

加湿水の消費量が多い原因の一つとして装置の水平不良（加湿皿水面の傾きによる水漏れ）、加湿皿水位調節器の調整不良（水位が高すぎて水漏れ）の可能性があります。下記手順をご参照頂き、調整をお願いします。うまくいかない場合は、お手数ですが再度お問い合わせ願います。

【手順】

- ①事前に扉開放時に運転が停止しないように扉開放警告を切る（別紙手順）
（確認や調整が終われば元に戻す）
- ②ドレン切り替えスイッチ手動で数秒間保持。加湿皿に残った水を排水する。
- ③20℃50%rhで運転
扉を開けて加湿皿の水面を確認する
 - ・加湿皿の水面が前後左右で傾いている場合
加湿ヒーター表面（上面）が水面から浮いていたり、ある方向から水があふれている場合はNG。
→装置の水平調整：アジャスタフット高さを調整。
加湿ヒーター表面と水面がほぼ同じ高さで、水があふれていなければOK。
 - ・加湿皿の水位が全体的に高く、加湿皿から水があふれている
→別紙の手順で加湿皿水位調節器を調整して水位を下げる。
水位調節をおこなった後に上記②③で水位を確認する。
再度調節したい場合は別紙手順で調節し、その後、上記②③で確認する。

以上です。

水位調節不良以外の加湿水消費量大の原因

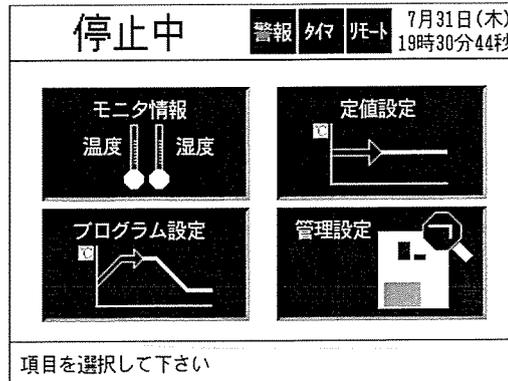
扉パッキンあたりの不良 / パッキンの劣化による槽内空気の漏れ量大、ウイックパン排水用電磁弁が閉まりきっていない、温度調節基板の接点溶着による加湿給水ポンプが動きっぱなしが考えられます。

5.11 環境設定

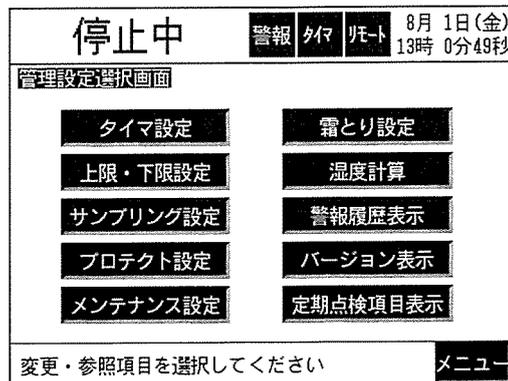
メンテナンス項目を選択する

1. メニューが表示されている状態で管理設定モードにします。

管理設定 キーを押してください。



2. 管理設定選択画面から**メンテナンス設定** キーを選択します。



3. ユーザーパスワードを入力します。
文字入力画面が表示されますので、パスワードを入力してください。
パスワードが設定されていないときは、手順4に移ります。



4. メンテナンス設定選択画面になります。環境設定を行ってください。

1. メンテナンス設定選択画面から **2** キー（復帰処理設定）を選択します。

停止中		警報	タイマ	リモート	3月 6日(火) 15時17分52秒
復帰処理設定					
停電復帰動作設定	<input type="button" value="電源(切)"/>	<input type="button" value="運転継続"/>			
バックアップ設定	<input type="button" value="しない"/>	<input type="button" value="する"/>			
<small>※ 運転中に扉を開ける場合の運転モードを設定します</small>					
一時停止動作設定	<input type="button" value="しない"/>	<input type="button" value="する"/>			
扉警告待ち時間	<input checked="" type="radio"/> 有効/無効	<input type="text" value="3分"/>			
変更する設定を選択してください					<input type="button" value="戻る"/>

