



電磁駆動式 ダイアフラムブロワ

取扱説明書

(お客様用)

型式

T I P - 1 5 0

T I P - 2 0 0

T I P - 2 5 0

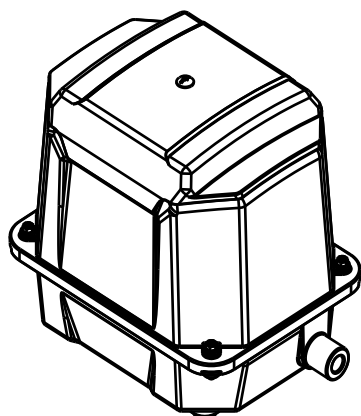
T I P - 3 0 0

T I P - 3 5 0

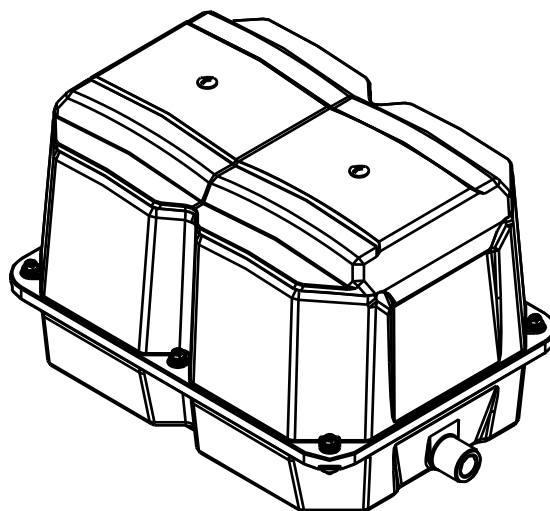
T I P - 4 0 0

T I P - 4 5 0

T I P - 5 0 0



TIP-150/200/250 型



TIP-300/350/400/450/500 型

このたびは、ブロワをお買い上げいただき誠にありがとうございます。
本ブロワを末永くご使用いただくためにも、この取扱説明書をよくお読み
のうえご使用ください。取扱説明書本文に出てくる警告表示の部分はブ
ロワを使用する前に注意深く読み、よく理解してください。
この取扱説明書はいつでも使用できるように大切に保管してください。

大晃機械工業株式会社

仕 様

型 式		TIP-150	TIP-200	TIP-250	TIP-300	TIP-350	TIP-400	TIP-450	TIP-500
相・定格電圧	V	単相 AC100/(単相 AC200)			単相 AC100/三相 AC200				
周 波 数	Hz	50 /60 共用							
常 用 圧 力	kPa	20							
使用圧力範囲	kPa	10～30							
空 気 量	L/min	150	200	250	300	350	400	450	500
消 費 電 力	W	100/112	160/185	210/240	200/230	280/310	350/380	390/430	440/490
吐 出 口 径	mm	外径 26 (水道用硬質塩ビ管 VP20 炭素鋼管 20A 対応)			外径 26 (水道用硬質塩ビ管 VP20 と VP25 炭素鋼管 20A と 25A 対応)				
質 量	kg	約 10			約 18				
標 準 付 属 品		リリーフバルブ付送気ホース(ホースバンド付)							

