

# MAE形アクアフィルターR

イオン交換式  
除鉄・除マンガン槽

## ■用途

●井戸水などのイオン状態の鉄・マンガンを除去。



MAE2AS

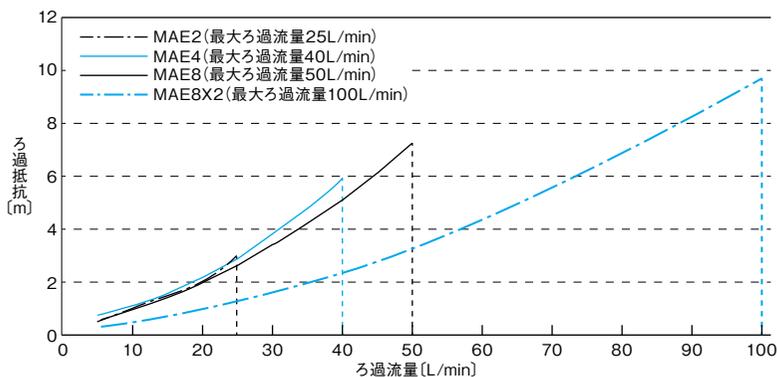


MAE4AS



MAE8X2AS

## 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。

## ■特長

- オールインワンユニット化  
イオン交換樹脂内蔵ろ過槽と再生塩水タンクと警報盤をコンパクトにユニット化。イオン状態の鉄・マンガンを本ユニット1台で除去します。
- ろ過材自動再生機能  
塩水によりろ過材を自動で再生し、繰り返しご使用いただけます。  
※MAE8X2AS (S2) は、ろ過槽2台を個別に再生処理するため、ろ過材の自動再生中も使用可能。
- 見やすい警報盤  
再生塩不足を警告するお知らせ機能など使いやすさ、見やすさ、安全性を考慮した警報盤です。
- 濃度均一塩水タンク  
塩水濃度を均一にするフィルタ構造の採用や、再生可能回数を目視にて確認できる目盛付です。  
※MAE2AS (S2) は除く
- 塩水タンクの密閉性も高く、虫や小動物の侵入を防ぎます。(MAE4、MAE8形は施錠も可能です。カギは別途お買い求めください)
- MAE2形は再生塩減検出用フロートスイッチの搭載により、再生塩不足の状態を容易に把握することができます。(外部警報も可能です)

### 形式説明

<b>MAE</b>	<b>4</b>	<b>A</b>	<b>S2</b>	<b>MAE</b>	<b>8</b>	<b>X2</b>	<b>AS</b>
①	②	③	④	⑤			
①形式				④電源			
②ろ過槽公称容量				(S : 単相100V)			
(2:20L, 4:40L, 8:80L)				(S2 : 単相200V)			
③自動				⑤ろ過槽2台			

## ■標準付属品

- ホース (φ12×10m) ※MAE2AS (S2) は除く
- 濃度測定器
- 圧力計

## ■特殊仕様

- 防滴仕様<sup>③</sup> (MAE2形、MAE8X2AS (S2) は除く)
- 塩水タンク容量100L (標準50L) : MAE4AS (S2)
- 塩水タンク容量200L (標準100L) : MAE8AS (S2)
- 塩水タンク容量100L+防滴仕様<sup>③</sup> : MAE4AS (S2)
- 塩水タンク容量200L+防滴仕様<sup>③</sup> : MAE8AS (S2)

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・除マンガン不具合の原因となります。

## ■特別付属品(オプション)

- ホース (φ12×10m) : MAE2AS (S2)  
(排水・オーバーフロー用)
- 支え (製品転倒防止用) : MAE2AS (S2)
- カバー (屋外設置用) ※1 : MAE2AS (S2)
- 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)
- ボール弁 (100V/200V) ※2
- 制御盤 ECV-11S/S2 (100V/200V) ※3
- 基礎ボルト (M12×160)

※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逆流路閉止用 (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み合わせ、配管内に溜った水を排水します。