2. 停電が発生したときの復帰動作を設定します。

運転継続 : 停電発生前の運転状態が継続されます。

電源(切) : 停電発生前の運転状態に関係なく、電源を遮断します。

3. バックアップ運転モードを設定します。

バックアップ運転モードとは、異常が発生したときにそれまでの運転状態をなるべく維持する処理を行うものです。

4. 扉を開けた場合の一時停止動作を設定します。

する : 運転中に扉を開けると、一時停止します。

しない : 状態に関係なく運転を継続します。

5. 扉を開けてから警告を出すまでの時間(扉警告待ち時間)を設定します。

が黄色(有効選択) : 扉を開けてから警告を出すまでの時間を有効にする。

が黒色(無効選択) : 「本体扉開放」警報の機能を無効にする。
(「本体扉開放」警報は作動せず、アラームは鳴りません。)

有効に設定した場合は、運転中に扉を開けたときに警告を出すまでの時間を設定してください。

3.2 計装パネル

計装パネル

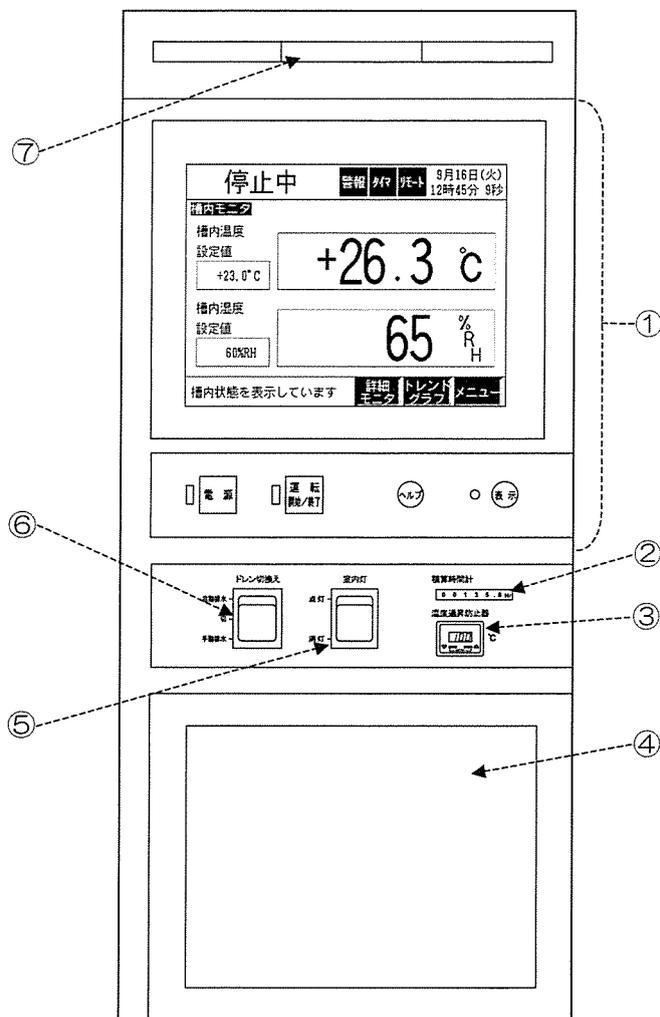
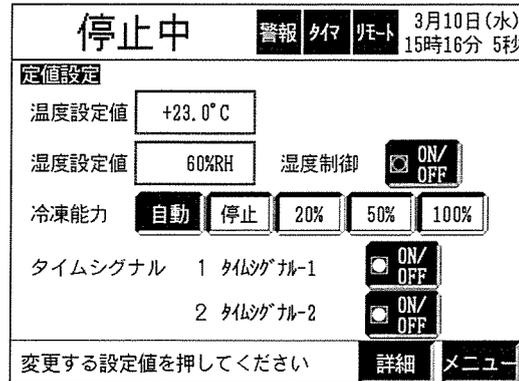