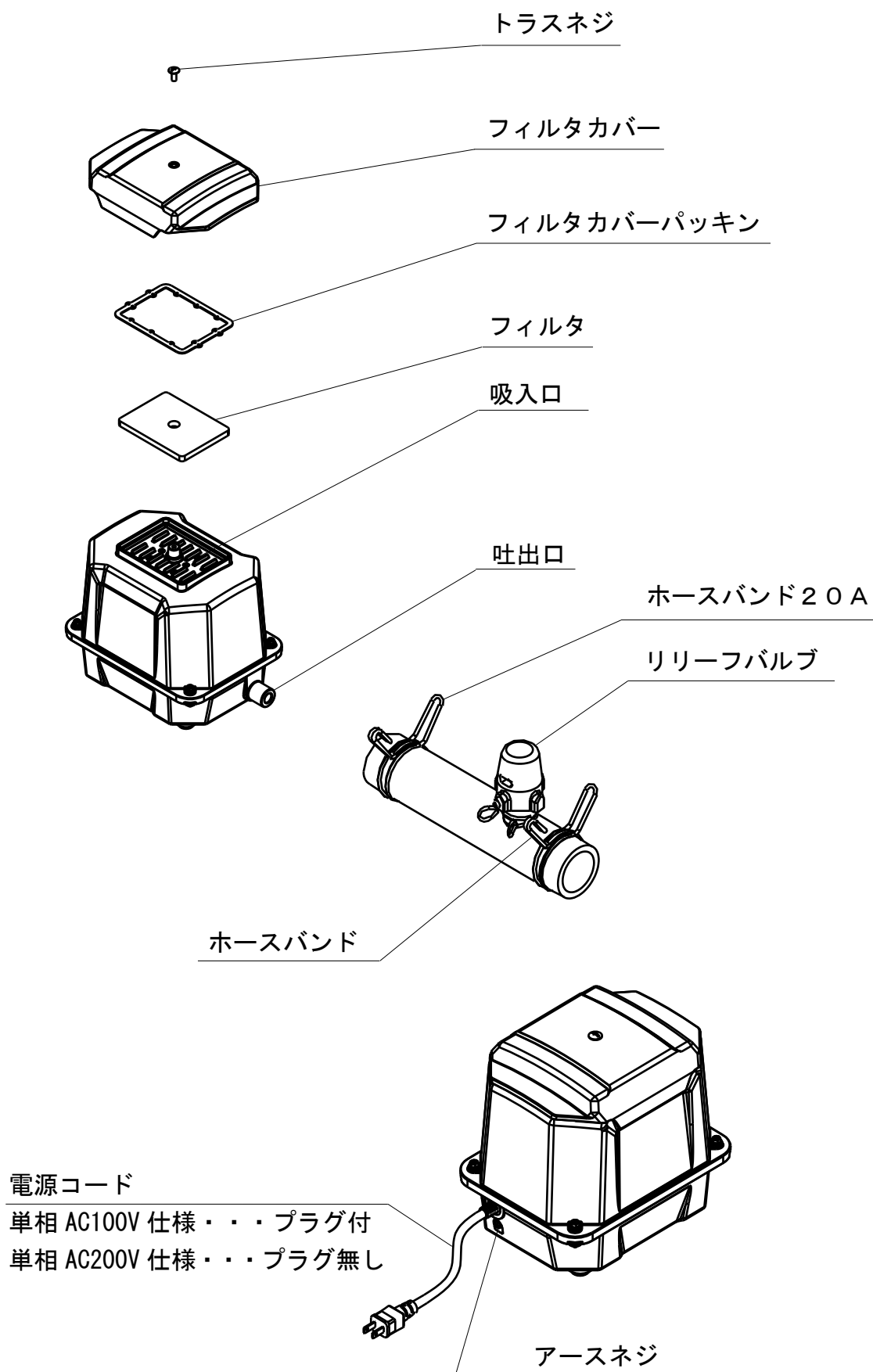
※ 仕様において、空気量および消費電力は、常用圧力時の代表値であり、保証値ではありません。

目 次

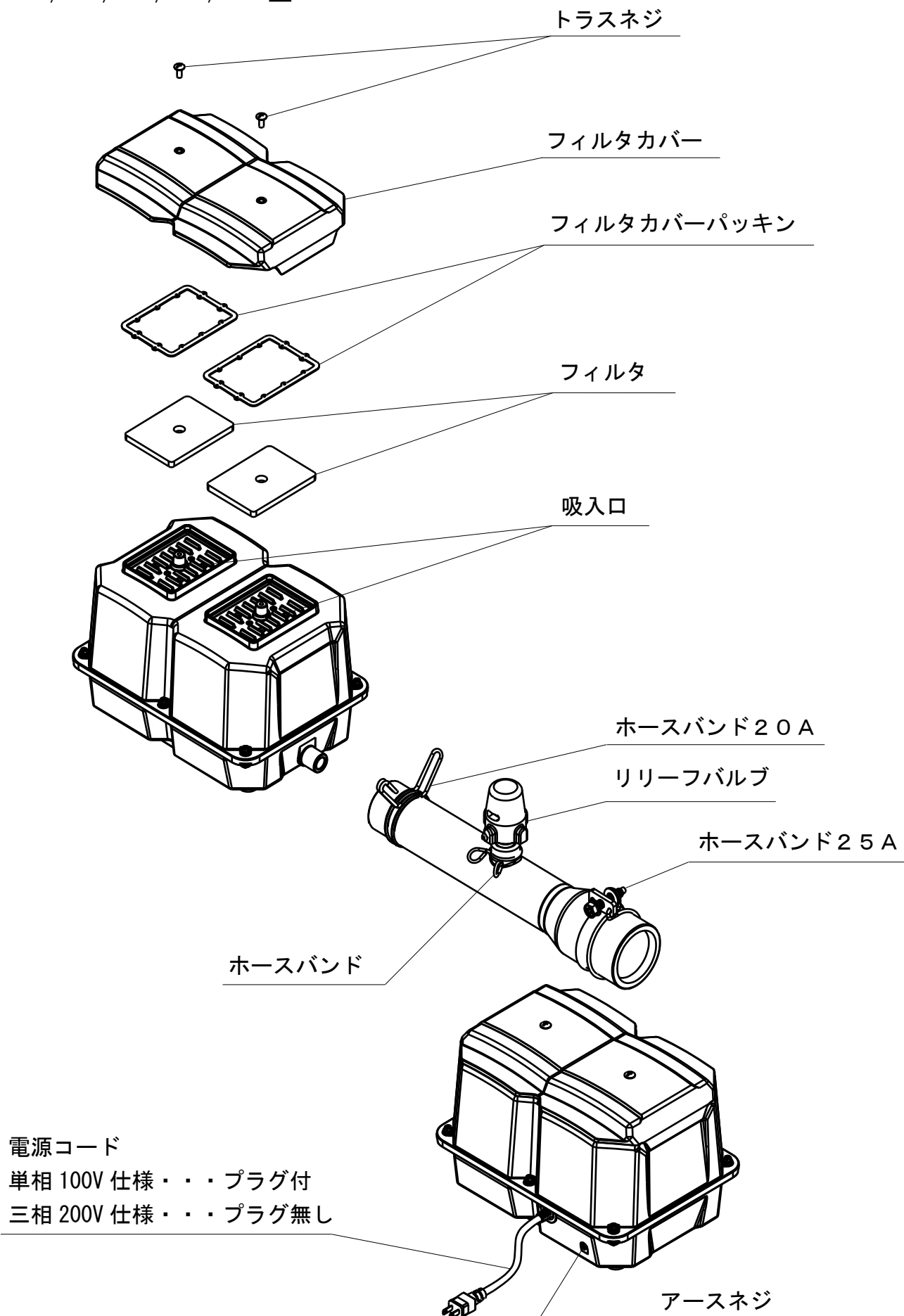
1. 各部のなまえ	1
2. 使用上の注意事項	3
2-1 使用される前に	3
2-2 保管および持ち運び	4
2-3 据え付け時	4
1) 設置場所のご注意	4
2) 電気工事のご注意	6
3) 設置工事のご注意	6
4) 配管工事のご注意	8
5) 使用時のご注意	10
3. 日常のお手入れ	11
4. アフターサービス	12
4-1 製品の保証について	12
4-2 修理を依頼されるとき	12
4-3 交換部品について	13

