を高めています。

❸塩水濃度均一

安定したろ過材再生のためパッド・仕切板・フィルタなどにより塩水タンク内の塩水濃度を均一化。

❹再生可能回数確認用目盛付

仕様

		MAE2AS(2)	MAE4AS(2)	MAE8AS(2)	MAE8X2AS(2)
仕様	設置場所	屋内			
	周囲条件	周囲温度:0～40℃ 湿度:90%RH以下			
	液温	0～30℃(但し凍結なきこと)			
	原液液質 pH	5.8～8.6			
	原液液質 鉄 溶存態・不凝集態	除去可能			
	原液液質 鉄 酸化態	除去不可※1			
	原液液質 マンガン・全硬度	除去可能			
	原水濃度	鉄+マンガン10mg/L以下			
	処理水濃度	鉄0.3mg/L以下・マンガン0.05mg/L以下			
	最大ろ過流量㊟	25L/min	40L/min	50L/min	100L/min
	最低必要流入圧力	0.14MPa			
	最高使用圧力	0.5MPa			
	除去方式	イオン交換方式			
	ろ過材 種類	イオン交換樹脂			
	ろ過材 容量	16L	25L	50L	50L×2
	樹脂再生塩使用量※2	2.6kg	3.5kg	5kg	10kg(2台分)
	電源	単相100V(単相200V)			
特殊仕様	防滴仕様※3	—	○	○	—
	塩水タンク100L	—	○	標準	—
	塩水タンク200L	—	—	○	標準
	塩水タンク100L+防滴仕様※3	—	○	—	—
	塩水タンク200L+防滴仕様※3	—	—	○	—

㊟最大ろ過流量は原水水質(鉄、マンガン、全硬度)によって異なります。弊社発行「水処理機器選定書」の記載値以下となるように流量を調整してください。
※1 弊社砂ろ過式をご検討ください(MAF3,MAM3,MDM3形)　※2 但し、原水圧力が0.2MPaの場合。
※3 台風などの風雨による影響を直接受けず、雨水・直射日光の当たらない風通しのよい場所に設置してください。
また、凍結の恐れがある場合は、凍結防止対策を実施してください。製品内部の水が凍結した場合、再生が行われず除鉄・除マンガン不良の原因となります。

■形式説明

MAE ④ 4 ② A ③ S2 ④　　MAE 8 ① X2 ⑤ AS

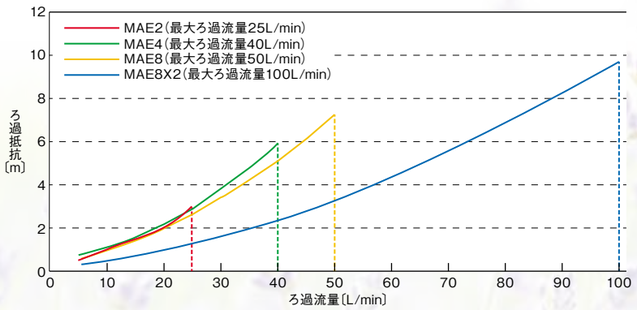
① 形式
② ろ過槽公称容量(2:20L、4:40L、8:80L)
③ 自動
④ 電源
(S:単相100V、S2:単相200V)
⑤ ろ過槽2台

■特別付属品(オプション)

- ●ホース(φ12×10m)(排水・オーバーフロー用)※MAE2形用
- ●支え(製品転倒防止用)※MAE2形用
- ●カバー(屋外設置用)※MAE2形用 ※1
- ●樹脂再生塩
- ●砂こし器(SFS2-25／SFS2-40)
- ●フィルタ
- ●ヒータセット(100V／200V)※MAE8X2形は除く
- ●ボール弁(100V／200V)※2
- ●制御盤ECV-11S／S2(100V／200V)※3
- ●基礎ボルト(M12×160)※MAE2形は除く

※1 台風などの風雨による影響を直接受けず、雨水・直射日光の当たらない風通しのよい場所に設置してください。
※2 再生工程時の吐出し側流路閉止用(再生工程時は吐出し側に原水が供給されるため)　※3 排水用のボール弁と組合わせ、配管内に溜った水を排水します。