図 3.6 各部の名称とその働き (計装パネル)

表 3.6 各部の名称とその働き (計装パネル)

	名称	働き・用途
①	計装	温(湿)度の設定や運転の開始/終了など、温(湿)度調節器の制御を行います。詳細は次項を参照してください。
②	積算時間計	運転時間の累計を表示します。
③	温度過昇防止器	試料の許容上限温度を超えないように、運転を停止させるために使用します。
④	オプションパネル	オプションを装着するパネルです。
⑤	室内灯スイッチ	室内灯を点灯/消灯します。
⑥	ドレン切換えスイッチ (温度タイプを除く)	加湿皿の水の排出方法を選択します。
⑦	運転表示灯	運転中に点灯します。

4. 冷凍能力を手動制御する場合は、冷凍能力設定をする必要があります。冷凍能力の自動/手動（停止/20%/50%/100%）を選択してください。
通常は、自動制御に設定してください。



5. 冷凍能力の設定が完了したら、**メニュー**キーを押します。

排水の自動/手動切換機能（温度タイプを除く）

⚠ 注意

- 温湿度運転中に「手動排水」を行う場合は、排水後ドレン切換えスイッチを「自動排水」に設定してください。手動排水後「切」に設定していると、加湿皿への水の供給が停止しますので、試験を続行できないことがあります。

加湿皿とウイックパンの水の排出は、自動で行うか手動で行うか切り換えることができます。

排水方法の切り換えは、計装パネルのドレン切り換えスイッチで行います。

1回の排水量は、1～3型で約1.2L、4型で約2.4Lです。

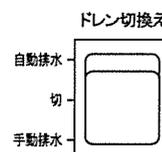


図 5.17 ドレン切換えスイッチ

表 5.3 ドレン切換えスイッチの機能

自動排水	<p>「自動排水」に設定すると、温湿度運転から湿度の設定を OFF にしたときに加湿皿の水が自動的に排出されます。また、温湿度運転からマイナス温度に設定したときは、加湿皿の水が自動的に排出されます。 通常は自動排水に設定しておきます。</p>
切	<p>「切」に設定すると、加湿皿から水の排出は行われません。「切」に設定している状態で高温運転すると、加湿皿の水が蒸発し、槽内が高湿になるおそれがありますので、注意してください。</p>
手動排水	<p>温度運転や装置を長期間停止させる場合に使用します。 「手動排水」側に約 2 秒間押すと、約 2 分間、加湿皿およびウイックパンの水の排出が行われます。排水中に再度、ドレン切換えスイッチを「手動排水」側に約 2 秒間押すと、排水は停止します。 温湿度運転中であっても、手動排水を行うと、それ以降は加湿皿への水の供給が停止します。さらに温湿度運転を続ける場合は、「自動排水」に設定してください。 ただし、ウイックパンへの給水は、排水動作が完了すると再開します。</p>

タイムシグナルの使い方

試料への電源をプログラム運転中のあるステップだけ供給したい、運転終了と同時に計測器の電源も切りたい、またはデータ測定タイミングをランプで知らせるなど、プログラム運転中のあるステップで外部機器を制御する場合には、タイムシグナルを使用します。

