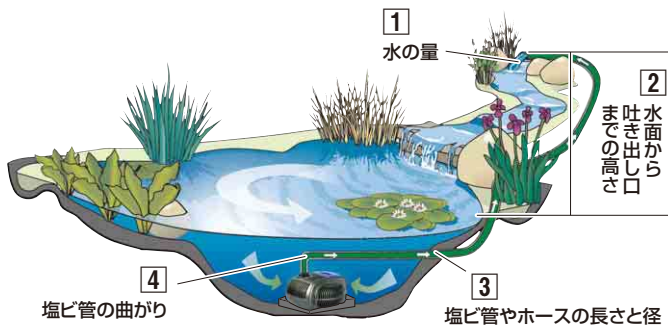


適切なポンプを選ぶポイント

最大流量、最高揚程は、使用条件やホース内径サイズによって大きく変わります。使用するホースや塩ビ管は、できるだけ太く、短いサイズをご使用ください。抵抗の負担が少なく、多くの水を送ることができます。

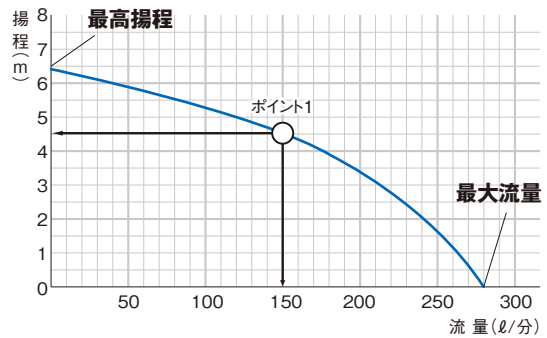
- 1 流量**
毎分何ℓの水を流したいか？
- 2 実揚程**
水面から吐き出し口までの高さは何mか？
- 3 ホースや塩ビ管の長さ**と**径**
ホースまたは塩ビ管の全長は何mか？
またその径は何mmか？
- 4 塩ビ管の曲がり**
塩ビ管の曲がりか？エルボなどの使用は？



ポンプの性能曲線表の見方

性能曲線とは

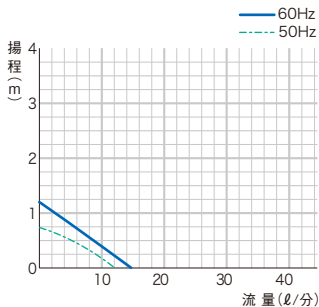
ポンプの性能(揚程と流量)を示す曲線のこと。性能曲線の見方を知ることによってポンプの強さや特徴を知ることができます。流量は分単位に何ℓの水を排水できるかを表し、揚程は水を真上に上げることができるかを表します。最大流量は揚程0mの地点での流量を指し、最高揚程は流量0ℓの地点の揚程を指します。



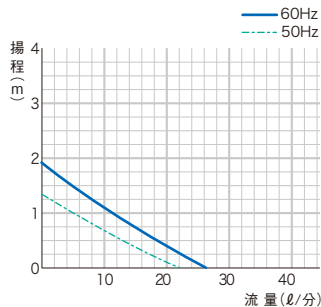
例: ポイント1は、揚程4.5mの時に、150ℓの水が出ることを示しています。言い換えると、150ℓ/分の水を4.5mまで持ち上げることができるということになります。

