

家庭用

ダブル除菌システム搭載

24時間風呂

家庭用

屋外設置タイプ

VARUNA

バルナミニ

mini

CKV-251J

工事説明書

工事される方へのお願い



警告

この機器を正しく安全にご使用いただくために、この工事説明書をよくお読みになってから、指定された工事を行ってください。

- ・一部の浴槽には浴水を長期にわたり貯めて継続使用しますと浴槽の表面に荒れ、膨れ、変色が起こるものがあります。24時間風呂対応が可能か確認のうえ、設置工事を行ってください。
- ・説明書の設置条件を外れた設置が原因で生じた故障及び損害は、保証期間内であっても保証の対象とはなりませんのでご注意ください。
- ・この工事説明書は取扱説明書、保証書と一緒に必ず保存していただく様、お客様にお渡しください。
- ・設置工事が終わりましたら、この工事説明書に基づいて設置されていることを確認してください。



コロナ工業株式会社

目 次

1. 安全のために必ずお守りください	1～3
2. 開こん	3～4
3. 据付け	5～7
4. 電気配線工事	8～13
5. 運転の準備	14
6. 寸法図	15
7. 配線図	16

安全のために必ずお守りください。

●ここに示した事項は ⚠ 警告 ⚠ 注意に区分しています。

 警告	作業を誤った場合に設置工事作業者が、または設置工事の不具合によって使用者が、死亡または重傷を負う可能性が想定される場合。
 注意	作業を誤った場合に設置工事作業者が、または設置工事の不具合によって使用者が、傷害を追う危険が想定される場合および物的損害のみの発生が想定される場合。

●イラストの横にある Ⓒ マークは「禁止」、❗ マークは「強制」、⚠ マークは「注意」を表しています。

警告

●据付けや移動は、販売店へ依頼してください。

ご自分で据付けをされ不備があると感電や火災の原因になります。



強制

●電気設備に関する技術基準、電気工事や水道工事はそれぞれ指定の工事店に依頼するなど法令の基準を守る。

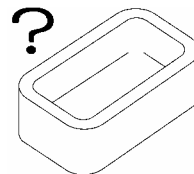


強制

警告

- 本機を設置する前に浴槽の材質を確認してください。
浴槽メーカーの24時間風呂対応浴槽をご使用ください。

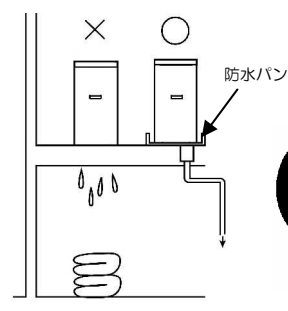
一部の浴槽には、浴水を長時間貯めて継続使用しますと浴槽の表面に荒れ、膨れ、変色が起こる場合があります。



強制

- 雨水等のかからないよう屋外に設置してください。

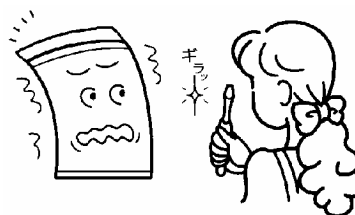
やむを得ず屋内に設置する場合は、本機が万一水もれ等を起こしても支障のない場所や、防水対策を施して設置してください。



強制

- 本機の分解や改造を行わないでください。

ショート、感電、火災、故障の原因になります。



分解禁止

- 次の場所には据え付けない。

火災や予想しない事故の原因になります。

- 水平でない場所、不安定な場所
- 不安定な物を乗せた棚などの下
- 可燃性ガスの発生する場所またはたまる場所
- 階段、避難口などの付近で避難の支障となる場所
- 排水のしにくい場所
- 足場などを組まなければ、保守・点検ができない場所
- 機器の前面60cm程度を保守点検時のスペースとして確保できない場所



禁止

- アース工事をすること。

- アース工事を確実に行ってください。（アース工事は販売店にご相談ください。）

故障や漏電のときに感電するおそれがあります。



アース接続

安全のために必ずお守りください。



注意

本機の対応基準浴槽は0.3m³ですが、保温性の悪い設置条件（コンクリート浴槽、岩風呂、広く浅い浴槽など）又は寒冷地などの場合、設定温度まで沸き上がらない場合があります。

開こん

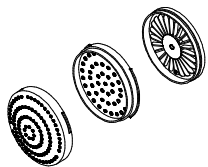
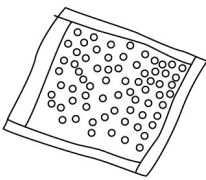
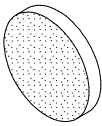
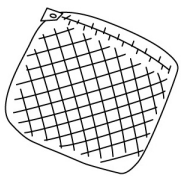
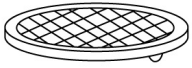
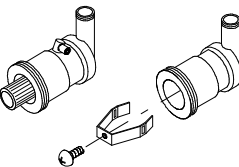
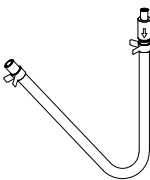
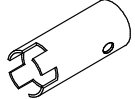
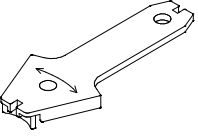
1. 開こんの際のご注意

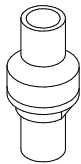
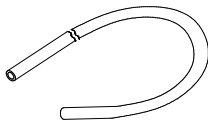
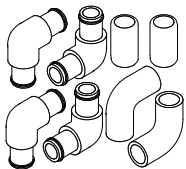
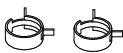
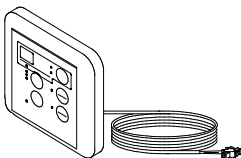
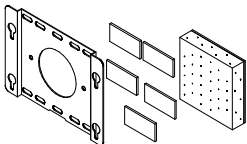
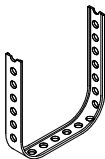
- 本機の電源電圧は、AC100V 50/60Hzです。
一致しない電源電圧で使用した場合、故障の原因になります。

2. 付属部品の確認

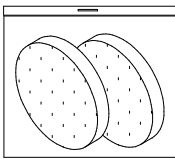
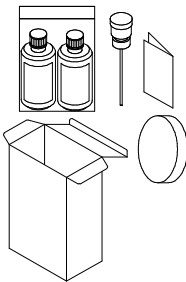
- 下記の部品があることを確認してください。
- 保証書は、機器の本体箱にあります。

取扱説明書・保証書は、お客様への引き渡し時期まで、大切に保管してください。

形 状	部 品 名	個数	形 状	部 品 名	個数
	取扱説明書 工事説明書 保証書(本体箱)	1 1 1		トップフィルターユニット	1
	ろ過材	4		トップフィルター	2
	ろ過材ネット	4		バスケット底網	2
	吐出しユニット 吸込みユニット (ホルダー付)	1 1		エアーホースセット (逆止弁付き)	1
	締付工具	1		締付ハンドル	1

形 状	部 品 名	個数	形 状	部 品 名	個数
	逆止弁	1		シリコンホース (ホース長 3.6m)	1
	樹脂エルボ シリコンエルボ ホース連結管	4 2 2		クレセントクランプ	2
	リモコン (コード約5m)	1		リモコン取付金具 両面テープ (袋入り) 防水スポンジ	1 1 1
	アース線	1		転倒防止バンド	1