1. 各部のなまえ

TIP-150/200/250 型



TIP-300/350/400/450/500 型



2. 使用上の注意事項

- ご使用前に、「使用上の注意事項」をよくお読みのうえ正しくご使用ください。
- ここに示した注意事項は、必ず守ってください。特に安全に関する注意事項については下記表示しております。



警告

誤った取り扱いをした時に、死亡や重傷等の重大な結果に結びつく可能性が大きいもの。



注意

誤った取り扱いをした時に、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があるもの。

- お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。
- 浄化槽にご使用の場合は必ず維持管理契約をしてください。
- 日常の維持管理がされていないと、ブロワの故障や早期破損の原因になります。

2-1 使用される前に



注意

○ 本ブロワは空気の圧送用です。

- 吸入流体が必ず充電部を通過しますので、可燃性ガス・液体を吸入すると発火・感電および短絡事故の原因になります。



○ 本ブロワの電源は、プラグ付は単相 AC100V 50Hz・60Hz 専用、プラグ無しは AC200V 50Hz・60Hz 専用です。

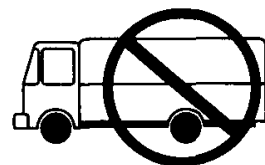
- 指定電源以外で使用すると、感電や短絡事故の原因になります。

○ 本ブロワは、絶対に改造しないでください。

○ 修理技術者以外は、絶対に分解・修理をしないでください。



○ 本ブロワは、車載用ではありませんので車には設置しないでください。



○ 養魚用等、空気の送風が停止すると問題がある場合は必ず予備のブロワをお持ちください。

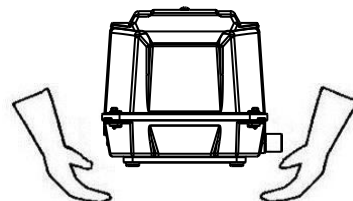
- 予備のブロワも2ヶ月に一度運転を行い、常に使用できるか確認してください。

2-2 保管および持ち運び

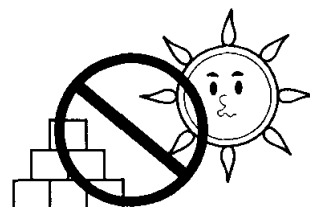


注意

- ブロワ本体を運ぶときは、ブロワ本体を両手でかかえて運んでください。
- フィルタカバーを持って運ばないでください。
フィルタカバーがはずれて落下することがあります。
- 電源コードを持って運ばないでください。芯線の一部が断線して発熱・発火の原因になることがあります。
- ブロワを運転した後は、ブロワの温度が上がっていますので、温度が下がるのを待つか手袋をしてヤケドをしないよう注意してください。



- ブロワの保管場所は、直射日光の当たる場所や高温になる場所は避けてください。ブロワ内部のゴム製部品が自然劣化することがあります。

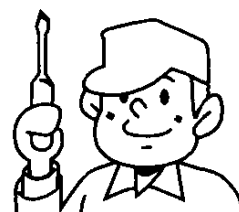


2-3 据え付け時



警告

- 据え付け（電気・配管工事も含む）は、お買い上げの販売店または専門業者に依頼してください。
- 自分で据え付け工事をされ不備があると、空気漏れや感電・火災の原因になります。



