

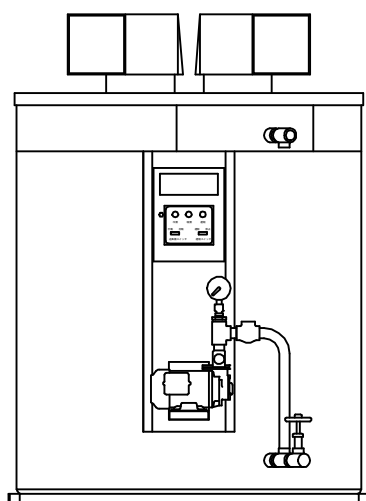
ネポン グリーンソーラ

取扱説明書 (据付説明書付)

型式

RWE-134E RHE-134E

RWE-154C RHE-154C



RWE-134E

お客様へ

このたびは「ネポングリーンソーラ」をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。この商品を安全に正しくご使用していただくために、お使いになる前にこの「取扱説明書」をよくお読みになり、十分にご理解してください。お読みになった後は、お手元において、ご利用ください。

工事をされる方へ

工事を始める前に必ず「取扱説明書」をお読みになり「据付編」に従って工事を行ってください。
工事完了後、必ずこの「取扱説明書」をお客様にお渡しください。

製品保証

「保証書」は別途添付しています。
「取扱説明書」と同様、大切に保管しておいてください。

もくじ

(I) 安全上の注意

- (1) 取扱上のご注意・・・・・・・・・・ 1
- (2) 据付上のご注意・・・・・・・・・・ 4

(II) 取扱編

- | | |
|--------|------------------------------------|
| 使用前 | (1) 各部のなまえとはたらき・・・・ 6 |
| | (2) 使用前の準備・・・・・・・・・・ 8 |
| 使用方法 | (3) 使用方法・・・・・・・・・・ 11 |
| | (4) 点検・お手入れ・保管・・・・ 13 |
| 点検・その他 | (5) 故障・異常の見分け方
と処置方法・・・・・・・・ 20 |
| | (6) 仕様・・・・・・・・・・ 22 |
| | (7) 移設・廃棄・譲渡・・・・ 25 |




(III) 据付編

- | | |
|-----|------------------------|
| 据付け | (1) 開梱・・・・・・・・・・ 26 |
| | (2) 据付場所の選定・・・・・・・・ 27 |
| | (3) 基礎工事・・・・・・・・・・ 27 |
| | (4) 吹出口の取付・・・・・・・・ 28 |
| | (5) 水配管の施工・・・・・・・・ 29 |
| | (6) 電気配線・・・・・・・・・・ 30 |
| | (7) 試運転・・・・・・・・・・ 32 |

- 定期点検・お客様登録
- 保証とアフターサービス




「ネポングリーンソーラ」(温泉水・地下水用節水型熱交換機)は、全国各地に分布する温泉水や地下水を熱源として、今までにない簡便さで熱源を有効利用することにより、設備費や維持費の大幅な節約が実現された画期的な節水型システムです。

- ・ご使用になる前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ正しくお使いください。
- ・ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容ですから必ず守ってください。
- ・表示と意味は、次のようになっています。

表 示	表 示 の 意 味
 危険	誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される内容を示します。
 警告	誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。
 注意	誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり、物的損害のみの発生が想定される内容を示します。

※物的損害とは、家屋・家財および家畜・ペットにかかわる拡大損害を意味します。

記号の例

図 記 号	図 記 号 の 意 味
	△は、注意(危険、警告を含む)を示します。 具体的な注意内容は、△の中や近くに絵や文章で示します。
 分解禁止	⊘は、禁止(してはいけないこと)を示します。 具体的な禁止内容は、⊘の中や近くに絵や文章で示します。 左図の場合は「分解禁止」を示します。
 アース工事	●は、強制(必ずすること)を示します。 具体的な強制内容は、●の中や近くに絵や文章で示します。 左図の場合は「アース工事」を示します。

警告

使用前の注意

据付け、配管、電気工事は、必ずお買い上げの販売店または工事店に依頼すること

ご自分で工事をされますと感電、水漏れの原因になります。



専門業者

アース工事がされているか確認のこと

故障や漏電のときに感電する恐れがあります。



アース工事

使用上の注意

雷や地震などが発生したときはすみやかに運転を停止し、元電源を切ること

故障や火災の恐れがあります。



電源を切れ

空気吹出口や吸込口に指または棒などを入れないこと

けがをする恐れがあります。



接触禁止

故障・異常時の注意

異常時(こげ臭い、配管からの水漏れなど)は、元電源を切ってお買い上げの販売店またはメーカー指定の「お客様ご相談窓口」へ連絡のこと

異常のまま使用されますと故障、感電、火災の原因になります。



電源を切れ

移設の注意

移設する場合は、必ず最寄りの販売店または当社営業所へ相談のこと

据付け不備がありますと感電、水漏れ、油漏れ、火災の原因になります。

お客様自身での移設は、絶対に行わないでください。



専門業者

⚠ 注意

使用上の注意

ぬれた手でスイッチなどを操作しないこと

感電の原因になります。



ぬれ手禁止

制御盤内配線部には、手を触れないでください。

感電の恐れがあります。



接触禁止

給水はスケール性水質のものを避けること

故障、水漏れの原因になります。



水質注意

点検・お手入れの注意

点検・お手入れをするときは必ず元電源を切る
こと

感電の恐れがあります。



電源を切れ

雨水や散水をかけないようにすること

電気部品に水がかかると、異常動作や故障の原因になります。



水ぬれ禁止

定期的に点検・整備を受けること

整備不良がありますと、事故の恐れがあります。



定期点検

故障・異常時の注意

この取扱説明書の点検・お手入れ以外は、絶対に
分解、修理を行わないこと

発火したり異常動作してけがをする恐れがあります。



分解禁止

廃棄、譲渡の注意

廃棄する場合は、必ず最寄りの販売店または
当社営業所へ相談のこと

放置しないでください。



専門業者

お使いになっている商品を他に売ったり、譲渡
されるときには、新しく所有者となる方が安全
な正しい使い方を知るために、この取扱説明書
をボイラの目立つところにテープ止めすること。