■標準仕様

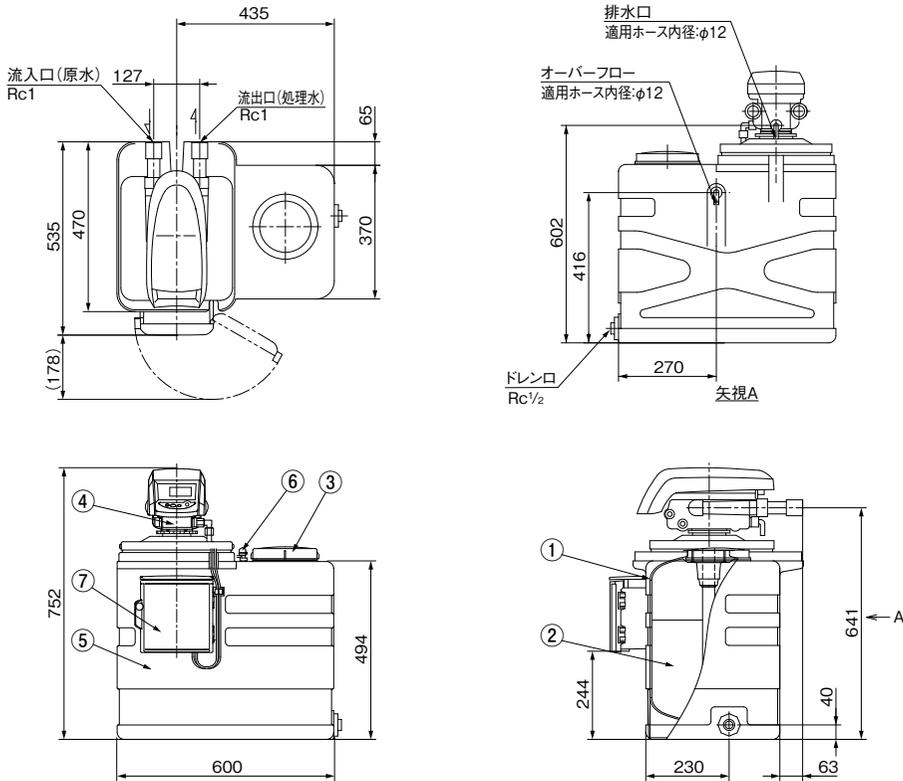
形式	MAE2AS (S2)	MAE4AS (S2)	MAE8AS (S2)	MAE8X2AS (S2)
設置	設置場所 屋内			
	周囲条件 周囲温度:0~40℃、湿度:90%RH以下			
液質	液温	0~30℃(但し凍結なきこと)		
	pH	5.8~8.6		
	溶存態	除去可能		
	鉄 不凝集態	除去可能		
	酸化態	除去不可 (弊社砂ろ過式MAF3,MAM3,MDM3形をご検討ください)		
マンガン	除去可能			
全硬度	除去可能			
電源	単相100V(単相200V)			
最低必要流入圧力	0.1MPa			
最高使用圧力	0.5MPa			
最大ろ過流量 <sup>③</sup>	25L/min	40L/min	50L/min	100L/min
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			
除去方式	イオン交換方式			
ろ過材	種類	イオン交換樹脂		
	容量	16L	25L	50L
樹脂再生塩使用量*	2.6kg	3.5kg	5kg	10kg(2台分)

③最大ろ過流量は原水水质(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。  
\*原水圧力が0.2MPaの場合。

■部品配置例図・寸法図

ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。  
実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●MAE2AS (S2)



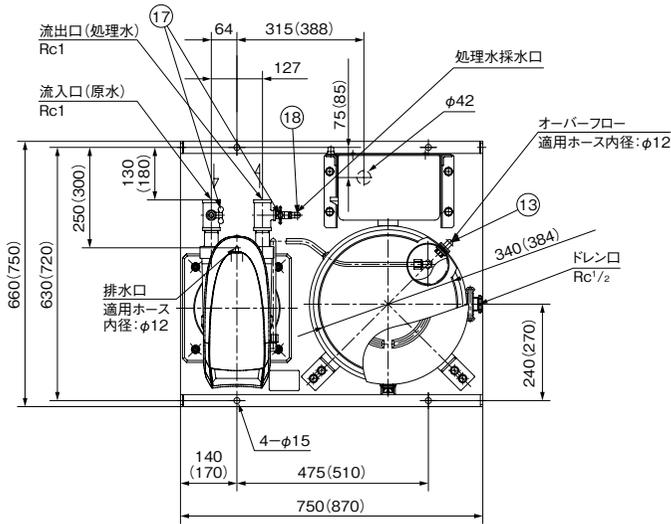
単位:mm

質量:30kg [乾燥重量]

