6.2 その他の故障

装置が自己診断できない故障（警報表示できないもの）、また故障と勘違いしやすい操作ミスについて説明します。

故障内容	推定原因	処置	参照
電源ブレーカが入らない	・ブレーカがトリップ状態になっている	・いったんOFF状態にしてからレバーを上げる	5.2項
	・動力盤の扉が開いている 事故防止のため動力盤の扉が開いているときは、電源ブレーカがトリップするように回路を組んでいます	・動力盤の扉をしめる	
	・漏電している 空調器の絶縁が低下している	・サービスコール	
「電源」キースイッチを押してもディスプレイが点灯しない	・一次側電源が入っていない	・一次側電源を入れる	
	・電源ブレーカが入っていない	・電源ブレーカを入れる ・サービスコール	4.1項
	・制御回路用ヒューズが切れている	・電源ブレーカOFF　後、動力盤内のヒューズを交換 250V　3A　ガラス管ヒューズ	
	・計装画面の液晶バックライトが切れている	・サービスコール バックライトの寿命は約5万時間（半減期）です	
設定値の変更ができない	・計装がキーロック状態になっている	・キーロックを解除する	コントローラー編
装置が停止し計装が操作を受け付けない	・計装のシステムダウン	・電源ブレーカのリセット	
温度が下がらない（下がりにくい）	・蒸発器に霜が大量に付着している。〔空調器の蒸発器のぞき窓で確認〕	・霜とりを行う ・換気扇停止およびキャップが閉まっているか確認	コントローラー編
	・冷凍機霜とり中 （警報履歴表示画面で確認）	・霜とり終了後は自動復帰 （霜とり時間は最大約30分）	
	・試料からの発熱が大きい 〔許容発熱負荷量は仕様書にて確認してください〕	・試料の台数を減らす	
	・冷凍能力不足	・停止中の冷凍機の故障原因を取り除き、運転を再開する	6.1項
	・冷凍機用配線遮断器がOFFになっている	・電源ブレーカOFF後、動力盤内の冷凍機用配線遮断器を入れる	
	・冷却水の温度が異常に高い （32℃以上）	・冷却水設備 （冷却塔，ファン，ポンプ）の点検	
	・設定温度入力値の誤操作	・設定値の確認	4.5項
	・加熱器制御用ソリッドステートリレーの動作不良	・サービスコール	
	・省エネ運転モードが選択されており、冷凍能力が小さくなっている	・通常運転モードを選択する	2.2項
	・冷凍機がオイル戻し運転中である	・オイル戻し運転が完了次第、自動復帰します	