説明書添付

据付上のご注意

警告

据付工事前の確認

据付け、配線、電気工事は関連する法規と、この据付け編にしたがって行うこと

施工不備により、感電、漏電、動作不良、水漏れ、または火災の恐れがあります。



専門業者

据付工事

アース工事を必ず行うこと

故障や漏電のとき感電の原因になります。
ガス管、送油管、水道管への接続や共用アースをしないでください。



アース工事

配線の端子は確実に締め付けること

締め付けが不完全な場合は、端子接続部の発熱、火災や感電の原因になります。



配線確実

配線作業、点検をするときは必ず元電源を切っ
てから行うこと

感電の恐れがあります。



電源を切れ

注意

据付工事

水配管は、空気だまりができないように施工すること

腐蝕を起こし、水漏れの原因になります。



水配管

給水はスケール性水質のものを避けること

故障、水漏れの原因になります。



水質注意

グリーンソーラは、十分な強度のある水平な床面に設置のこと

転倒の恐れがあります。



床面確認



注意

据付工事

室温サーミスタリード線と他の電気配線は、いっしょに結束しないこと。

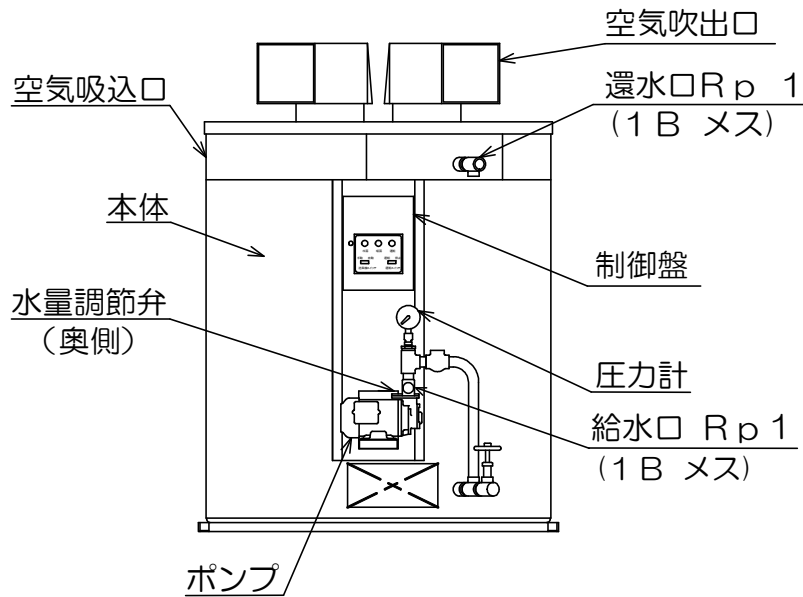
誤動作をおこす恐れがあります。



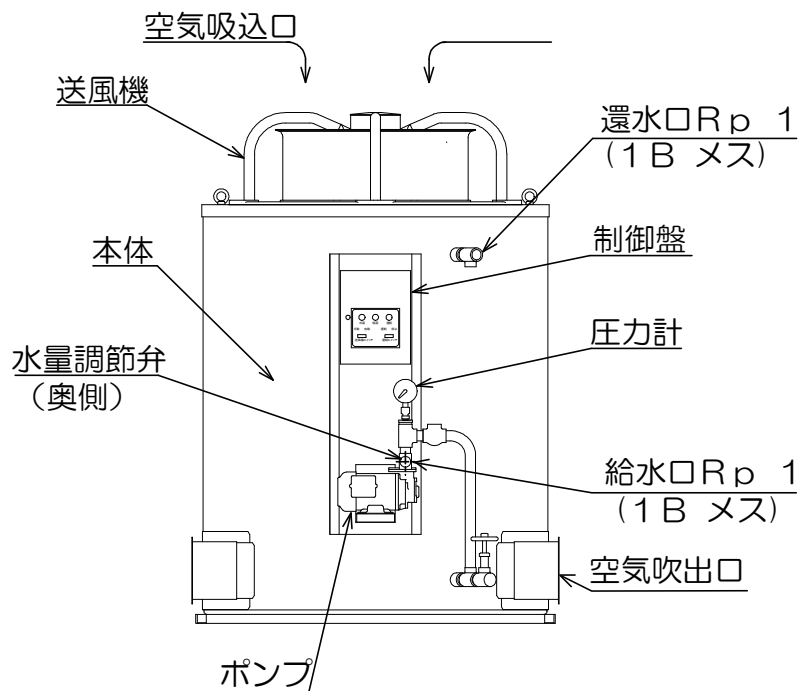
施工注意

本体

RWE、RHE-134E

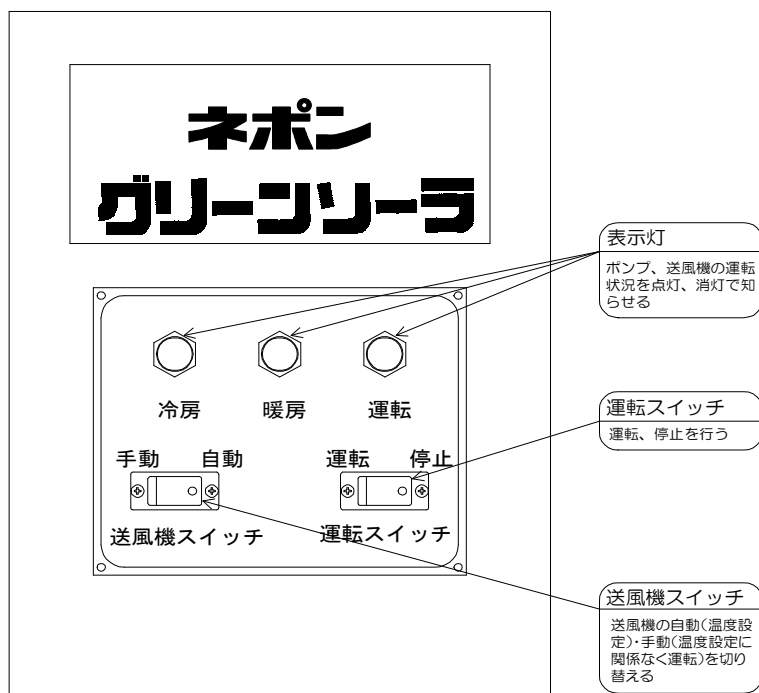


RWE、RHE-154C

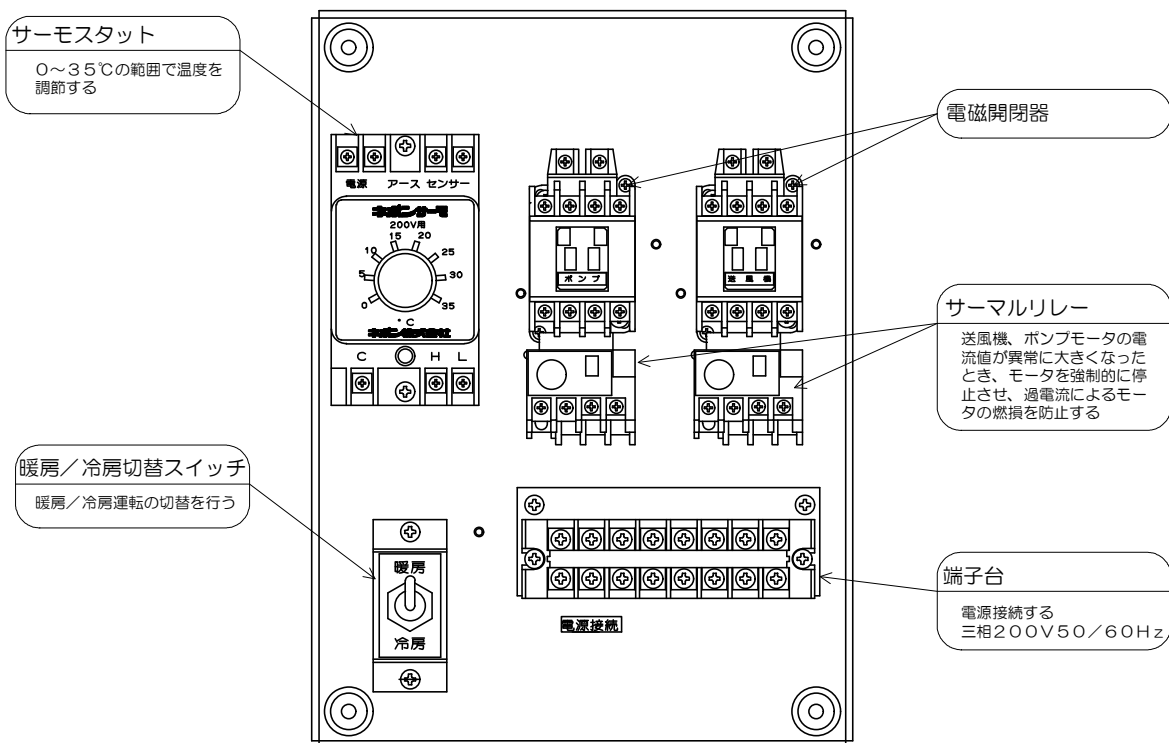


制御盤 外観図

制御盤表面



制御盤内部



警告

据付け、配管、電気工事は、必ずお買い上げの販売店または工事店に依頼すること

ご自分で工事をされると感電、水漏れの原因になります。



専門業者

アース工事がされているか確認のこと

故障や漏電のときに感電する恐れがあります。



アース工事

使用前の確認

給水温度

グリーンソーラへの給水温度は、RWE型(低圧力・低温水型)で60℃以下、RHE型(高圧力・高温水型)では100℃以下にしてください。

水圧

水圧はRWE型(低圧力・低温水型)で必ず0.2MPa以下で、RHE型(高圧力・高温水型)で必ず0.5MPa以下で使用して下さい。

水質

グリーンソーラへの給水でスケール性水質のものは避けて下さい。

還水口

グリーンソーラ出口側の還水口を閉じたままで運転しないで下さい。また、運転中にも閉じないで下さい。

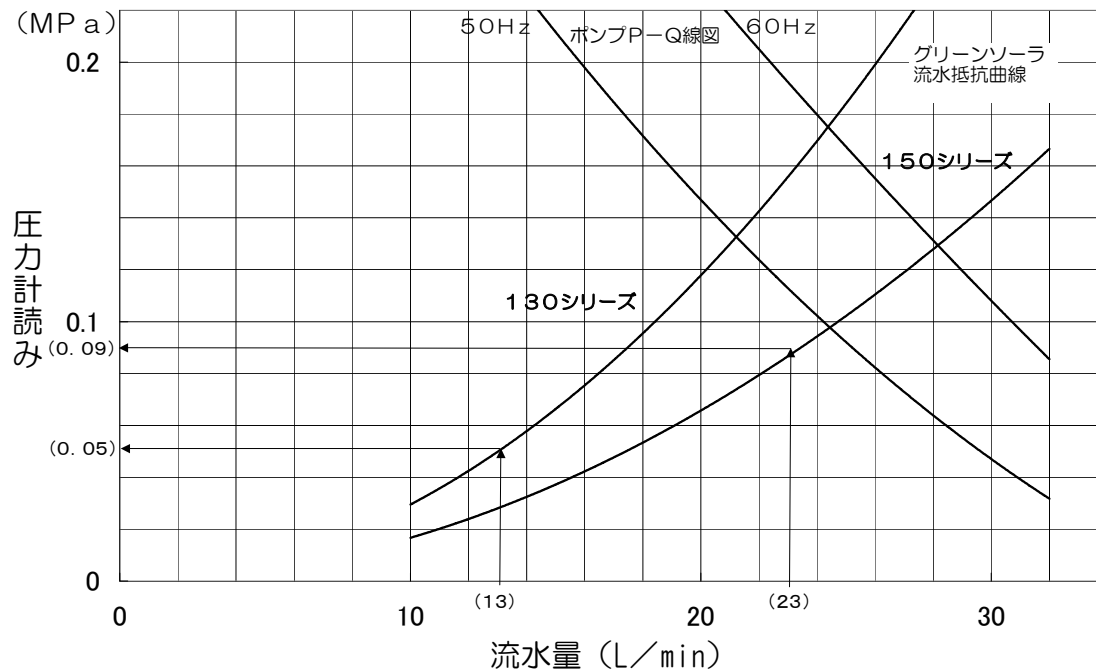
流水特性

次ページのグラフは本機取付の圧力計の読み値による流量です。

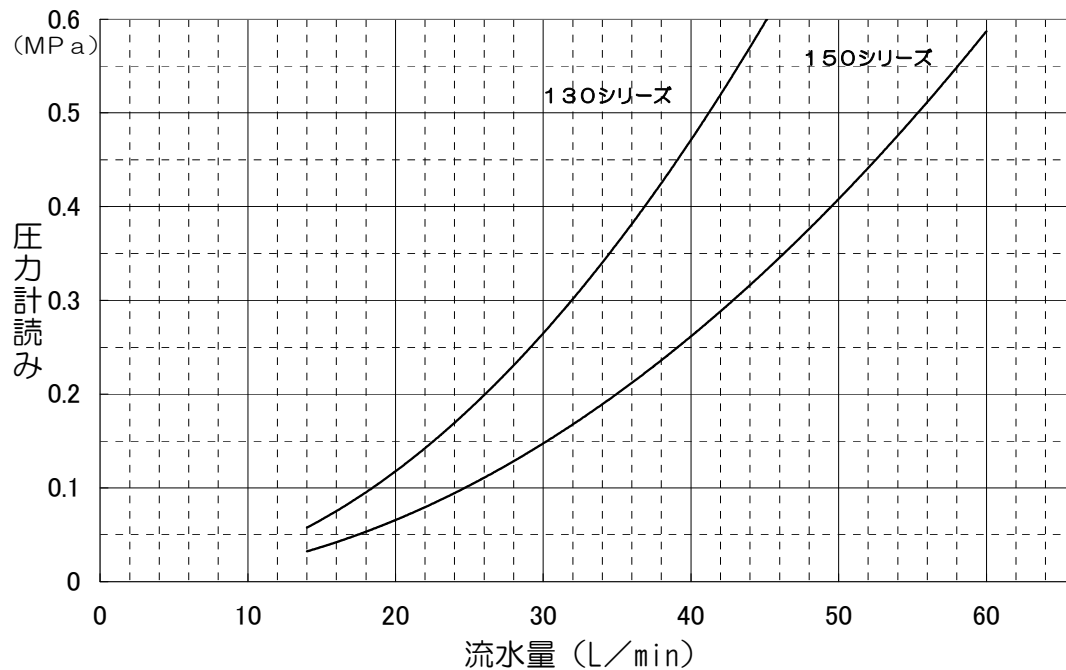
(ただし、本機に接続する配管抵抗をゼロとして算定しています。配管抵抗がある場合には、多少値が異なりますのでご了承ください)

流水特性図

RWE型



RHE型



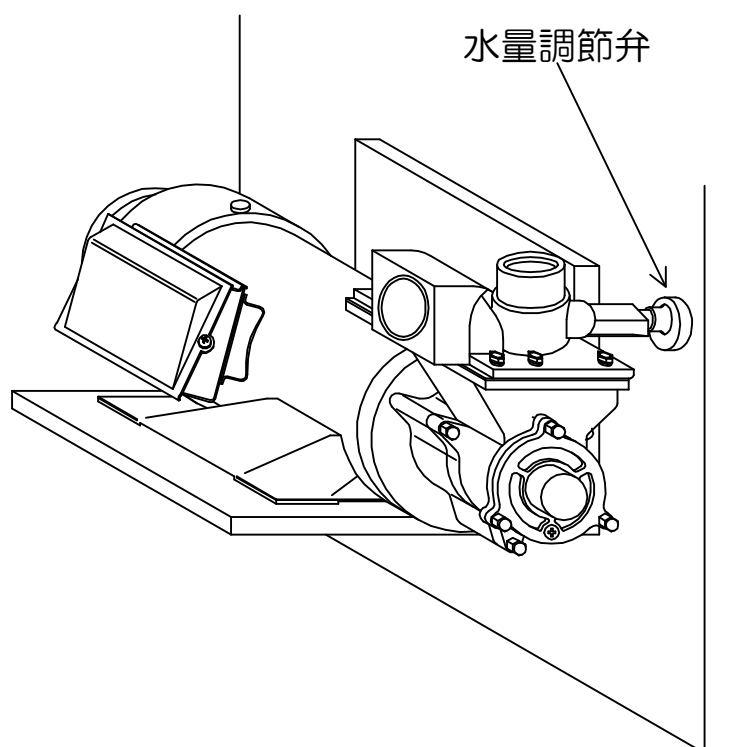
グラフの見方

- ① RWE-130シリーズを使用し、13 L/minの流量をとりたい。
→ グラフより0.05 MPaに合わせる。
- ② RWE-150シリーズを使用し、23 L/minの流量をとりたい。
→ グラフより0.09 MPaに合わせる。