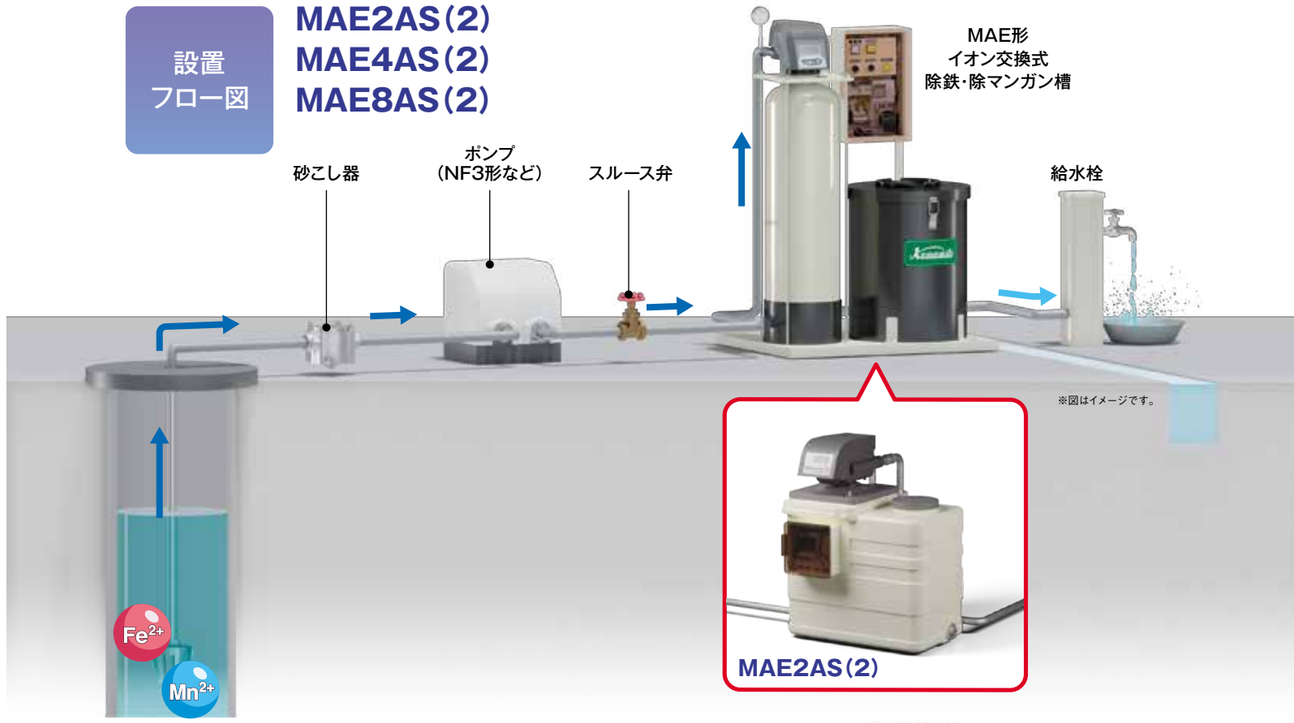
■ろ過抵抗損失



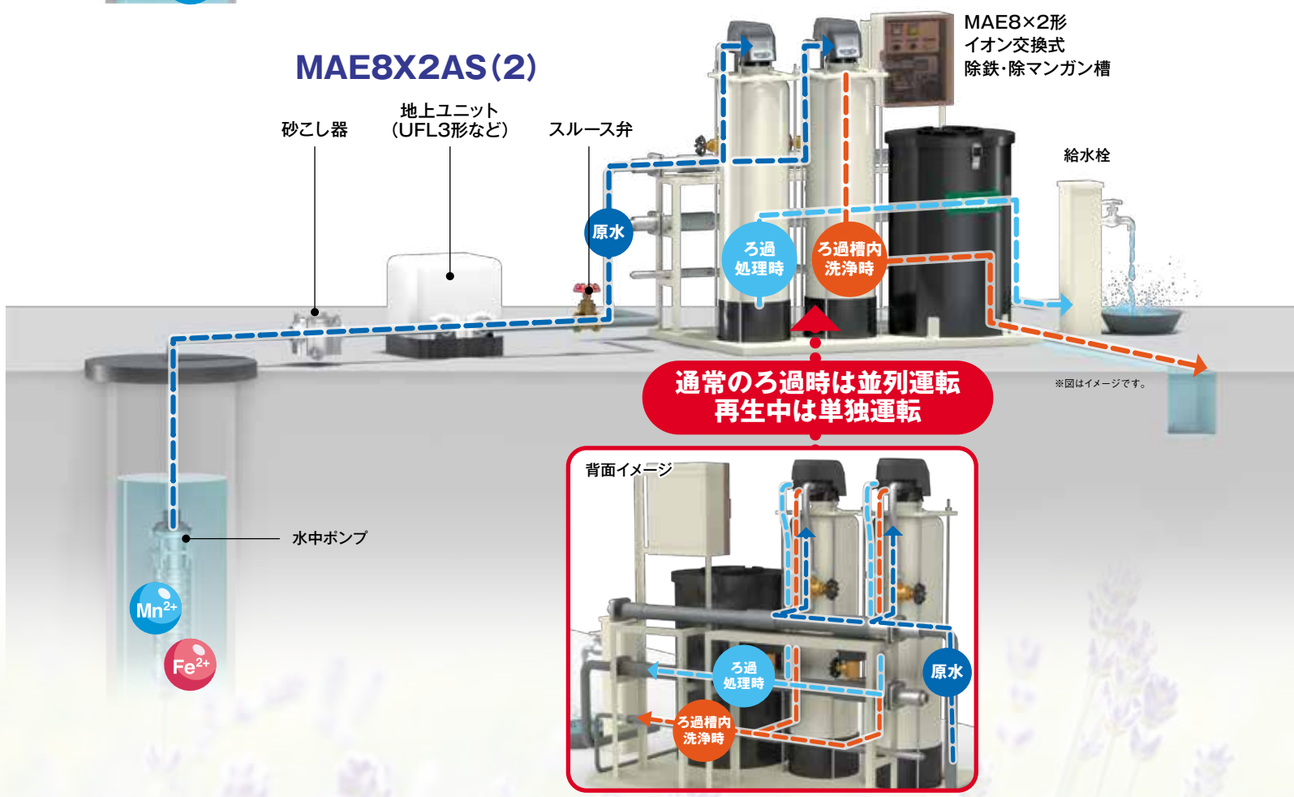
●原水水質(鉄・マンガン・全硬度)によりろ過流量を設定、最大ろ過流量又は設定ろ過流量を超えると正常にろ過できなくなります。ご注意ください。
ポンプは、左図のろ過抵抗を考慮し選定してください。