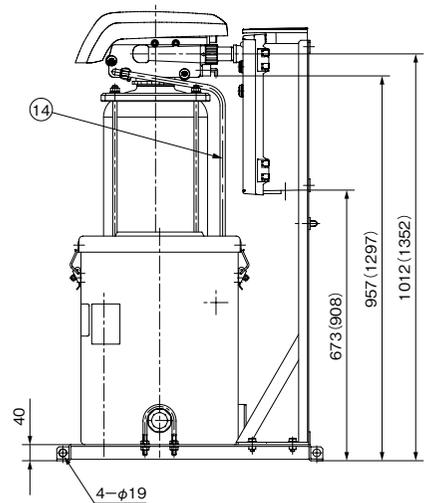
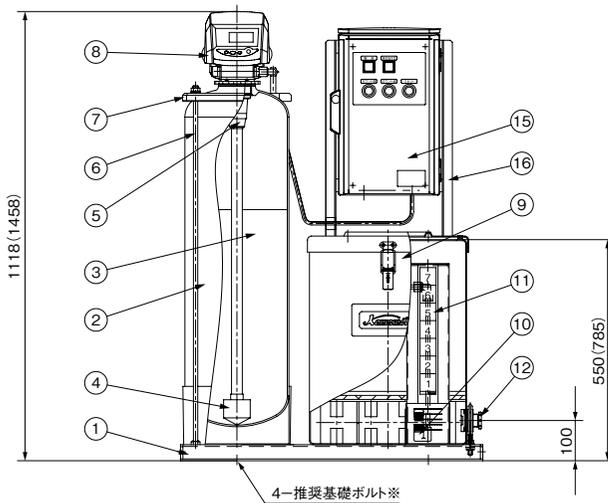
No	名称	材料	備考	No	名称	材料	備考
1	槽本体	(PP)		5	塩水タンク	(PE)	100L
2	ろ過材		16L:イオン交換樹脂	6	フロートスイッチ		
3	キャップ	(PE)		7	警報盤		
4	調節弁						

MAE/ZX/030

- MAE4AS (S2)
- MAE8AS (S2)



質量 : 68kg [MAE4AS (S2)]  
 115kg [MAE8AS (S2)]  
 図中の ( ) 内寸法はMAE8AS (S2)



単位:mm

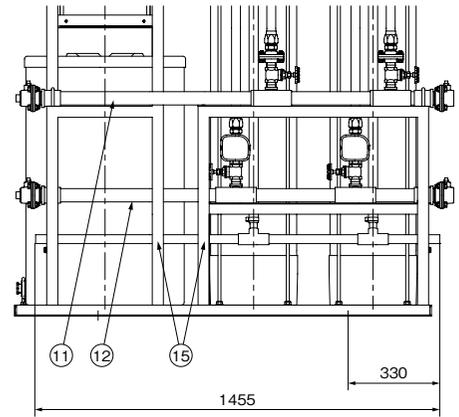
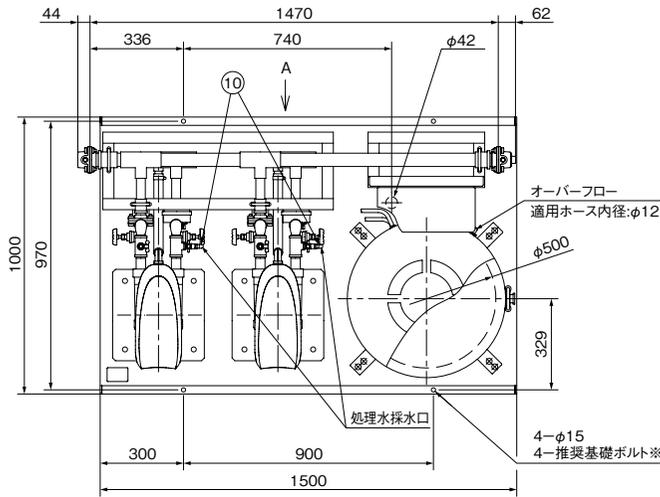
※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。(推奨基礎ボルト:M12×160)