水量調節弁の使い方

水量調節弁は、時計まわり(右回転)にまわすと圧力が上がり、反時計まわり(左回転)にまわすと圧力が下がります。時計まわりにいっぱいまわした状態より反時計まわりに4回転以上はまわさないでください。

ご希望の流水量(圧力)に合わせて、水量調節弁を操作してください。



使用方法

⚠ 警告

雷や地震などが発生したときはすみやかに運転を停止し、元電源を切ること
故障や火災の恐れがあります。



電源を切れ

空気吹出口や吸込口に指または棒などを入れないこと
けがをする恐れがあります。



接触禁止

⚠ 注意

ぬれた手でスイッチなどを操作しないこと
感電の原因になります。



ぬれた手禁止

制御盤内配線部には、手を触れないでください。
感電の恐れがあります。



感電注意

給水はスケール性水質のものを避けること
故障、水漏れの原因になります。



水質注意

暖房運転

運転

1. 制御盤内部の暖房・冷房切替スイッチを **暖房** にする
2. 送風機スイッチを **自動** にする
3. 井戸水・温泉水があることを確認する
4. 元電源を入れる
5. 制御盤内のサーモスタットの温度調節つまみをまわして、暖房温度を設定する

0℃～35℃の範囲で設定できます。

6. 制御盤表面の運転スイッチを **運転** にする

運転ランプおよび暖房ランプが点灯し、送風機およびポンプが運転します。送風機およびポンプの回転方法を確認してください。送風機の回転方向が正常であれば、吹出口より空気が吹出します。また、ポンプの回転方向が正常であれば、熱交換機伝熱管内の空気が抜けます。

逆回転の場合は電源端子のR-T、2線を入れ替えてください。

7. サーモスタットによりON、OFF運転を繰り返す

停止

1. 運転スイッチを **停止** にする

運転および暖房ランプが消灯し、送風機およびポンプが停止します。

冷房運転

運転

1. 制御盤内部の暖房・冷房切替スイッチを **冷房** にする
2. 以降、暖房運転と同様の操作をする

運転ランプおよび冷房ランプが点灯し、送風機およびポンプが運転します。

停止

1. 運転スイッチを **停止** にする

運転および冷房ランプが消灯し、送風機およびポンプが停止します。

送風機スイッチ

1. **自動** にすると、サーモスタットの温度設定により運転し、**手動** にすると温度設定に関係なく運転し続ける

用途に応じてご使用ください。

⚠注意

点検・お手入れをするときは必ず元電源を切る
こと

感電の恐れがあります。



電源を切れ

雨水や散水をかけないようにすること

電気部品に水がかかると、異常動作や故障の原因になります。



水ぬれ禁止

定期的に点検・整備を受けること

整備不良がありますと、事故の恐れがあります。



定期点検

日常の点検・お手入れ

1. 水漏れ

●グリーンソーラ本体、水配管などから水漏れがないか確認してください。

2. アース

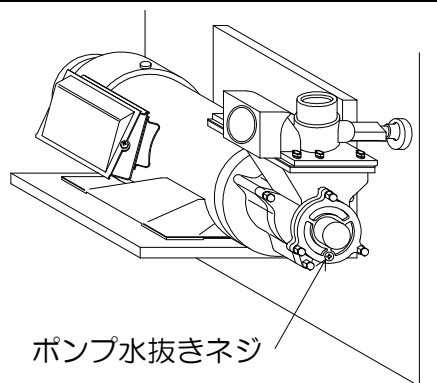
●アースが確実に取付けられていることを確認してください。

長時間運転を休止する場合

1. 本体内の水は入れたままにしておいてください

2. 凍結の恐れがある場合

- ① 熱交換機内の水を排水口より抜いてください。
- ② ポンプの水抜きネジを外し
ポンプ内の水を抜いてください



ポンプ水抜きネジ

長時間運転を休止する場合(つづき)

