



## FujiMAC エアポンプ取扱説明書



FujiMAC エアポンプをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。  
ご使用前に必ずこの説明書をお読みください。

FujiMAC

<http://www.fujimacjapan.com/>

# 目次

■ ご使用の前に.....	2
■ 安全上のご注意.....	2
■ 設置 .....	4
■ 試運転 .....	6
■ 点検・維持管理.....	7
■ 分解図と補修部品 .....	12
■ 仕様表 .....	14
■ 警報器付きブロワ (米国向け MAC60R II A、80R II A、100R II A).....	15
■ 外観図 .....	16
■ Q&A.....	17
■ メーカー保証説明 .....	20

## ■ ご使用の前に

- 本製品の外観に異常が無いことを確認してください。
- 付属品が同梱されていることを確認してください。  
付属品・・・接続ホース、ホースバンド、取扱説明書
- 今後必要な時に参照できるように、この説明書を大切に保管してください。
- 本製品を使用する前に本説明書をお読みいただき、正しい使用方法、管理方法をご理解の上、ご使用ください。
- この内容は安全確保のために必須です。特に次のマークに注意を払ってください。

### 危険

誤った取扱いをした場合に、使用者が死亡や重傷を負う可能性があり、かつその切迫度合いが高いことを示します。

### 警告

誤った取扱いをした場合に、使用者が死亡や重傷を負う可能性があることを示します。

### 注意

誤った取扱いをした場合に、使用者が軽度または中程度の怪我を負うまたは物的損害につながる可能性があることを示します。

## ■ 安全上のご注意

### 警告

- この機器を8歳以上の子供あるいは身体的、感覚的、精神的な能力の低い人あるいは経験や知識が不足している人が使用する場合は、安全の責任を取れる人が機器の安全な使用に関する監督あるいは説明を行って、危険を理解してから使用してください。
- 子供が機器で遊ばないように監督してください。
- この機器を子供の近くで使用する際は、近くで監視してください。
- 電源コードが破損して交換が必要な場合、危険を避けるためにメーカーやメーカー代理店に返送してください。もしくは訓練を受けた有資格者が交換してください。
- 保守点検を実施する前には、水槽のすべての機器のコードを抜くか電源をオフにしてください。
- 本製品は水中に空気を送るエアポンプです。本製品を他の目的で使用しないでください。
- この機器の近くに可燃性材料またはガスを近づけないでください。感電または火事を引き起こす場合があります。
- 延長電源コードが必要な場合、適切なサイズの延長コードを使用してください。細いコードを使用した場合、コードが過熱する可能性があります。また、コードに躓いたり、コードが抜けたりしないように、適切な長さの延長コードを選択してください。

## 警告-感電防止

- お客様自身で本製品のカバーを開けたり修理しようとしたりしないでください。必要な点検や修理サービスはご購入いただいた販売店や専門家に依頼してください。
- 濡れた手で電源コードに触れないでください。
- 電源プラグを差したまま本製品のカバーを開けないでください。
- 水の逆流を防ぐために、水位よりも高い位置で本製品を使用してください。
- 水中に本製品を浸さないでください。水中に落とした場合、それに触れようとしてはいけません。本製品のプラグを直ちに抜いてください。
- 使用前に本製品を念入りに点検してください。部品が濡れている場合、電源コードを繋げないでください。
- 電源コードまたはプラグが傷ついている場合、故障している場合、落下、破損がある場合は本製品を稼働しないでください。
- プラグがコンセントに完全にはまらないときは、プラグに極性がある場合があります。プラグを逆向きにしてコンセントに差してください。それでもはまらない時は、専門家に連絡してください。プラグが完全に挿入できない限り、延長コードを使用しないでください。

## 注意

- 稼働中の本製品は熱くなります。本製品本体下部は運転中高温になりますので直接素手で触らないでください。怪我や火傷の恐れがあります。
- 本製品に水をこぼさないでください。本製品が破損し、感電の恐れがあります。
- 電源コードやフィルターカバーをつかんで本製品を持ち上げないでください。製品の破損、怪我の恐れがあります。

## ■ 設置

- 本製品は、直射日光を避け、できるだけ屋根付きで風通しの良い場所に設置してください。
- 維持管理や点検をしやすい位置に設置してください。
- 安定した台の上に本製品を設置してください。
- 接続ホースで本製品と配管を接続し、ホースバンドで締めてください。
- 銘板に表示されている電圧が供給電源と一致しているか確認してください。

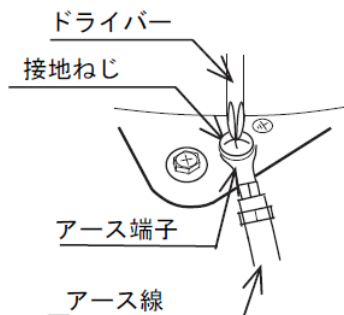
### ⚠ 警告

- 全ての電気作業は有資格者が実施してください。
- 電源コードの上に物を置かないでください。感電または火事の恐れがあります。

### ⚠ 注意

- ダイアフラムや弁は、塩素ガスまたはその他の腐食性ガスにより損傷するため、それらが本製品に侵入しないように、電線管または空気配管等の穴や隙間を、シリコンや適切な材料でシールしてください。（ダイアフラムや弁の破損は、保証対象外です。）
- 本製品が落下しても水槽に落ちないように、水槽の真上には本製品を設置しないでください。
- 乾燥し、湿気や埃がない場所に本製品を設置し、雨、水はね、洪水、積雪から保護されていることを確認してください。
- キッチンの換気扇の下や、本製品が油を含む空気を取り込む可能性がある場所への設置はおやめください。
- 寝室あるいは騒音が迷惑になるような場所に本製品を設置しないでください。
- サイフォンで水が逆流しないように、本製品を水位より高い位置に設置してください。
- 水がコードを伝ってコンセントに到達しないことを確認してください。（施工例参照）
- 本製品は接地された金属製の恒久的な配線システムまたは製品の接地端子またはリード線に接続されていなければなりません。
- 接地作業を確実に実施してください。（2 ピンプラグの場合）