3. 別 売 部 品

形 状	部 品 名	形 状	部 品 名
	トップフィルター 2枚入り		配管洗浄剤
	レジックス200ml 計量カップ レジックス用 トップフィルター (緑) 説明書		

据付け

1, 据付け場所の選定 注意

- 本機を据付ける場所は排水工事などの付帯工事のできる場所にしてください。

1, 機器と浴槽の高低差制限内の距離に設置出来るかどうか。

2, 雨水を避けることのできる場所かどうか。

大雨等で本体が浸水するおそれがある場合は、ブロック等で高さ調整をしてください。

3, 直射日光が直接あたるかどうか。

直射日光が直接あたると、本体内の温度が上昇し、夏場等の高温時に浴水温度が設定温度より高くなる場合があります。

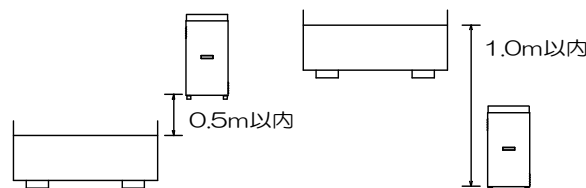
4, 寒冷地かどうか。

寒冷地等では、浴水温度が上がらない場合があるので、屋内の比較的暖かい場所に設置してください。
(配管には保温工事を行ってください)

5, 床面が不燃性の安定した場所かどうか。

6, 排水のしやすい場所かどうか。

7, 設置後の保守・管理の行える場所かどうか。



2, 据付け方法

- 本体は直接雨や日光の当たる場所を避け、水平で丈夫な場所に設置してください。
- ふろ配管は、浴水が循環するとき多少温度が下がりますので凍結予防を兼ね、断熱材等による十分な保温工事を行ってください。
- 本体には、必ず転倒防止処置を行ってください。
- 本体を直接地面に設置すると、配管工事及びメンテナンスがやりづらくなります。また、本体内部も結露しやすくなりますので、必ずブロック等を使用して、本体と地面に一定の空間を設けて下さい。



注意

「寒冷地等でご使用の際のご注意」

長期不在時やお手入れ等で、本体を長時間停止させた時に、本体内部が凍結するおそれのある場合は、本体内部の凍結防止策として、本体内の配管を凍結防止ヒーター等で巻いて、必ず凍結防止処置を施してください。

(1) 浴槽の孔あけ加工 (右下図参照)

① 吸い込みユニット用孔開け

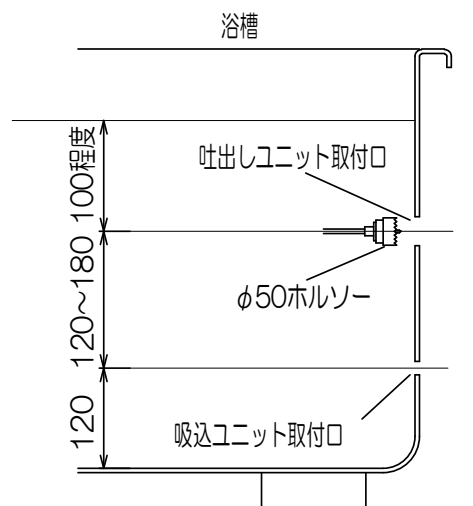
浴槽の内側より、底面から 120mm 程度上がった所に、ホルソーで 50φの孔を開けてください。

※ フィルターユニットの外径は 120φあります。

浴槽の曲面 (R 面) にフィルターユニットが当たらないように、十分寸法を確認してから孔あけを行ってください。

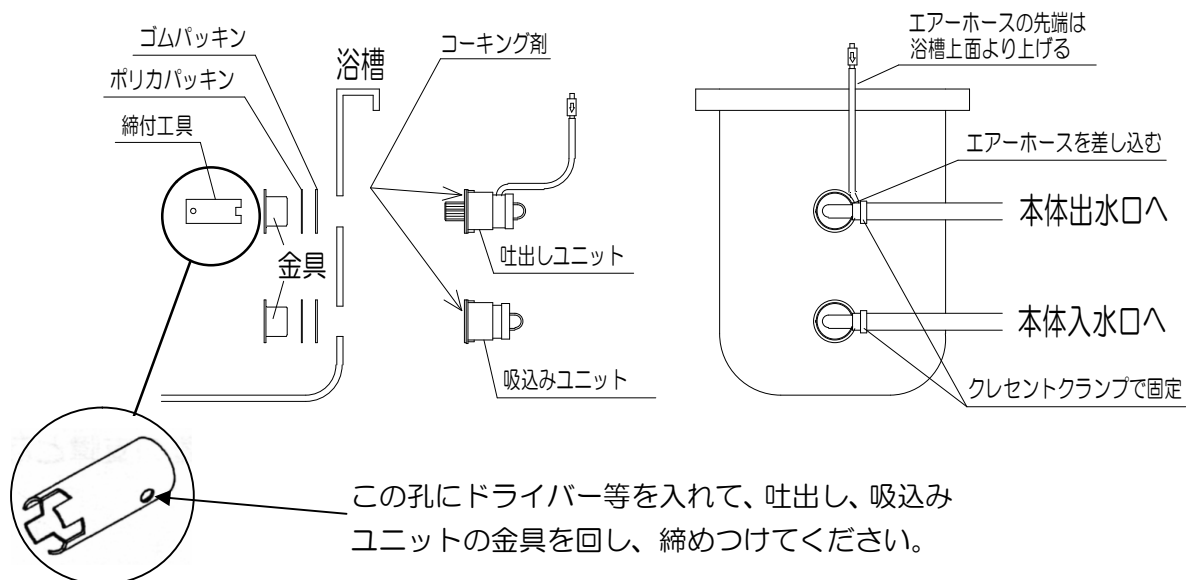
② 吐出しユニット用孔開け

吸い込みユニット用の孔より、120~180mm 程度上がった所に、ホルソーで 50φの孔を開けてください。目安として、浴槽水面より 100mm 程度下になるようにしてください。



(2) 浴槽に吐出しユニット、吸込みユニットを取り付け

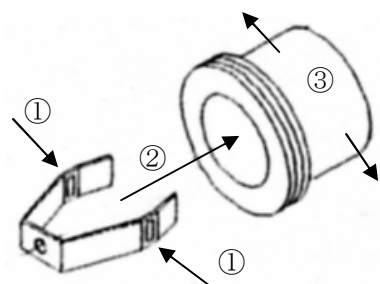
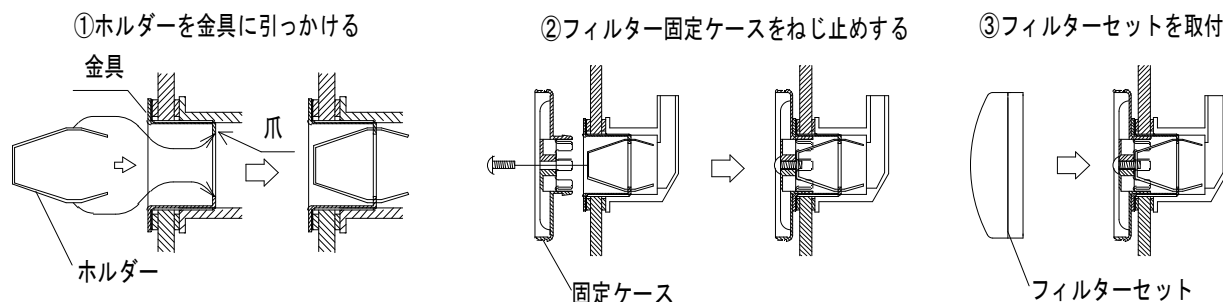
- ① 浴槽に下図のように吐出しユニット、吸込みユニットをそれぞれ取り付け、締め付け工具で十分に締め付けてください。
- ② 吐出しユニット、吸込みユニットに適当な長さに切ったシリコンホースを接続し、クレセントクランプで固定してください。
- ③ 吐出しユニット上部のエアーホース取付口には、エアーホースを差し込み接続してください。その時ホースの先は必ず上側になる様にしてください。