3. 休止中のグリーンソーラは直射日光を避け日陰に保管してください。

ハウス内に設置したまま保管される場合は、必ず直射日光防止対策・雨水対策を行ってください。

4. グリーンソーラ本体の空気取入口、空気吹出口、ドレン口などにネズミなどが侵入しないようにカバーなどをしてください。

ネズミなどがグリーンソーラ本体内に侵入してパイプを破損することがあります。

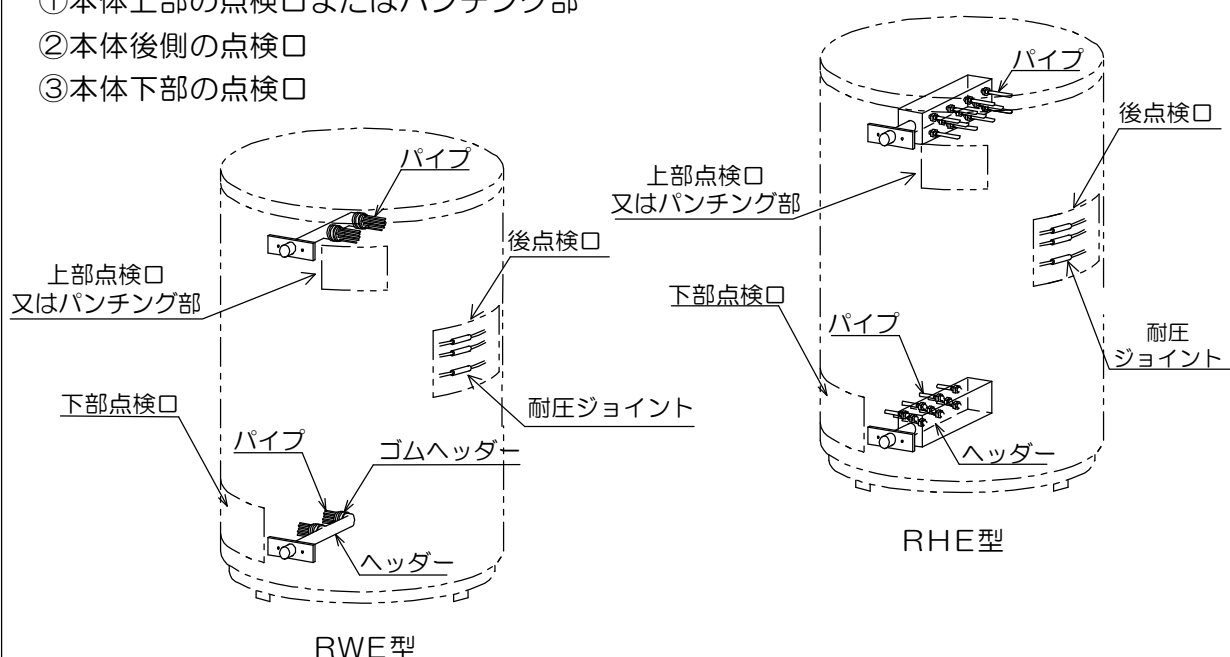
5. 給水水質による熱交換機の汚れ、目詰まり度合いはポンプ付属の水圧計を参考にしてください。

目詰まりが進むと水圧計の指針が高くなります。

グリーンソーラ本体より多量の水が出る場合

1. グリーンソーラ本体内部の熱交換機への接続部分がはずれているか、またはパイプが破損していると思われるので以下の箇所を点検してください。

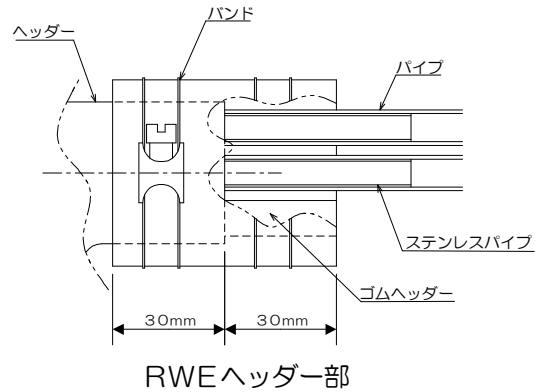
- ① 本体上部の点検口またはパンチング部
- ② 本体後側の点検口
- ③ 本体下部の点検口



2. 修理方法

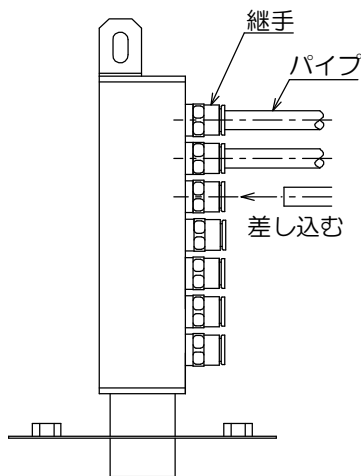
(1) RWE型の場合

- ①パイプの抜けの場合は、締付バンドをゆるめ、パイプを30mm程度ゴム穴に差し込み、再度締付バンドでとめてください。
- ②ゴムヘッダーの抜けの場合は、締付バンドをゆるめ、ヘッダーに30mm程度差し込み、締付バンドでとめてください。



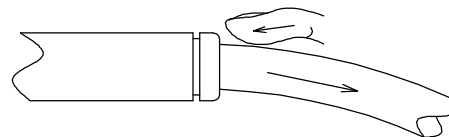
(2) RHE型の場合

- ①ヘッダー部および耐圧ジョイントは、特殊継手を使用しています。着脱は下図を参考にしてください。



RHEヘッダー部

- パイプ取付方法
単にパイプを一杯に差し込むだけです
- パイプ取り外し方法
継手上部を押しながらパイプを引きぬきます



メモ

グリーンソーラに使用しているビニルチューブ、ゴムホースおよび継手類は、使用状況、使用年数により、耐久度合が異なります。適時交換してください。

グリーンソーラ熱交換機洗浄方法(薬剤洗浄)

グリーンソーラの給水には地下水・温泉水が利用されていますが、これらの給水には微細な浮遊物・各種のイオンなどが量の多少はあれ、含まれています。

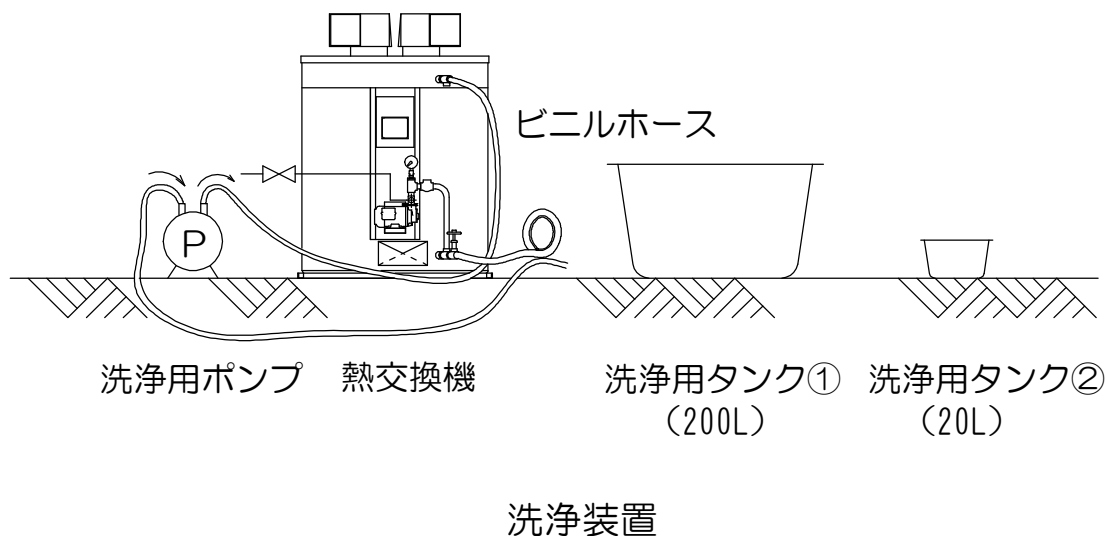
これら不純物がグリーンソーラ内の熱交換パイプに付着しますと、水量の低下、熱交換能力の低下を引き起こし、トラブルの原因となります。

グリーンソーラの優れた性能を十分に発揮し、永くご愛用頂けますように、定期的に洗浄を行ってください。

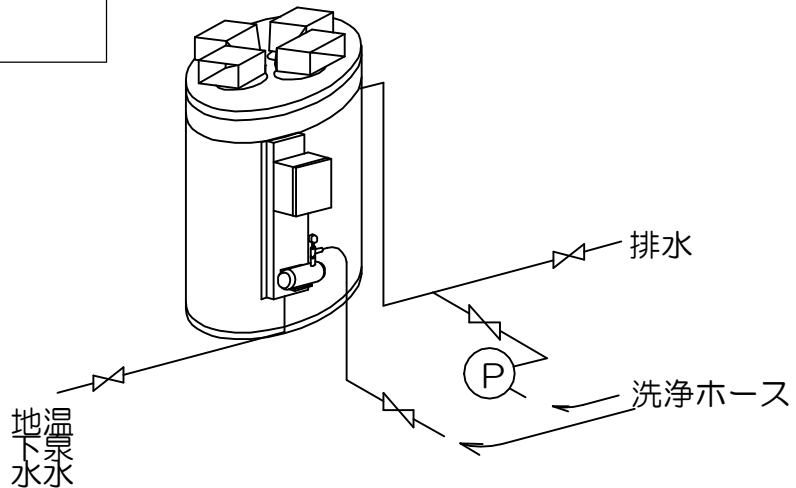
洗浄には、洗浄剤を用いた薬剤洗浄が比較的容易です。

1. 洗浄準備

- ①地下水（温泉水）より熱交換機に配管されている給水・還水管をビニルホースが接続できる長さに取り外してください。
- ②給水・還水管にビニルホースをそれぞれ接続してください。
(ビニルホース内径：φ32)
- ③洗浄用タンク（200L：1ヶ、20L：1ヶ）を用意してください。また、水道水などで洗浄できるように洗浄用タンクに配管してください。
- ④洗浄用ポンプを用意してください。
- ⑤グリーンソーラ洗浄液を20L（1缶）用意してください。