設置フロー図

MAE2AS(2)
MAE4AS(2)
MAE8AS(2)



MAE8X2AS(2)

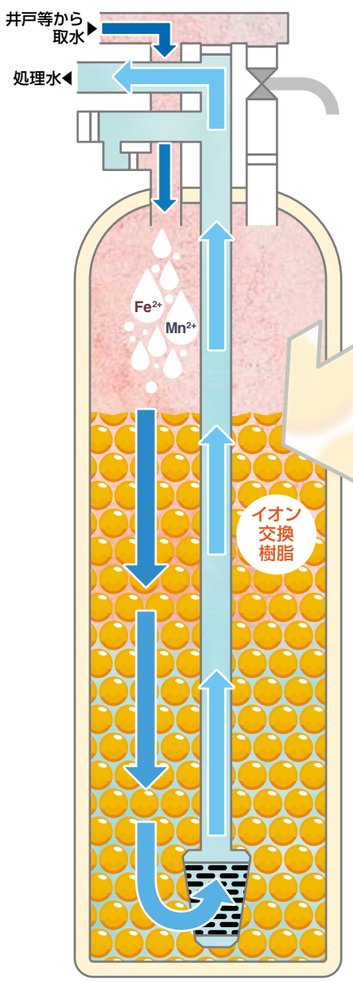


※飲用用途など除菌を行う場合は、MAE形の2次側に除菌器やフィルタなどの設置が別途必要になります。
㊟MAE形の1次側に除菌器を設置しないでください。ろ過材が高濃度の塩素に触れると、ろ過材が早期に劣化する原因となります。

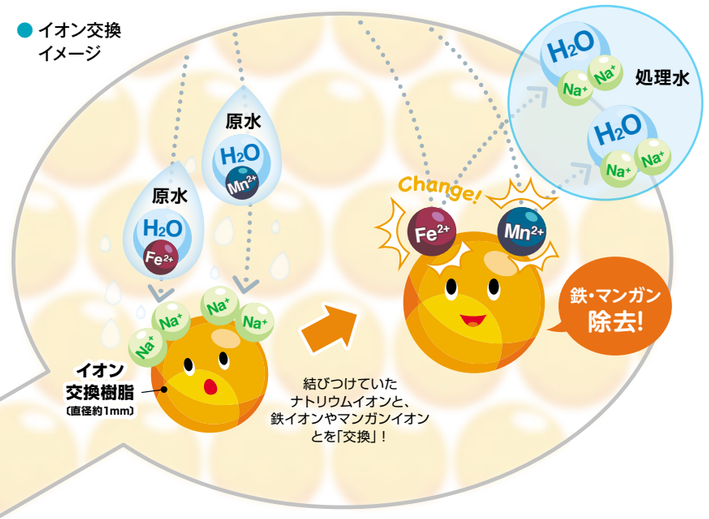
除去の仕組み

ろ過槽の中にある、**「イオン交換樹脂」**が
水中の「鉄イオン（Fe^{2+}）」や「マンガンイオン（Mn^{2+}）」と
ナトリウムイオン（Na^{+}）を**「交換」**。

● ろ過槽内部イメージ

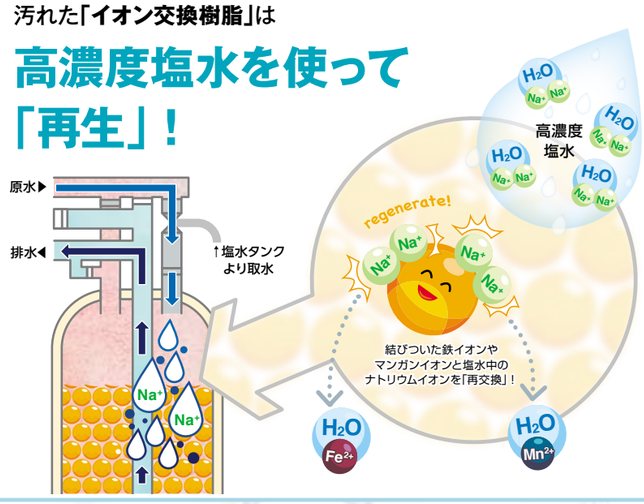


● イオン交換イメージ



汚れた**「イオン交換樹脂」**は

高濃度塩水を使って「再生」！



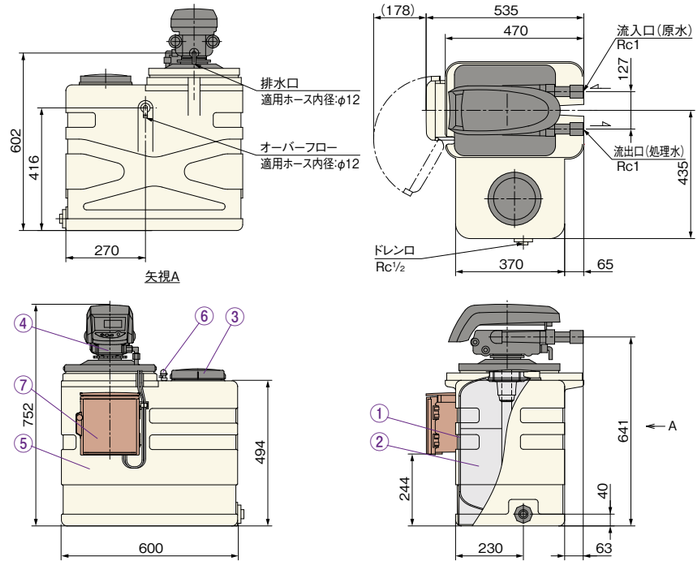
砂ろ過式フィルタでは
今まで不可能だった
不凝集態鉄、高濃度の除鉄・
除マンガンの処理が
できます。