試料への通電をプログラム運転中継続して行う方法については、「5.1 準備する 試料への通電方法」を参照してください。

⚠ 注意

- タイムシグナルの出力は、装置の異常発生時でも OFF になりません。

装置の異常発生時にタイムシグナル出力を OFF にする場合は、試料電源制御端子と組み合わせて使用してください。

3.1 装置本体

前面・右側面

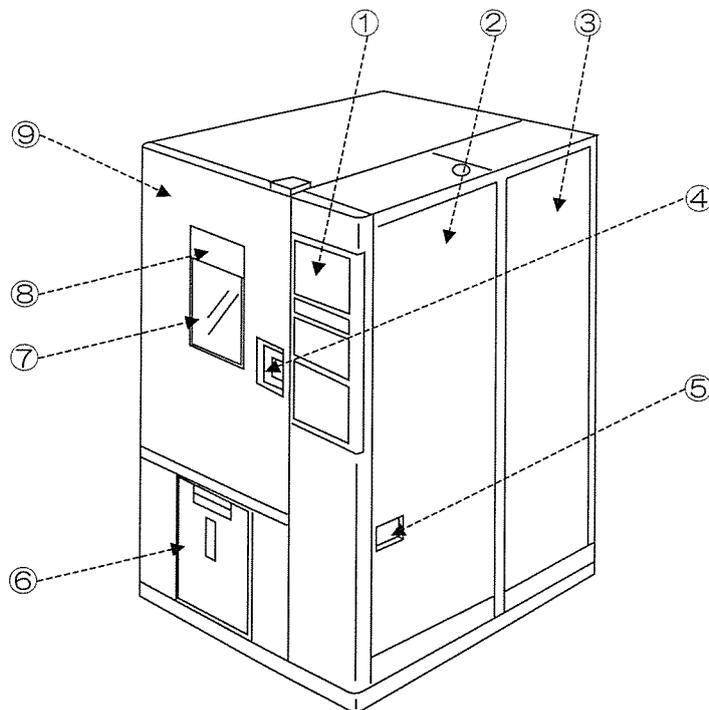


図 3.1 各部の名称とその働き（前面・右側面）

表 3.1 各部の名称とその働き（前面・右側面）

	名 称	働 き ・ 用 途
①	計装パネル	温(湿)度調節器の制御を行う計装、温度過昇防止器、室内灯スイッチ、オプションの取り付け部分がまとめられたパネルです。
②	配電室扉	配電室を点検するために開閉する扉です。
③	水回路室（排熱室）扉	水回路室（排熱室）を点検するために開閉する扉です。
④	扉ハンドル	試験槽扉の開閉に使用します。
⑤	主電源スイッチ	装置の電源を ON/OFF します。
⑥	給水タンク収納ユニット （温度タイプを除く）	給水タンクを収納します。
⑦	観測窓	槽内の試料の状態を見る窓です。
⑧	蛍光灯カバー	蛍光灯を交換するときに取りはずします。
⑨	試験槽扉	試料の出し入れに使用します。