タカショー ポンプ 性能曲線表一覧

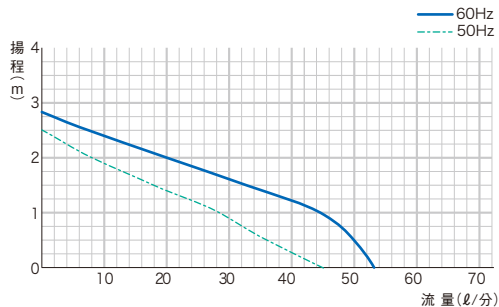
(バイオガーデン) 800



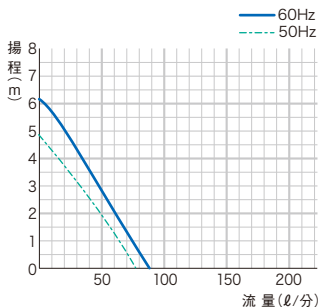
(バイオガーデン) 1600



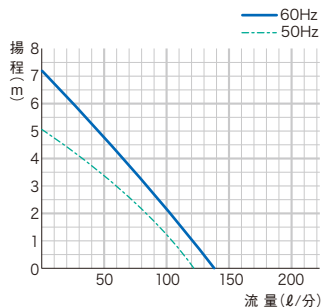
(バイオガーデン) 3000



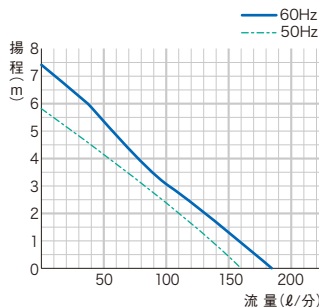
(バイオガーデン) 4000



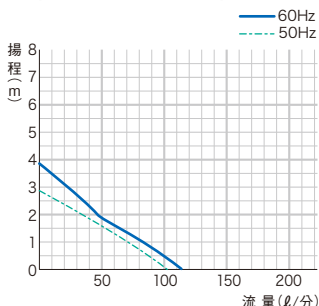
(バイオガーデン) 8000



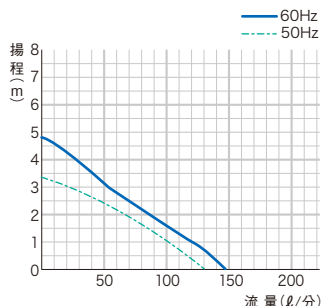
(バイオガーデン) 12000



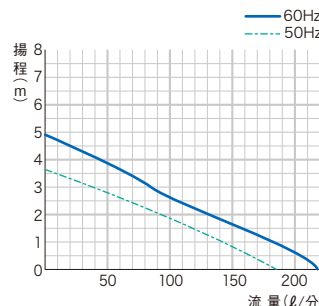
(バイオガーデンプロ) 5000



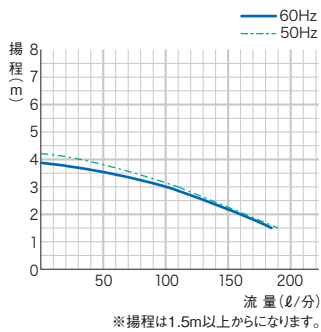
(バイオガーデンプロ) 9000



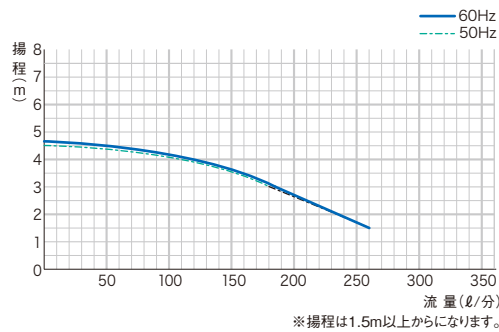
(バイオガーデンプロ) 14000



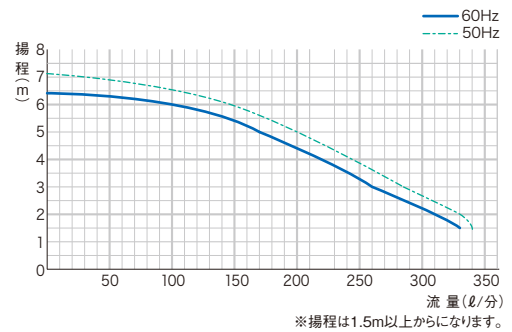
(バイオマックス) 10000



(バイオマックス) 15000



(バイオマックス) 20000



タカショーポンプ 性能表一覧

ポンプ	バイオガーデン 800		バイオガーデン 1600		バイオガーデン 3000		バイオガーデン 4000	
電圧・周波数	100V 50Hz	100V 60Hz	100V 50Hz	100V 60Hz	100V 50Hz	100V 60Hz	100V 50Hz	100V 60Hz
消費電力	21W	21W	30W	30W	47W	70W	90W	110W
最大流量	12ℓ/分	15ℓ/分	22ℓ/分	26ℓ/分	45ℓ/分	52ℓ/分	78ℓ/分	88ℓ/分
最高揚程	約 90cm	約 115cm	約 125cm	約 185cm	約 250cm	約 280cm	約 470cm	約 630cm