### 接地手順（2 ピンプラグの場合のみ）



接地は感電の危険を避けるために実施されなければなりません。

1. AWG16 以上の線径のアース線を用いてください。
2. 本製品のカバーから接地ねじを外してください。
3. ドライバーを使用し、接地ねじでアース線を本製品のカバーに固定してください。
4. 接地ねじが確実に締まっていて、動かないことを確認してください。
5. アース線が有資格者によって接地棒に接続されていなければなりません。  
\*ガスパイプなど可燃性のものに接続しないでください。

## ⚠警告

- 不適切な接地は感電や火事を引き起こす可能性があります。

## 接地に関する説明（北米向け）

この製品は接地する必要があります。電氣的短絡が発生した場合、接地すると電流の逃がし線が提供され、感電の危険が軽減されます。本製品には、適切なアースプラグを備えたアース線付きコードが付属しています。プラグは、すべての地域の規約や条例に従って適切に設置され、接地されたコンセントに差し込む必要があります。

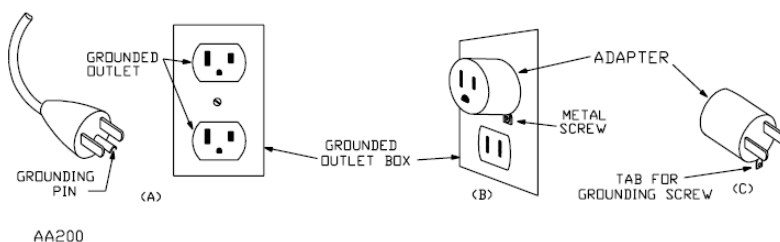
⚠警告 - 接地プラグを不適切に取り付けると、感電の危険が生じる可能性があります。コードやプラグの修理や交換が必要な場合は、いずれの平刃端子にもアース線を接続しないでください。緑色の外面に黄色の縞模様があるまたはない絶縁体を備えたワイヤが接地線です。

製品に関連するリスクが、回避しなければ死亡または重傷を引き起こす状況が存在するような場合、注意喚起語「警告」を「危険」に置き換えることは禁止されません。

接地手順が完全に理解できない場合、または製品が適切に接地されているかどうか疑問がある場合は、資格のある電気技術者またはサービスマンに確認してください。付属のプラグを改造しないでください。コンセントに合わない場合は、資格のある電気技術者に適切なコンセントの取り付けを依頼してください。

この製品は公称 120 V 回路で使用するためのもので、図 1 のスケッチ A に示されているプラグと同様の接地プラグが付いています。このプラグの接続には、スケッチ B および C に示されているアダプタと同様のアダプタを一時的に使用できます。適切に接地されたコンセントが利用できない場合は、スケッチ B に示すように 2 極コンセントに接続してください。アダプタは、資格のある電気技術者によって適切に接地されたコンセント (スケッチ A) が取り付けられるまでの間のみ使用してください。アダプタから伸びる緑色の硬いツバ、突起、または同様の部品は、適切に接地されたコンセントボックスカバーなどの恒久的な接地に接続する必要があります。アダプタを使用するときは、必ず金属ネジで所定の位置に固定する必要があります。

図 1 接地方法



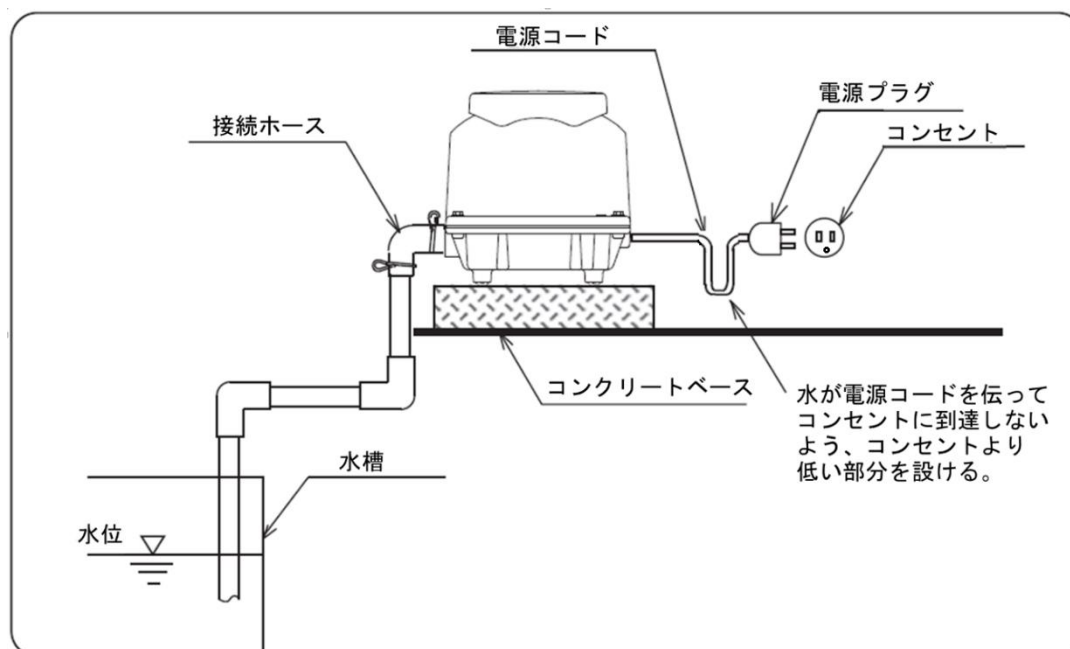
## 延長コードに関する説明（北米向け）

3 刃接地プラグと製品のプラグに対応する 3 スロットコンセントを備えた 3 線延長コードのみを使用してください。延長コードが損傷していないことを確認してください。延長コードを使用する場合は、製品が消費する電流に耐えられる十分な容量のものを使用してください。長さが 50 フィート未満の場合は、18AWG 延長コードを使用する必要があります。コードが細すぎると、電圧低下、動力の損失、過熱が発生します。(注: 表 1 は、コードの長さで銘板の定格電流に応じて使用する正しいサイズを示しています。迷った場合は、太いコードを使用してください。規格番号が小さいほど、コードは太くなります。)