3.4 水回路室（排熱室*）

*：温度タイプの場合は水回路がないので、「排熱室」と呼びます。

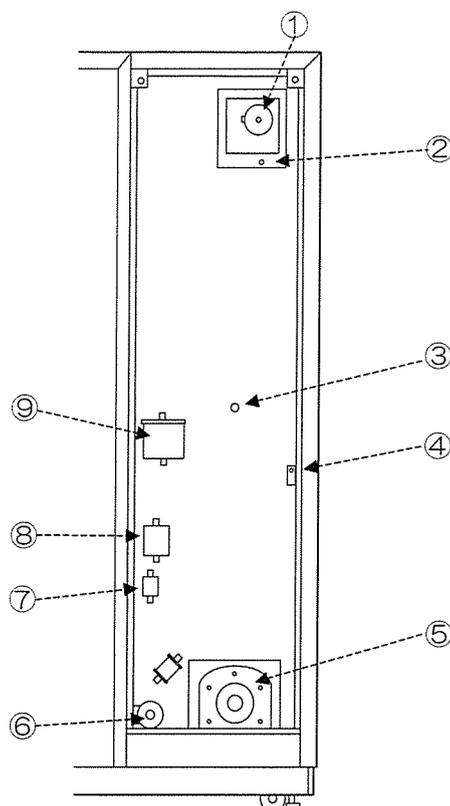


図 3.9 各部の名称とその働き（水回路室・排熱室）

表 3.9 各部の名称とその働き（水回路室・排熱室）

名称	働き・用途
① 槽内循環用送風機	槽内の空気を循環させます。（4型では天面にあります。）
② 温度ヒューズ	送風機周辺が異常高温になれば装置の運転を停止します。
③ 空焚防止器 （温度タイプを除く）	加湿皿の水が少なくなったとき、ヒータが空焚きになるのを防止します。
④ 水回路室（排熱室）扉スイッチ	扉が開いていることを検知します。
⑤ 排熱用送風機（1型のみ）	冷凍機の排熱を装置の上方に逃がします。
⑥ 排水用ポンプ （温度タイプを除く）	加湿皿の水を排出します。
⑦ ウィックパン給水ポンプ （温度タイプを除く）	ウィックパンに給水します。
⑧ 加湿皿給水ポンプ （温度タイプを除く）	加湿皿に給水します。
⑨ 加湿皿水位調節器 （温度タイプを除く）	加湿皿の水位を一定に保ちます。

①装置を水平に調整する

装置の底面 4 隅には、それぞれキャスタ（移動するためのローラ）とアジャスタフット（固定するための足）が付いています。

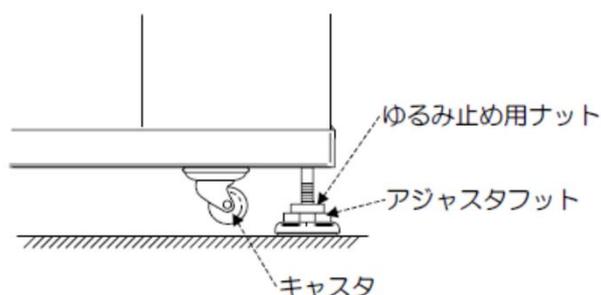


図 4.2 キャスタとアジャスタフット

アジャスタフットの高さ調節や、ゆるみ止め用ナットをしめたりゆるめたりするには、スパナ（対辺 17mm）を使用します。

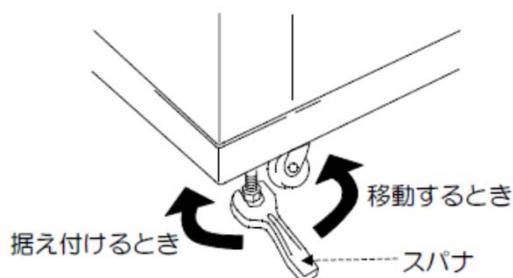


図 4.3 アジャスタフットのしめ方・ゆるめ方

■据え付ける

- 手順
1. アジャスタフットの位置を下げて、キャスタを地面から浮かせます。
 2. ゆるみ止め用ナットをしめて、アジャスタフットを固定します。
 3. 据え付けた後、試験槽扉を開け、槽内下部の保護柵を取りはずして加湿皿と排水孔の間の、図 4.4 の位置に水準器を置いて水平を確認します。保護柵の取りはずし方法は「7.3 保守 加湿皿の清掃」を参照してください。