1) 設置場所のご注意



注意

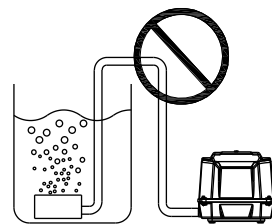
- 降雨や積雪でブロワが浸水する危険の無い場所に設置してください。
- ブロワが浸水するとブロワ内に水が入り、漏電や感電の原因になります。





注意

- ブロワは水面より上側に設置してください。
 - ブロワを水面より下側に設置するとブロワ停止時、サイフォン現象により水がブロワに逆流してきます。水が逆流すると漏電・感電および短絡事故の原因になります。



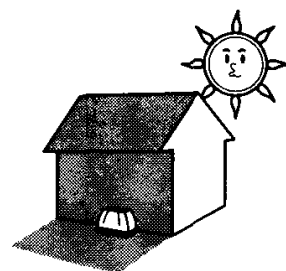
- 可燃性ガスの漏れる恐れのある場所へは設置しないでください。
 - 万一ガスが漏れてブロワの周囲に溜まると発火の原因になることがあります。



- ブロワの運転音の気になる所（寝室・応接室等）より離して設置してください。
 - 夜間周囲が静かな時など運転音が気になることがあります。



- 日陰で風通しの良い場所に設置してください。
 - 日の当たる場所に設置するとブロワの温度が異常に高くなりダイヤフラムやバルブの寿命が短くなることがあります。
- 湿気の多い場所や風の吹き溜まりなどホコリやゴミの多い場所は避けてください。
 - フィルタの目詰まりが早くなり空気量が低下したりブロワの温度が異常に高くなりダイヤフラムやバルブの寿命が短くなることがあります。
- 換気扇の真下など、油分を含んだ空気を吸込む可能性のあるところから離して設置してください。
 - ダイアフラムやバルブ等のゴム材質部品は、油分に触れると劣化が早くなります。
- ブロワの維持管理作業の出来る場所に設置してください。