(3) フィルターユニット(フィルターセット+固定ケース)の取り付け

吐出しユニット、吸込みユニットの取り付けが終了したら、下記手順でフィルターユニットを取り付けて下さい。

- ① ホルダーを金具に取り付ける。(引っかける)
- ② 取り付けたホルダーに、固定ケースをねじ止めする。
- ③ フィルターセットに、フィルターを入れて取り付ける



ホルダーの取り付け方

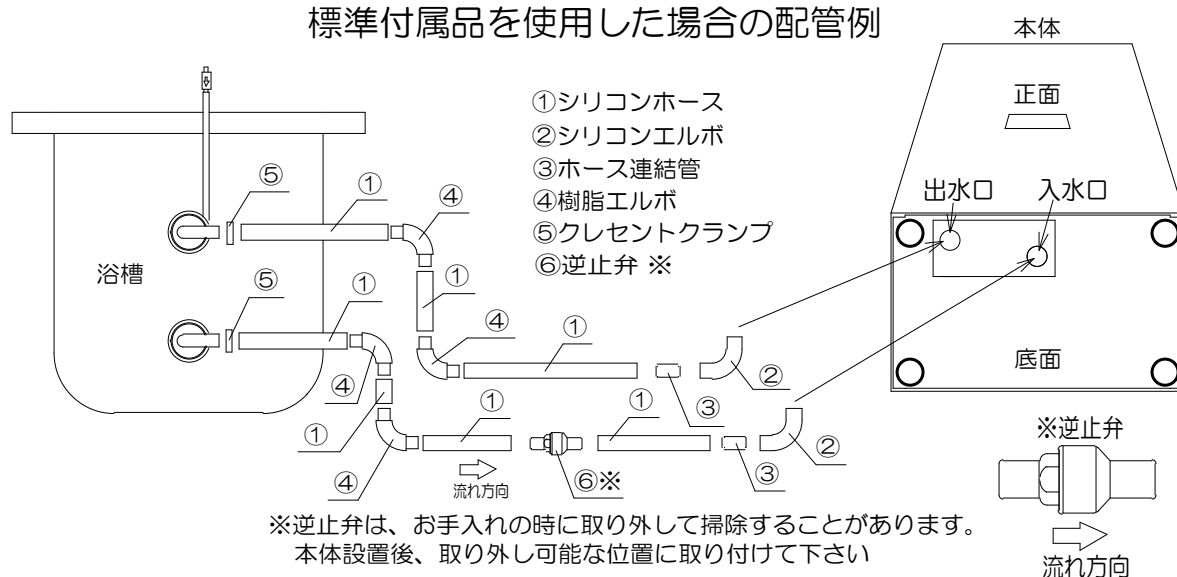
- ①の口孔部分を奥の金具の爪に、
- ②スライド挿入して、
- ③ひっかける

※ホルダーは必ず、金具に2箇所とも引っかけてください。

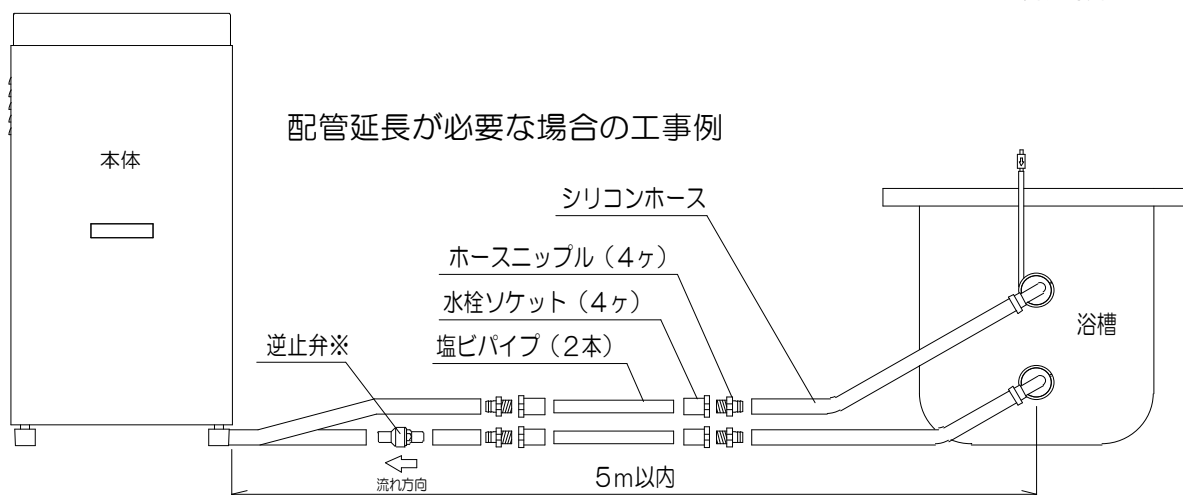
(4) 本体と浴槽との配管接続

- ・ 本機に付属されているシリコンホースは、3.6m です。届く範囲で切断して使用してください。
- ・ 配管の延長が必要な場合は、途中配管を 20A 以上の耐熱塩ビ配管（市販品）で延長してください。この場合の本体から浴槽までの配管距離は、4m 以内としてください。
- ・ 本体から浴槽までを、別売のシリコンホースで延長する場合は、配管の最大距離を片側 2.5m までとしてください。（途中に使用するエルボは、片側 2ヶまでとしてください）
- ・ 逆止弁は、お手入れの時に取り外して掃除することがあります。取り外し可能な位置に配管してください。
- ・ 本機の調節脚を回すと、本体を水平に保つ事が出来ます

標準付属品を使用した場合の配管例



配管延長が必要な場合の工事例



※配管距離を長くするほど、配管からの放熱が増えるので、機器の設置は配管接続する浴槽近くに設置し、配管は複雑にならないように出来るだけ短距離にしてください。

⚠ 注意

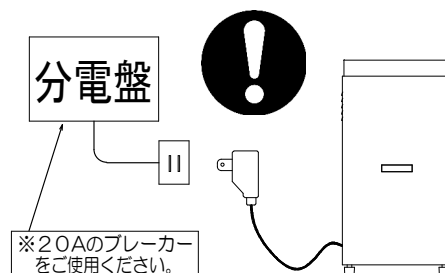
吐出しユニット上部のエアーホース取付口に、エアーホースが差し込まれていることを確認してください。
エアーホースが差し込まれていないと、機器を停止させたときなどに水がもれます

