

(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、481～483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(484頁) シリアル信号異常のチェック方法参照(484頁)
2	主管温サーミスタ1 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 ・主管温サーミスタ1特性参照(497頁)
3	室内ファンモータ - 異常 停止	室内ファンモータ - 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出できなかった時。	⑥室内ファンモータ - チェック方法参照(489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(497頁)
5	室内制御系異常	不揮発性メモリ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(497頁)
9	主管温サーミスタ2 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。	主管温サーミスタ2特性参照(497頁)
10	主管温サーミスタ3 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。	主管温サーミスタ3特性参照(497頁)
11	主管温サーミスタ4 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。	主管温サーミスタ4特性参照(497頁)

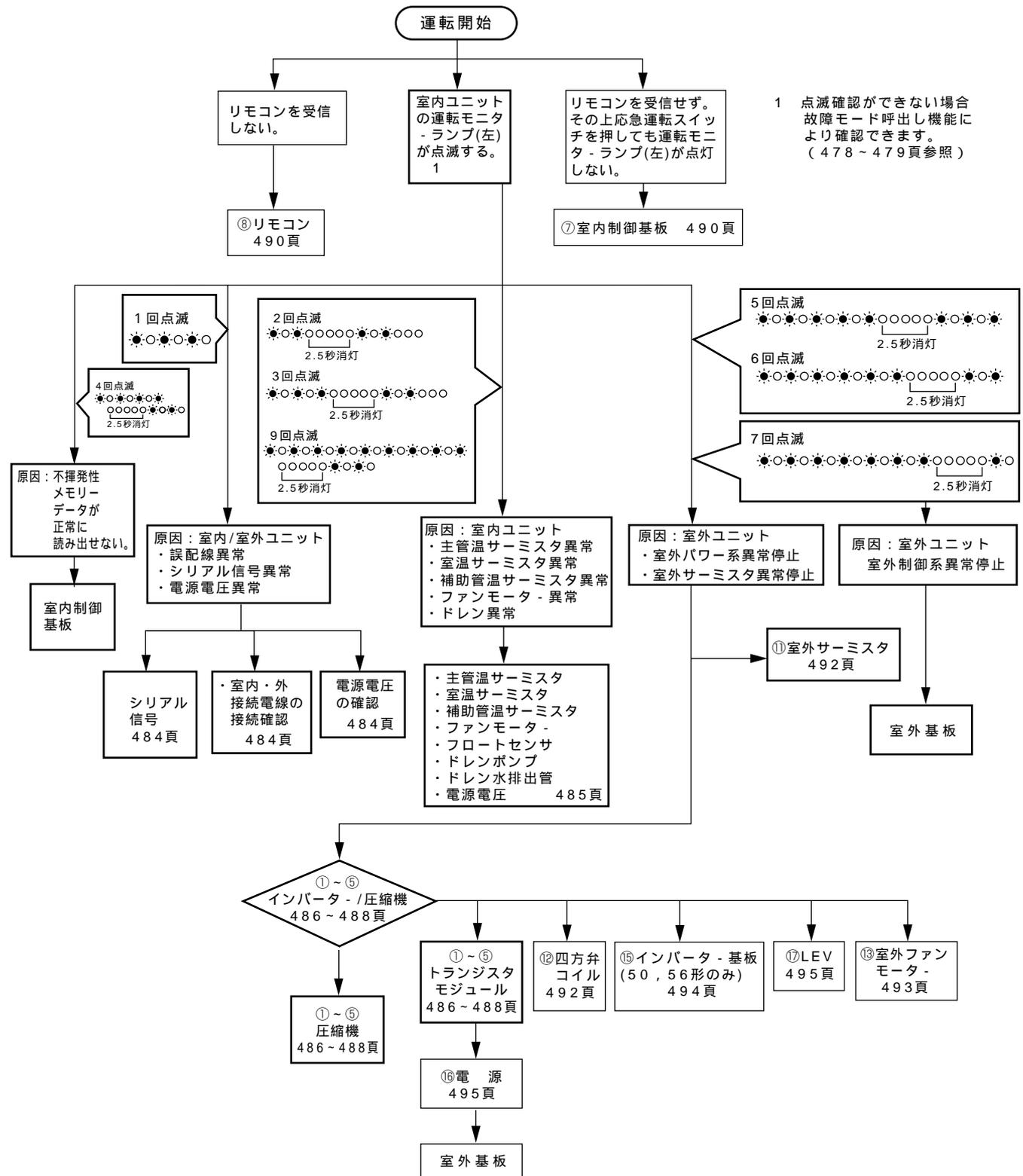
受信音が2回 **ピッピッ** のとき 室外ユニットの異常を示します。 注：1回点滅はありません。  
室内ユニットと室外ユニットが1:1の場合

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。	～ インバータ - ・圧縮機の簡易 チェック方法参照 (486～488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、外気温サーミスタがショートまたはオープンした場合。	①室外サーミスタのチェック方法参照(492頁)
4	過電流保護停止	トランジスタモジュールに過電流が流れた場合。	～ インバータ - ・圧縮機の簡易 チェック方法参照 (486～488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 ①室外サーミスタのチェック方法参照(492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90℃(40形は78℃)以上になった場合。または、基板温サーミスタの温度が72℃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	基板温サーミスタ 異常停止(40形のみ)	基板温サーミスタがショートまたはオープンした場合、この場合、圧縮機は運転します。	①室外サーミスタのチェック方法参照(492頁)
9	霜取サーミスタ 異常(40形のみ)	霜取サーミスタがショートまたはオープンした場合、この場合、圧縮機は運転します。	①室外サーミスタのチェック方法参照(492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。	①室外サーミスタのチェック方法参照(492頁)
11	室外制御系異常停止	不揮発性メモリ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 - 基板交換
12	1 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)への切換えが連続5回失敗した場合。 1 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 ～ インバータ - ・圧縮機の簡易 チェック方法参照 (486～488頁)
13	1 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。	～ インバータ - ・圧縮機の簡易 チェック方法参照 (486～488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。	⑦LEVのチェック方法参照(495頁)