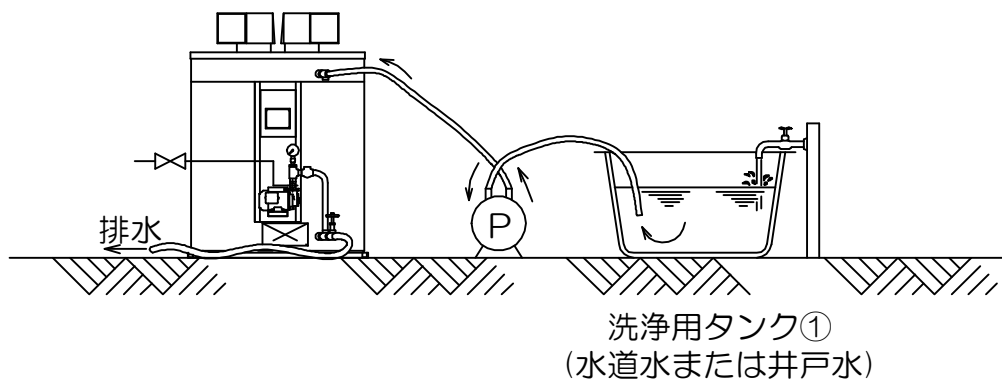


この配管方法で設置するとシーズン中でも洗浄が行えます



2. 洗浄方法(水道水洗浄、30分)

- ①水道水を洗浄用タンク①内に入れます。
- ②給水ホースは給水ホース内の空気を抜いてから（ホース内を満水状態にする）洗浄用タンク①内に入れ、洗浄用ポンプを手動運転してください。
- ③洗浄用タンク①内の水道水で熱交換機のパイプ内に詰まっているヘドロ状のものを押し出します。
- ④還水管から排出される水がきれいになるまで洗浄用タンク①内に水を補給し運転してください。（水圧を時々変えて運転すると効果的です）



水道水洗浄

グリーンソーラ熱交換機洗浄方法(薬剤洗浄)つづき

3. 洗浄方法(洗浄液)

①水道水洗浄が完了後、洗浄用タンク①に水道水100L、洗浄液20Lを入れ調合します。

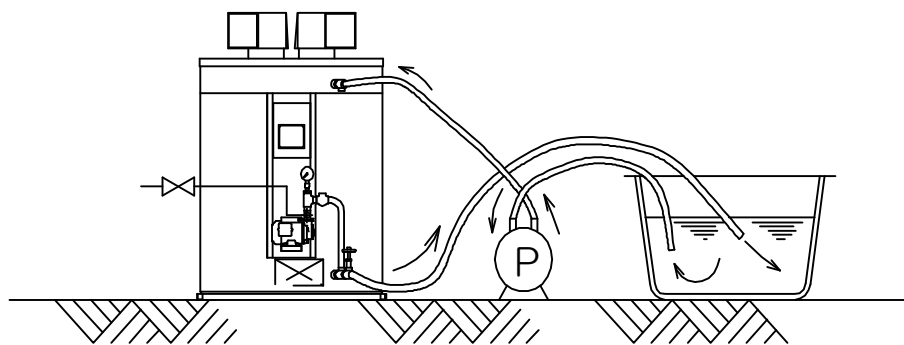
②給水、還水ホースを洗浄用タンク①内に入れ、洗浄用ポンプを手動運転し、洗浄液が熱交換機パイプ内を循環するようにしてから、連続運転してください。

* 洗浄時間の目安

スライム系・・・1～2時間

スケール系・・・15～20時間

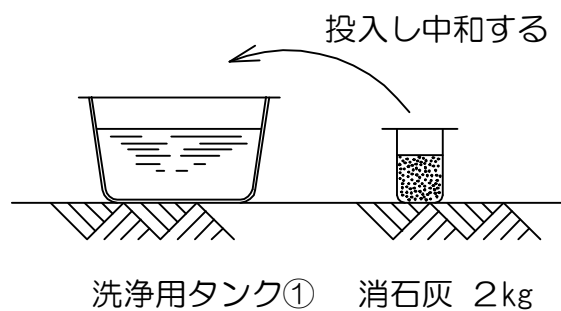
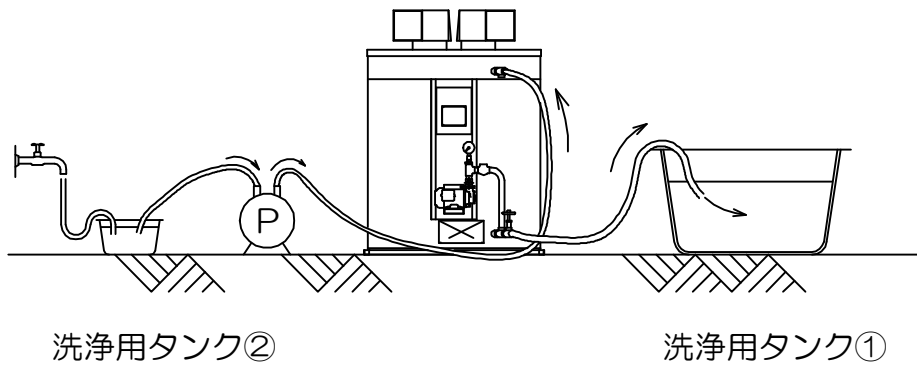
* 洗浄用タンクのふたは開けたままにしてください。洗浄液が汚れと反応し、多量の泡が出る場合があります。



薬剤洗浄循環運転

4. 洗浄後の処理(1時間)

- ①熱交換機の洗浄後、洗浄用タンク②に水道水を入れ、給水ホースを洗浄用タンク②内に入れます。
- ②還水ホースは洗浄用タンク①に入れておき洗浄用ポンプを手動運転します。
(洗浄用タンク②内に水道水を補給しながら運転してください)
- ③洗浄用タンク①の洗浄液はそのまま排出できませんので、市販の消石灰をタンク①内に入れ、中和してから排出してください。(ただし、スライム系の洗浄液は中和する必要がありません)
- ④洗浄終了後、熱交換機の給水、還水ホースを外して、従来の配管に直してください。



洗浄剤中和方法

⚠ 警告

異常時(こげ臭い、油臭い、配管からの水漏れなど)は、元電源を切ってお買いあげの販売店またはメーカー指定の「お客様ご相談窓口」へ連絡のこと
異常のまま使用されますと故障、感電、火災の原因になります。



電源を切れ

⚠ 注意

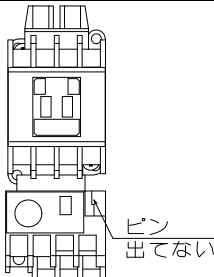
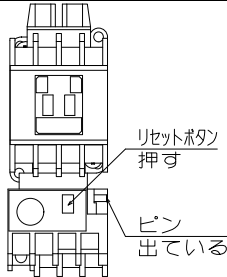
この取扱説明書の点検・お手入れ以外は、絶対に分解、修理を行わないこと
発火したり異常動作してけがをする恐れがあります。

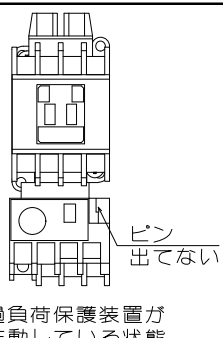
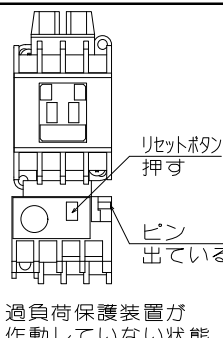


分解禁止

修理を依頼される前に一度確認してください。

原因がわからないときや、故障が確認されたときは、必ずお買いあげの販売店またはメーカー指定の「お客様ご相談窓口」へ連絡してください。

状 況	原 因	処 置 方 法
運転しない	元電源がはいっていない	元電源を入れる
	停電している	通電されるまで使用を中止する
	運転スイッチ 停止 になっている	運転スイッチ 運転 にする
	サーモスタットの設定温度が適切でない	1 2 ページ 「運転」 参照
ポンプが動かない	ポンプモータ 過負荷保護装置が作動している ●元電源の電圧低下 ●ポンプモータ電源配線の接続端子のゆるみ ●その他  <p>過負荷保護装置が作動している状態</p>	元電源を切り、原因を取り除いてから、制御盤のカバーを開け過負荷保護装置のリセットボタン(白い突起)を押す ※リセットボタンを押すとピンが飛び出ます  <p>過負荷保護装置が作動していない状態(正常の状態)</p>
	サーモスタットが適切に動作している ●室温が高い(暖房時) ●室温が低い(冷房時)	1 2 ページ 「運転」 参照

