

# ■トラブル・アラーム表示／動作／対応

## ●トラブル一覧表

※本表は、全ての形式、オプションに対応しております。

よって、お使いの機種によっては表示されないトラブル・アラームもあります。

トラブル発生時の表示		考えられる原因と対処方法 P器では、対処ボタンを押すと原因と対処が表示されます。		機器動作
C器 LED表示	P器 LCD内メッセージ			
Er01 Er02 Er03	槽内温度異常上昇 強制停止しました	原因	槽内試料の異常発熱	10秒後 ファンOFF 連続ブザー
			OHPの誤設定	
加温制御リレー（SSR）の故障				
対処	試料の発熱量を減らす			
	OHPの設定を確認			
	加温制御リレー（SSR）の交換			
補足	槽内温度が110℃以上（150℃仕様は180℃以上）になるか、または槽内温度が温度過昇防止器の設定値以上になると発生します。 ・内部負荷の発熱を確認して下さい。 ・設定温度は110℃（150℃仕様は180℃）です。設定値を確認して下さい。 （確認方法は、100ページの「6ヶ月点検項目」を参照下さい） ・温度過昇防止器の設定を確認して下さい。			
Er04 Er05	加湿ヒータ1（2）空焚き 強制停止しました	原因	水位調整フロートの故障	10秒後 ファンOFF 連続ブザー
			加湿水水位調整不良	
加温制御リレー（SSR）の故障				
対処	水位調整フロートの交換			
	槽内の加湿水水位を確認・再調整			
	加温制御リレー（SSR）の交換			
補足	加湿パンに水がないため、空焚きで200℃以上になると発生します。 ・加湿パンに水がない場合は水位調整をして下さい。 （101ページの「移設時の点検」を参照して下さい） ・設定温度は200℃です。設定値を確認して下さい。 （確認方法は、100ページの「6ヶ月点検項目」を参照下さい） ・加湿槽用ストレーナのゴミのつまりを確認して下さい。 ・本体の水平度を確認して下さい。			
Er06	槽内温度異常低下 強制停止しました	原因	CP・渡り線・ヒータの断線・故障	ファンOFF 連続ブザー
			加温制御リレー（SSR）の故障	
対処	ヒータ回路不良部品の交換			
	加温制御リレー（SSR）の交換			
補足	槽内温度が過冷却防止器の設定値以下になると発生します。 ・過冷却防止器の設定を確認して下さい。			

## トラブル一覧表（つづき）

※本表は、全ての形式、オプションに対応しております。

よって、お使いの機種によっては表示されないトラブル・アラームもあります。

※1 トラブル診断のために右側面前側サービスパネルを開ける場合は、電源スイッチをOFFにし、さらにブレーカをOFFにしてください。電気部品の配置は、97ページの「電気部品主要機器配置図」を参照下さい。

トラブル発生時の表示		考えられる原因と対処方法 P器では、対処ボタンを押すと原因と対処が表示されます。		機器動作
C器 LED表示	P器 LCD内メッセージ			
Er11 Er12 Er13	冷凍機1(2、3)圧力異常 強制停止しました	原因	周囲温度が異常上昇	ファンOFF 連続ブザー
			防塵フィルタの目つまり	
冷媒ガス漏れ				
対処	周囲温度を35℃以下にする			
	防塵フィルタの清掃			
	冷凍機停止24時間後の冷凍機圧力を確認			
補足	高圧圧力が異常上昇、または低圧圧力が異常低下すると発生します。 ・圧力スイッチが自動リセットされるまでしばらく待ちます。 ・トラブルリセット後、再運転して下さい			
Er14 Er15 Er16	冷凍機1(2、3)電流値異常 強制停止しました	原因	圧縮機の故障	ファンOFF 連続ブザー
			液圧縮	
供給電源不足				
対処	冷凍機電流測定(再起動可能な場合)			
	ブレーカONのまま1時間放置する			
	供給電圧の確認			
補足	冷凍機に過電流が流れると発生します。 ・電源をOFFにし、ブレーカを切った後、右側面前側サービスパネルを開け、サーマルを復帰して下さい。※1			
Er17	凝縮器用送風機異常 強制停止しました	原因	凝縮器用送風機の過電流	ファンOFF 連続ブザー
対処	サービスパネルを開け			
	サーマルをリセットして下さい			
補足	凝縮器用送風機に過電流が流れると発生します。 ・電源をOFFにし、ブレーカを切った後、右側面前側サービスパネルを開け、サーマルを復帰して下さい。※1 ・連続してトラブルが発生する場合は、当社までご連絡下さい。			
Er18	循環送風モータ異常 強制停止しました	原因	モータ周囲温度が異常上昇	ファンOFF 連続ブザー
			ベアリングの劣化	
対処	周囲温度を35℃以下にする			
	モータの交換			
補足	槽内循環用ファンモータに過電流が流れると発生します。 ・モータが冷めるまで待ちます。トラブルリセット後、再運転して下さい。			