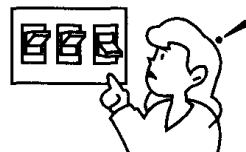
2) 電気工事のご注意



注意

- ブロワ用の電源配線には漏電ブレーカを必ず取り付けてください。

- 漏電ブレーカが取り付けられていないと感電の原因になることがあります。

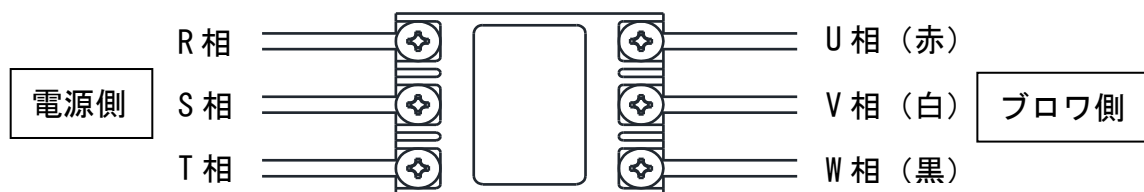


- 単相 AC100V 仕様のブロワを屋外に取り付けるときは、防雨型コンセントを必ず使用してください。

- 雨が直接かかると漏電や感電の原因になります。



- 三相 AC200V 仕様のブロワを配電盤・制御盤に接続するときは、電源とブロワの相を合わせて接続してください。



- アースはアース用ビスより取り出して、D種接地工事を行ってください。

- アース線は、ガス管・水道管・避雷針・電話線に接続しないでください。
- アースが不完全なときは、感電の原因になることがあります。



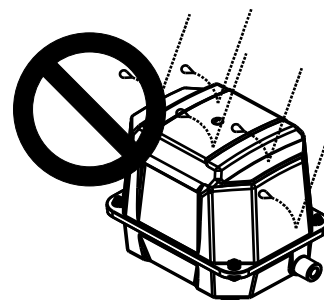
3) 設置工事のご注意



注意

- ブロワに多量の水がかかる可能性のあるときは、水よけの屋根または囲いを設けてください。

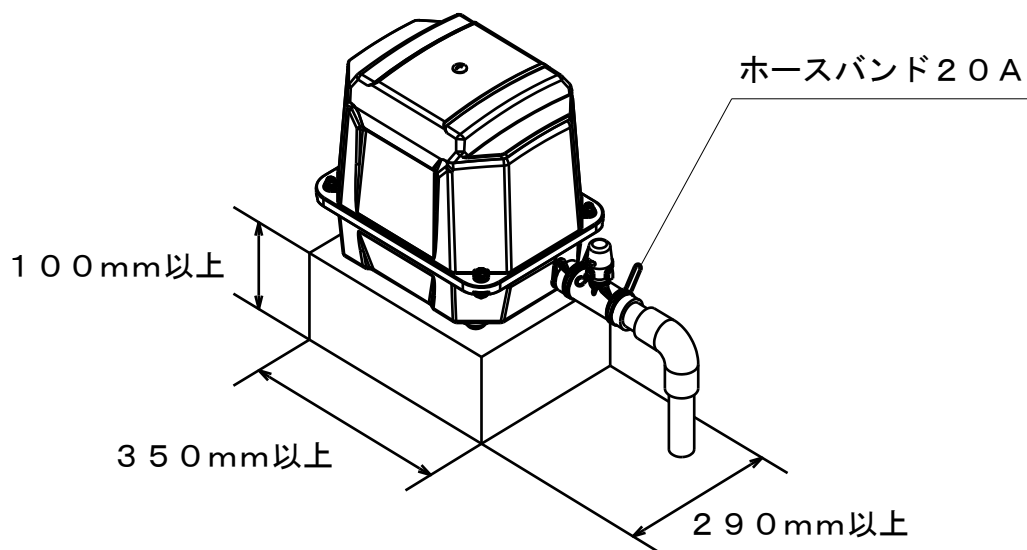
- ブロワが水を吸入すると、漏電・感電および短絡事故の原因になります。
- 通常の雨程度でしたらブロワ内に水が入ることはありません。



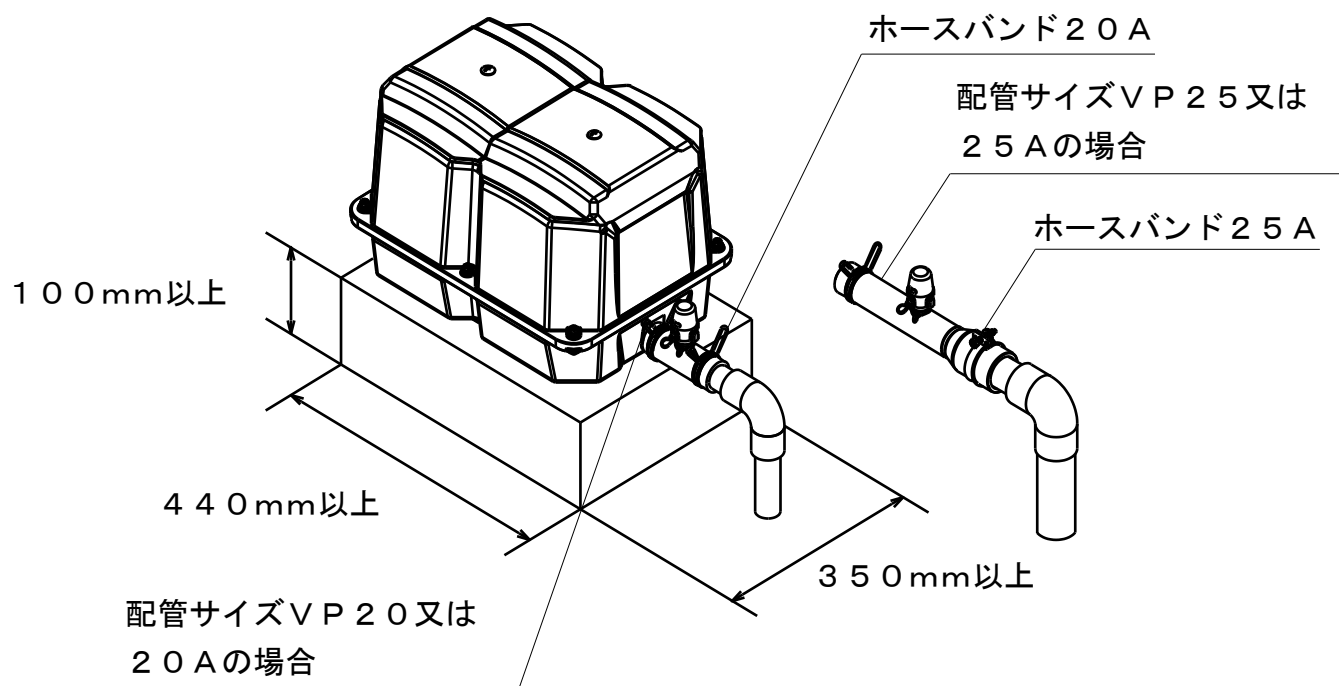
- ブロワは、専用の据付台に設置してください。据付台はコンクリート製とし、建物の基礎とは 300mm 以上離し、地盤面より 100mm 以上高くして、ブロワの外寸より 50mm 以上大きくしてください。