図はイメージです

寸法・構造図

※実施計画に際しましては
納入仕様書をご請求ください。

単位：mm



MAE2AS（2）

質量：30kg〔乾燥重量〕

No	名　称	備　考
①	槽本体	（PP）
②	ろ過材	16L:イオン交換樹脂
③	キャップ	（PE）
④	調節弁	
⑤	塩水タンク	（PE）　100L
⑥	フロートスイッチ	
⑦	警報盤	

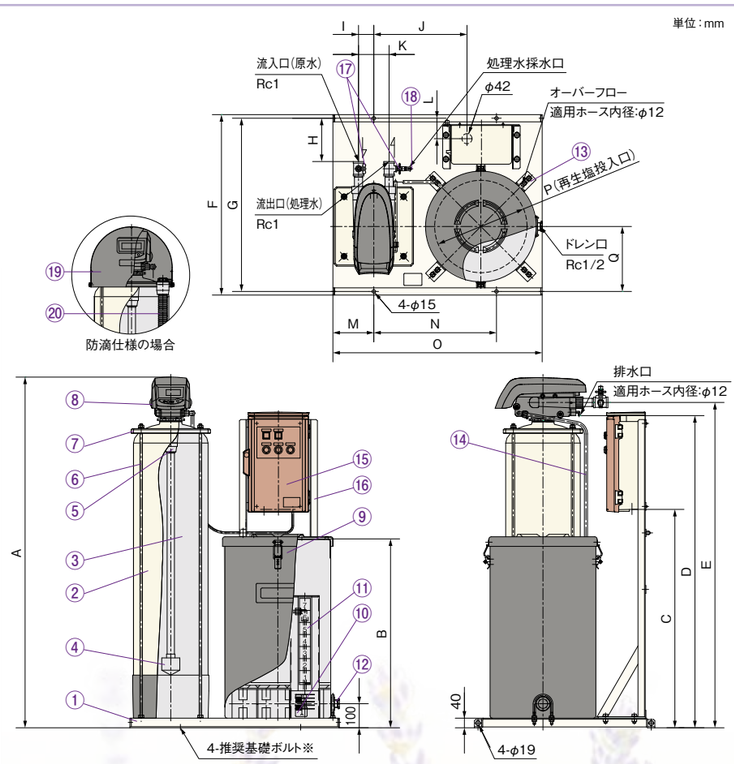
MAE4AS（2）

質量：68kg〔乾燥重量〕

MAE8AS（2）

質量：115kg〔乾燥重量〕

No	名　称	備　考
①	ベース	（SPHC）
②	除鉄槽本体	（PP）
③	ろ過材	（樹脂）　25L（50L）:イオン交換樹脂
④	配管	ABS
⑤	フィルタ	ABS
⑥	両ねじボルト	SUS304
⑦	押え	PVC
⑧	調節弁	
⑨	塩水タンク	（PE）　50L〈100L〉
⑩	配管	
⑪	表示ラベル	（紙）　再生回数確認用
⑫	プラグ	PVC　R1/2
⑬	ホースカップリング	オーバーフロー用
⑭	チューブ	PA6　被覆チューブ付
⑮	警報盤	EBA-7形
⑯	支え	SS400
⑰	ボール弁	（C3604BD）
⑱	チューブカップリング	〈SS400〉　処理水採水用
⑲	カバー	SUS304
⑳	ケーブル保護管	



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。（推奨基礎ボルト:M12×160）

形　式	仕　様	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
MAE4AS（2）	標　準	1118	550	673	957	1012	660	630	131	64	315	64	75	140	475	750	340	240
	塩水タンク容量100L	—	785	908	—	—	750	720	181	—	345	—	80	—	500	800	384	270
	防滴仕様	1136	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MAE8AS（2）	標　準	1458	785	908	1297	1352	750	720	180	64	388	127	85	170	510	870	384	270
	塩水タンク容量200L	—	930	1053	—	—	840	810	270	94	415	—	130	200	600	1000	500	329
	防滴仕様	1473	—	—	1261	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

