

10. 故障診断

10-1. 表示パネルに「エラーメッセージ」が表示されたときの対応

- ◎「エラーメッセージ」で、フリーザーに発生したエラー内容をお知らせします。
- ◎停止ランプ（赤）が点滅し、フリーザーは停止します。
デジタル表示には「E」が表示され、表示パネルにはエラー内容が表示されます。

表示例



- ◎エラー作動時はブザー（ピー）が鳴り続けます（F104：出荷時初期設定 60 分間）。
戻るスイッチを押すとブザーは止まりますが、停止ランプは点滅を継続します。
- ◎エラー表示を解除する場合は、表示内容を確認の上、電源スイッチを OFF にし、2 分後に ON してください。停止状態になります。
- ◎発生したエラー内容は、「エラー履歴（P.44）」にて最大 550 件分のエラー内容を確認できます。
過去に同様のエラーが発生していないかどうか確認してください。
注：「E39-9」エラーで、メイン基板の FlashROM（履歴を残すメモリ）読み書きエラーの場合、エラー履歴は残りません。

10-1-1. エラーコード表記に関して

エラーコードは、「EXX-YY」の形式で表示します。XX は大分類を示し、YY は小分類を示します。

エラーコード	大分類 XX	小分類 YY
E01-1	電源不良	逆相検知
E01-2	電源不良	欠相検知
E12-1	サーミスター不良	サーミスター-F が -40℃以下を検知
E12-2	サーミスター不良	サーミスター-F が 90℃以上を検知

10-1-2. エラーコード一覧

◎(VH) / (H)の記載について

エラーコード一覧“表示”に(VH)または(H)の記載があるエラーは、エラー発報後にインターロックのモードが変更されます。

VH : ベリーハードロック

H : ハードロック

- ・ (VH)記載のエラーが発報した時
エラー発報後、インターロックモードはベリーハードロックになります。
ベリーハードロックになると、分解洗浄をする必要があります。(製造、加熱殺菌不可)
パスワードによるロック解除はできません。
- ・ (H)記載のエラーが発報した時
エラー発報後、インターロックモードはハードロックになります。

F400=1 の場合

ハードロックになると分解洗浄をする必要があります。(製造、加熱殺菌不可)
パスワードによるロック解除が可能です。

F400=2 の場合

ハードロックになると分解洗浄を促すメッセージが出ます。(製造、加熱殺菌可能)
パスワードによるロック解除で、分解洗浄を促すメッセージを解除できます。

表示	不具合内容	原因/確認/処置
E00-1 (H)	停止 60 分放置 停止で 60 分放置した。 ★途中「停電」および「電源 OFF」なし	原料ミックスを廃棄し分解洗浄を行ってください。
E00-2 (H)	停止 60 分放置 停止で 60 分放置した。 ★途中「停電」または「電源 OFF」あり	
E00-3 (H)	エラー停止 60 分放置 エラー停止で 60 分放置した。 ★途中「停電」および「電源 OFF」なし	エラー履歴を確認し、当エラーの一つ前に作動したエラーの対処を行ってください。 原料ミックスを廃棄し分解洗浄を行ってください。
E00-4 (H)	エラー停止 60 分放置 エラー停止で 60 分放置した。 ★途中「停電」または「電源 OFF」あり	
E00-11 (VH)	ダッシャーモーター過負荷連続検知 E04-1 エラーが 30 分間以内に 3 回発生した。	E04-1 エラーの対処を行ってください。 原料ミックスを廃棄し分解洗浄を行ってください。
E00-12 (VH)	ダッシャーモーター過負荷連続検知 E00-11 エラー作動中に、 E04-1 エラーを検知した。	
E00-13 (VH)	殺菌停止 60 分放置 殺菌中、停止で 60 分放置した。 ★途中「停電」および「電源 OFF」なし	原料ミックスを廃棄し分解洗浄を行ってください。
E00-14 (VH)	殺菌停止 60 分放置 殺菌中、停止で 60 分放置した。 ★途中「停電」または「電源 OFF」あり	
E00-15 (VH)	殺菌時エラー停止 60 分放置 殺菌中、エラー停止で 60 分放置した。 ★途中「停電」および「電源 OFF」なし	エラー履歴を確認し、当エラーの一つ前に作動したエラーの対処を行ってください。 原料ミックスを廃棄し分解洗浄を行ってください。
E00-16 (VH)	殺菌時エラー停止 60 分放置 殺菌中、エラー停止で 60 分放置した。 ★途中「停電」または「電源 OFF」あり	

