

(iii) 故障モード記憶内容一覧表

本モードによる点滅回数表示は、542～544頁の故障診断早見表とは異なりますので、ご注意ください。

●受信音が1回 **ピッ** のとき 室内ユニットの異常を示します。

注：8回点滅はありません。

点滅回数	故障モード	検出方法	チェックポイント
消灯	正常	—	—
1	異電源投入異常停止 シリアル信号異常停止	電源電圧がAC100Vの時。 室外機からのシリアル信号を4～5秒間受信しない時。	電源電圧のチェック (545頁) シリアル信号異常のチェック方法参照 (545頁)
2	主管温1サーミスタ異常停止	常時8秒毎に検出し、サーミスタがショートまたはオープンの時。	・基板コネクタチェック ・主管温1サーミスタ特性参照 (556頁)
3	室内ファンモーター異常停止	室内ファンモーターを運転してから12秒間に回転速度フィードバック信号を検知できなかった時。	⑥室内ファンモーターチェック方法参照 (549頁) 異常発生側のゾーンランプも点滅します。
4	室温サーミスタ異常停止	常時8秒毎に検出し、サーミスタがショートまたはオープンの時。	・基板コネクタチェック ・室温サーミスタ特性参照 (556頁)
5	室内制御系異常	不揮発性メモリーのデータが正常に読み込めないか、書き込みができない時。	室内制御基板の交換
6	ドレン異常	フロートセンサがオープンの時。 フロートセンサ異常水位検知(ドレンポンプ異常)	フロートセンサ特性、ドレンポンプのチェック、ドレン水排水管のチェック フロートセンサ、ドレンポンプのコネクタチェック
7	補助管温サーミスタ異常停止	常時、8秒毎に検出し、サーミスタがショートまたはオープンの時。	補助管温サーミスタ特性参照 (556頁)
9	主管温2サーミスタ異常停止(50形のみ)	常時8秒毎に検出し、サーミスタがショートまたはオープンの時。	・基板コネクタチェック(50形のみ) ・主管温2サーミスタ特性参照(556頁)(50形のみ)

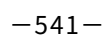
●受信音が2回 **ピッピッ** のとき 室外ユニットの異常を示します。

注：1回点滅はありません。

点滅回数	故障モード	検出方法	チェックポイント
消灯	正常	—	—
2	室外パワー系異常停止	圧縮機起動から1分以内の過電流保護停止が連続3回または圧縮機の起動失敗保護停止が連続3回発生した場合。	①～⑤インバータ・圧縮機の簡易チェック方法参照 (547～548頁)
3	室外サーミスタ系異常停止	圧縮機運転中に吐出温サーミスタ、霜取サーミスタがショートまたはオープンした場合。	⑪室外サーミスタのチェック方法参照 (550頁)
4	過電流保護停止	トランジスタモジュールに28形：20A、32,40形：25A、50形：36Aの電流が流れた場合。	①～⑤インバータ・圧縮機の簡易チェック方法参照 (547～548頁)
5	吐出温過昇保護停止	吐出温サーミスタの温度が116℃以上になった場合。	冷媒回路、ガス量をチェック ⑪室外サーミスタのチェック方法参照 (550頁)
6	フィン温（基板温）サーミスタ過昇保護停止	インバータヒートシンク上の温度が82℃(50形は88℃)以上になった場合。または、基板温サーミスタの温度が75℃(50形は85℃)以上になった場合。	室外機周辺をチェック 通風経路をチェック
7	高圧過昇保護停止	室内機の冷媒配管の温度が75℃以上になった場合。	冷媒回路、ガス量をチェック ストップバルブをチェック
8	室外ファン保護停止 ※2	ファン起動30秒以内のファン異常停止が連続3回発生した場合。	⑬室外ファンモータのチェック方法(552頁) ⑭インバータ制御基板のチェック方法(552頁)
10	フィン温サーミスタ異常停止	フィン温サーミスタがショートまたはオープンした場合。	⑪室外サーミスタのチェック方法参照 (550頁)
11	室外制御系異常停止	不揮発性メモリーのデータが正常に読み込めない場合。	室外機側で室外制御系異常を表示している場合はインバータ制御基板交換
12	※起動失敗保護停止	圧縮機起動時に、強制駆動から定常駆動（位置検出信号による同期運転）への切り換えが連続5回失敗した場合。 ※起動失敗または起動後10秒以内の位置検出異常時には停止後即再起動を行う（リトライ制御）。	下記手順で、チェック交換を行う。 1.圧縮機接続リード線の接続チェック（コネクタ、トランジスタモジュール端子） 2.インバータ基板チェック（位置検出回路、トランジスタモジュール、マイコンなど） 3.圧縮機交換
13	※位置検出異常停止	圧縮機運転開始10秒以降に定常駆動中（位置検出信号による同期運転）に位置検出信号が入力されなくなった場合。	①～⑤インバータ・圧縮機の簡易チェック方法参照 (547～548頁)
14	吐出温低下保護	低吐出温状態50℃以下が20分続いた場合	⑰LEVのチェック方法参照 (554頁)