表 1 延長コードの最小規格

Cord length(ft)	25	50	100	150	200	250	300	400	500
AWG	18	18	16	14	12	12	10	10	8

## 施工例



## ■ 試運転

- 水槽（浄化槽等）の規定水位まで水を満たしたのち、本製品のプラグをコンセントに差し込んで運転を行ってください。
- 適切にばっ気されているか確認してください。
- 本製品に異音や振動などの異常がないか確認してください。

## ⚠️ 注意

- 本製品の推奨稼働圧力範囲は本製品の銘板に記載されている定格圧力の±20%の範囲です。本製品に接続している水槽と本製品の間の実際の稼働圧力（背圧）を確認し、範囲から外れている場合は製品寿命を短くする恐れがありますので、配管などを変更して圧力を調整してください。

- 風量は電圧によって異なります。例えば定格電圧（230-240V）製品の場合、220V でも使用可能ですが、定格電圧（230-240V）で運転した場合よりも風量は少なくなります。また、背圧によっても風量は変化します。

## ■ 点検・維持管理

### ⚠注意

- 作業する前にコンセントから電源プラグを抜いてください。このとき、コードを持ってプラグを引っ張らないでください。コード破損を引き起こす可能性があります。

### ⚠警告

- 稼働中の本製品は特に本体下部が高温になります。直接素手で触れないでください。電源コードのプラグを抜いたあと、本体が冷めていることを確認してからカバーを開けてください。怪我や火傷をする可能性があります。

### (1) エアフィルター

#### ⚠注意

- 3、4 か月毎に点検・清掃し、毎年交換してください。
- エアフィルターの寿命を最適化するために、埃の蓄積が多い場所で用いる場合は、より頻繁な維持管理が必要です。汚れがひどい場合は交換してください。過熱、風量低下、ダイアフラムの短期破損を引き起こす場合があります。
- フィルターカバーがネジで固定されている場合、ネジの推奨締め付けトルクは 1.4 Nm (1 ft-lb) となっています。締めすぎはネジの破損につながりますのでご注意ください。ネジが無い場合は方向を確かめた上で上から押してしっかりと嵌め込んでください。

### (2) ダイアフラム/圧縮室

#### ⚠注意

- 1 年ごとにダイアフラム/圧縮室を取り替えてください。破損に至る前に定期的に交換をお願いします。
- ダイアフラムまたは圧縮室の弁が破損した場合に自動的に運転を停止する安全機能を備えていますが（MAC40R II を除く）、停止したまま放置せず、速やかな交換をお願いいたします。浄化槽の性能の低下、悪臭発生の可能性があります。なお、ダイアフラム、圧縮室セットは消耗品で保証対象外です。必要な場合、販売店で購入できます。

### (3) 圧力

#### ⚠注意

- 稼働圧力の許容値は本製品の銘板に指示されている定格圧力の±20%です。圧力が異常に高い状態または低い状態で運転しないでください。異常発熱や早期ダイアフラム破損が起こる可能性があります。



#### (4) 電源コード

##### ⚠警告

- 少なくとも年に一度は電源コード、プラグにゴミや埃が溜まっていないか、またプラグがコンセントにしっかり差し込まれているかを確認してください。ゴミや埃が溜まっている場合は除去し、また、プラグはガタツキが無いように確実に根元まで差し込んでください。火事や感電を引き起こす可能性があります。

#### (5) オートストッパー機能

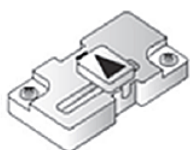
- ダイアフラム/圧縮室セットを交換するごとに、機能を確実に調査してください。オートストッパーの機能が正しく作動することを確保するために、オートストッパーバーを外し、電源コードを差してください。確認後、電源コードを電源から外し、オートストッパーバーを正しい位置に取り付けてください。(下記参照)

##### ⚠警告

- ダイアフラム/圧縮室セットを交換する時やオートストッパーを取り扱う時は、電源が切れていることを確認してください。感電の恐れがあります。

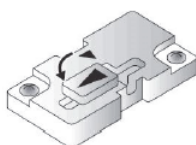
##### <オートストッパーバーの外し方>

1)



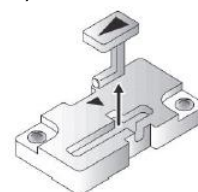
標準の状態

2)



オートストッパーバーを回転させ、矢印が溝に沿って向くようにしてください。

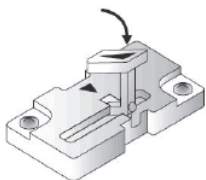
3)



オートストッパーホルダからオートストッパーバーを取り出してください。

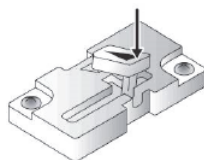
##### <オートストッパーバーの取り付け方>

1)



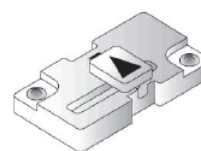
オートストッパーバーとオートストッパーホルダの矢印を向かい合わせにして、ホルダにバーを挿入してください。