- コンクリートブロックや棚の上に設置した場合、振動により運転音が増幅されることがあります。
- 据付台は水準器で水平を出し、コンクリートが完全に乾いてからブロワを設置してください。
 - コンクリートが乾く前にブロワを設置すると、ブロワがコンクリートに埋まることがあります。
 - ブロワが水平に設置されていないときは、ゴム製部品に無理な力が加わり、部品の寿命が短くなることがあります。
- 防水・防音のため囲いを設けるときは、囲いの内部温度が 40℃を超えないよう換気扇を取り付けてください。

TIP-150/200/250 型

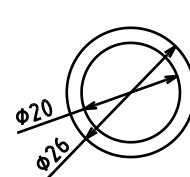


TIP-300/350/400/450/500 型

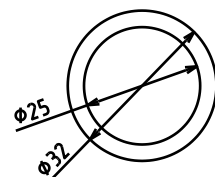


4) 配管工事のご注意

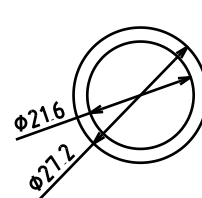
- TIP-150/200/250 の空気配管は、水道用硬質塩ビ管 VP20、炭素鋼管 20A を使用してください。
- TIP-300/350/400/450/500 の空気配管は、水道用硬質塩ビ管 VP20 又は VP25、炭素鋼管 20A 又は 25A を使用してください。
- 水道用硬質塩ビ管と炭素鋼管のサイズは、浄化槽の説明書を読み確かめてください。
 - TIP-300/350/400/450/500 は、配管サイズが VP25 又は 25A の場合は、送気ホースはそのままの形で使用してください。VP20 又は 20A の場合はカット線から VP25 の部分を切り取って使用してください。
- 空気配管は、できるだけ短くし、曲がり部を少なくしてください。
 - 配管長さは全長 10m 以下（エルボは1ヶ所につき 1.5m で換算）を目安とし、これ以上長くなる場合は配管サイズを大きくしてください。
- 工事中ブロワまたは、配管内に土砂等が残らないよう注意してください。
 - 配管内に異物を残したりするとブロワに余分な圧力が加わりますので、ブロワの温度が異常に高くなりダイアフラムやバルブの寿命が短くなることがあります。
- ブロワと空気配管は付属の送気ホースで接続し、ホースバンドで確実に止めてください。
 - 送気ホースに無理な力が加わらないようブロワの吐出口と空気配管の位置を調整してください。



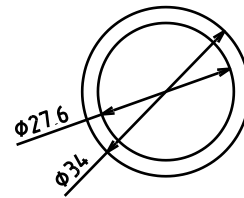
塩ビ管 VP20



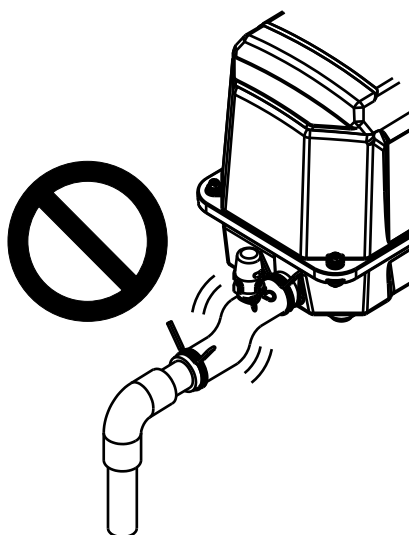
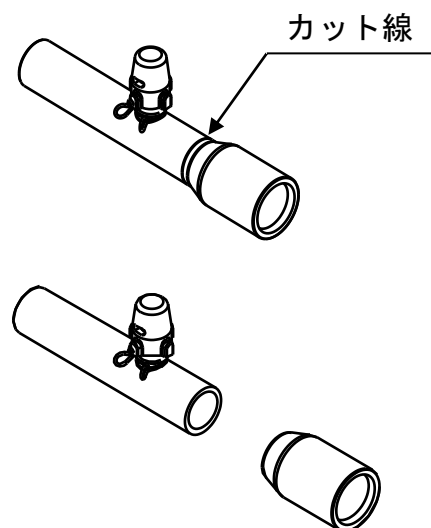
塩ビ管 VP25