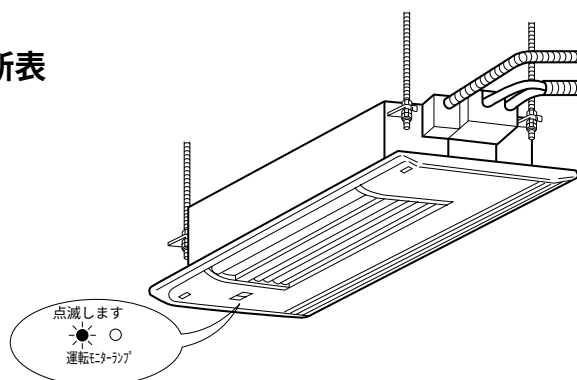
※2.28,50形のみ

下記□部は故障診断早見表で診断可能です。



(i) 故障診断早見表

1) 室内ユニットの故障診断表



●運転モニターランプの点滅により故障箇所を推測する機能です。

●正常時、運転モニターランプ（左）は点灯しています。

注：1回,8回点滅はありません。

No.	現象	運転モニターの表示	故障モード	検出方法	チェックポイント
1	室外機 運転 せず	0.5秒ごとに連続して点滅 ●○●○●○●○●○●○●○●○	誤配線異常 停止	リモコンの入/切ボタンを押し52Cリレーが初めてONした時にシリアル信号を4～5秒間受信しない時。	シリアル信号異常のチェック方法参照 (545頁) ・基板コネクタチェック ・電源電圧のチェック
※2			シリアル 信号異常停止	運転中、室外機からのシリアル信号を4～5秒間受信しない時。	
※3			異電源投入 異常停止	電源電圧が100Vの時	
※4		2回点滅 ●○●○●○●○●○●○●○●○ 2.5秒消灯	主管温 サーミスタ異常 補助管温 サーミスタ異常 室温 サーミスタ異常	常時、8秒ごとに検出し、サーミスタがショートまたはオープンの時。	主管温・補助管温サーミスタ特性 (556頁参照) 室温サーミスタ ・基板コネクタチェック
※5		3回点滅 ●○●○●○●○●○●○●○●○ 2.5秒消灯	室内ファン モーター 異常停止	室内ファンモーターを運転してから12秒間、回転速度フィードバック信号が検知できない時。	⑥室内ファンモーターのチェック方法参照 (549頁) ・異常発生側のゾーンランプも点滅します。
5		4回点滅 ●○●○●○●○●○●○●○●○ 2.5秒消灯	室内制御系 異常停止	不揮発性メモリーのデータが正常に読み込めない時。	室内制御基板の交換
6		5回点滅 ●○●○●○●○●○●○●○●○ 2.5秒消灯	室外パワ 系異常停止	圧縮機起動から1分以内の過電流保護停止が連続3回発生した時。または、圧縮機起動開始から1分以内の起動失敗保護停止が連続3回発生した時。	①～⑤インバーター/圧縮機の簡易 チェック方法参照 (547～548頁)
7		6回点滅 ●○●○●○●○●○●○●○●○ 2.5秒消灯	室外 サーミスタ 異常停止	〈サーミスタのショート〉 圧縮機運転開始後、サーミスタがショートした場合異常とする。 〈サーミスタのオープン〉 圧縮機運転開始後、サーミスタがオープンした場合、異常とする。 ただし、吐出温サーミスタの場合は運転開始から10分以降に検出したとき、異常とする。	・冷媒不足 ・インバーター基板 ⑪室外サーミスタのチェック方法参照 (550頁) ・基板コネクタチェック
8		7回点滅 ●○●○●○●○●○●○●○●○ 2.5秒消灯	室外制御系 異常停止	不揮発性メモリーからのデータが正常に読み込めない場合停止し、3分後再起動する。	インバーター基板交換
9	室外機 運転せず または 室外機は 運転する	9回点滅 ●○●○●○●○●○●○●○●○ 2.5秒消灯	ドレン異常	・フロートセンサーがオープン ・フロートセンサーが異常水位を検知	・フロートセンサーの特性 ・ドレンポンプのチェック ・ドレン水排出管のチェック ・フロートセンサー、ドレンポンプの コネクタチェック