## トラブル一覧表 (つづき)

※本表は、全ての形式、オプションに対応しております。

よって、お使いの機種によっては表示されないトラブル・アラームもあります。

※1 トラブル診断のために右側面前側サービスパネルを開ける場合は、電源スイッチをOFFにし、さらにブレーカをOFFにしてください。電気部品の配置は、97ページの「電気部品主要機器配置図」を参照下さい。

トラブル発生時の表示		考えられる原因と対処方法 P器では、対処ボタンを押すと原因と対処が表示されます。		機器動作
C器 LED表示	P器 LCD内メッセージ			
Er31	電源の相が合っていません 強制停止しました	原因	相の接続間違い	ファンOFF 連続ブザー
			対処	
補足	電源の相が合っていない場合に発生します。 ・1次側の電源の相の接続を入れ替えて下さい。	交流3相200Vを接続		
Er32	インバータ異常 強制停止しました	原因	インバータ保護機能が動作	ファンOFF 連続ブザー
			対処	
補足	インバータが異常停止すると発生します。 ・トラブルリセット後、再運転して下さい。			
Er41 Er42 Er43	冷凍機1(2,3)温度異常過熱 強制停止しました	原因	周囲温度が異常上昇	ファンOFF 連続ブザー
			対処	
補足	冷凍機が異常過熱、または冷凍機温度センサが断線すると発生します。 ・トラブルリセット後、再運転して下さい。	周囲温度を35℃以下にする		
		防塵フィルタの清掃		
Er45	周囲温度異常 強制停止しました	原因	周囲温度が35℃を越えた	ファンOFF 連続ブザー
			対処	
補足	周囲温度が異常上昇、または周囲温度センサの断線で発生します。 ・周囲温度を下げてもしリセットできない場合は当社までご連絡下さい。			

## トラブル一覧表（つづき）

※本表は、全ての形式、オプションに対応しております。

よって、お使いの機種によっては表示されないトラブル・アラームもあります。

トラブル発生時の表示		考えられる原因と対処方法 P器では、対処ボタンを押すと原因と対処が表示されます。		機器動作
C器 LED表示	P器 LCD内メッセージ			
(C器では発生しません。)	槽内温度が上限をこえました 強制停止しました	原因	低温運転時に扉を開けた	10秒後 ファンOFF 連続ブザー
			霜付などの冷却不良	
槽内試料の異常発熱				
補足	槽内湿度が設定した上限値を超えると発生します。 ・設定値、警報方法を確認して下さい。 ・上記の通り対処して下さい。	対処	リセット後再運転	
			運転中の冷凍機圧力を確認 試料の発熱量を減らす	
(C器では発生しません。)	槽内湿度が上限をこえました 強制停止しました	原因	低湿運転時に扉を開けた	
			霜付などの除湿不良	
槽内試料の発熱過多				
補足	槽内湿度が設定した下限値を超えると発生します。 ・設定値、警報方法を確認して下さい。 ・上記の通り対処して下さい。	対処	リセット後再運転	
			運転中の冷凍機圧力を確認 試料の発熱量を減らす	
(C器では発生しません。)	槽内温度が下限を下回りました 強制停止しました	原因	高温運転時に扉を開けた	10秒後 ファンOFF 連続ブザー
			加温制御リレー（SSR）の故障	
補足	槽内温度が設定した上限値を超えると発生します。 ・設定値、警報方法を確認して下さい。 ・上記の通り対処して下さい。	対処	リセット後再運転	
			加温制御リレー（SSR）の交換	
(C器では発生しません。)	槽内湿度が下限を下回りました 強制停止しました	原因	高温運転時に扉を開けた	
			加温制御リレー（SSR）の故障	
補足	槽内湿度が設定した下限値を超えると発生します。 ・設定値、警報方法を確認して下さい。 ・上記の通り対処して下さい。	対処	リセット後再運転	
			加温制御リレー（SSR）の交換	