故障内容	推定原因	処置	参照
温度が上がらない （上がりにくい）	・試料の熱容量が大きい	・試料の台数を減らす	
	・設定温度入力値の誤操作	・設定値の確認	4.5項
	・加熱器制御用ソリッドステートリレーの動作不良	・サービスコール	
	・加熱器の断線	・サービスコール	
	・冷凍機がオイル戻し運転中である	・オイル戻し運転が完了次第、自動復帰します	
湿度が下がらない （下がりにくい）	・蒸発器に霜が大量に付着している。〔空調器の蒸発器のぞき窓で確認〕	・霜とりを行う 換気扇停止およびキャップが閉まっているか確認	コントローラー編
	・冷凍機霜とり中 （警報履歴表示画面で確認）	・霜とり終了後は自動復帰（霜とり時間は最大約30分）	
	・試料からの水分発生が大きい 〔許容水分負荷量は仕様書にて確認してください〕	・試料の台数を減らす	
	・冷凍能力不足	・停止中の冷凍機の故障原因を取り除き、運転を再開する	6.1項
	・冷凍機用配線遮断器がOFFになっている	・電源ブレーカOFF後、動力盤内の冷凍機用配線遮断器を入れる	
	・湿球ウイックが完全に乾燥 （相対湿度が100％表示） または汚れていて湿球温度検出端の温度が下がらない	・湿球ウイックの交換	5.13項
	・設定湿度入力値の誤操作 ・湿度設定がOFFになっている	・設定値の確認	4.5項
	・省エネ運転モードが選択されており、冷凍能力が小さくなっている	・通常運転モードを選択する	2.2項
	・冷凍機がオイル戻し運転中である	・オイル戻し運転が完了次第、自動復帰します	
湿度が上がらない （上がりにくい）	・加湿器の汚れ	・加湿器清掃	5.6項
	・加湿器洗浄中 （警報履歴表示画面で確認）	・洗浄終了後は自動復帰 （約15分で復帰します）	
	・加湿器の温度ヒューズ断線	・サービスコール	
	・加湿ヒータの断線	・サービスコール	
	・設定湿度入力値の誤操作 ・湿度設定がOFFになっている	・設定値の確認	4.5項
	・冷凍機がオイル戻し運転中である	・オイル戻し運転が完了次第、自動復帰します	
湿度が上がりはじめるのに時間がかかる （プログラム運転時温度運転から湿度運転にきりかえた直後）	・加湿器への給水、ウオーミングアップのため、15分程度の時間が必要で故障ではありません	・切り替わった最初の湿度運転の時間を15分延ばす ・さらし時間制御で運転をする	
	・冷凍機がオイル戻し運転中である	・オイル戻し運転が完了次第、自動復帰します	
温湿度の分布が悪い	・試料からの発熱が大きい	・試料の台数を減らす	
	・試料の置き方が悪い	・試料の置き方を変える ・吹出レジスタを調節する	4.2項
温湿度の安定が悪い	・省エネ運転モードが選択されており、試料からの発熱の変動などに追従しにくくなっている	・通常運転モードを選択する	2.2項
	・冷凍機がオイル戻し運転中である	・オイル戻し運転が完了次第、自動復帰します	

故障内容	推定原因	処置	参照
温湿度の勾配制御結果が、プログラムに追従しない	・温湿度移行時間に、能力を超えた設定を行っている	・プログラムの温湿度移行時間を長く設定し直す	
プログラム運転が実行できない（実行できませんというメッセージが出る）	・プログラム運転終了時の処理として、「最終ステップ保持」が選択されており、最終設定を維持してプログラムを終了している。	・一旦、運転停止（または、定値運転に移行）した後、改めて希望のプログラムを実行させる	
プログラムが次のステップに進まない	・湿度制御機器トラブル後のバックアップ運転では、プログラム運転を再開しても、湿度制御が、行えません。このとき、湿度制御を含むステップで、さらし時間処理が有効になっている場合は、到達判定条件が満たせず、プログラムは次のステップに進みません。	・さらし時間処理を無効にする。	
室内灯が点灯しない	・ランプの断線 ・白熱灯では65℃以上でランプ保護のため消灯します。 ・蛍光灯では45℃以上でランプ保護のため消灯します。 ・室内灯の故障	・白熱灯、蛍光灯の場合はランプの交換 ・白熱灯、蛍光灯の場合は室内温度を下げてください。	
試験室内の臭気が強い	・設置直後に、試験室を長時間締め切った状態にすると、試験室内に臭気がこもることがあります。 （シール材の深部硬化反応による微量ガスが閉じ込められたもので、ただちに有害となるような濃度にはなりません）	・換気扇を動作させる、扉を解放する等、換気処置により、あらかじめ臭気のこもりを防止する ・臭気がこもってしまった場合、換気とともに、内装面の水拭きを行うと、より早く臭気除去できる場合があります。	
異臭が出る	・空調器内や壁面などが汚れている、またはカビなどが発生している ・排水管が汚れている	・サービスコール	
	・建屋排水配管に封水（トラップ）が設置されておらず、同一は排水系統に流れ込んだ有機溶剤や、下水の臭気が逆流している ・トラップの水が干上がっており、同一は排水系統に流れ込んだ有機溶剤や、下水の臭気が逆流している	・建屋排水配管に封水（トラップ）を設置してください。 ・封水（トラップ）が正しく働くよう水を供給してください。	1.12項
観測窓に結露する	・温度上昇時は結露することがあります	・故障ではありませんので、そのままお使いください	