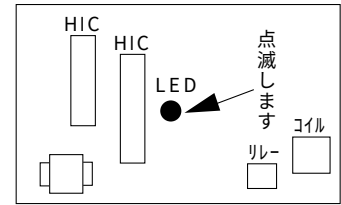
※本体が電源ON(運転開始)してから、上記検出方法にて異常を検出したら52Cと室内ファンモーターをOFFし、運転モニターランプが点滅します。

異常検出の回数は一旦電源OFFするとクリアされます。

(電源ONから1回目の異常検出があった後に電源OFFした場合、1回目の異常検出はクリアされます)

2) インバーター基板のLEDモニター表 28, 32, 40形

〈インバータ制御基板〉



注1.LEDの位置は右図に表示します。
2.正常時はLEDが常に点灯しています。

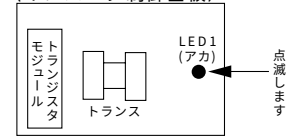
6回点滅はありません。

No.	現象	LEDの表示	故障モード	検出方法	処置
1	室外機運転せず	1回点滅 0.5秒2.5秒消灯 注.異常モードは室内ユニットの故障診断表(16頁参照)にしたがって判断してください	室外パワー系異常停止	圧縮機起動から1分以内の過電流保護停止が連続3回発生した場合。または圧縮機起動開始から1分以内の起動失敗保護停止が連続3回発生した時。 ※CN881,CN882が抜けている場合も同様の症状になります。	コネクタ抜けの確認 ①～⑤インバータ、圧縮機の簡易チェック方法参照(547～548頁)
2			室外サーミスタ異常停止	圧縮機運転中に、吐出温サーミスタ、フィン温、霜取、基板温サーミスタがショートまたはオープンした場合、圧縮機を停止し、3分後再起動する。	⑪室外サーミスタのチェック方法参照(550頁)
3			室外制御系異常停止	不揮発性メモリからのデータが正常に読み込まない場合停止し、3分後再起動する。	インバータ制御基板交換
4			異電源投入保護停止	100V電源が接続された場合、室外ユニットは運転しません。	異電源投入、誤配線異常、シリアル信号異常のチェック方法(545頁)
5			母線電圧検出異常停止	インバータの母線電圧が正常に検出されない場合。 ※CN751,CN752が抜けている場合も同様の症状になります。	コネクタ抜けの確認 ①～⑤インバータ、圧縮機の簡易チェック方法参照(547～548頁)
6	「室外機が運転停止し、3分経過後再運転する」を繰り返す	2回点滅 2.5秒消灯	過電流保護停止	パワートランジスタに19Aが流れた場合、圧縮機の運転を停止し、3分後再起動する。 ※CN881,CN882が抜けている場合も同様の症状になります。	コネクタ抜けの確認 ①～⑤インバータ、圧縮機の簡易チェック方法参照(547～548頁)
7		3回点滅 2.5秒消灯	吐出温過昇保護停止	吐出温サーミスタの検出温度が116℃以上になった場合に、圧縮機の運転を停止し、3分後再起動する。 (復帰は、吐出温サーミスタの温度が100℃以下になった場合)	・冷媒回路、ガス量をチェック ⑦LEVのチェック方法参照(554頁)
8		4回点滅 2.5秒消灯	フィン温(基板温)サーミスタ過昇保護停止	インバータヒートシンク上の温度が82℃以上になった場合。または、基板温サーミスタの温度が75℃以上になった場合。	・室外機周辺をチェック ・通風経路をチェック ⑬室外ファンモータのチェック方法参照(552頁)