ポンプ	バイオガーデン 8000		バイオガーデン 12000		バイオガーデンプロ 5000		バイオガーデンプロ 9000	
電圧・周波数	100V 50Hz	100V 60Hz	100V 50Hz	100V 60Hz	100V 50Hz	100V 60Hz	100V 50Hz	100V 60Hz
消費電力	140W	160W	150W	190W	60W	75W	85W	110W
最大流量	122ℓ/分	138ℓ/分	160ℓ/分	185ℓ/分	102ℓ/分	113ℓ/分	130ℓ/分	148ℓ/分
最高揚程	約 510cm	約 720cm	約 580cm	約 790cm	約 290cm	約 390cm	約 340cm	約 480cm

ポンプ	バイオガーデンプロ 14000		バイオマックス 10000		バイオマックス 15000		バイオマックス 20000	
電圧・周波数	100V 50Hz	100V 60Hz	100V 50Hz	100V 60Hz	100V 50Hz	100V 60Hz	100V 50Hz	100V 60Hz
消費電力	110W	150W	305W	320W	446W	477W	579W	594W
最大流量	186ℓ/分	219ℓ/分	190ℓ/分	184ℓ/分	260ℓ/分	260ℓ/分	340ℓ/分	330ℓ/分
最高揚程	約 360cm	約 490cm	約 420cm	約 390cm	約 450cm	約 470cm	約 710cm	約 640cm

ポンプ	ビオクリーン ポンプ	
電圧・周波数	100V 50Hz	100V 60Hz
消費電力	590W	590W
最大流量	60ℓ/分	60ℓ/分
最高揚程	約 800cm	約 900cm

噴水ノズル 揚程寸法表 (100V-60Hz)

W:幅 H:高さ 単位:cm

0.5インチノズル(ポンプに付属)

ノズル種類	ベル(付属)		リング(付属)		ヴォルケーノ(付属)	
	W	H	W	H	W	H
バイオガーデン 800	32	23	55	45	40	72
バイオガーデン 1600	44	28	75	67	60	105
バイオガーデン 3000	60	34	-	-	85	180

1インチ噴水ノズル(別売)

ノズル種類	フロージー		カリックス		ベル		フォーミーコラム	
	W	H	W	H	W	H	W	H
バイオガーデン 4000	-	50	60	50	90	45	-	110
バイオガーデン 8000	-	80	70	50	100	45	-	155
バイオガーデン 12000	-	100	90	50	110	45	-	220
バイオガーデンプロ 5000	-	40	85	50	105	45	-	110
バイオガーデンプロ 9000	-	65	105	50	110	45	-	160
バイオガーデンプロ 14000	-	85	105	50	110	45	-	180

1インチノズル(ポンプに付属)

ヴォルケーノ(付属)	W	H
バイオガーデン 4000	80	170
バイオガーデン 8000	95	205
バイオガーデン 12000	125	290

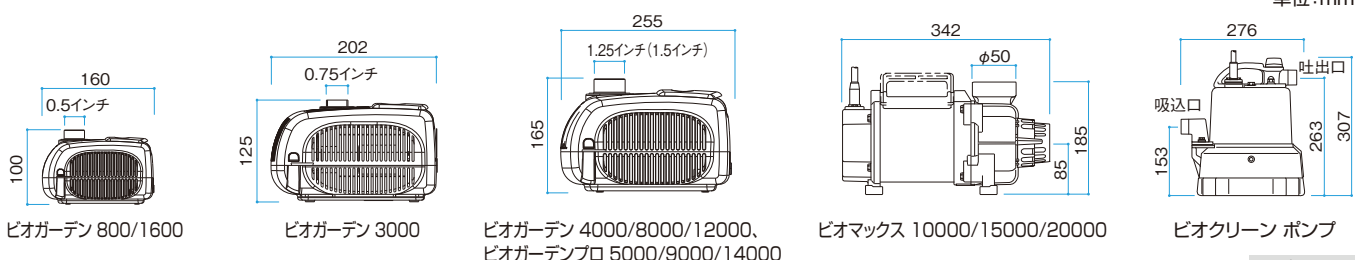
1インチノズルセット(別売)