2)



カチッと音がするまで押し込んでください。

3)

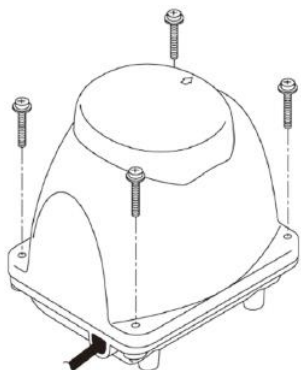


準備完了

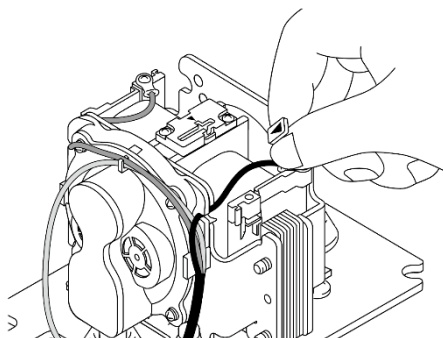
## (6)ダイヤフラム交換手順

機種によってはコードの配線がイラストと異なる場合があります。

1. 8mm (5/16 “)のレンチを用いてカバーボルトを外してください。

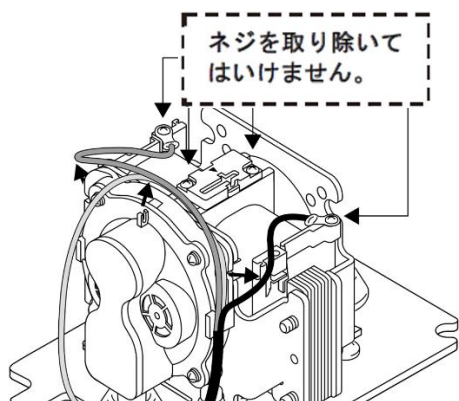


2. オートストッパーバーを(5)オートストッパー機能の指示通りに外してください。

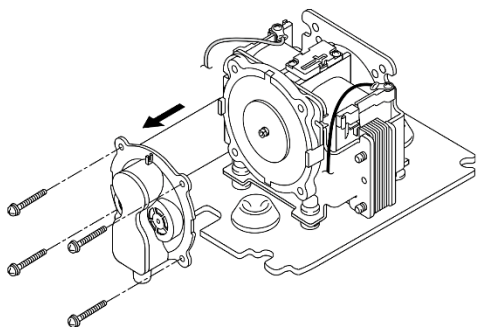


3. 3か所のホックからコードを外してください。

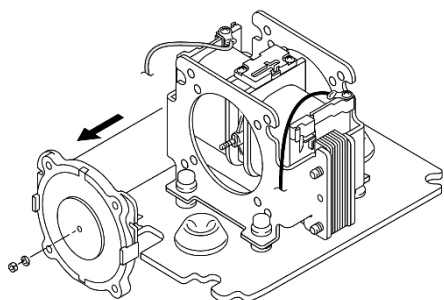
注意：ネジを取り除いてはいけません。



4. プラスドライバーを用いて圧縮室の4本のネジを外してください。

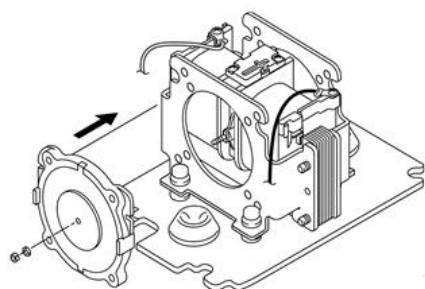


5. ナットを外し、ダイヤフラムを本体から外してください。

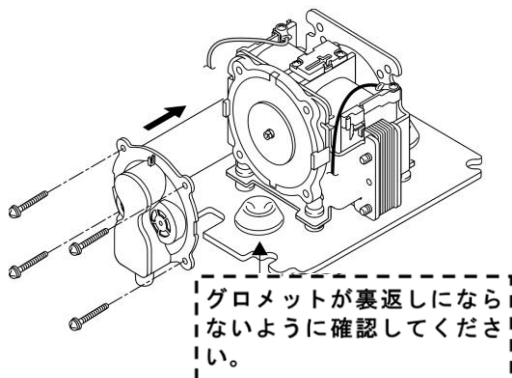


6. 新しいダイヤフラムに交換し、新しいナットを用いて固定してください。

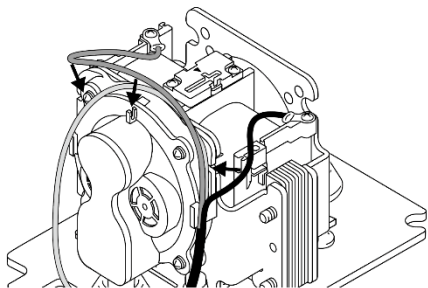
\*締めつけトルク - 約 1 Nm です。(約 0.75 ft-lb)



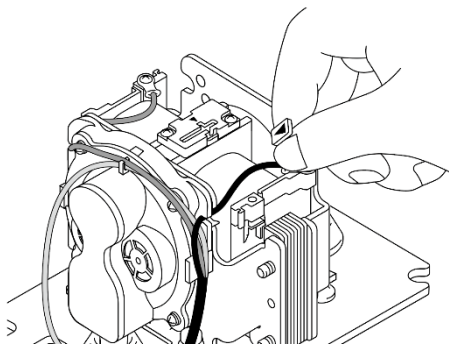
7. 圧縮室のノズルをグロメットに差し込み、4本のネジで圧縮室を固定してください。