電気配線工事

- 適切な位置に電気コンセントのない場合は、電気配線を電力会社の指定工事店に依頼し、所定の配線をしてください。

1. 電 源

- ・コンセントは循環温水器専用電源を設けてください。
他の機器との兼用は絶対にしないようにしてください。
- ・電源コンセントは電源コードを足に引掛けたりしない
適切な位置に設置してください。
- ・屋外に設置する場合は、屋外専用の防雨形プラスチック
ボックスを使用してください。

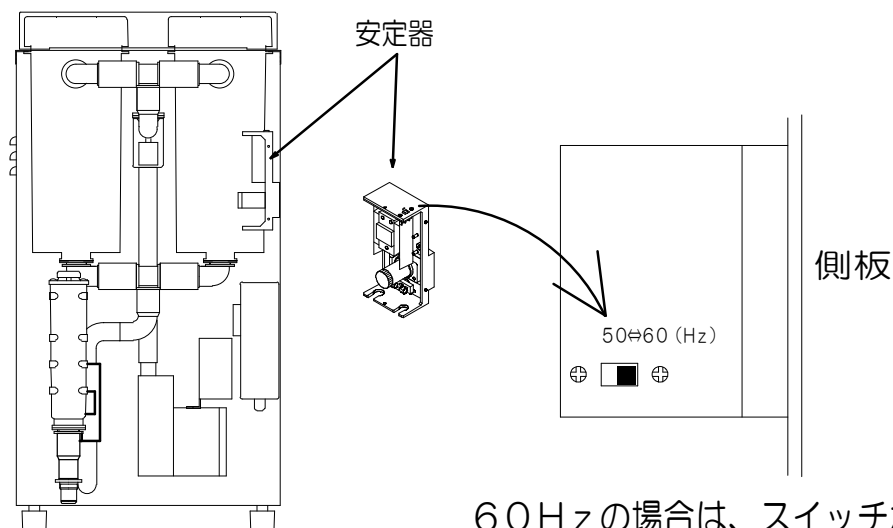


2. 周波数の確認

紫外線殺菌灯安定器は、出荷時50Hz用にセットされています。

- ・使用する地域の電源周波数と一致しているか、確認してください。
- ・表示の周波数と一致しない電源周波数で使用すると、故障の原因となります。
- ・使用する地域の電源周波数がわからない場合は、もよりの電力会社にお問い合わせください。

※60Hz地域で使用する場合は、紫外線ランプ用安定器の天面にある周波数切り換えスイッチを、60Hz側にしてください。



正面

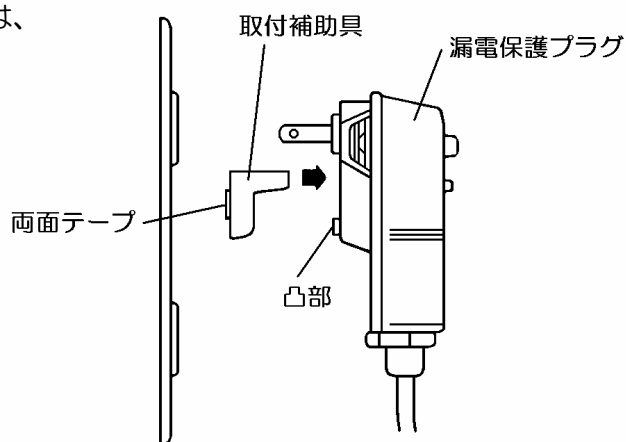
60Hzの場合は、スイッチが外側
(側板側)になるようにしてください。

3. 漏電保護プラグのコンセントへの取付方法

漏電保護プラグは、そのままコンセントに差し込めばご使用になれますがコンセントから抜け易い時には、付属の取付補助具をご使用ください。

取付補助具の位置を決める方法

- (1) 凸部に位置を合わせる。
- (2) 両面テープの保護紙を剥がす。
- (3) 漏電保護プラグごと電源コンセントに差し込み全体をよく押さえる。
- (4) 漏電保護プラグを電源コンセントから抜く。

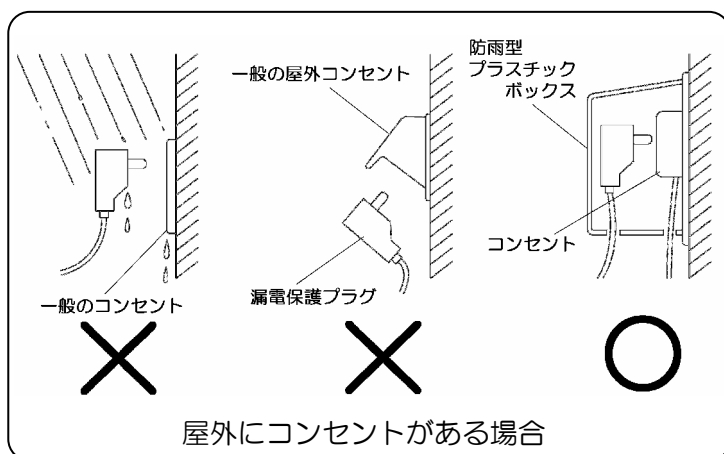


4. 漏電保護プラグの取付け

故障を避けるため必ず電源電線を下にし確実にコンセントへ差し込んでご使用ください。

⚠注意

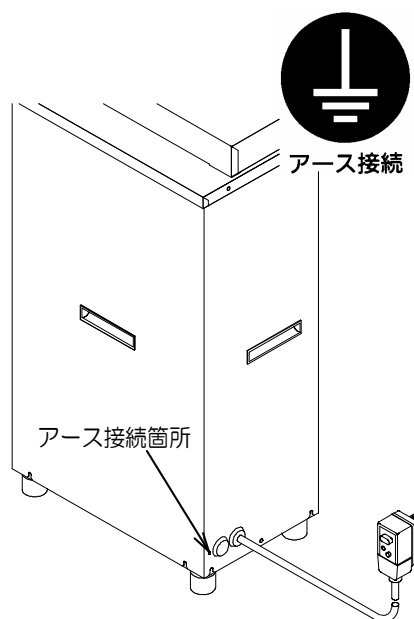
電源電線が壁を貫通する場合、コード貫通部が金属などで電線に傷がつく恐れがある場合には保護パイプを使用してください。



5. 接地（アース）の方法

- ・ 万一の感電事故防止のため、必ずアースを接続してください。
- ・ アース端子付コンセントを利用される場合には、接地抵抗値（ 100Ω 以下）をご確認ください。
- ・ コンセントにアース端子が付いていない場合は、電気設備基準に基づき、必ず電気工事士によるD種接地工事を行ってください。