## (c) 故障診断の手順

次の手順に従って故障判定を行いますと故障箇所が容易に求められます。

下記□部は故障診断早見表で診断可能です。

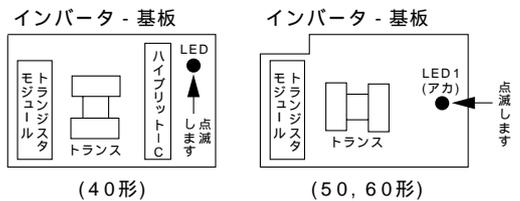




## 2) インバータ - 基板のLEDモニタ - 表 40, 50, 56形 共通

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。

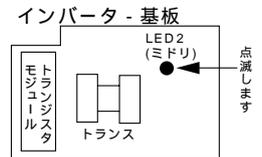


No.	症状	LEDまたはLED1(アカ)の表示	判定内容	検出条件	主要チェックポイント	
1	室外機運転せず	1回点滅  0.5秒2.5秒消灯 注 異常モードは室内ユニットの故障診断表(14頁参照)にしたがって判断してください	室外パワー系異常停止	圧縮機起動から1分以内の過電流保護停止が連続3回または起動失敗保護停止が連続3回発生した時。(40形) 圧縮機起動から1分以内の過電流保護停止が連続3回発生した場合。または圧縮機起動開始から1分以内の起動失敗保護停止が連続3回発生した時。(50, 56形)	~ インバータ -、圧縮機の簡易チェック方法参照(486~488頁)	
2			室外サーミスタ系異常停止	圧縮機運転中に、吐出温サーミスタ、フィン温、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。	①室外サーミスタのチェック方法参照(492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 - 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。	電源電圧のチェック	
5	「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。	~ インバータ -、圧縮機の簡易チェック方法参照(486~488頁)	
6			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 ⑩LEVのチェック方法参照(495頁)	
7			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90 以上(40形は78 以上)になった場合。または基板温が72 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 ⑪室外ファンモータ - のチェック方法参照(493頁)	
8			高压過昇保護停止	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	
9			1 起動失敗保護停止	圧縮機起動時に、強制駆動から正常駆動(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、圧縮機を停止させ3分再起に入る。1 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。 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 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) 圧縮機交換 ~ インバータ -、圧縮機の簡易チェック方法参照(486~488頁)	
10			1 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分再起に入る。		
11	(運転周波数の低下) 室外機運転する	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19.0A(40形は14A)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	
12			高压保護周波数低下	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。		
13			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。		
14	室外機は運転する	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。	⑩室外サーミスタのチェック方法参照(492頁)	
15			5回点滅	室外サーミスタ系異常停止	霜取サーミスタがショートまたはオープンしている場合。 2 この場合、圧縮機は連続運転します。	①室外サーミスタのチェック方法参照(492頁)
16			7回点滅	吐出温低下保護	低吐出温状態50 以下が20分続いた場合	⑩LEVのチェック方法参照(495頁) ・冷媒回路、ガス量のチェック
16	9回点滅	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。	~ インバータ -、圧縮機の簡易チェック方法参照(486~488頁)		

2 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, 56形のみ

- 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	LED2(ミドリ)の表示	判定内容	検出条件	主要チェックポイント
1	運転停止する。または、室外機が運転を停止する。	1回点滅 ●○○○○○●○○○○○●○○○○○ 0.5秒 2.5秒消灯	通信異常 停止	インバータ - 基板からのファン回転速度指令が、正常に検出できない場合。	⑮インバータ - 基板のチェック(494頁)
2	運転停止する。または、室外機が運転を停止する。	2回点滅 ●●○○○○○●●○○○○○ 2.5秒消灯	母線電圧異常 停止	母線電圧が60V以下または350V以上を検出した場合。	⑮インバータ - 基板のチェック(494頁)
3	室外ファンモーターが動作しない。または動作後すぐに停止する。	6回点滅 ●●●●●●○○○○○● 2.5秒消灯	DCファン 過電流保護 停止	モータ - 駆動素子に1.1A以上の電流が流れた場合。	⑮インバータ - 基板のチェック(494頁) ⑬室外ファンモータ - のチェック(493頁)
4		7回点滅 ●●●●●●●○○○○○ 2.5秒消灯	DCファン 起動失敗 異常停止	起動開始から5秒以内に正転方向に3回転できない場合。	⑮インバータ - 基板のチェック(494頁) ⑬室外ファンモータ - のチェック(493頁)
5		8回点滅 ●●●●●●●○○○○○● 2.5秒消灯	DCファン 位置検出 異常停止	正常駆動中に位置信号が変化しなくなった場合。また起動時に、位置信号入力(H.H.H)または(L.L.L)を検出した場合。	⑮インバータ - 基板のチェック(494頁) ⑬室外ファンモータ - のチェック(493頁)
6		9回点滅 ●●●●●●●●○○○○○● 2.5秒消灯	DCファン 回転速度 異常停止	定常運転中、ファンの回転速度が300rpm以下に低下した場合。	⑬室外ファンモータ - のチェック(493頁)