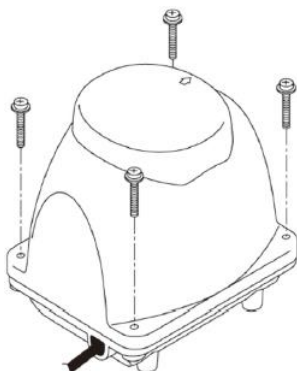
8. コードを3か所のフックにはめてください。



9. オートストッパーバーを取り付けてください。



10. 8mm(5/16 “)のレンチを用いて、カバーボルトを締めてください。



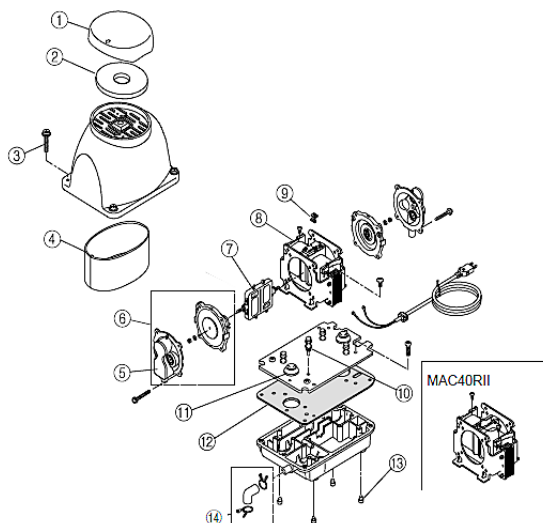
### ⚠ 警告

電源プラグをコンセントから外し、ブロワが冷めてからカバーを開けてください。

- ダイアフラム・圧縮室セットの両側を同時に交換してください。片側のダイアフラムが壊れたら、基本的に、もう片方のダイアフラムも劣化し、傷つきやすくなっていて、破損時期が近いことを示しています。
- ダイアフラム・圧縮室セットは毎年交換してください。
- ダイアフラムを交換後、正しい稼働を確認するために、ブロワを稼働させてください。
- ブロワ内部に潤滑剤を使用しないでください。

## ■ 分解図と補修部品

<MAC40RII~120RII>



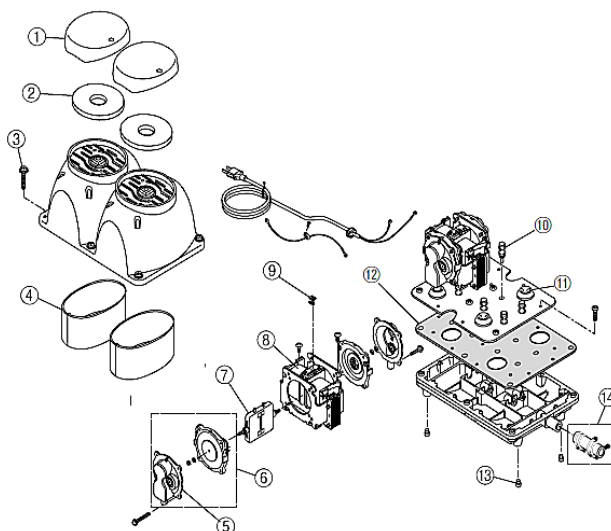
	品番	品名	40RII	60RII(A)	80RII(A)	100RII(A)	120RII
1	H612	N6 フィルターカバー	○	—	—	—	—
	H613	N8 フィルターカバー	—	○	○	○	○
2	H507	N6 エアフィルター	○	—	—	—	—
	H508	N8 エアフィルター	—	○	○	○	○
6	H150K	N6 ダイアフラム・圧縮室セット	○	—	—	—	—
	H154K	T10 ダイアフラム・圧縮室セット	—	○	○	○ <O(AS)プラグ以外の機種>	—
	H156K	T11A ダイアフラム・圧縮室セット	—	—	—	○ <O(AS)プラグの機種>	—
	H157K	T30 ダイアフラム・圧縮室セット	—	—	—	—	○
9	H256K	N6 オートストップバー	—	○	○	○	—
	H257	T30 オートストップバー	—	—	—	—	○
10	H658	N6 防振ゴム(4個セット)	○	○	○	○	○
11	H821	N6 吐出グロメット	○	○	○	○	○
12	H639	R10 タンクパッキン	○	○	○	○	○
	H638	N0 タンクパッキン	—	—	—	—	—
13	H659	N6 脚ゴム(4個セット)	○	○	○	○	○
14	H812	A4 吐出ゴムホースセット	○	○	○	○	—
	H820	φ13 ストレートゴムホースセット	—	—	○	○	—
	H827	T10 異径吐出ホースセット (米国)	○	○	○	○	—
	H814	E2 吐出ゴムホースセット	—	—	—	—	○

注意: 2024年1月以降、MAC100RII<O(AS)プラグの機種 オセアニア専用>の補修部品がT10ダイアフラム・圧縮室セットからT11Aダイアフラム圧縮室セットに変更となります。

<振動子の向き>

60RII(A), 80RII(A)	100RII(A)	120RII
“80”マークが上 	“△”マークが上 	“△”マークが上 

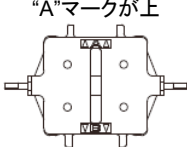
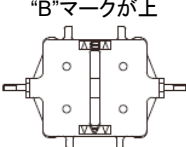
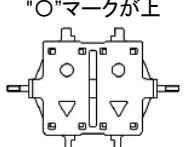
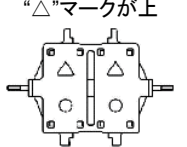
<MAC150RII~300RII>