状 況	原 因	処 置 方 法
ポンプ が動かない	ポンプモータの故障	ポンプモータ交換
送風機 が動かない	送風機モータ 過負荷保護装置 が作動している <ul style="list-style-type: none"> ●元電源の電圧降下 ●送風機モータ電源配線の接続端子のゆるみ ●その他  <p>過負荷保護装置が作動している状態 ピン出てない</p>	元電源を切り、原因を取り除いてから、制御盤のカバーを開け過負荷保護装置のリセットボタン（白い突起）を押す ※リセットボタンを押すとピンが飛び出ます  <p>リセットボタンを押す ピン出ている 過負荷保護装置が作動していない状態（正常の状態）</p>
	送風機モータの故障	
暖房効果（冷房効果）が悪い	暖房時 …給水温度が低い、水量が少ない 冷房時 …給水温度が高い、水量が少ない	給水源の井戸水・温泉水を調査してください

仕様

型 式			低圧力・低温水 型	
			RWE-134E	RWE-154C
熱出力 (50/60Hz)	kW		12.3/14.2	13.6/15.9
	温度条件		室温：5℃ 入口水温：18℃	
	kW		28.4/32.6	31.4/36.6
	温度条件		室温：15℃ 入口水温：45℃	
	流量		21/25L/min	25/30L/min
電源 (50/60Hz)			AC 200V・3相	
消費電力 (50/60Hz) *1		kW	0.62/0.86	0.64/0.86
運転電流 (50/60Hz) *1		A	4.1/3.7	4.3/3.8
送風機	風量 *2	m ³ /min	74/88	84/100
	電動機	kW	0.5	
ポンプ	水量	L/min	21/25	25/30
	電動機	kW	0.25	
制御装置	制御方式		ON-OFF 自動制御	
	室温サーモスタット		0~35℃ 可変	
熱交換器形式			多重ヘリカルコイル型 ・水-空気対向流方式	
最高使用圧力		MPa	0.20 以下	
試験圧力		MPa	0.29	
許容水温		℃	60 以下	
空気吸込口			側面上部パンチング部 吸込	上部 吸込
空気吹出口			上吹風向可変エルボ型 ノズル 200×270×4ヶ	下吹チャンバー型 190×680×2口
適用ダクト折り幅		mm	475	900
接続 配管口径	給水口		R _P 1 (1Bメス)	
	還水口		R _C 1 (1Bメス)	
	排水口		R _C 1 (1Bメス)	
製品質量 *3		kg	230	230
運転質量		kg	350	350

注記

- 消費電力および運転電流は、定常運転状態のときの値を示します。
- 風量は、温度20℃、ダクト接続なしのときの値を示します。
- 製品質量は、梱包質量を除いてあります。
- 上記表中で、「/」で示す数値はそれぞれ電源周波数50/60Hzの値を示します。
- 仕様・寸法などは改良のため、予告なく変更することがあります。

型 式		高圧力・高温水 型	
		RHE-134E	RHE-154C
熱出力 (50/60Hz)	kW	56.9/65.3	62.9/73.4
	温度条件	室温：20℃ 入口水温：80℃	
	流量	21/25L/min	25/30L/min
電源 (50/60Hz)		A C 200V・3相	
消費電力 (50/60Hz) *1	kW	0.62/0.86	0.64/0.86
運転電流 (50/60Hz) *1	A	4.1/3.7	4.3/3.8
送風機	風量 *2	m ³ /min	74/88
	電動機	kW	0.5
ポンプ	水量	L/min	21/25
	電動機	kW	0.25
制御装置	制御方式		ON-OFF 自動制御
	室温サーモスタット		0~35℃ 可変
熱交換器形式		多重ヘリカルコイル型・水-空気対向流方式	
最高使用圧力	MPa	0.49 以下	
試験圧力	MPa	0.69	
許容水温	℃	95 以下	
空気吸込口		側面上部パンチング部 吸込	上部 吸込
空気吹出口		上吹風向可変エルボ型 ノズル 200×270×4ヶ	下吹チャンバー型 190×680×2口
適用ダクト折り幅	mm	475	900
接続 配管口径	給水口	R _P 1 (1Bメス)	
	還水口	R _C 1 (1Bメス)	
	排水口	R _C 1 (1Bメス)	
製品質量 *3	kg	230	230
運転質量	kg	350	350

注記

1. 消費電力および運転電流は、定常運転状態のときの値を示します。
2. 風量は、温度20℃、ダクト接続なしのときの値を示します。
3. 製品質量は、梱包質量を除いてあります。
4. 上記表中で、「/」で示す数値はそれぞれ電源周波数50/60Hzの値を示します。
5. 仕様・寸法などは改良のため、予告なく変更することがあります。

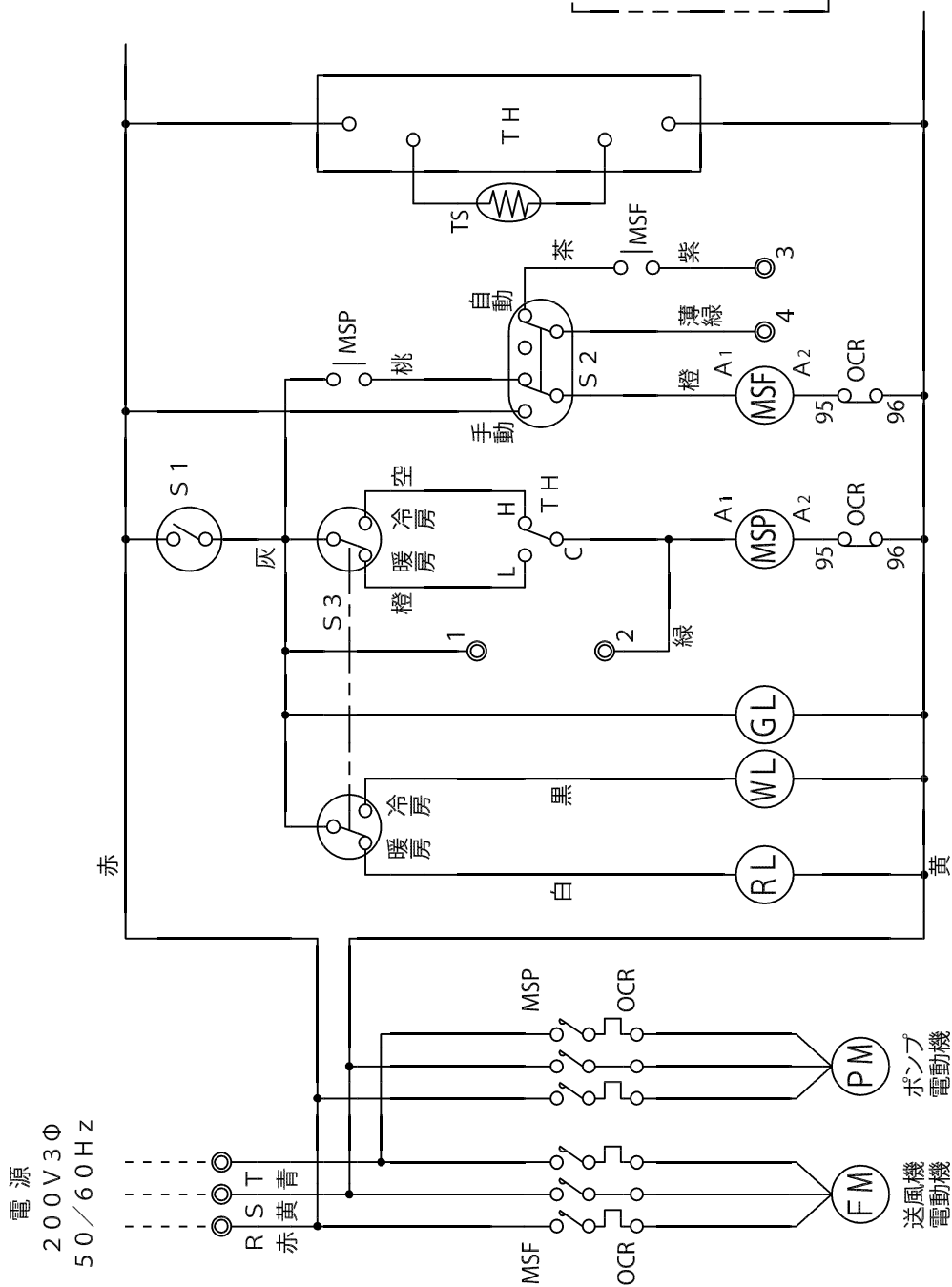
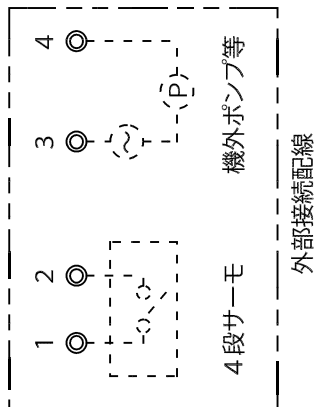
仕様 (つづき)