鋼管 20A

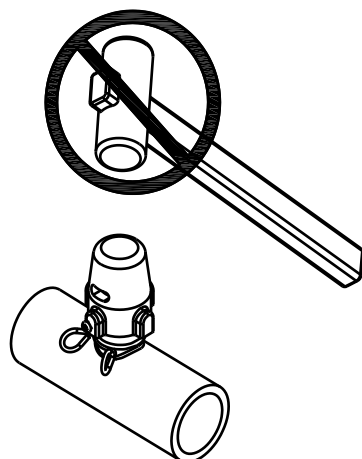
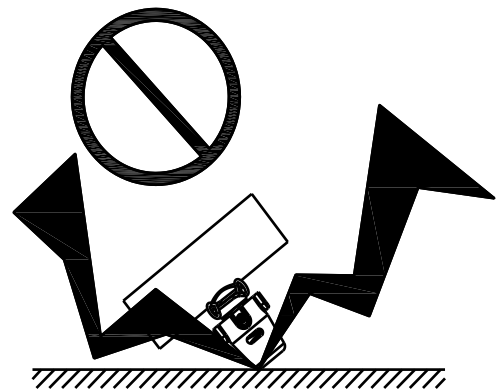
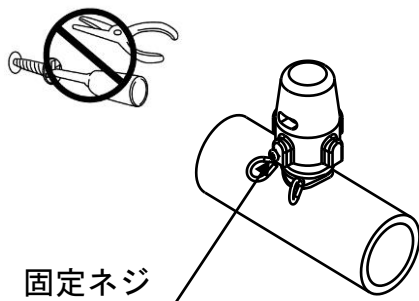
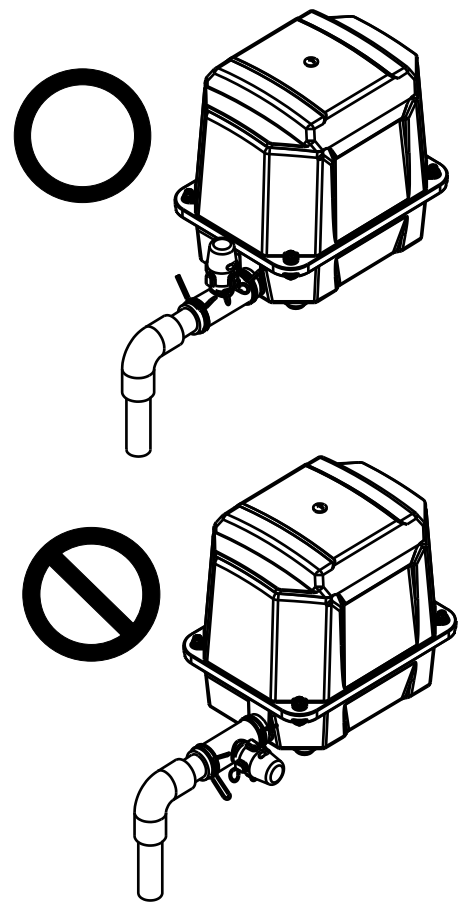


鋼管 25A



○ リリーフバルブは、使用圧力の上限を超えて使用された場合に、ブロウと配管の破損防止を目的としております。リリーフバルブの誤作動防止の為に、以下の点に注意して取り付けてください。

- リリーフバルブは、地面に対して垂直に取り付けてください。
- リリーフバルブは、使用圧力範囲の上限を超えて使用された場合に作動するように設定されており、ネジでロックしてあります。ネジを緩めると設定が変わるのでネジを緩めて調整はおこなわないでください。
- リリーフバルブが作動すると、吐出空気量の低下や騒音が大きくなりますので、ブロウを停止してすみやかに目詰まりの原因箇所を除去してください。
- 落下、打ち付けしないでください。リリーフバルブに強い衝撃が加わると破損や誤作動の原因になります。
- 付属のリリーフバルブは、弊社製電磁ブロウ専用設計です。弊社製電磁ブロウ以外には、使用しないでください。



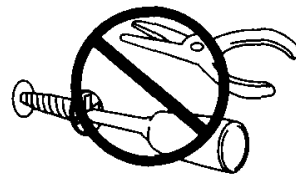
5) 使用時のご注意



警告

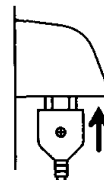
○ 電源コードは破損したり加工したりしないでください。

- 感電や火災の原因になります。
- 重いものを乗せたり、加熱したり、引っ張ったりすると破損の原因になります。



○ 電源プラグにほこりが付着していないか1年に1回以上は確認し、刃の根元までしっかりと差し込んでください。

- ホコリが付着したり、接続が不完全な場合は感電や火災の原因になります。



注意

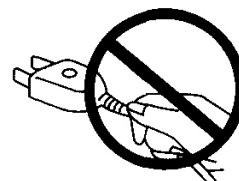
○ 濡れた手で電源プラグをさわらないでください。

- 感電の原因になることがあります。



○ 電源プラグを持って抜いてください。

- 電源コードを引っ張って抜くと、芯線の一部が断線して、発熱・発火の原因になることがあります。



○ ブロワは水洗いしないでください。

- 漏電・感電および短絡事故の原因になることがあります。

○ ブロワは、ベンジン、シンナーなどを使用して拭かないでください。

- 塗装やプラスチックを傷めることがあります。

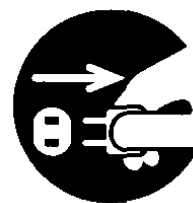


3. 日常のお手入れ



注意

- お手入れをされる前に、単相 AC100V 仕様のブロワは電源プラグを抜く、AC200V 仕様のブロワはブレーカを切ってブロワの停止を確認してからおこなってください。
- ゴミやホコリがブロワ内に入ると漏電や短絡事故の原因になることがありますのでフィルタは、定期的に清掃してください。