9		5回点滅 2.5秒消灯	高圧過昇保護停止	室内機の冷媒配管の温度が75℃以上になった場合。	・冷媒回路、ガス量のチェック ・ストップバルブのチェック
10		7回点滅 2.5秒消灯	※起動失敗保護停止	圧縮機起動時に、強制駆動から定常駆動(位置検出信号による同期運転)への切替が連続5回失敗した場合。 ※起動失敗または起動後10秒以内の位置検出異常時には停止後再起動を行う(リトライ制御)	下記手順で、チェック交換を行う。 ①圧縮機接続リード線の接続チェック ②コネクタ、トランジスタモジュール端子 ③インバータ制御基板チェック (位置検出回路トランジスタモジュール、マイコンなど) ④圧縮機交換 ①～⑤インバータ、圧縮機の簡易チェック方法参照(547～548頁)
11		8回点滅 2.5秒消灯	※位置検出異常停止	圧縮機運転開始10秒以降の正常起動中(位置検出信号による同期運転)に位置検出信号が入力されなくなった場合。	
12		10回点滅 2.5秒消灯	室外ファン保護停止	ファン起動30秒以内のファン異常停止が連続3回発生した場合。	
13	(運転周波数の低下)	1回点滅 0.5秒2.5秒消灯	電流保護周波数低下	コンセント電流が10A(40形は12A)を越えた場合、圧縮機の運転周波数を下げる。	製品の異常ではありませんが、次の項目をチェックしてください。 ・室内フィルタの目づまり ・ガス不足 ・室内機吹出風のショートサイクル ・室外機吹出風のショートサイクル
14		3回点滅 2.5秒消灯	高圧保護周波数低下 冷房霜取周波数低下	暖房運転時に冷媒配管の温度が55℃を越えた場合、圧縮機の運転周波数を下げる。 冷房運転時に管温サーミスタの温度が8℃以下になった場合に圧縮機の運転周波数を下げる。	
15		4回点滅 2.5秒消灯	吐出温保護周波数低下	吐出温サーミスタの温度が111℃を越えた場合、圧縮機の運転周波数を下げる。	
16	室外機は運転する	7回点滅 2.5秒消灯	吐出温低下保護	低吐出温状態50℃以下が20分続いた場合	⑦LEVのチェック方法参照(554頁) ・冷媒回路、ガス量のチェック
17		9回点滅 2.5秒消灯	インバータチェックモード	圧縮機接続コネクタがはずれている場合、インバータチェックモードに入ります。 ※CN701,CN702が抜けている場合も同様の症状になります。	コネクタ抜けの確認 ①～⑤インバータ、圧縮機の簡易チェック方法参照(547～548頁)

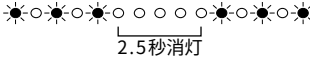
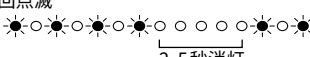
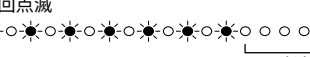
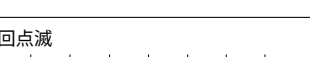
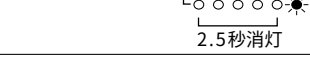
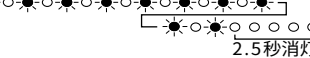
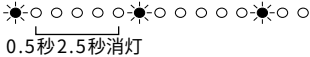
※従来の圧縮機を単体で運転させるツール(単相電源を接続して直接圧縮機を運転させるツール)は使用できません。