㊟表の「—」部は標準仕様と同じ寸法になります。

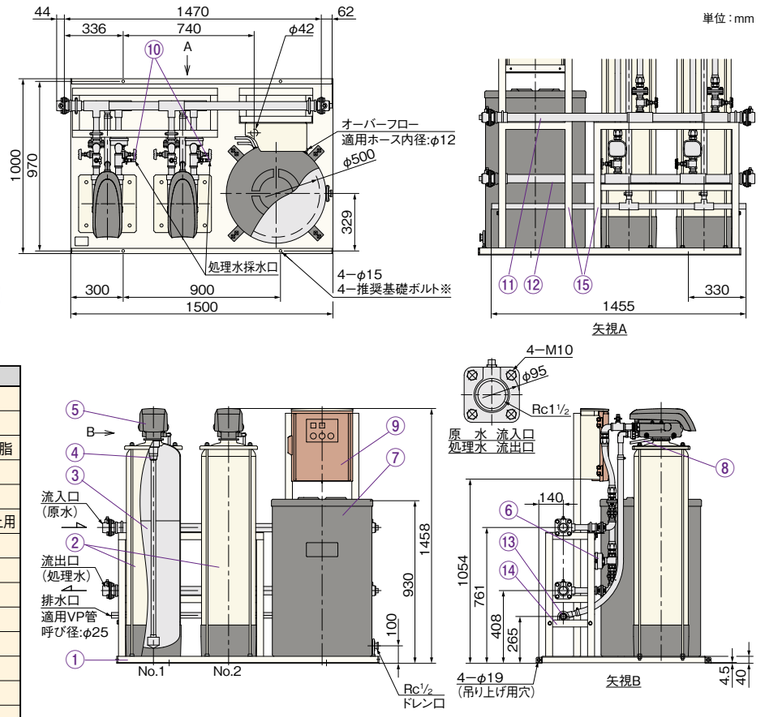
寸法・構造図

※実施計画に際しましては
納入仕様書をご請求ください。

MAE8X2AS(2)

質量:265kg〔乾燥重量〕

No	名　称	備　考	
①	ベース	SPHC	
②	槽本体	PP	No.1,2
③	ろ過材		50L:イオン交換樹脂
④	フィルタ	ABS	
⑤	調節弁		
⑥	ボール弁	SCS14	再生工程時,流路閉止用
⑦	塩水タンク	PE	200L
⑧	チューブ	PA6	
⑨	警報盤		
⑩	チューブカップリング		処理水採水用
⑪	連結管	PVC	原水流入用
⑫	連結管	PVC	処理水流出用
⑬	連結管	PVC	排水用
⑭	支え	SS400	
⑮	架台	SS400	



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。(推奨基礎ボルト:M12×160)

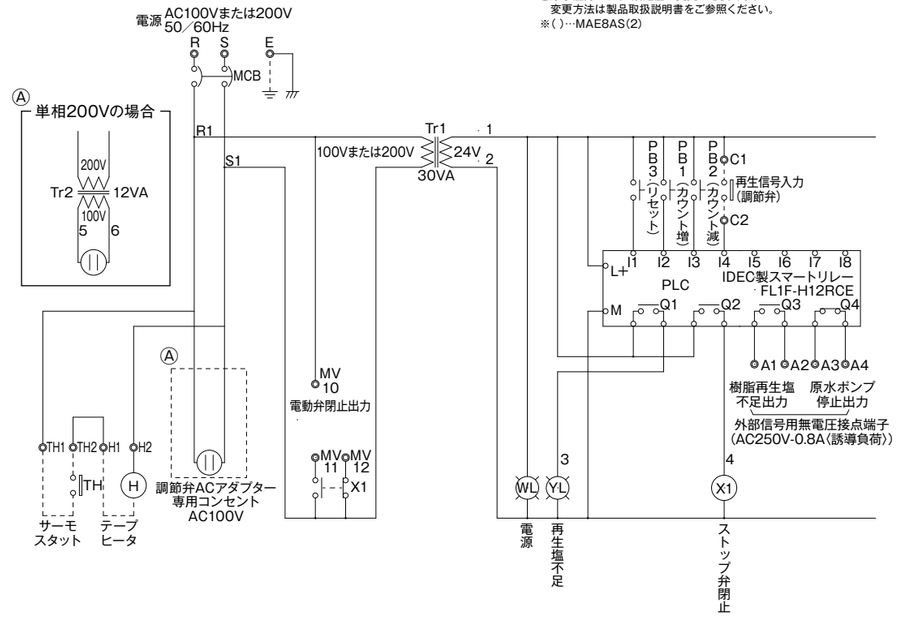
警報盤回路図

MAE4AS(2)
MAE8AS(2)

再生工程時間の設定値(出荷時)

No.	工程名	設定値	No.	工程名	設定値
C1	逆洗	5分	C5	洗浄	5分
C2	薬注	10分	C6	第二逆洗	0分
C3	押出	46(37)分	C7	第二洗浄	0分
C4	一時停止	1(3)分	C8	張込	12(17)分㊟

㊟原水圧力により、設定値の変更が必要です。
変更方法は製品取扱説明書をご参照ください。
※( )…MAE8AS(2)

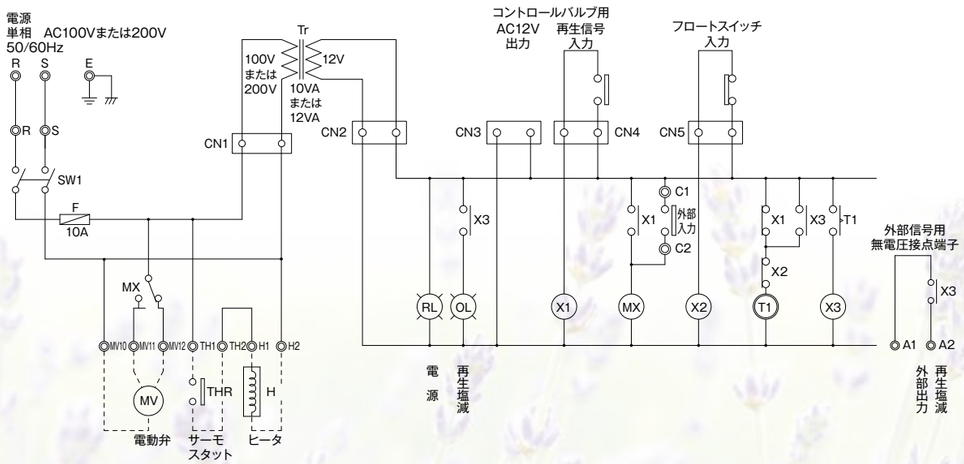


警報盤回路図

MAE2AS(2)