電気結線図

記号	名称
S1	運転スイッチ
S2	自動・手動切替スイッチ
S3	暖房・冷房切替スイッチ
MSF, P	電磁閉閉器
OCR	熱動過電流継電器
GL	運転表示灯
RL	暖房表示灯
WL	冷房表示灯
TH	サーモスタット
TS	室温用サーミスタ

注記

1. 破線部分(-----)は
現地施工を示します。



警告

移設の注意

移設する場合は、必ず最寄りの販売店または当社営業所へ相談のこと

据付け不備がありますと感電、水漏れ、油漏れ、火災の原因になります。
お客様自身での移設は、絶対に行わないでください。



専門業者

注意

廃棄の注意

廃棄する場合は、必ず最寄りの販売店または当社営業所へ相談のこと

放置しないでください。



専門業者

注意

譲渡の注意

お使いになっている商品を他に売ったり、譲渡されるときには、新しく所有者となる方が安全な正しい使い方を知るために、この取扱説明書をボイラの目立つところにテープ止めすること。



説明書添付

据付け前の注意

- ・据付け工事を始める前に、この据付け編をよくお読みください。
- ・工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認するとともに、この「取扱説明書」にそってお客様に使用方法、点検について説明してください。

⚠ 警告

据付け、配管、電気工事は関連する法規と、この据付け編に従って行うこと

工事に不備がありますと感電、水漏れ、火災の原因になります。

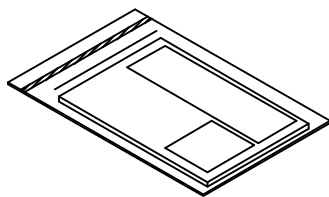


専門業者

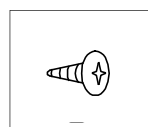
開梱

- 梱包木枠に取付けられているダンボール箱から付属品を取出してください。
(ダンボール箱は130タイプのみ)
- 付属品はなくさないでください。

付属品

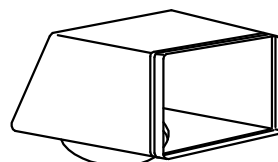


- ・取扱説明書
- ・点検・修理申込書
- ・お客様登録用紙
- ・保証書



タッピングネジ 12ヶ
(M5×12L)

吹出口エルボ用ネジ
(130タイプのみ)



吹出口エルボ
(130タイプのみ)

据付け場所の選定

⚠ 注意

グリーンソーラは、十分な強度のある水平な床面に設置のこと

転倒の恐れがあります。



床面確認

据付け場所の選定

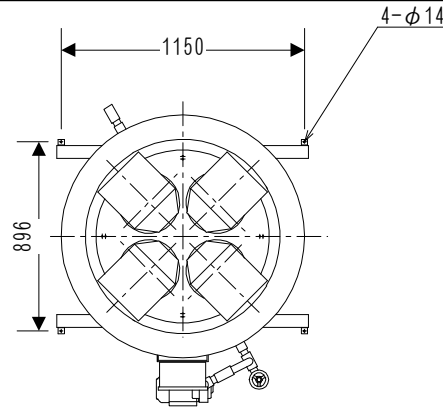
下記の項目をよく調べて決めてください。

- ① 水配管工事、電気工事などの付帯工事ができる場所
- ② 雨水のかからない場所(屋内設置)
- ③ 点検・お手入れの行えるスペースがある場所
- ④ 排水のしやすい場所
- ⑤ 近隣への騒音防止の配慮をした場所

アンカーボルトによる固定

下図を参考にしてください。

アンカーボルト穴位置

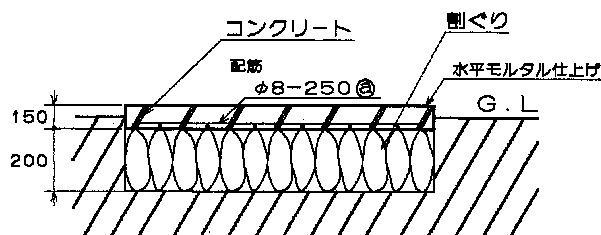


基礎工事

基礎工事

基礎はハウスの床にコンクリートを十分かつ水平に打ってください。

基礎参考図



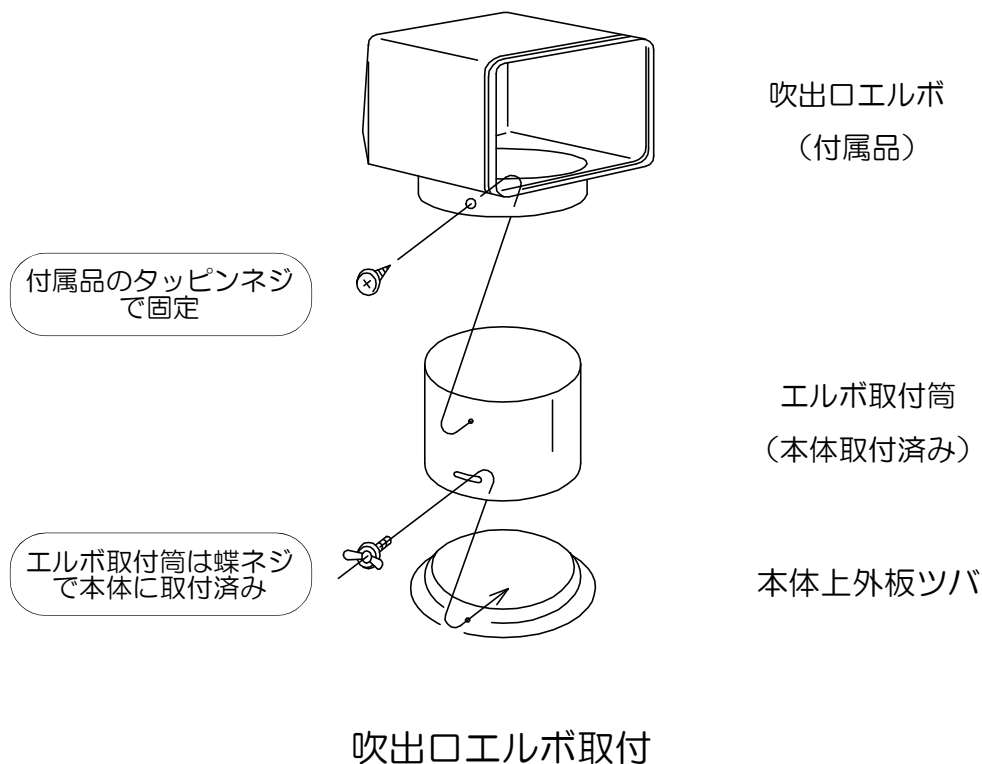
吹出口の取付

吹き出し口エルボの取付け

吹出口エルボは130タイプのみ付属してあります。

(150タイプは下吹き出しです)

①部品箱内にある吹出口エルボを下図を参照して取付けてください。



水配管の施工

⚠ 注意

水配管は、空気だまりができないように施工すること

腐食を起こし、水漏れの原因になります。



温水配管

給水はスケール性水質のものを避けること

故障、水漏れの原因になります。



水質注意

水配管の施工

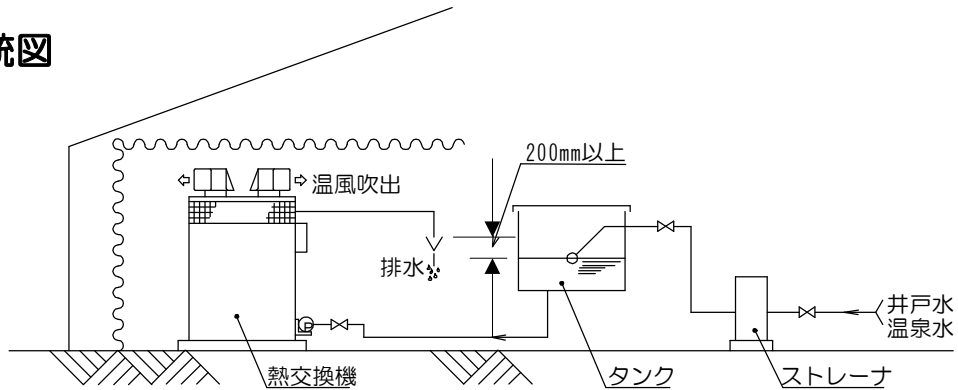
(1) 標準的な配管工事を行う場合の必要部材。

- ①VPパイプ・・・25A
- ②TS継手・・・バルブソケット、エルボなど
- ③配管接着剤
- ④保温筒（吸水性のないもの 例：発泡スチロール）・・・VP25用