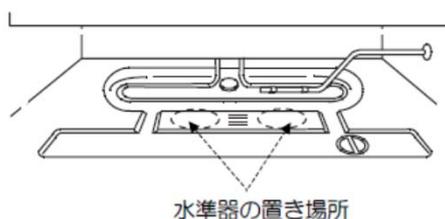


図 4.4 水平の確認

アジャスタフットの調整をする場合、アジャスタフットが一番上まで上がった状態では、モンキーレンチは使用できません。スパナを使用してください。

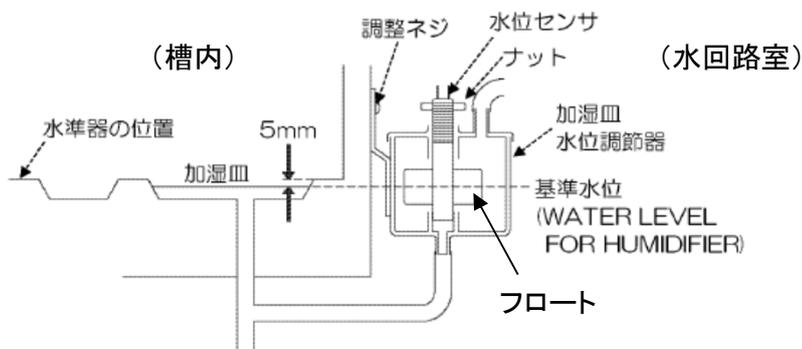
プラチナスKシリーズ

Q: 加湿皿水位調節器の仕組みを教えてください。

【型式】PR-1K, PR-2K, PR-3K, PR-4K, PL-1K, PL-2K, PL-3K, PL-4K, PSL-2K, PSL-4K, PU-1K, PU-2K, PU-3K, PU-4K, PG-2K, PG-4K, PDR-3K, PDR-4K, PDL-3K, PDL-4K, PCR-3K, PWL-2K, PWL-3K, PWL-3K, PWU-2K, PWU-3K, PWU-4K

A: 次のとおりです。

加湿皿水位調節器は、加湿皿の水位と加湿皿水位調節器内のフロートが同じ高さを保つよう、加湿皿への給水のON/OFFをコントロールしています。

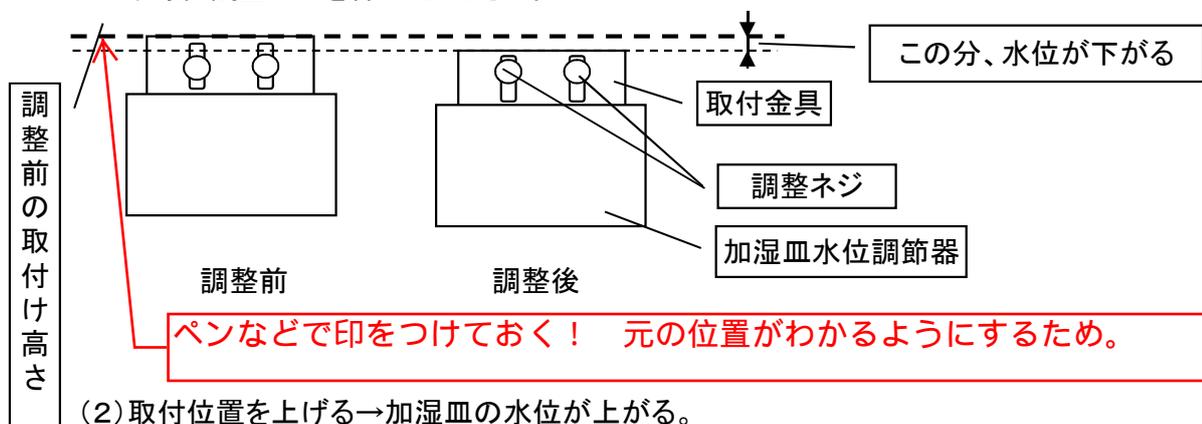


そのため、加湿皿水位調節器の取付位置を上下させることにより、次回 加湿給水時に加湿皿の水位も変わります。

(実際には、再度 電源をONにして一旦 加湿皿の水を手動排水し、運転開始し加湿皿の水位が安定してから水位を確認してください。なお、確認時には、装置の上下左右の水平がとれていることが前提です。)

(1) 取付位置を下げる→加湿皿の水位が下がる。

加湿皿水位調節器の調整ネジをゆるめ、加湿皿水位調節器の取付位置を下にずらし、再度 調整ネジを締めてください。



(2) 取付位置を上げる→加湿皿の水位が上がる。

加湿皿水位調整器の調整ネジをゆるめ、加湿皿水位調整器の取付位置を上をずらし、再度 調整ネジを締めてください。