No	名称	材料	備考	No	名称	材料	備考
1	ベース	(SPHC)		10	配管	-	
2	除鉄槽本体	(PP)		11	表示ラベル	(紙)	再生回数確認用
3	ろ過材	(イオン交換樹脂)	MAE4AS:25L, MAE8AS:50L	12	プラグ	PVC	R1/2
4	配管	ABS		13	ホースカップリング	-	オーバーフロー用
5	フィルタ	ABS		14	チューブ	PA6	被覆チューブ付
6	両ねじボルト	SUS304		15	警報盤	-	EBA-7形
7	押え	PVC		16	支え	SS400	
8	調節弁	-		17	ボール弁	(C3604BD)	
9	塩水タンク	(PE)	MAE4AS:50L, MAE8AS:100L	18	チューブカップリング	-	処理水採水用

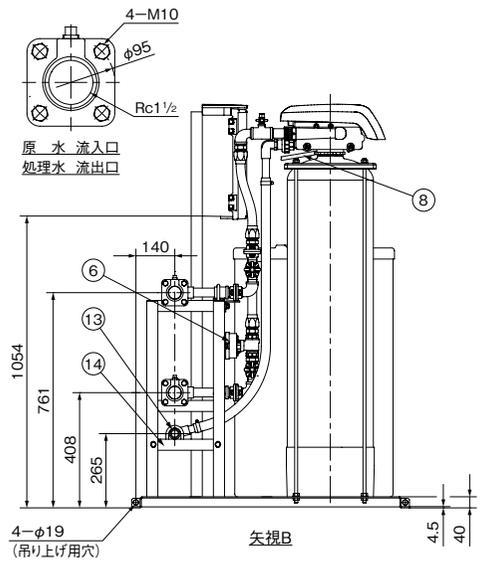
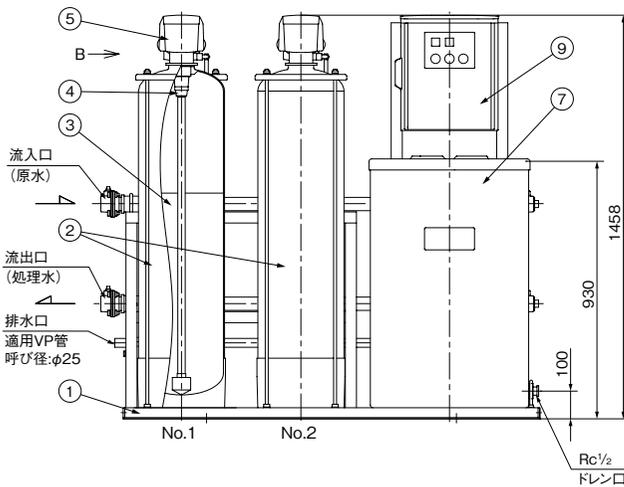
MAE/ZX/011

●MAE8X2AS(S2)

質量：265kg



矢視A



矢視B

※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)