再生工程時間の設定値(出荷時)

No.	工程名	設定値
C1	逆洗	1分
C2	薬注	10分
C3	押出	30分
C4	一時停止	1分
C5	洗浄	3分
C6	第二逆洗	0分
C7	第二洗浄	0分
C8	張込	9分

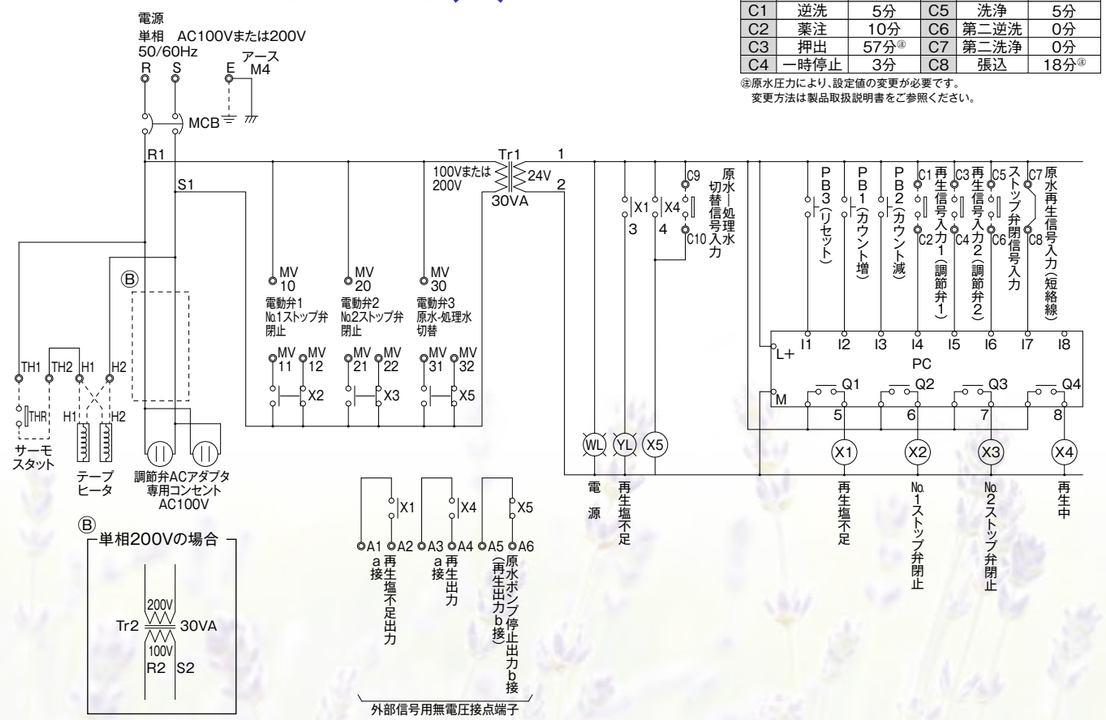


MAE8X2AS(2)

再生工程時間の設定値(出荷時)

No.	工程名	設定値	No.	工程名	設定値
C1	逆洗	5分	C5	洗浄	5分
C2	薬注	10分	C6	第二逆洗	0分
C3	押出	57分㊟	C7	第二洗浄	0分
C4	一時停止	3分	C8	張込	18分㊟

㊟原水圧力により、設定値の変更が必要です。
変更方法は製品取扱説明書をご参照ください。



お客様へ

水処理機器のご購入に当り、弊社ではご提案から発注・納品まで以下の流れを推奨しております。
何卒お目通しの上、ご検討を賜り、導入いただけますようご案内申し上げます。

ご注意

弊社の水処理機器は井戸水等に含まれる鉄またはマンガン等を除去するもので、水質を飲用可能にする機器ではございません。
飲用にご使用される場合は、最寄りの保健所等にご相談頂き、その指導に従ってください。
また、設置時の初期調整、日常点検、定期点検および保守管理を必ず行ってください。
定期点検を怠ると適切に除去できない恐れがあります。**(弊社でもメンテナンスをうけたまわっております)**

1 水質分析表のご提出(お客様にて実施)

水質分析表のご提出
(お客様にて実施ください)

P.10「水処理機器選定申込み書」◆必要検査項目より、水質分析を実施してください。
水質が不明な場合は、鉄またはマンガン等が正常に除去できない場合があります。

2 依頼書にて弊社に選定依頼

機器の選定依頼

水質分析表とご使用状況(用途・使用水量など)を弊社にご連絡ください。
機器の選定と**定期的なメンテナンス周期**を選定いたします。

「水処理機器選定申込み書」にて弊社へお申込みください。 ※右ページをご使用ください。

3 選定依頼の決定

選定機器のご連絡

ご使用用途、使用水量、設置環境等の詳細な情報を確認し、機器選定を行います。
選定結果(機器選定・定期的なメンテナンス周期)を「**水処理機器選定書**」にてお客様にご提出、ご説明させていただきます。
内容をご確認いただき、ご署名をお願いいたします。
※お客様にて独自で機器を選定され、適切な処理ができない場合、当社では保証の対象外となりますのでご注意ください。