水道、ガス配管には接地（アース）しないでください。
または、電話・避雷針のアースにも接続しないでください。



6. リモコンの取り付け

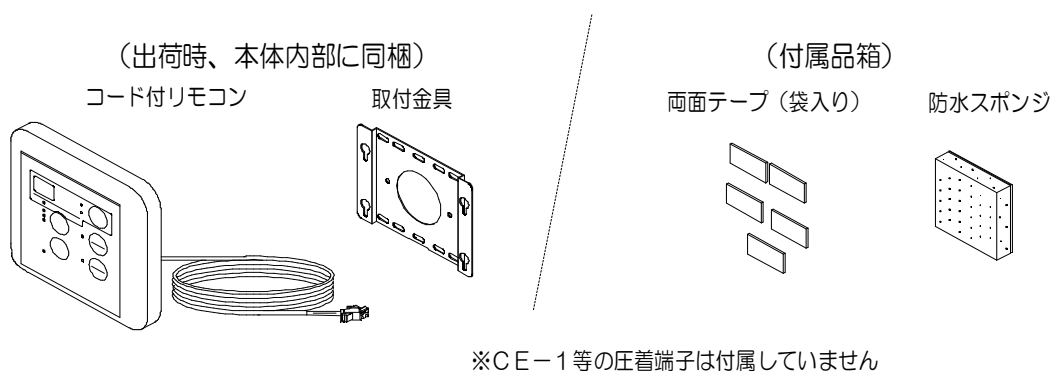
1. 取付場所の選定

- ・ リモコンは完全防水ではありません。
- ・ リモコン取付場所は、温水・湿気、または水が直接かかりにくい場所を選んでください。
- ・ リモコンコードの長さは 5m です。本体から届く範囲で取り付けてください。

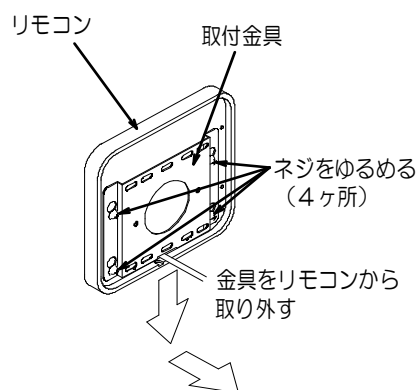
2. リモコンの固定

リモコンは、取付金具に両面テープを貼り付け、壁に固定します。（両面テープが使用できない場合はアンカーで固定してください）

- ・ コード付リモコンと取付金具は、出荷時本体内部に同梱されています。本体前板を外して、取り出してください。
- ・ 取付金具は、出荷時リモコンケース背面にネジ止めされた状態になっています。ネジをゆるめて取り外してください。
- ・ リモコンのコード径は、約φ6あります。取付面の壁に孔を開ける場合は、φ6以上の孔を開けてください。※リモコンコードを切断せず接続する場合の孔径は、φ12以上です。
- ・ リモコンコードを切断する場合、切断する箇所は、本体内部で再接続できるようにしてください。（コネクターから 20cm 程度）

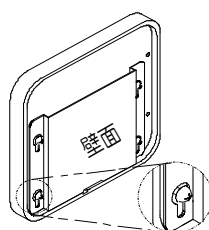
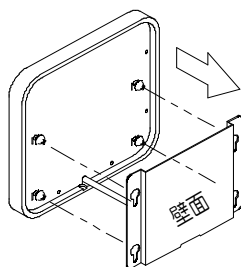


取付金具をリモコンから取り外す

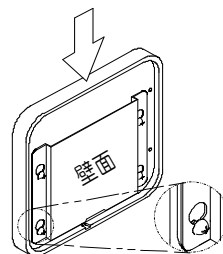


リモコンを取付金具に固定する場合

リモコン背面の4ヶ所のネジを、壁面に固定された取付金具の孔に差し込む



リモコンを下に下げて固定する



- ・リモコンの取付に関しては、壁に孔を開ける場合と開けない場合があります。
取り付ける場所に応じて、正しく取り付けてください。

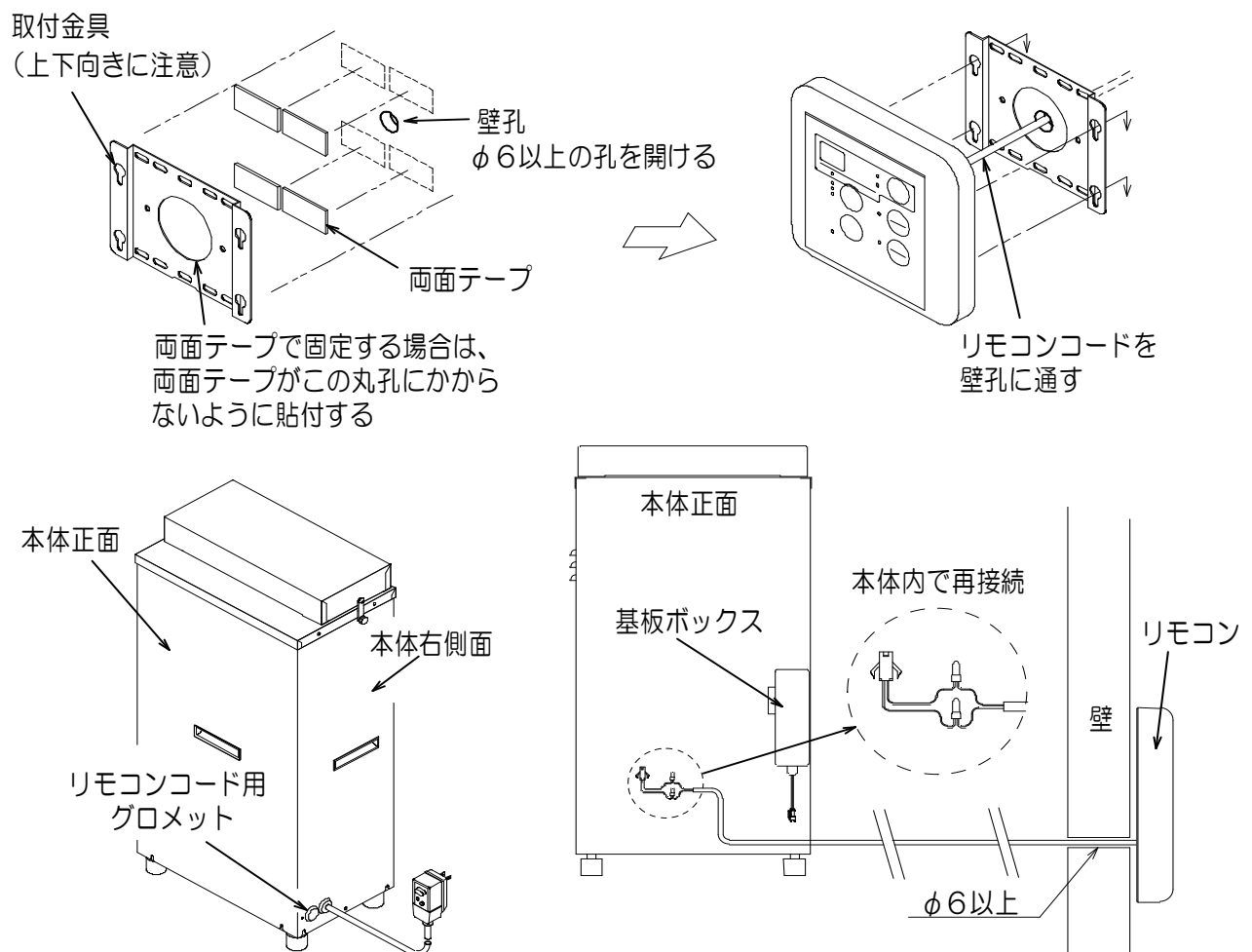
(1) 壁に孔を開けて取り付ける場合

●直接水のかからない場所に取り付ける場合（脱衣所等）

取付面に $\phi 6$ 以上の孔を開け、リモコンコードを通した後で、CE-1等の圧着端子を使用して、本体内で再接続します。（CE-1等の圧着端子は付属していません。別途用意してください）