(2) 地下水などを利用される場合は、必ず砂こし器（ストレーナー）を設けてください。

(3) 配管は吸水性のない保温筒にて保温施工してください。

配管系統図



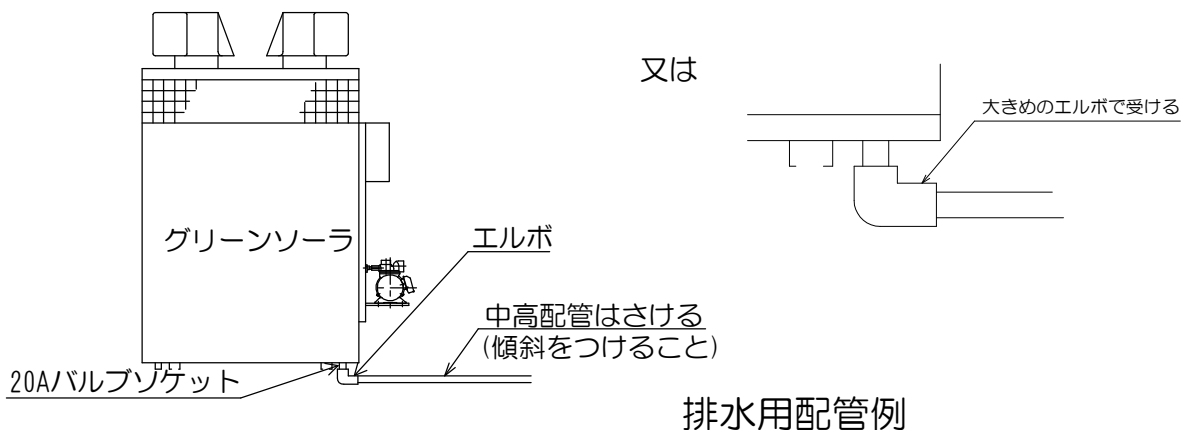
メモ

水配管は、暖房形態や使用施設によって異なります。
お買いあげの販売店または工事店へご相談ください。

結露水用排水口の施工

グリーンソーラを冷房に使用すると、冷房時にハウス内の湿度を取るため、本体内部に結露水がたまります。

グリーンソーラには本体ベース部下側に結露水用排水口(20Aソケット)が前後2カ所に取付けてあります。下図を参考にして排水用配管を取付けてください。



⚠ 警告

アース工事を必ず行うこと

故障や漏電のとき感電の原因になります。
ガス管、送油管、水道管への接続や共用アースをしないでください。



アース工事

配線の端子は確実に締め付けること

締め付けが不完全な場合は、端子接続部の発熱、火災や感電の原因になります。



配線確実

配線作業、点検をするときは必ず元電源を切ってから行うこと

感電の恐れがあります。



電源を切れ

⚠ 注意

室温サーミスタリード線と他の電気配線は、いっしょに結束しないこと。

誤動作をおこす恐れがあります。



施工注意

電気配線

1. 電気配線

- ①電源は、AC200V3相（50/60Hz）を使用してください。
 - ②元電源には、電源ブレーカを取付けてください。
 - ③電線は、ビニールキャブタイヤケーブル（VCT）を使用し、元電源の配電盤からボイラ制御盤までの配線長さにより下記の太さ以上のものとしてください。
（グリーンソーラ1台あたり）
- | | | |
|------|---------------|-----------|
| 配線長さ | 40m未満 | 40m～80m |
| 電線太さ | 1. 2φ（1. 25□） | 1. 6φ（2□） |
- ④配電盤から制御盤までの距離は、できるだけ短くしてください。
 - ⑤電源配線のR・S・T相の末端を圧着端子処理し、制御盤内端子台のR・S・Tに確実に接続してください。
 - ⑥グリーンソーラには、必ずアース線を接地してください。（第3種接地工事）
アース線は、ハウスなどの鉄骨柱にも接続してください。
 - ⑦電源のタコ足配線は、絶対にしないでください。

電気配線(つづき)

2. サーミスタ配線

- ①感温部はグリーンソーラ本体の制御盤内より取り出し、以下のことに注意して取付けてください。
 - 全体の温度を代表する場所にしてください。
 - 吹出口温風の影響を直接受けない場所にしてください。
- ②誤動作防止のため、他の配線といっしょに束ねずに必ず離して配線してください。
- ③延長する場合は、0.5²2芯シールド線(MVVS)を使用してください。ただし、全長を50mまでとし、延長接続部は圧着端子や絶縁スリーブなどでしっかり接続し、ビニールテープなどで確実に絶縁処理をしてください。

3. 4段サーモを利用する場合

- ①4段サーモの出力端子(C)(L)より、グリーンソーラ制御盤内端子台①②へ配線接続してください。
- ②グリーンソーラのサーモスタットは4段サーモの温度設定値より低い温度に設定してください。

試運転

1. 運転準備

- ①(8～10ページ)「使用前の準備」を参照し、運転準備をしてください。
- ②水漏れがないことを確認してください。

2. 運転(暖房運転の場合)

- ①暖房・冷房切替スイッチを **暖房** に、送風機スイッチを **自動** にしてください。
- ②サーモスタットを35℃にしてください。
- ③運転スイッチを **運転** にしてください。
- ④ポンプ、送風機が起動することを確認してください。
- ⑤サーモスタットをゆっくり0℃にまわしてください。
- ⑥ポンプ、送風機がサーモスタットにより停止することを確認してください。
- ⑦送風機スイッチを **手動** にしてください。
- ⑧送風機が起動することを確認してください。
- ⑨運転スイッチを **停止** にしてください。
- ⑩送風機スイッチを **自動** にしてください。

* 冷房運転の場合

暖房運転の場合と手順は同じですが、下記の点を変更して試運転してください。

- ①暖房・冷房切替スイッチを **冷房** に、送風機スイッチを **自動** にしてください。
- ②サーモスタットを0℃にしてください。
- ⑤サーモスタットをゆっくり35℃にまわしてください。

お願い

試運転を行い異常がないことが確認されたら、この取扱説明書にそってお客様に使用方法、点検・お手入れのしかたを説明し、この取扱説明書を手渡してください。



定期点検・お客様登録

定期点検について



注意

- 定期的に点検・整備を受けてください
整備不良がありますと、事故のおそれがあります。

この製品は、定期点検が必要です。

この製品の性能を維持し、お客様が安全にお使いいただくために、定期点検（有料）をお受けください。

定期点検のお申し込み、内容や手続きに関するお問い合わせは、お近くのネポン営業所、またはサービスセンターまでご連絡ください。

また、製品に同封の「点検・修理申込書」でも直接お申し込みいただけます。必要事項をご記入のうえ、FAX（フリーダイヤル）にてお申し込みください。

定期点検のお申し込み・お問い合わせは…

お近くのネポン営業所 または サービスセンター

FAXによる定期点検のお申し込みは…

FAX  0120 - 926413

お客様登録について

ネポン製品をご購入いただいたお客様には、よりよいサービスを提供するため、「お客様登録」をお願いしております。

「お客様登録」にお申し込みいただくと、ご使用開始から1年（もしくは1シーズン）の無料修理保証期間が2年（もしくは2シーズン）に延長されます。

お申し込み方法は…

- ① 別途添付している保証書の「お客様登録申込書」に必要事項をご記入いただき
- ② 保証書から「お客様登録申込書（ネポン控え）」を切りとって
- ③ 返信用封筒に入れて、ポストに投函してください



保証とアフターサービス

保証について

- この製品は、保証書を別途添付しています。
保証書は、「お買い上げ日・販売店名」などの記入を必ずお確かめのうえ、お買い上げの販売店からお受け取りください。
内容をよくお読みいただき、大切に保管してください。
- 保証期間は、お買い上げ日から1年です。
保証期間中でも有料となる場合があります。詳しくは保証書をご覧ください。
- お客様登録をお申し込みいただくと、保証期間が2年に延長されます。
詳しくは、保証書をご覧ください。

補修用性能部品の保有期間

この製品の補修用性能部品の保有期間は、製造打ち切り後12年です。
補修用性能部品とは、その製品の性能を維持するために必要な部品です。

修理を依頼される時

20～21ページ「故障・異常の見分け方と処置方法」に従ってお調べいただき、なお異常があるときは、元電源を切って（電源プラグがある場合は、電源プラグを抜いて）、お買い上げの販売店、またはお近くのネポン営業所にご連絡ください。

製品に同封の「点検・修理申込書」でも直接修理をお申し込みいただけます。
必要事項をご記入のうえ、FAX（フリーダイヤル）にてお申し込みください。

■保証期間中は…

修理に関しては保証書をご覧ください。
保証書の規定に従って修理させていただきます。

■保証期間が過ぎているときは…

修理すれば使用できる場合には、ご希望により有料で修理させていただきます。

■修理料金の仕組み

修理代は技術料・部品代・交通費から構成されています。

技術料…故障した商品を正常に修復するための料金です。

部品代…修理に使用した部品代金です。

交通費…車両・移動に必要な料金です。

■ご連絡いただきたい内容

- 品名 ●型式
- お買い上げ日（年月日）
- 故障の状況（できるだけ具体的に）
- お名前 ●電話番号
- ご住所（付近の目印などもあわせてお知らせください）
- 訪問希望日

修理のご用命は…

お買い上げの
販売店

または

お近くの
ネポン営業所

ご相談

サービスセンター

☎(046) 247-3195

月曜日～金曜日 9:00～17:00

FAX ☎ 0120-926413

お買い上げ年月日／

年 月 日

お買い上げ販売店／

電話番号 () -

お客様へ

お買い上げ年月日、
販売店名を記入してください。
サービスを依頼される時、
お役に立ちます。

ネポン株式会社

〒150-0002 東京都渋谷区渋谷1丁目4番2号

URL : <http://www.nepon.co.jp/>