4 見積 選定機器 初期調整 定期点検

見積のご提示

選定した機器、初期調整費[※1]、消耗部品および定期点検のお見積をご提示いたします。
機器の金額、メンテナンス費用、内容をご確認いただきます。

5 契約 選定機器 初期調整 定期点検

販売契約、定期点検契約の締結

お客様と弊社の間で、見積内容に添って販売契約、定期点検契約を締結していただきます。

「**水処理機器選定書**」にて弊社製品にて除去出来ないと判断した場合は
原則、販売契約を締結しておりませんのでご了承下さい。

6 発注→納品→初期調整

発注から納品まで

ご発注いただきました機器の初期調整も承ります。ご依頼を受けますと、納品時に初期調整を実施いたします。

7 水質確認→引渡し

処理後の水質確認と正式なお引渡し

初期調整[※1]を行った機器が正常に機能しているかの水質検査[※2]を行い確認いたします。なお、水質検査は公的な検査機関に依頼するため、機器の正式なご利用開始時期は、水質検査の結果が出た後とさせていただきます。(約1～2週間)

※1,2を弊社で実施する場合は有償となります。

初期調整と日常点検・定期点検のご推奨

設置時の初期調整、日常点検、定期点検および保守管理を行ってください。
点検管理を怠ると適切に除去できない恐れがあります。**(弊社でもメンテナンスをうけたまわっております)**
また、定期点検契約を結んでいない場合、弊社では正しい機器の管理が行えません。
その場合、機器の不具合についての責任は弊社では負いかねますので、ご注意ください。

川本製作所 行

㈱川本製作所 水処理機器選定申込み書

◆お願い◆

お申込みいただいた後、機器選定にあたり、ご使用用途や使用水量、設置環境、周辺機器の情報等を確認させていただきますのでよろしくお願いいたします。

【記入事項】

お申込日	年　月　日		
ご依頼主様		ご使用先名	
ご使用先住所			
電話番号			
ご使用用途	□ 新設 □ 取替 (□ 飲料水 └□ 飲食店　□ 雑用水　□ 養魚(観賞魚)用)		
	除去対象物 ( )		
	具体的なご使用方法 ( )		

【ご注意】

弊社の水処理機器は井戸水等に含まれる鉄またはマンガン等を除去するもので、水質を飲用可能にする機器ではございません。飲用にご使用される場合は、最寄の保健所等にご相談いただき、その指導に従ってください。

【水質検査項目に関して】

弊社の水処理機器の選定には、一般的な飲用井戸検査やビル管理法に基づく検査の項目以外の検査項目が必要になります。ろ過の可否だけでなく、ランニングコストを算出するにあたり重要な項目となりますので、検査項目が足りない場合は追加検査をお願いしております。

◆必要検査項目

No.	項目	基準値	備考
1	一般細菌	100個/mL以下	ビル管理法に基づく6ヶ月定期水質検査10項目
2	大腸菌	検出ないこと	
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下	
34	鉄及びその化合物	0.3mg/L	
37	マンガン及びその化合物	0.05mg/L	
38	塩化物イオン	200mg/L以下	ビル管理法に基づく6ヶ月定期水質検査10項目
39	カルシウム・マグネシウム等(硬度)	300mg/L以下	
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/L以下	ビル管理法に基づく6ヶ月定期水質検査10項目
47	pH値	5.8以上8.6以下	
48	味	異常でないこと	
49	臭気	異常でないこと	
50	色度	5度以下	
51	濁度	2度以下	
-	アンモニア態窒素	-	
-	溶存及びコロイド状シリカ	-	
-	硫酸イオン	-	硝酸態窒素の除去を希望される場合のみ
-	電気伝導率	-	三浦工業製軟水器設置の場合のみ

Kawamoto

関連製品

イオン交換式硝酸態窒素除去装置

アクアフィルターR MAEN形

井戸水の硝酸態窒素や亜硝酸態窒素を本ユニット1台で除去します。

必要流量に応じて選べる豊富なラインアップ！

特長

- オールインワンユニット ろ過槽 ＋ 制御盤 ＋ 再生塩タンク
- ろ過材自動再生機能
- 安全性を考慮した見やすい警報盤

メンテナンス

定期点検サービスのご案内

川本ポンプでは、専門の研修、教育プログラムを受けた専門技術者を育て、保守点検時、またトラブル発生時にも万全のアフターフォロー体制を提供いたします。

万全のアフターフォロー体制で

安心を提供する川本ポンプの保守点検

- 専門技術者の派遣
- 最適な点検項目
- 24時間サービス受付
- 安心の全国ネットワーク

Comfort Earth（コンフォートアース）
地球にeは人にもe

川本ポンプでは「Comfort Earth（コンフォートアース）」と題し、大切な「水」に関わる企業として全社一丸となって環境負荷低減や環境保全活動への取り組みを進めていきます。