	品番	品名	150RII	200RII	250RII	300RII (50 Hz)	300RII (60 Hz)
1	H612	N6 フィルターカバー	—	—	—	—	—
	H613	N8 フィルターカバー	○	○	○	○	○
2	H507	N6 エアフィルター	—	—	—	—	—
	H508	N8 エアフィルター	○	○	○	○	○
6	H150K	N6 ダイアフラム・圧縮室セット	—	—	—	—	—
	H154K	T10 ダイアフラム・圧縮室セット	○	○	—	—	—
	H156K	T11A ダイアフラム・圧縮室セット	—	—	—	—	—
	H157K	T30 ダイアフラム・圧縮室セット	—	—	○	○	○
9	H256K	N6 オートストッパーバー	○	○	—	—	—
	H257	T30 オートストッパーバー	—	—	○	○	○
10	H658	N6 防振ゴム(4個セット)	○	○	○	○	○
11	H821	N6 吐出グロメット	○	○	○	○	○
12	H639	R10 タンクパッキン	—	—	—	—	—
	H638	N0 タンクパッキン	○	○	○	○	○
13	H659	N6 脚ゴム(4個セット)	○	○	○	○	○
14	H812	A4 吐出ゴムホースセット	—	—	—	—	—
	H820	φ13 ストレートゴムホースセット	—	—	—	—	—
	H827	T10 異径吐出ホースセット (米国)	—	—	—	—	—
	H814	E2 吐出ゴムホースセット	○	○	○	○	○

注意：1 ポンプにつき同じ部品を2セット注文してください (MAC150RII~300RII)。

<振動子の向き>

150RII	200RII	250RII, 300RII (50 Hz)	300RII (60 Hz)
“A”マークが上 	“B”マークが上 	“O”マークが上 	“△”マークが上 

## ■ 仕様表

### <AC230-240V 仕様>

		MAC 40RII	MAC 60RII	MAC 80RII	MAC 100RII	MAC 120RII	MAC 150RII	MAC 200RII	MAC 250RII	MAC 300RII (50Hz)	MAC 300RII (60Hz)	
風量	L/min	40	60	80	100	120	150	200	250	300	300	
定格圧力	kPa	12	15	15	18	18	20	20	20	20	20	
消費電力 (定格圧)	W	27/28	35/38	47/51	68/80	86/101	100/125	140/159	186/226	250	260	
定格入力 (開放圧)	W	36	67	70	90	130	170	205	260	280	350	
定格電圧	V	AC 230-240										
周波数	Hz	50/60								50	60	
吐出口外径	mm	18					26					
重量	kg	5.0					9.0					
プラグ形状		SE・BF・A・O(GB)・O(AS)							SE・BF・A・O(GB)			
電源コード長	m	SE・BF・A・O(GB): 1.5, O(AS): 0.75					SE・BF・A: 1.5, O(GB): 2.0, O(AS): 0.75		SE・BF: 1.5, A・O(GB): 2.0			
生産国		Japan										

### <AC120V 仕様>

		MAC 40RII	MAC 60RII (60RIIA)	MAC 80RII (80RIIA)	MAC 100RII (100RIIA)	MAC 120RII	MAC 150RII	MAC 200RII	
風量	CFM	1.4	2.1	2.8	3.5	4.2	5.3	7.1	
	L/min	40	60	80	100	120	150	200	
定格圧力	PSI	1.7	2.2	2.2	2.6	2.6	2.9	2.9	
	kPa	12	15	15	18	18	20	20	
消費電力 (定格圧)	W	30	37	51	74	93	115	155	
定格電圧	V	AC 120							
周波数	Hz	60							
吐出口外径	inch	0.71"				1.02"			
	mm	18				26			
重量 (警報器付き)	lbs.	11 (12)				20			
	kg	5.0 (5.4)				9.0			
プラグ形状		A							
電源コード長	inch	74.02"							
	mm	1880							
生産国		Japan							

## ■ 警報器付きブロワ (米国向け MAC60R II A、80R II A、100R II A)

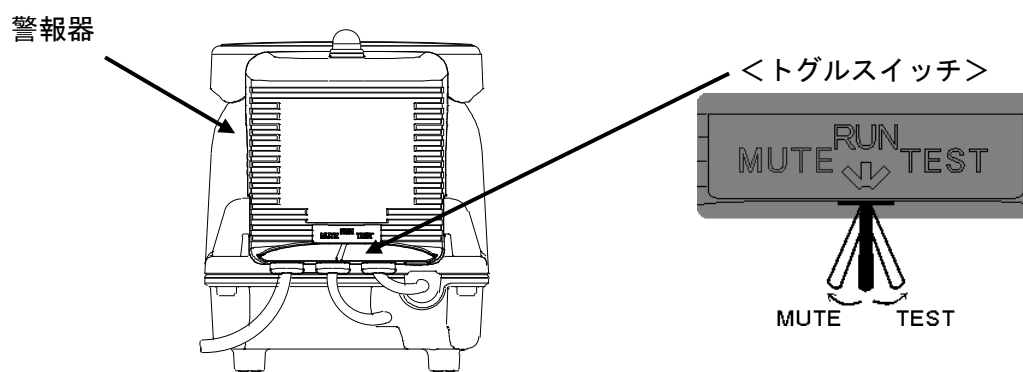
### ⚠ 警告

- 警報器のメンテナンスは、資格のあるサービス担当者が行う必要があります。
- 警報器を分解しないでください。感電や警報器の故障が生じる恐れがあります。
- 移動時や持ち運び時に電源コードを引っ張らないでください。故障や感電の原因となります。
- 警報器カバーまたはランプに亀裂や損傷がある場合は、直ちにプラグを抜き、資格のあるサービス担当者に連絡してください。

### ⚠ 注意

- 感電やブロワの故障を引き起こす可能性があるため、警報器部分を持ってポンプを持ち上げないでください。

### 警報器の操作方法



RUN	通常の動作位置。処理槽内が正常水位まで満たされ、エアレーションが正しく機能している状態ではスイッチを RUN にセットしてください。
MUTE	エアレーションが正しく機能していない場合アラームが鳴りますが、スイッチを MUTE にセットするとアラーム音を止めることができます。(修理後はスイッチを RUN に戻してください。)
TEST	スイッチを TEST にセットすると、アラーム音とランプの点灯を確認することができます。