ヴォルケーノ(別売)	W	H
バイオガーデンプロ 5000	40	70
バイオガーデンプロ 9000	60	90
バイオガーデンプロ 14000	90	140

※50Hzの地域では、約10%~約20%減の値となります。ポンプと噴水ノズルの組み合わせによっては十分な噴水の形にならない場合がありますので、ご注意ください(詳しくはP.939 50Hzと60Hzの境界線を参照してください)
 ※数値は目安値であり、保証値ではありません。地域や使用条件によって測定結果は異なりますので、あくまで目安としてお考えください

各種ポンプ 寸法図

単位:mm



ポンプ P.938

ウォーターガーデンのメンテナンスとQ&A

ウォーターガーデンはメンテナンスが大切です。季節の移り変わりを楽しみながらメンテナンス作業も楽しむことで、より身近に自然を感じることができます

ポンプをご使用の際に

設置について

- ポンプは濁った水や泥の中、砂、砂利の中では、使用しないでください。また、温泉や海水、化学薬品が入っている水などの中での使用もお避けください。
- ポンプにつなぐホースの直径は、できるだけ大きいものにしてください。ホースの直径が小さくなると、その分、水を押出すのに余分な力が必要となってしまいます。特に6m以上のウォーターコースを作る場合はこの点に注意してください。
- 安全のため電源アースは必ず取ってください。
- 寒冷地で使用される場合は、池が凍る前にポンプを取り出してください。
- ポンプはゴミつまり等がないか定期的に点検しながらご使用ください。ゴミがつまったらそのまま使用されますと故障の原因になります。
- ポンプの取り付けには、モーターと電源用コンセントの間に別売の漏電ブレーカー(コンセントタイプ 15A)が必要です。
- 記載データ数値は、あくまで基準値ですので、使用条件等によって異なる場合があります。
- その他の注意事項については、「施工・使用上のご注意」をご参照ください。(P.1210)
- コンクリート池の施工完了後、すぐにポンプを設置して作動させないでください。水に溶け込んだコンクリートがポンプ内のローター(プロペラ)部分に付着、硬化し故障する場合があります。コンクリート池の施工後はアク抜きを十分にを行った上でポンプを設置してください。
- ポンプの水かぶり深さに注意してください。特に夏場は自然蒸発により水位が極端に減少します。水かぶりが少ないとポンプが高温となり、故障の原因となる場合があります。

浄化システムをご使用の際に

浄化システムについて

- バイオシステム、フィルトクリアーはノーメンテナンス商品ではありません。ユーザー様による定期的なお手入れ(清掃など)が必要です。フィルトクリアーのレバーを月に1度、3、4回プッシュしてください。また、フィルトクリアー6000、バイオシステムのフィルターは1年に1度交換してください。
- バイオキック投入後は30日間、UVランプを作動させず、ポンプだけを作動させバクテリアを繁殖させます。その期間中は浄化期間ではなく、池の水が汚れる場合がありますが、UVランプ作動後、この状態は改善されます。ただし、バイオキックは水温が10℃以下(3~5月)に使用してください。
- 浄化により水はきれいになりますが、池壁面、化粧石、池底の汚れやそれらに付着する藻は取り除くことができません。
- 水質状態が悪い(有機物が多いなど)場合は、浄化できない恐れがあります。
- ポンプ、殺菌灯は24時間作動させてください。夜など定期的に停止させると浄化効果が低下します。(UVランプは水がきれいになった後、電源を切っても問題ありませんが夏期など水温が上昇する時期には再度汚れる恐れがあります)
- 池の立地条件や深さに注意してください。(日当たりが強い場所や、水深が15cm程度の浅い池では浄化効果は低下します。水深は目安として50cmほど確保してください)
- 池の寸法、魚の数に注意してください。カタログには浄化装置に適する池の大きさおよび魚の目安数量を記載していますが、適応範囲であっても限度に近い寸法、数量の場合は浄化機能が低下する恐れがあります。対応する浄化装置、ポンプは能力に余裕のある商品をお選びください。
- ポンプから浄化装置までの距離(2~5m)に注意してください。ポンプの能力が池の容量に適している場合でも、ポンプから浄化装置まで距離が離れていたり、地面より高い位置に浄化装置を設置する場合、送り込む水量が少なくなり、浄化機能が低下する場合があります。ポンプから浄化装置までの距離はあまり離すぎないように注意してください。
- その他の注意事項については、「施工・使用上のご注意」をご参照ください。(P.1210)