## トラブル一覧表（つづき）

※本表は、全ての形式、オプションに対応しております。

よって、お使いの機種によっては表示されないトラブル・アラームもあります。

トラブル発生時の表示		考えられる原因と対処方法 P器では、対処ボタンを押すと原因と対処が表示されます。		機器動作	
C器 LED表示	P器 LCD内メッセージ				
Er51	制御点温度上限+20℃超過 強制停止しました	原因	乾球温度が使用上限温度を20℃越えた	10秒後 ファンOFF 連続ブザー	
		対処	OHP・試料保護装置の設定を確認		
OHP・試料保護装置の交換					
加温制御リレー（SSR）の交換					
補足	槽内温度が、チャンバの使用上限温度に対して20℃以上超過すると発生します。 ・上記の通り対処して下さい。				
Er56	湿球センサ断線 強制停止しました	原因	湿球センサの断線	ファンOFF 連続ブザー	
		対処	湿球センサの接続を確認		
湿球センサの交換					
補足	湿球センサの断線または接続不良で発生します。 ・当社までご連絡下さい				
Er57	乾球センサ断線 強制停止しました	原因	乾球センサの断線	ファンOFF 連続ブザー	
		対処	乾球センサの接続を確認		
乾球センサの交換					
補足	乾球センサの断線または接続不良で発生します。 ・当社までご連絡下さい				
Er60	冷接点センサ断線 強制停止しました	原因	冷接点センサの断線	ファンOFF 連続ブザー	
		対処	冷接点センサの交換		
補足	冷接点センサが断線または接続不良になると発生します。 ・当社までご連絡下さい。				
Er82	設定値範囲外 強制停止しました		原因		温湿度範囲外の設定がある 運転を開始した
		対処	正しい温湿度を入力して下さい		
正しいプログラムに編集して下さい					
編集元のプログラムは削除して下さい					
補足	チャンバの仕様範囲外の温湿度設定を含む運転を開始使用とした場合に発生します。 ・上記の通り対処して下さい。				

## トラブル一覧表 (つづき)

※本表は、全ての形式、オプションに対応しております。

よって、お使いの機種によっては表示されないトラブル・アラームもあります。

トラブル発生時の表示		考えられる原因と対処方法 P器では、対処ボタンを押すと原因と対処が表示されます。		機器動作
C器 LED表示	P器 LCD内メッセージ			
Er99	CPUトラブル 再起動しました	原因	CPUのトラブル	ファンOFF 連続ブザー
			内部メモリのトラブル	
		対処	再起動後再運転	
			チャンバ周囲のノイズ除去	
補足	CPUのトラブルが発生したため再起動しました。 ・連続して発生する場合は、当社までご連絡下さい。			

●アラーム一覧表

※本表は、全ての形式、オプションに対応しております。

よって、お使いの機種によっては表示されないトラブル・アラームもあります。

アラーム発生時の表示		考えられる原因と対処方法 P器では、対処ボタンを押すと原因と対処が表示されます。		機器動作
C器 LED表示	P器 LCD内メッセージ			
AL26	加湿水を補給して下さい	原因	天井タンク内の加湿水が不足	断続ブザー
			対処	
補足	天井タンクの水量が減ると発生します。 ・携帯タンクに純水を補給し給水入ボタンを押すとアラームがリセットされ、給水が開始します。			
AL44	冷凍機凝縮温度異常	原因	周囲温度が異常上昇	
			対処	防塵フィルタの目つまり
補足	凝縮温度が異常上昇する、異常低下する、または凝縮温度センサが断線すると発生します。 ・周囲温度が5～35℃でもアラームがリセットできない場合は当社までご連絡下さい。			
	AL47	槽内温度が上限をこえました	原因	低温運転時に扉を開けた
対処				霜付などの冷却不良
	補足	槽内湿度が設定した上限値を超えると発生します。 ・設定値、警報方法を確認して下さい。 ・上記の通り対処して下さい。		
AL48		槽内湿度が上限をこえました	原因	槽内試料の異常発熱
	対処			制御中はできるだけ扉を開けない
補足		槽内湿度が設定した下限値を超えると発生します。 ・設定値、警報方法を確認して下さい。 ・上記の通り対処して下さい。		
	AL48	槽内湿度が上限をこえました	原因	霜付などの除湿不良
対処				槽内試料の発熱過多
	補足	槽内湿度が設定した下限値を超えると発生します。 ・設定値、警報方法を確認して下さい。 ・上記の通り対処して下さい。		
AL48		槽内湿度が上限をこえました	原因	制御中はできるだけ扉を開けない
	対処			運転中の冷凍機圧力を確認
補足		槽内湿度が設定した下限値を超えると発生します。 ・設定値、警報方法を確認して下さい。 ・上記の通り対処して下さい。		
	AL48	槽内湿度が上限をこえました	原因	試料の発熱量を減らす
対処				試料の発熱量を減らす
	補足	槽内湿度が設定した下限値を超えると発生します。 ・設定値、警報方法を確認して下さい。 ・上記の通り対処して下さい。		