### 警報器の動作環境

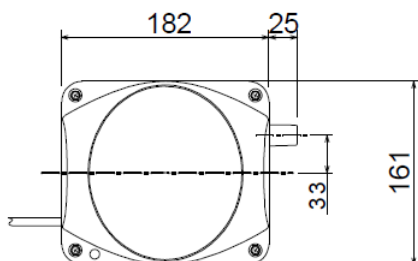
温度範囲	-4 °F ~ 104 °F (-20 °C ~ 40 °C)
湿度	90%以下



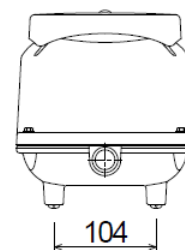
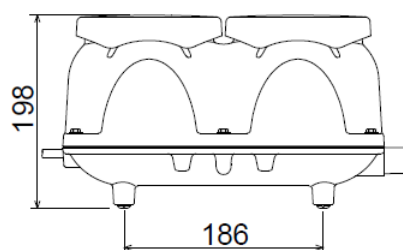
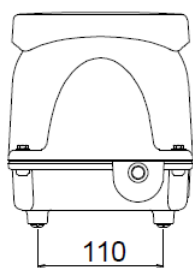
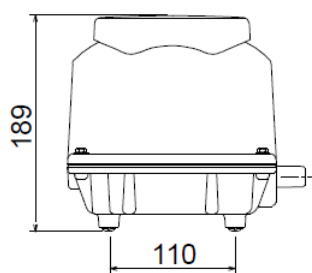
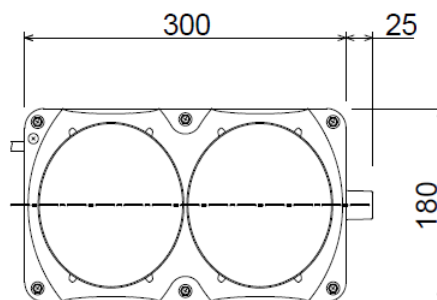
## ■ 外観図

単位 : mm

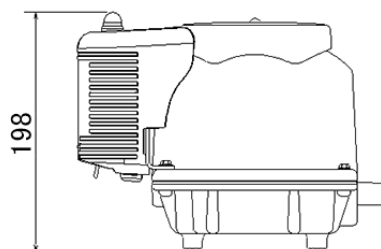
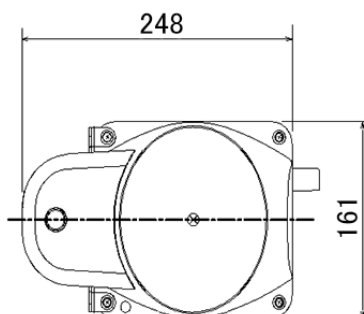
MAC40~120RII



MAC150~300RII



MAC60~100RIIA



## ■ Q&A

### Q1.新品で購入したのに製品が動作しません。原因は何ですか？

A1.次のような原因が考えられます。

- ・コンセントまでの通電が無い。  
→他の電気機器をコンセントにつなぐなどして、コンセントまでの通電があるか確認してください。
- ・製品内部のオートストッパー作動や部品破損。  
→製品の輸送中の衝撃により、オートストッパーが作動する場合があります。製品内部を確認し、オートストッパーが正常にセットされているか、また合わせて他の部品の破損が無いか確認してください。

### Q2.製品が止まっています。原因は何ですか？

A2.次のような原因が考えられます。

- ・通電が無い。  
→コンセントにプラグが差さっているか確認してください。プラグが外れている場合はしっかりコンセントに差し込んでください。
- ・オートストッパーが作動している。  
→ダイヤフラムまたは弁が破損している可能性があります。破損している場合は交換修理してください。破損していない場合は、オートストッパーの取付不良や衝撃による外れなどが考えられます。しっかり取り付けられていることを確認してください。
- ・導通不良  
→部品が断線している可能性があります。導通チェックをし、断線している場合は維持管理業者に交換修理の依頼をしてください。
- ・バイメタルの作動  
→本体が高温になりすぎるとバイメタルが作動し、製品の運転が停止します。製品の吐出側あるいは吸入側の詰まりが原因として考えられますので、散気管が閉塞していないか、エアフィルターや吸入口が閉塞していないか、バルブが閉じていないか、などを確認し、閉塞している場合は解除してください。

### Q3.製品から異常な音がします。原因は何ですか？

A3.次のような原因が考えられます。

- ・製品と土台の間に小石が挟まるなどしてガタついている。  
→異物を取り除き、ガタツキがないように製品を静置してください。
- ・部品のねじが緩んでいる。  
→しっかり締結してください。
- ・設置環境により音がこもったり反響したりしている（図参照）。  
→製品の設置場所の変更を検討してください。
- ・配管内で共鳴が起きている。  
→チャンバーを取り付けてください。

【騒音が出やすい設置例】

1. 建屋と塀の間が狭い場合や、三方が囲まれていたり、天井がある場所への設置



開放面側に大きな音が響きます

2. 建屋の基礎と設置ベースが接触している場合〈犬ばしり〉



振動が母屋に伝わりやすくなります

3. 設置ベースが水平でない場合



製品の振動が大きくなります

4. 浄化槽への配管が建屋の基礎や他配管と接触している場合



配管を伝って母屋に音が響きます

**Q4.ダイアフラムが短期間で破損しました。原因は何ですか？**

A4.次のような原因が考えられます。

- ・吐出圧力が適正でない。

→圧力が高すぎるまたは低すぎるとダイアフラムが短期間で破損する可能性が高くなります。定格圧力±20%が適正範囲ですので、圧力計を用いて圧力を確認し、範囲を外れる場合は要因を排除し、適正範囲内に入るように調整してください。