⚠ 安全に関するご注意

ご使用前に取扱説明書を必ずお読みになり、正しく安全にお使いください。取扱説明書には危害や損害を未然に防止するための注意事項が記載されております。
※上記をお守りいただけないと責任を負いかねます。

- この製品は日本国内用です。電源電圧や電源周波数の異なる海外では使用できません。
- 適用範囲外での使用、注意書きなどの不遵守、不当な修理・改造、天災地変に起因するもの、設置環境（電源異常・異物・砂など）によるもの、法令・省令またはそれに準じる基準などに不適合のもの、不慮・故意による故障・損傷のもの、消耗部品の交換、転売による不具合などは保証対象外となる場合があります。
- 決められた製品仕様以外では使用しないでください。感電・火災、漏水、除鉄・除マンガン不良（ろ過材劣化含む）などの原因になります。
- ご使用環境に応じた期間で補修塗装を実施してください。ネジ部、防錆剤を塗布した加工部、錆止め塗装部などは、高湿度・結露・被水などのご使用環境で発錆し、思わぬ被害の恐れがあります。
- 用途に合った商品をお選びください。不適切な用途で使うと事故の原因になります。
- 生物（養魚場・生け簀・水族館など）の設備、または重要設備に使用する場合は、予備機を準備してください。ポンプや除鉄・除マンガン槽の故障により、酸欠や水質悪化などが発生し、生物の生命に影響を与える恐れがあります。
- 水道管に直接配管しないでください。水道法により禁止されています。また、水が逆流して水道水が汚染される恐れがあります。
- 適用される法規定（電気設備技術基準・内線規程・建築基準法、水道法など）に従って施工してください。法規定に反するだけでなく感電・火災・落下・転倒によるけがなどの原因になります。
- 屋外仕様を除き、屋外あるいは被水する場所には設置しないでください。発錆や故障、また絶縁低下などにより、漏電・感電・火災の原因になります。
- 排水処理、防水処理されていない場所には設置しないでください。水漏れが起きた場合、大きな被害につながる恐れがあります。
  ※排水処理、防水処理されていない場合の被害については責任を負いかねます。
- 設備によっては吐出し側に用途に応じた適切なフィルタなどを設け、十分フラッシングを行い、異物がないことを確認後、ご使用ください。製品製造時の切削油、ゴムの離型剤、異物などや配管系に含まれる切削油、異物などが扱い液に混入する恐れがあります。
- 故障などの警報はブザーなどを設け確認できるようにしてください。故障発生時、気が付かずに重大事故につながる恐れがあります。
- 除菌器を使用する際は必ず本製品の二次側に設置してください。一次側に設置した場合、除鉄・除マンガン不良（ろ過材劣化含む）の原因になります。
- 本製品の周辺に燃える恐れがあるものを置いたりかぶせたりしないでください。過熱して発火する恐れがあります。
- 塩水タンク内の再生塩がなくならないように定期的に補充してください。再生塩不足のまま運転を継続した場合、除鉄・除マンガン不良（ろ過材劣化含む）の原因になります。
- 再生工程中は吐出し口から供給される水を使用しないでください。
  ※再生工程中は鉄・マンガン・硬度が未処理の水が供給されます。
- 毎日の使い始めは40L以上捨て水をしてからご使用ください。2日以上使用しない場合は倍量を捨て水してください。飲用に使用した場合、健康を損なう恐れがあります。注）飲用に使用する場合は、最寄りの保健所などにご相談いただき、その指導に従ってください。
- 修理技術者以外の人は、分解・修理・改造やケーブル交換を行わないでください。不備があると、故障・破損・感電・火災の原因になります。
- ろ過材を交換する際は、防塵マスク、保護メガネ、保護手袋等の保護具を着用してください。健康を損なう恐れがあります。
- 長期間安心して使用頂くために定期点検と日常点検両方の実施をお勧めいたします。点検を怠ると、ポンプや除鉄・除マンガン槽の故障、事故などの原因になります。定期点検についてはご購入先、もしくは最寄りの弊社営業所にご相談ください。

改良等のため、仕様・形状など変更することがあります。本書からの無断転用はお断りします。

弊社取扱店

＊ご質問、資料の請求は下記へお申込みください。
※ポンプに関するお問合せは最寄りの支店・営業所までお願いします。

ホームページはコチラ

株式会社 川本製作所
https://www.kawamoto.co.jp
本社 名古屋市中区大須4-11-39
〒460-8650 TEL(052)251-7171（代）

北海道支店 ☎(011)831-0131(代)
東北支店 ☎(022)232-4095(代)
関東支店 ☎(028)633-9326(代)
首都圏支店 ☎(03)3946-1161(代)
名古屋支店 ☎(052)249-9810(代)
京都支店 ☎(075)645-1011(代)
大阪支店 ☎(06)6328-0877(代)
四国支店 ☎(087)886-2236(代)
中国支店 ☎(082)277-3661(代)
九州支店 ☎(092)621-7235(代)
営業所・駐在 全国113ヶ所

川本サービス株式会社
首都圏支店 ☎(03)4526-0691(代)
首都圏北営業所 ☎(048)677-0065(代)
首都圏南営業所 ☎(045)473-6251(代)
名古屋営業所 ☎(052)249-9816(代)
関西支店 ☎(06)6328-7734(代)
京都営業所 ☎(075)555-0530(代)

名称	MAE形
No.	7707T