よくあるご質問 Q&A

Q1.水は替えなくてもいいんですか？

水槽のような水の入れ替えは不要です。池の中で自然バクテリアの力を借りて、汚物などを分解する自然浄化が基本です。また、ポンプで水を循環させることによって、水の腐敗を防ぎます。

Q2.底にたまった泥や土の処理は？

短期的:水の浄化を促す微生物など池の生態系を保つためにも底の泥を完全に取除くような掃除はしないでください。
長期的:長期間のうちには泥の中にプランクトンの死骸がたまり水質が悪化します。数年に一度は土や落ち葉の堆積物を除去し、掃除してください。
落ち葉について:落ち葉は粉々になると沈殿物となったり、ポンプに詰まることもあるので、大きいうちに取り除きます。

Q3.ポンプは真水以外でも使えるの？

いいえ。タカショーのポンプはあくまでも真水用です。温泉や海水には使用しないでください。ポンプが動かなくなる場合があります。

Q4.ポンプは池の底に直接置いてもよいの？

いいえ。ポンプは池底に直接置くのではなく、ブロックやレンガなどで少し底上げをしてください。ポンプを底上げすることで、池底に溜まったゴミを吸い込むのを防ぎ、メンテナンスの回数を減らせます。

Q5.水量調節ができないポンプの流量や揚程を調節したい場合はどうしたよいですか？

別売の1インチノズルセット(P.943)を購入していただくか、または近くの量販店で塩ビパイプやホース用の水量調整バルブをご購入ください。使用するポンプの内径に合ったものをご使用ください。

Q6.もっと大きなポンプや温泉などで使えるポンプが欲しいのですが取り扱っていないのですか？

適切なポンプをお探しすることは可能です。ぜひ当社担当営業にご連絡ください。

Q7.浄化フィルターでアオコは完全に除去できるの？

いいえ。タカショーの浄化フィルターは自然浄化、生物ろ過フィルターです。温度が上がると浅い池や大量に魚を飼っている池、また設置環境によりですが、完全に取除くことは不可能です。完全に取除きたい場合は除藻剤や殺藻剤などの薬品を使用することをおすすめしますが、生物への影響を考え、薬品の成分など十分に確認した上で使用してください。

Q8.浄化フィルターは24時間動かした方がよいの？

はい。浄化フィルターはできる限り24時間稼働させてください。停止させると浄化効果が低下します。

Q9.冬に池が凍ってしまいますがポンプは大丈夫ですか？

はい。池が完全に凍らない限り、ポンプを取り出す必要はありません。もし、水面に氷が張ると水中に酸素を送れなくなり水質が悪化し、動植物に影響を与えてしまいます。できる限り水面に張った氷は割り、水中に酸素を送れる環境を維持してください。もし使用しないのであればメンテナンスも兼ねて取り出し、保管することをおすすめします。

Q10.壁泉の水がきれいに流れないのはなぜですか？

施工した時からきれいに流れない場合は、吐き出し口が水平に施工されているかどうか確認が必要です。またポンプの流量不足の可能性もあります。ポンプのグレードを上げるかホースを太くして抵抗を少なくすることで解決できるかもしれません。施工時はきれいにしていたが徐々になくなった場合は、ポンプとホースのメンテナンスを行なってください。ローターが消耗している場合は交換が必要です。またホース内にゴミが堆積している場合はそれらも取り除いてください。

Q11.ボウフラ(蚊の幼虫)の対策方法は？

夏、水が溜まっている所にはすぐにボウフラがわいてしまいます。ボウフラ(蚊)を減らすために池にメダカを入れるとよいでしょう。メダカはボウフラやミジンコなどが大好物です。メダカのために水生植物などで日陰を作るとよいでしょう。また水を循環させ、水温を上げないのも1つの方法です。