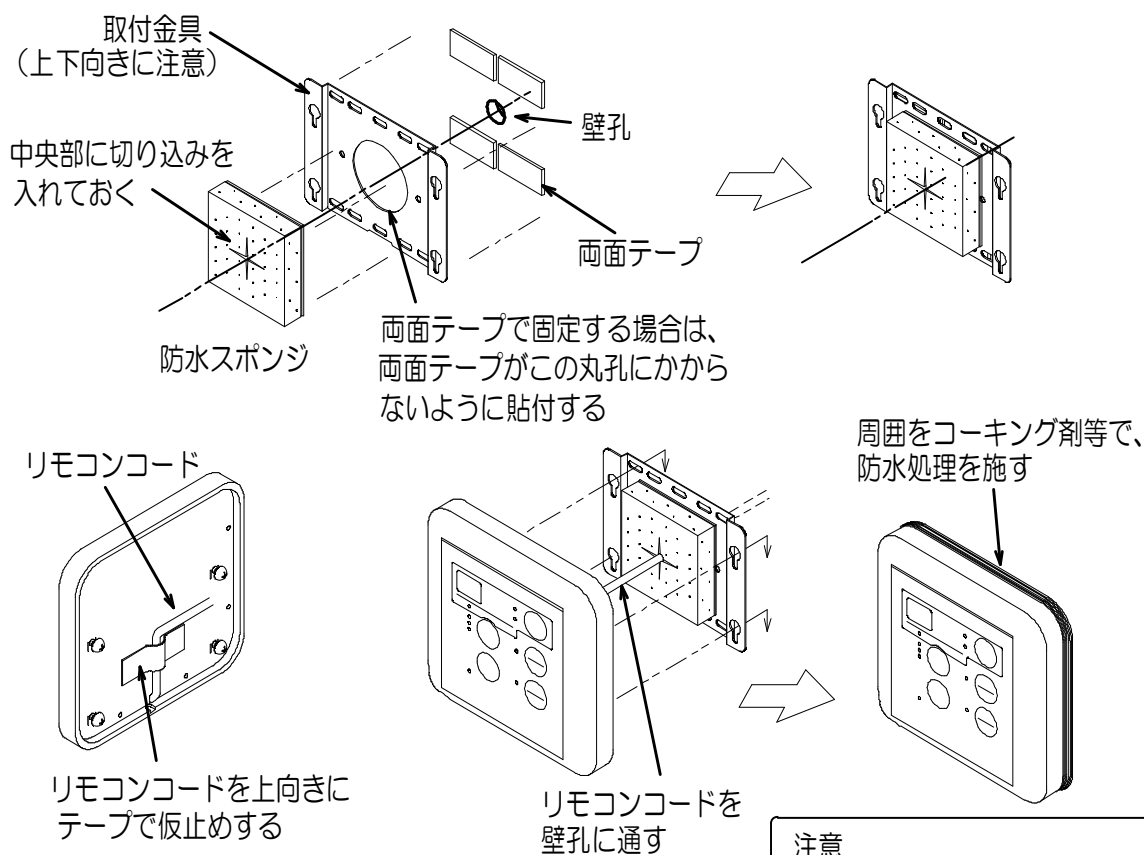
※リモコンコードを切断せずに使用する場合の孔径は、 $\phi 12$ 以上です。

- ① リモコンを取り付ける壁面に、 $\phi 6$ 以上の孔を開ける。（リモコンコードの線径 $\phi 5.5$ ）
- ② ①で開けた孔が、取付金具の丸孔中央にくるように取付金具を取り付ける。
（両面テープ又は、ネジで金具取り付け）
- ③ リモコンコードをコネクタから20cm程度のところで切断し、壁の孔に通す。
※リモコンコードを切断しない場合は、そのまま壁の孔に通す。
- ④ 壁の孔にリモコンコードをすべて通し、取付金具にリモコンを取り付ける。
- ⑤ 通したリモコンコードを、本体右側の電源コード横のリモコンコード用グロメットの孔から、本体内へ差し入れる。
- ⑥ グロメットは、切り目を入れてリモコンコードを通す。
- ⑦ 切断したコードを、本体内で CE-1 等の圧着端子を使って再接続し、本体右側の基板ボックスから出ているコネクタに差し込む。



●直接水のかかる場所に取り付ける場合(浴室等)

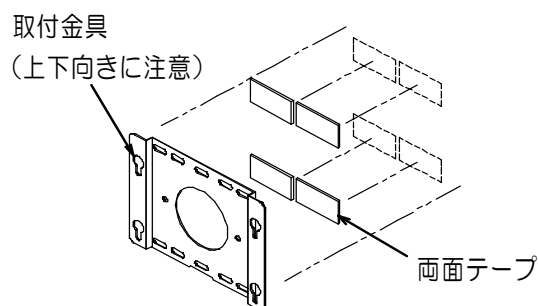
- ① リモコンを取り付ける壁面に、 $\phi 6$ 以上の孔を開ける。
(リモコンコードの線径 $\phi 5.5$)
※リモコンコードを切断しない場合は、 $\phi 12$ 以上必要
- ② ①で開けた孔が、取付金具の丸孔中央にくるように取付金具を取り付ける。
(両面テープ又は、ネジで金具取り付け)
- ③ 開けた孔に合わせて、取付金具の表側から防水スポンジを貼付する。
※防水スポンジは、中央部にあらかじめ十字状の切り込みを入れておく。
- ④ リモコンコードを、下図のようにリモコン背面部の中央付近にテープで仮止めする。
- ⑤ リモコンコードをコネクタから 20cm 程度のところで切断し、壁の孔に通す。
※リモコンコードを切断しない場合は、そのまま壁の孔に通す。
- ⑥ 壁の孔にリモコンコードをすべて通し、取付金具にリモコンを取り付ける。
- ⑦ 通したリモコンコードを、本体右側の電源コード横のリモコンコード用グロメットの孔から、本体へ差し入れる。(11P 参照)
- ⑧ グロメットは、切り目を入れてリモコンコードを通す。
- ⑨ 切断したコードを、本体内で CE-1 等の圧着端子を使って再接続し、本体右側の基板ボックスから出ているコネクタに差し込む。(11P 参照)
- ⑩ リモコンケース内に水が入らないように、リモコンケースの周囲をマスキングテープ等を使用し、コーキング剤で防水処理を行う。