60 分放置エラー(E00-1/2/3/4/13/14/15/16)に関して

60 分放置カウントの対象

停止 / 攪拌 / 停止中 (90 秒) / 電源 OFF / 漏電遮断器 OFF / エラー停止

表示	不具合内容	原因/確認/処置
E01-1	逆相接続	相順切替スイッチにて相順を切り替えてください。
E01-2	欠相接続	電源コードの配線（赤/白/黒）を確認してください。
E02-1	コンプレッサー過負荷 コンプレッサー用サーマルリレーOL1 作動。 注：コンプレッサーケースサーモが作動したときは、エラー表示されません。	①マグネットスイッチ不良による過電流 ②欠相による過電流 ③電源電圧の確認 ④エラー解除できない時は、サーマルリレー不良またはメイン基板不良
E03-1	高圧検知 圧カスイッチ HPS が 3.30MPa 以上を検知。	①吸排気確認、エアフィルターの目詰まり ②ファンモーター関連不良（圧カセンサーPd 不良など） ③冷却時に作動する場合は、SV1 または SV8 のコイル切れ ④加熱時に作動する場合は、四方弁、SV3、SV4 のコイル切れ ⑤エラーが解除できない場合は、圧カスイッチまたはメイン基板不良
E04-1	ダッシャーモーター過負荷 ダッシャーモーター用サーマルリレーOL2 作動。 注：「E04-1 エラーが解除できない」とのコールの場合、サーマルリレーが作動してから自動復帰するまで約 2～3 分かかります。しばらく待ってから電源スイッチを OFF から ON にしてください。	①ミックスバルブの開け忘れ ②ミックスタンク内原料ミックス不足 ③ミックスバルブを「開」にして再生を行ってください ④ダッシャーモーターの動作確認 ⑤単相（欠相）運転の場合はコンタクター不良 ⑥頻繁に動作する場合は、コンタクター不良、欠相による過電流 ⑦エラー解除できない場合は、サーマルリレー不良またはメイン基板不良
E04-2	ダッシャーモーター過負荷 製造中にダッシャーモーター電流が 2.6A 以上を 3 秒間継続。	
E04-3	ダッシャーモーター過負荷 製造以外でダッシャーモーター電流が 2.6A 以上を 3 秒間継続。	①ダッシャーモーターの動作確認 ②単相（欠相）運転の場合はコンタクター不良 ③頻繁に動作する場合は、コンタクター不良、欠相による過電流 ④エラー解除できない場合は、サーマルリレー不良またはメイン基板不良

表示	不具合内容	原因/確認/処置
E05-1 (VH)	ミックスタンク昇温不良 殺菌開始から 150 分以内に サーミスター-G が 69℃を超えない。	①ファンモーター関連不良 (圧力センサーPd 不良など) ②四方弁、SV4 のコイル切れ ③サーミスター-G の抵抗値確認 ④殺菌手順確認 (タンクカバー、インペラー 取り付け不良など) ⑤メイン基板不良 原料ミックスを廃棄し分解洗浄を行って ください。
E05-2 (VH)	シリンダー昇温不良 殺菌開始から 90 分以内に サーミスター-F が 69℃を超えない。	①ファンモーター関連不良 (圧力センサーPd 不良など) ②四方弁、SV3 のコイル切れ ③サーミスター-F の抵抗値確認 ④殺菌手順確認 (タンクカバー、インペラー 取り付け不良など) ⑤メイン基板不良 原料ミックスを廃棄し分解洗浄を行って ください。
E05-3 (VH)	昇温不良 殺菌加熱時 サーミスター-F または G が 60 分以内に 25℃から 40℃まで昇温しない。	①ファンモーター関連不良 (圧力センサーPd 不良など) ②四方弁、SV3、SV4 のコイル切れ ③サーミスター-F、G の抵抗値確認 ④殺菌手順確認 (タンクカバー、インペラー 取り付け不良など) ⑤メイン基板不良 原料ミックスを廃棄し分解洗浄を行って ください。
E05-4 (VH)	昇温不良 殺菌加熱時 サーミスター-F または G が 180 分以内に 10℃から 25℃まで昇温しない。	①ファンモーター関連不良 (圧力センサーPd 不良など) ②四方弁、SV3、SV4 のコイル切れ ③サーミスター-F、G の抵抗値確認 ④殺菌手順確認 (タンクカバー、インペラー 取り付け不良など) ⑤メイン基板不良 原料ミックスを廃棄し分解洗浄を行って ください。
E06-1	シリンダー過昇温 殺菌中にサーミスター-F が 85℃を超えた。	①シリンダー内原料ミックス不足 ②SV3 不良 (開のまま) ③サーミスター-F の抵抗値確認 ④メイン基板不良 注：分解洗浄直後の場合、シリンダー内原料 ミックスの仕込み忘れも考えられます。
E07-1	タンク過昇温 殺菌中にサーミスター-G が 85℃を超えた。	①インペラー取り付け忘れまたは外れ ②ミックスタンク内原料ミックス不足 ③SV4 不良 (開のまま) ④サーミスター-G の抵抗値確認 ⑤メイン基板不良