50形

〈インバータ制御基板〉



注1.LEDの位置は右図に表示します。
2.正常時はLEDが常に点灯しています。

No.	症状	LED1(アカ)の表示	判定内容	検出条件	主要チェックポイント
1	室外機運転せず	1回点滅  0.5秒2.5秒消灯	シリアル信号異常	室内機からのシリアル信号が60秒間途絶えた場合、圧縮機の運転を停止し3分後再起動する。	・シリアル信号異常のチェック方法参照(545頁) ⑮電源チェック方法参照(553頁)
2			室外パワー系異常停止	圧縮機起動から1分以内の過電流保護停止が連続3回発生した場合。または圧縮機起動開始から1分以内の起動失敗保護停止が連続3回発生した時。	①～⑤インバータ、圧縮機の簡易チェック方法参照(547～548頁)
3			室外サーミスタ系異常停止	圧縮機運転中に、吐出温サーミスタ、フィン温、霜取、基板温サーミスタがショートまたはオープンした場合、圧縮機を停止し、3分後再起動する。	⑪室外サーミスタのチェック方法参照(550頁)
4			室外制御系異常停止	不揮発性メモリからのデータが正常に読み込めない場合停止し、3分後再起動する。	インバータ基板交換
5			異電源投入異常停止	100V電源が接続された場合、室外ユニットは運転しません。	電源電圧のチェック
6	「室外機が運転停止し、3分経過後再運転する」を繰り返す	2回点滅  2.5秒消灯	過電流保護停止	パワートランジスタに過電流が流れた場合圧縮機の運転を停止し、3分後再起動する。	①～⑤インバータ 圧縮機の簡易チェック方法参照(547～548頁)
7		3回点滅  2.5秒消灯	吐出温過昇保護停止	吐出温サーミスタの検出温度が116℃以上になった場合に、圧縮機の運転を停止し、3分後再起動する。 (復帰は、吐出温サーミスタの温度が100℃以下になった場合)	・冷媒回路、ガス量をチェック ⑰LEVのチェック方法参照(554頁)
8		4回点滅  2.5秒消灯	フィン温(基板温)サーミスタ過昇保護停止	インバータヒートシンク上の温度が88℃以上になった場合。または基板温サーミスタの温度が85℃以上になった場合。	・室外機周辺をチェック ・通風経路をチェック ⑮室外ファンモータのチェック方法参照(552頁)
9		5回点滅  2.5秒消灯	高圧過昇保護停止	室内機の冷媒配管の温度が75℃以上になった場合に、圧縮機の運転を停止し、3分後再起動する。	・冷媒回路、ガス量のチェック ・ストップバルブのチェック
10		7回点滅  2.5秒消灯	※起動失敗保護停止	圧縮機起動時に、強制駆動から定常駆動(位置検出信号による同期運転)への切換が連続5回失敗した場合、圧縮機を停止させ3分再起入る。※起動失敗または起動後10秒以内の位置検出異常時には停止後再起動を行う(リトライ制御)	下記手順で、チェック交換を行う。 ①圧縮機接続リード線の接続チェック コネクタ、トランジスタモジュール端子 ②インバータ基板チェック (位置検出回路トランジスタモジュール、マイコンなど) ③圧縮機交換 ①～⑤インバータ、圧縮機の簡易チェック方法参照(547～548頁)
11		8回点滅  2.5秒消灯	※位置検出異常停止	圧縮機運転開始10秒以降の正常起動中(位置検出信号による同期運転)に位置検出信号が入力されなくなった場合、圧縮機を停止させ3分再起入る。	
12		10回点滅  2.5秒消灯	室外ファン保護停止	ファン起動30秒以内のファン異常停止が連続3回発生した場合。	
13	「(運転)室外機運転数の低下」	1回点滅  0.5秒2.5秒消灯	電流保護周波数低下	コンセント電流が18.0Aを越えた場合、圧縮機の運転周波数を下げる。	製品の異常ではありませんが、次の項目をチェックしてください。 ・室内フィルタの目づまり ・ガス不足 ・室内機吹出風のショートサイクル ・室外機吹出風のショートサイクル
14		3回点滅  2.5秒消灯	高圧保護周波数低下	暖房運転時に冷媒配管の温度が55℃を越えた場合、圧縮機の運転周波数を下げる。	
15		4回点滅  2.5秒消灯	冷房霜取周波数低下	冷房運転時に管温サーミスタの温度が8℃以下になった場合に圧縮機の運転周波数を下げる。	
16	室外機は運転する	7回点滅  2.5秒消灯	吐出温低下保護	低吐出温状態50℃以下が20分続いた場合	⑰LEVのチェック方法参照(554頁) ・冷媒回路、ガス量のチェック
17		9回点滅  2.5秒消灯	インバータチェックモード	圧縮機接続コネクタがはずれている場合、インバータチェックモードに入ります。	①～⑤インバータ、圧縮機の簡易チェック方法参照(547～548頁)

※従来の圧縮機を単体で運転させるツール(単相電源を接続して直接圧縮機を運転させるツール)は使用できません。