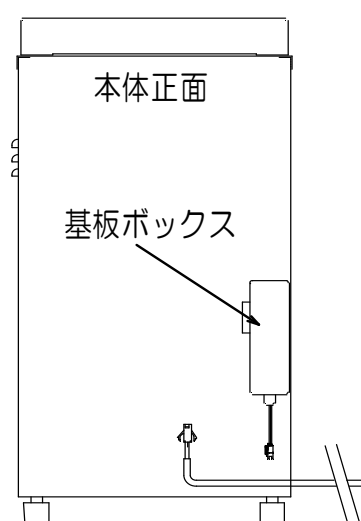
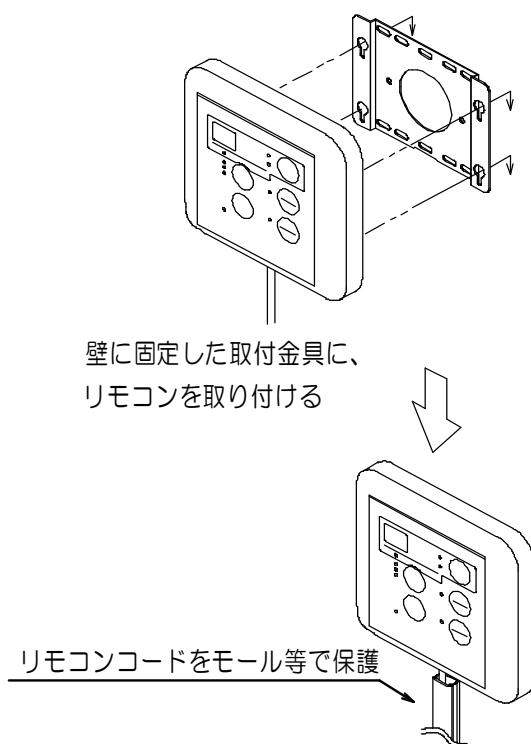
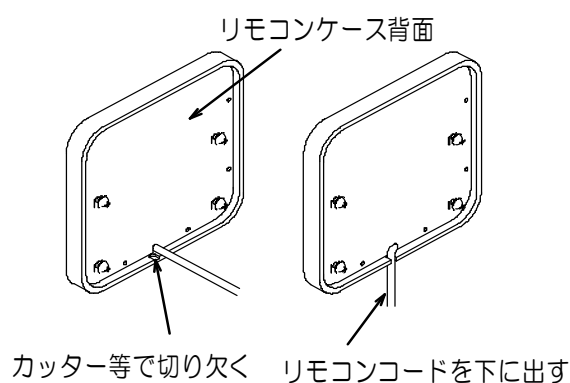
注意
コーキングが不十分な場合
リモコンケース内に水が溜まり、
故障の原因となります

(2) 壁に孔を開けずに取り付ける場合(サッシ等の窓からコードを出す場合)

- ① リモコンを取り付ける壁面に、取付金具を取り付ける。
(両面テープ又は、ネジで金具取り付け)
- ② リモコンケース背面の下側を、カッター等で切り欠く。
- ③ リモコンコードを、切り欠いた部分から下へ出す。
- ④ 取付金具に、リモコンを取り付ける。
- ⑤ 露出したリモコンコードは、モール等で保護する。
- ⑥ リモコンコードを、本体右側の電源コード横のグロメットの孔から、本体内へ差し入れる。(11P 参照)
- ⑦ グロメットは、切り目を入れてリモコンコードを通す。
- ⑧ リモコン側のコネクタを、本体右側の基板ボックスから出ているコネクタに差し込む。



両面テープで固定する場合は、
両面テープがこの丸孔にかから
ないように貼付する



運転の準備

●試運転は「取扱説明書」の操作のしかたに従ってお客様と一緒に必ず行ってください。

1. 運転の準備

①循環装置側

- ・ろ過材を水道水で十分すすぎ洗いして、ろ過タンクにセットしてください。
(取扱説明書 11 ページ①～⑤参照)

②浴槽側

- ・浴槽穴あけのきりくずなどを洗い流して、浴槽の排水栓をしっかりと閉めてください。
- ・吸込みユニットにトップフィルターユニットを取付けて、浴槽に混合水栓から湯張りをしてください。
(取扱説明書 11 ページ⑥～⑧参照)

2. 試運転

①ポンプに呼び水をしてください。

(取扱説明書 12 ページの呼び水のしかた参照)

②漏電保護プラグをコンセントに差し込み、プラグのリセット(入)ボタンを押し、操作パネルの運転スイッチを押して、運転が開始するか確認してください。

(取扱説明書 13 ページ運転開始参照)

③循環配管の水もれの確認

- ・本機の循環開始後、機器及び配管に水もれのないことを確認してください。

■お客様への説明

1. 機器の使用方法について

取扱説明書によって、ご使用方法を説明してください。特に「必ずお守りください」、「ご利用のしかた」の項をよく説明してください。

2. 保証および保証書について

保証書に必ず必要事項を記入の上、お客様にお渡しして、取扱説明書にしたがって「アフターサービス」についてご説明してください。

3. 工事説明書について

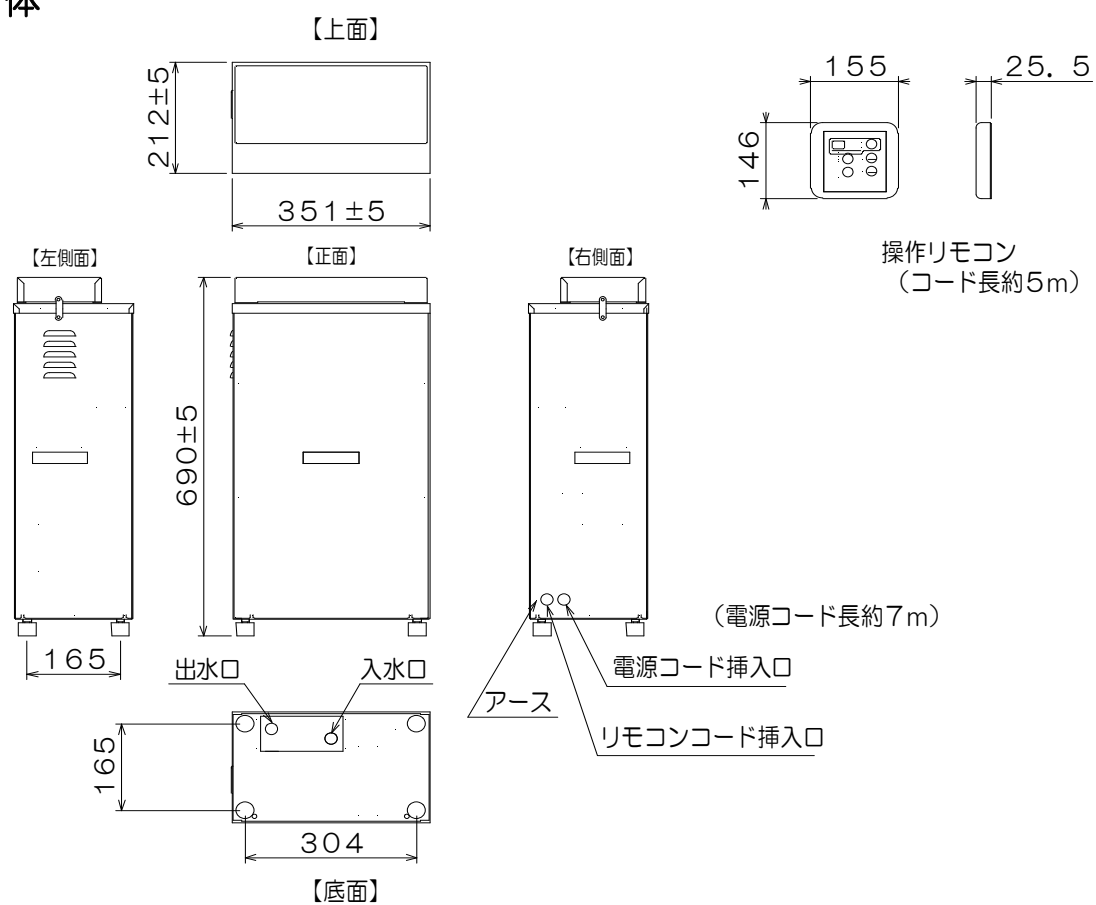
この工事説明書は引っ越し等で機器を移動する際に必要となりますので取扱説明書とともに、必ずお客様にお渡しして一緒に保管して下さるようお願いしてください。