表示	不具合内容	原因/確認/処置
E11-1	サーミスターHが-40℃以下を検知	サーミスターHの抵抗値確認
E11-3	サーミスターHが90℃以上を検知	
E12-1	サーミスターFが-40℃以下を検知	サーミスターFの抵抗値確認
E12-2	サーミスターFが90℃以上を検知	
E13-1	サーミスターGが-40℃以下を検知	サーミスターGの抵抗値確認
E13-2	サーミスターGが90℃以上を検知	
E15-1	シリンダー冷却不良 製造開始から5分以降に サーミスターHが0℃以上を検知。	①サーミスターHの抵抗値確認 ②コンプレッサー用コンタクター不良 ③コンプレッサー不良などによるシリンダー冷却不足 ④SV1もしくはSV8不良(閉のまま) ⑤ガス漏れ

サーミスター不良エラー(E11, E12, E13)のエラー検知有効の運転モード

	E11 (H不良)	E12 (F不良)	E13 (G不良)
「停止」	有効	有効	有効
「製造」	有効	有効	有効
「殺菌」	-	有効	有効
「保冷」	-	有効	有効
「解凍」	-	有効	有効
「再生加熱」	-	有効	有効
「水時短殺菌」	-	有効	有効

※運転モード変化後5分間は、エラー検知が無効になります。

	0℃	5℃	10℃	15℃	20℃	25℃	30℃	35℃
サーミスター抵抗値	7.5kΩ	6.0kΩ	4.8kΩ	3.8kΩ	3.1kΩ	2.5kΩ	2.0kΩ	1.7kΩ

表示	不具合内容	原因/確認/処置
E21-1	有機 EL 基板通信不良 メイン基板⇔有機 EL 基板間の通信不良。	①メイン基板動作確認 (正常時：メイン基板上の LED3 が点滅) ②通信線の接続確認 (CN3) ③エラー解除出来ない場合は、有機 EL 基板 またはメイン基板不良
E24-1	ダッシャーモーター電流不良 ダッシャーモーター電流値が 0.1A 以下を 5 秒間継続。	①ダッシャーモーター動作確認 ②ダッシャーモーター用コンタクター不良 ③ダッシャーモーター配線不良 ④電源スイッチ不良 ⑤ダッシャーモーターが正しく動作している 場合は、メイン基板不良
E25-1 (VH)	加熱後冷却不良 殺菌 04 モード時 250 分以内に加熱後冷却が完了しない。	①分解洗浄直後の場合、シリンダー内原料 ミックスの仕込み間違い、忘れ ②シリンダー内原料ミックス不足 ③SV1、SV2、SV8 不良 (閉のまま) ④四方弁の切り替え不良 ⑤殺菌手順確認 ⑥ガス漏れ 原料ミックスを廃棄し分解洗浄を行って ください。
E25-2 (VH)	加熱後冷却不良 殺菌 05 モード時 250 分以内に加熱後冷却が完了しない。	
E25-3 (VH)	加熱後冷却不良 殺菌 06 モード時 250 分以内に加熱後冷却が完了しない。	
E25-4 (VH)	加熱後冷却不良 加熱後冷却時 サーミスターF または G が 60 分以内に 40℃から 25℃まで冷却しない。	
E25-5 (VH)	加熱後冷却不良 加熱後冷却時 サーミスターF または G が 180 分以内に 25℃から 10℃まで冷却しない。	
E38-1 (H)	停電 60 分 ★停止中、エラー停止中は E00-2、4、14、16	原料ミックスを廃棄し分解洗浄を行って ください。
E38-2 (VH)	殺菌時停電 60 分	