## アラーム一覧表（つづき）

※本表は、全ての形式、オプションに対応しております。

よって、お使いの機種によっては表示されないトラブル・アラームもあります。

アラーム発生時の表示		考えられる原因と対処方法 P器では、対処ボタンを押すと原因と対処が表示されます。		機器動作
C器 LED表示	P器 LCD内メッセージ			
AL49	槽内温度が下限を下回りました	原因	高温運転時に扉を開けた	断続ブザー
			加温制御リレー（SSR）の故障	
対処	制御中はできるだけ扉を開けない			
	加温制御リレー（SSR）の交換			
補足	槽内温度が設定した上限値を超えると発生します。 ・設定値、警報方法を確認して下さい。 ・上記の通り対処して下さい。			
AL50	槽内湿度が下限を下回りました	原因	高温運転時に扉を開けた	断続ブザー
			加温制御リレー（SSR）の故障	
対処	制御中はできるだけ扉を開けない			
	加温制御リレー（SSR）の交換			
補足	槽内湿度が設定した下限値を超えると発生します。 ・設定値、警報方法を確認して下さい。 ・上記の通り対処して下さい。			
AL52	エタコム周囲温度上昇	原因	周囲温度が35℃を越えた	断続ブザー
対処	周囲温度を35℃以下にする			
補足	周囲温度が異常に高くなると発生します。 ・上記の通り対処して下さい。			
AL72	ウイックガーゼが乾燥しています	原因	ウイックパン内の加湿水が不足	断続ブザー
			ウイックガーゼの劣化	
対処	ウイックガーゼが外れている			
	レベルコントローラの再調整			
補足	ウイックが汚れている、外れている、またはウイックパン内に水がきていないときに発生します。 ・上記の通り対処して下さい。			

## アラーム一覧表（つづき）

※本表は、全ての形式、オプションに対応しております。

よって、お使いの機種によっては表示されないトラブル・アラームもあります。

アラーム発生時の表示		考えられる原因と対処方法 P器では、対処ボタンを押すと原因と対処が表示されます。		機器動作
C器 LED表示	P器 LCD内メッセージ			
AL73	給水ポンプタイマが動作しました	原因	給水タンクより加湿水漏れ	断続ブザー
			携帯タンクの加湿水不足	
フロートスイッチの故障				
対処	水漏れを点検して下さい			
	加湿水を携帯タンクに補給			
補足	携帯タンクの加湿水不足しており、天井給水タンクが時間内に満水にならなかった場合に発生します。 ・上記の通り対処して下さい。			
AL74	給水弁タイマが動作しました	原因	給水タンクより加湿水漏れ	断続ブザー
			水道配管より加湿水漏れ	
フロートスイッチの故障				
対処	水漏れを点検して下さい			
	フロートスイッチの交換			
補足	自動給水装置で給水したが、天井給水タンクが時間内に満水にならなかった場合に発生します。 ・上記の通り対処して下さい			
AL75	加湿水が劣化しています	原因	純水器（オプション）の劣化	断続ブザー
			水道水を直接供給した	
加湿水監視モニタの故障				
対処	純水器の交換			
	蒸留水またはイオン交換水を使用 導電率の測定（可能な場合）			
補足	加湿水が劣化する、または、加湿水監視モニタ（オプション）の故障の場合発生します。 ・上記の通り対処して下さい。			
発生までの経過時間 ⇕ 現在温湿度 (交互表示)	停電がありました	原因	停電がありました	断続ブザー
			対処	
オプションで停電自動復帰機能が追加できます				
補足	停電が発生したあと、復電し、再起動した後に発生します。自動復帰機能付きの場合は再起動と同時に運転を開始します。自動復帰機能が無い場合は、待機中となります。			
AL86	フィルタを清掃して下さい	原因	清掃の時期です	
			対処	防塵フィルタの清掃して下さい
補足	一定期間運転すると、発生します。 ・上記の通り対処して下さい。			