単位：mm

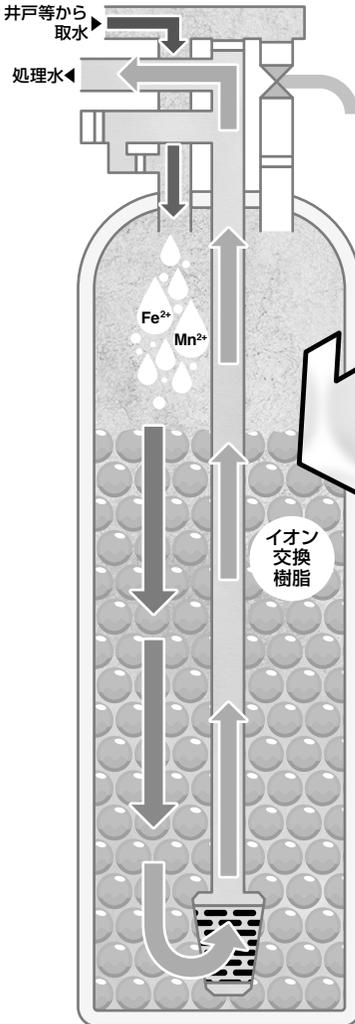
No	名称	材料	備考	No	名称	材料	備考
1	ベース	SPHC		9	警報盤	—	
2	槽本体	PP	No.1,2	10	チューブカップリング	—	処理水採水用
3	ろ過材	—	50L:イオン交換樹脂	11	連結管	PVC	原水流入用
4	フィルタ	ABS		12	連結管	PVC	処理水流出用
5	調節弁	—		13	連結管	PVC	排水用
6	ボール弁	SCS14	再生工程時,流路閉止用	14	支え	SS400	
7	塩水タンク	PE	200L	15	架台	SS400	
8	チューブ	PA6					

MAE/ZX/020

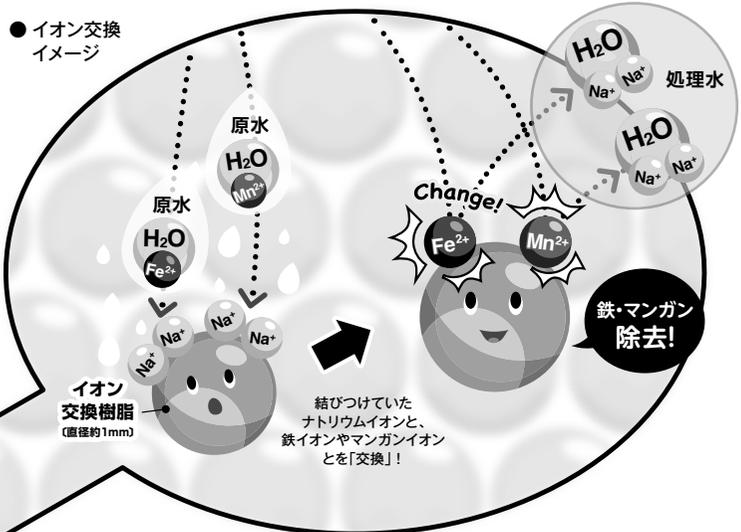
■除去の仕組み

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



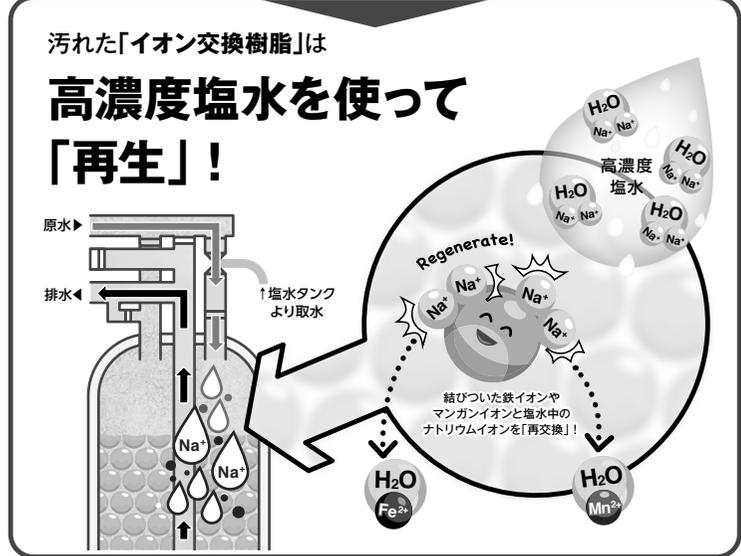
●イオン交換イメージ



水処理機器

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。



**砂ろ過式フィルタ**

イオン状態の鉄や  
マンガンは除去できない  
為、薬剤により酸化させる  
必要がありました。



**MAE形**

薬剤を使わなくても、  
イオン状態の  
鉄・マンガンを  
そのまま除去。

図はイメージです