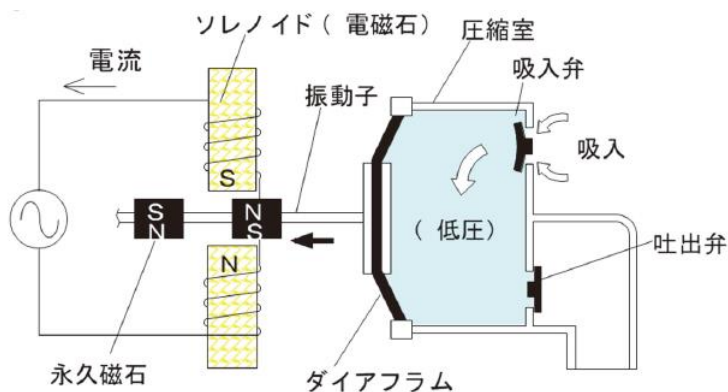
	高い場合			低い場合	
原因	散気管目詰り	バルブの締切	長配管	配管破損・はずれ	ブロワ故障
対策	清掃・交換	バルブ調整	配管径大径化	修復	修理

- ・エアフィルターや吸入口の目詰まり。  
→フィルターや吸入口が目詰まりすると空気が流れないためソレノイドが発熱し、その熱によってダイアフラムの寿命が短くなります。フィルターの清掃・交換、吸入口の清掃を行ってください。
- ・塩素ガスや油などの異物の吸引。  
→塩素ガスや油、多量の粉塵を吸引するとダイアフラムが短時間で破損する可能性が高くなります。異物を吸引しないように、適切な場所に設置してください。

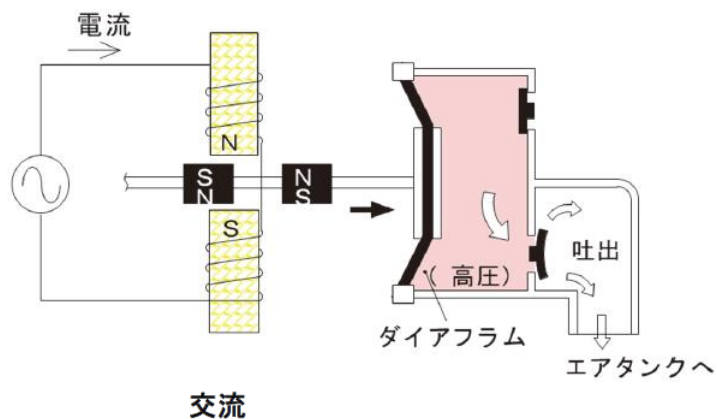
**Q5.製品の動作原理を教えてください。**

A5.製品はダイアフラムポンプです。永久磁石が備え付けられた振動子が、電磁石の極性変化により吸引・反発を繰り返し、前後に往復運動をします。ダイアフラムは振動子の両側に組付けられており、振動子の往復運動に伴い、吸入弁と吐出弁を開閉させ、空気を吸入・吐出します。

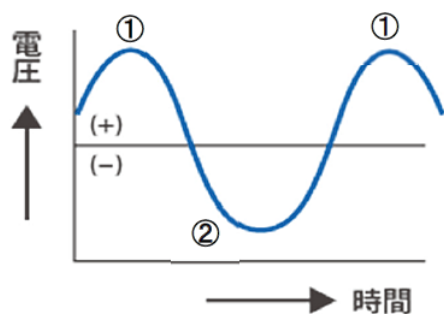
**①吸入工程**



**②吐出工程**



交流



## ■ メーカー保証説明

# メーカー保証情報

### 重要

保証を受けるためには請求書またはレシートが必要ですので、大切に保管しておいてください。

- 保証を受けるには購入した販売店へお問い合わせください。メーカー保証は1年となっておりますが、正規販売店の場合、保証期間を延長している場合がございますので、是非ご購入いただいた販売店へお問い合わせください。
- ① FujiMAC は製品の製造上の欠陥に対し、保証期間内において新品への交換をお約束しません。
  - ② 次の場合、保証期間内であっても保証対象外となります。
    - 請求書がない場合。
    - 運送により起こった損害の場合。
    - 取扱説明書や製品の使用上の注意に従わなかった場合。
    - 本製品への改造があった場合。
    - 本製品の部品が定期点検に必要な部品とは違うもので取り換えられていた場合
    - 本製品のケースまたは内部部品への直接の衝撃によって、または他の手荒な処置で起こった損害がある場合。
    - 自然災害、洪水、濡れた場所での稼働、汚染、電圧スパイクによる損害の場合。
    - げっ歯類、蟻、他の生物によって起こった損害の場合。
    - 水槽または散気管からのサイフォンによって起こった本製品への水の侵入による損害の場合。
    - 定格電圧、周波数以外で用いられることによる損害または破損の場合。
    - 本製品の使用圧力が当社の示す推奨圧力範囲を超えている場合。(水深が深い場合、配管が細すぎる場合、本製品から散気管までが遠い場合、不適切な、あるいは散気穴が制限された散気管を使用した場合、目詰まりの場合など。)

**注記:** この保証は交換用の製品に限られ、運送や手数料はお客様の負担となります。FujiMAC は弊社製品の使用により発生する費用や間接的な損失には責任を負いません。間接的な損失の例に制限はありませんが、次のようなものも含まれます: 臭気、腐食性ガスによる損傷、施設または装置の故障および溢水、病害、魚やサンゴや海藻類などあらゆる生命体の死または望まない生命体の蓄積。



FujiMAC

<http://www.fujimacjapan.com/>