4. 付属部品について

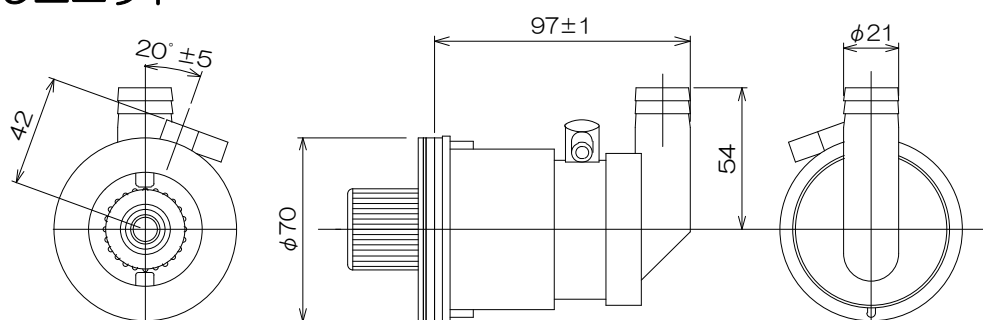
付属部品(取扱説明書、工事説明書、保証書、締付工具等)を必ずお客様にお渡しして、保管してもらってください。

寸法図

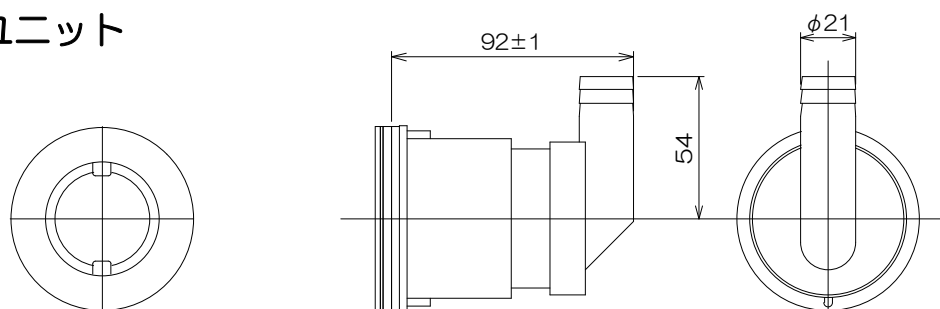
■ 本 体



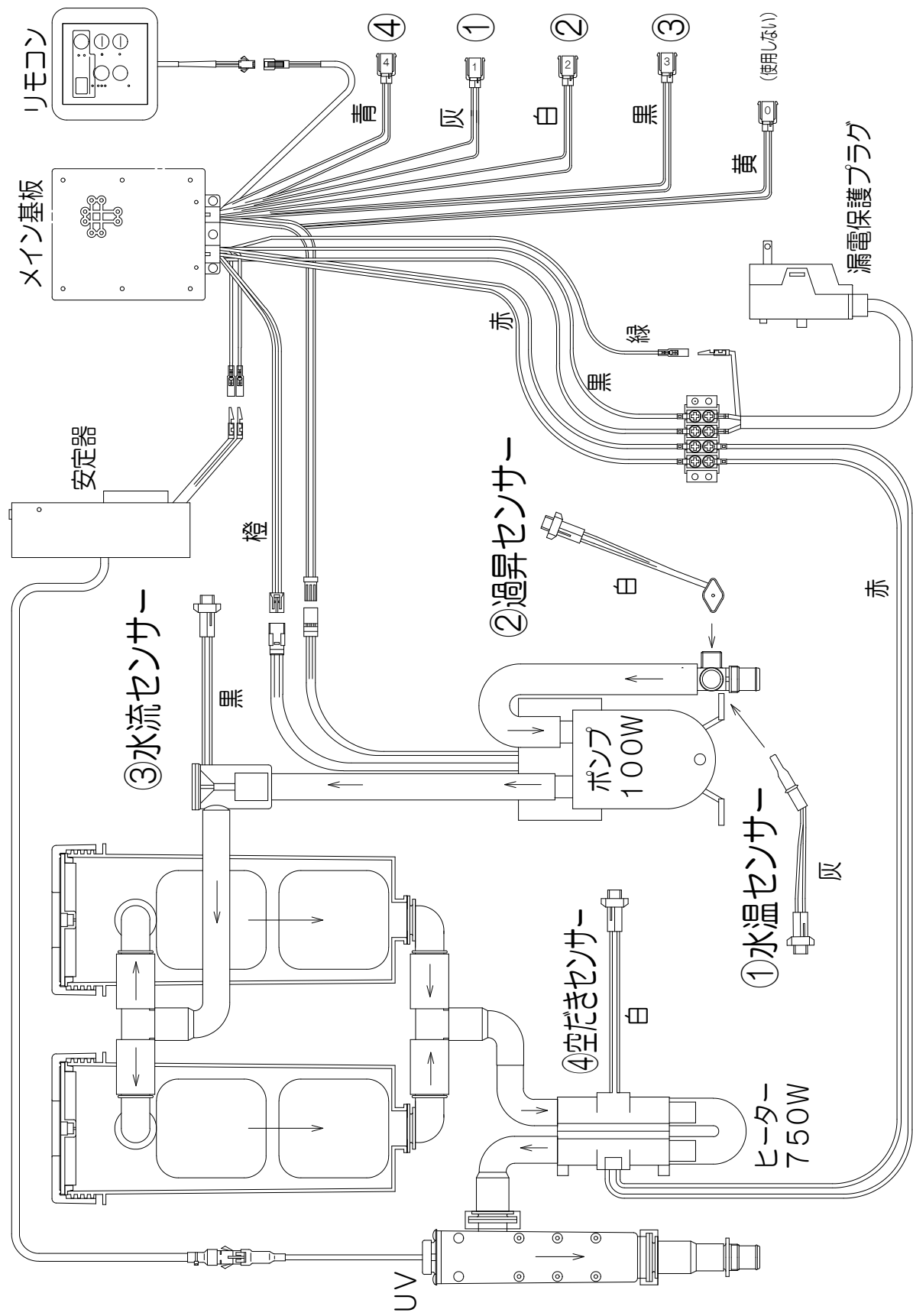
■ 吐出しユニット



■ 吸込みユニット



配線図



× 毛