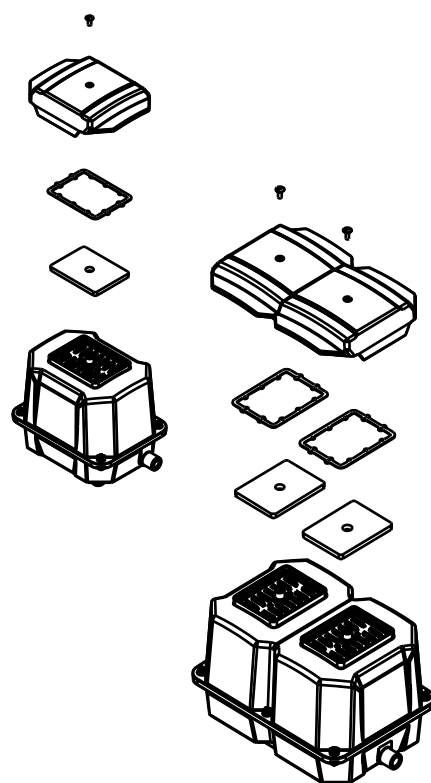
フィルタの掃除

4 ヶ月に一度が目安です。

- 1) フィルタカバーは、トラスネジをゆるめて取り外してください。
- 2) フィルタを取り出しゴミ・ホコリをはたき落としてください。
汚れがひどい時は、中性洗剤でもみ洗いした後、水洗いし、日陰で完全に乾かしてください。
- 3) 吸入口にゴミが付着していないか確認し、付着していたら取り除いてください。
- 4) フィルタを元の位置に入れ、フィルタカバーを取り付け、トラスネジをしっかりと締めてください。

○ フィルタカバー内のフィルタカバーパッキンが、ずれたり破損していないか確認して取り付けてください。

- フィルタカバーパッキンが破損している場合は、雨水の浸入や異音が出る場合がありますので、新品と交換してください。



注意

- 4 ヶ月以上の長期間掃除をしないで使用していると、フィルタや吸入口が目詰まりし、ブロワに空気が流れにくくなります。吐出空気量が不足すると、ダイアフラムやバルブなどの寿命を早めたり、浄化槽の水質を悪化させることがあります。

● 日常の点検事項

- 空気は、正常に出ていますか。
- ブロワに異常な音または振動が発生していませんか。
- ブロワの温度は異常に高くありませんか。
- 電源コード・電源プラグにキズ・フクレ・変色などはありませんか。
- ※ 何か異常があったときは、「修理を依頼されるとき」を参照してください。

4. アフターサービス

4-1 製品の保証について

- 保証書は販売店にて所定事項を記入してお渡ししますので、内容をよくご確認のうえ大切に保存してください。
- 保証期間は、お買上げの日から **1 年間** です。
保証期間中でも有償になる場合がありますので保証書をよくお読みください。
- 保証期間後の修理は、販売店または維持管理店にご相談ください。修理が可能なきは有償修理致します。

4-2 修理を依頼されるとき

- 「故障かな？」と思われたときは、下記内容をよくお読みのうえ、もう一度点検してください。

現 象	確 認 事 項
● ブロワが動かない。	● 電源プラグが正しく接続されていますか。 ● 停電ではありませんか。 ● ブレーカが落ちていませんか。
● 空気量が少なくなった。 ● 異常に温度が高くなった。 ● ブロワが動いたり動かなかったりする。	● 配管または散気管が目詰まりしていませんか。 ● 配管のバルブが閉まっていますか。 ● フィルタが目詰まりしていませんか。
● 異常な音がする。	● 周囲の物と接触していませんか。

- 上記の点検をしても異常があるときは、電源プラグを抜き運転を止めて販売店または維持管理店へ連絡してください。

品名 : 電磁ブロワ
型式 : T I P-〇〇〇 (ブロワの銘板を見てください。)
製造番号 : 〇〇〇〇〇〇
故障の状態 (できるだけ詳しく連絡してください。)



警告

- 異常のまま運転を続けしないでください。
 - 故障や漏電・感電および短絡事故の原因になります。
- ご自分での修理はしないでください。
 - 修理に不備があると漏電・感電および短絡事故の原因になります。

4－3 交換部品について

- 交換部品は弊社純正部品をご使用ください。
 - 他社製部品を使用すると、ブロワの性能がでないだけでなくブロワの破損原因にもなります。
- ブロワを末永くご使用いただくために、ダイヤフラムセット（ダイヤフラム、バルブボックス）は、**1年毎**に交換してください。
 - ダイヤフラムやバルブは消耗部品です。ゴムの特性が劣化し、ブロワの性能がでないだけでなく、ブロワの破損の原因にもなります。
- ブロワの交換部品の最低保有期間は、販売終了後 7 年間です。