※水時短殺菌時に加熱後冷却不良エラー(E25-4/5)は、エラー無効になります。

表示	不具合内容	原因/確認/処置
E39-6	メイン基板不良 起動時 IO 初期化エラー	E39-9 は、設定値 F901 で FLASH 初期化エラー解除できない場合はメイン基板交換
E39-7	メイン基板不良 CPU メモリチェックエラー	
E39-8	メイン基板不良 FRAM 読み書きエラー	
E39-9	メイン基板不良 FlashROM 読み書きエラー	
E39-10	メイン基板不良 FRAM データ チェックサムエラー	
E39-11	メイン基板不良 CPU エラー	

表示	不具合内容	原因/確認/処置
E99-10 (H)	殺菌時刻 120 分経過 停止時に殺菌時刻を 120 分以上超えた。	原料ミックスを廃棄し分解洗浄を行ってください。
E99-11 (H)	殺菌時刻 120 分経過 製造時に殺菌時刻を 120 分以上超えた。	
E99-13 (H)	殺菌時刻 120 分経過 保冷時に殺菌時刻を 120 分以上超えた。	
E99-14 (H)	殺菌時刻 120 分経過 解凍時に殺菌時刻を 120 分以上超えた。	
E99-15 (H)	殺菌時刻 120 分経過 攪拌時に殺菌時刻を 120 分以上超えた。	
E99-20 (H)	分解洗浄時刻 120 分経過 停止時に分解洗浄時刻を 120 分以上超えた。	
E99-21 (H)	分解洗浄時刻 120 分経過 製造時に分解洗浄時刻を 120 分以上超えた。	
E99-22 (H)	分解洗浄時刻 120 分経過 殺菌完了時に分解洗浄時刻を 120 分以上超えた。	
E99-23 (H)	分解洗浄時刻 120 分経過 保冷時に分解洗浄時刻を 120 分以上超えた。	
E99-24 (H)	分解洗浄時刻 120 分経過 解凍時に分解洗浄時刻を 120 分以上超えた。	
E99-25 (H)	分解洗浄時刻 120 分超経過 攪拌時に分解洗浄時刻を 120 分以上超えた。	

10-2. 表示パネルに「注意メッセージ」が表示されたときの対応

- ◎フリーザーがエラー停止する前の注意メッセージ画面です。
- ◎表示パネルに注意コードが表示され、ブザー（ピーッピーッピーッ）が鳴ります。
戻るスイッチを押すとブザーは止まり、元の画面に戻ります。



表示	不具合内容	確認/処置
A03-6	吸排気注意 圧力センサーPdが3.00MPa以上になった。	①エアフィルター目詰り ②機械上部の排気空間が不十分（排気ダクトから25cm以上の排気空間が必要） ③レッグ近辺および機械本体の下に、空気吸入の障害になるものを置いている ④機械周囲温度が高い ⑤ファンモーター不良
A64-1	殺菌中取出し検知 殺菌中に取出しSW（DSW1）検知	高温の原料ミックスが飛び散る可能性があるため、注意して処置してください。 ①ハンドルが最後まで戻っているか確認 ②マイクロスイッチレバー部の動作確認 ③マイクロスイッチまたはメイン基板不良
A67-1	取出し検知中製造開始 取出しSW（DSW1）検知中に製造開始	①ハンドルが最後まで戻っているか確認 ②マイクロスイッチレバー部の動作確認 ③マイクロスイッチまたはメイン基板不良
A71-1	ボタン電池交換時期 基板のボタン電池が2.0V以下になった。 注：履歴は残りません。	ボタン電池を交換してください。

注 1：A39-1、A39-2、A39-3、A39-4、A39-5

- ・軽微な基板エラー発生。
- ・表示パネルには、注意コードが表示されません。履歴は保存されます。

**注 2：A60-2（製造中）、A60-3（殺菌中）、A60-4（保冷中）、A60-5（解凍中）
A60-6（攪拌中）**

- ・運転中にフロント外れ発生。
- ・表示パネルには、注意コードが表示されません。履歴は保存されます。