

診断表示	異常、または保護動作内容	診断方法 ( ) 内数値は機種により変動		一 般	フル 暖	ビル トイン	マル チ	全館 空調	石 油	確認のポイント ( ) 内数値は機種により変動
--	故障診断開始記号	—		○	○	○	○	○		—
H00 <sup>*1</sup>	故障記憶なし	—		○	○	○	○	○		—
U12	対震装置作動	非常に大きい地震(震度5以上)などで、耐震装置が働くと、異常表示する。 【停止中におきた場合は次の運転時に表示】							○	① 室外ユニットが傾いていないか確認する。 ② コネクタの接触不良の点検をする。 ③ 耐震センサーの単品導通確認をする。
U13	灯油切れ	オイルレベラーへの石油供給切れにて表示							○	① 油切れ。灯油の確認(定油面器まで灯油が流れているか確認) ② 灯油配管の点検(空気のかみ込み、配管径、配管長、勾配など)
H11	室内外通信異常	内外通信が(15)秒以上成立しないとき、(2)分間パワーリレーをOFFにし再判定する。 (2)回検出で異常表示する。(ただし、運転開始後及びパワーリレーON後、(1)分間は通信異常としない)		○	○	○	○	○	○	① 室外ユニット端子板 1-2 番に正規の電圧(AC)が印加され 2-3 番に下記の DC 電圧が出力されることを確認し、室内外の不良箇所を判定する。 ② 室外ユニット端子板 3 番(赤)から内外接続電線を抜き、リモコン(応急ボタン) ON 約 1 分以内に、室外端子台側にてアナログテスターで(2番-黒)(3番+赤)にて内外通信電圧を測定。 1) 3線化初期～2002年度(正常時はDC約70～80V連続出力) 2) 2003年度以降の機種(正常時DC43～55Vの連続出力)【電圧の振れる機種あり】 ☆ 上記電圧が出力しない場合は室外ユニットを確認。電圧正常の場合は内外接続電線、室内ユニットを確認。 ③ 室外ユニット三相機種の場合 室外ユニット端子板黒-白間にAC100Vと室外ユニット三相端子板R・S・T各相間にAC200Vの電圧が供給されていること。

\*1 …H00【故障記憶なし】は7セグメント表示機種には表示されないが表現する。

診断表示 U・H・F 診断	異常、または 保護動作内容	診断方法 ( ) 内数値は機種により変動		一 般	フル 暖	ビルト イン	マル チ	全館 空調	石 油	確認のポイント ( ) 内数値は機種により変動
H 12	総合能力ランク 異常	室内ユニットの接続合計能力ランクが異常の際に異常表示する。 【電源投入後(90)秒間は異常表示しない。】					○	○	○	・接続機種の合計能力または、接続配線状態、接続適応機種の確認。
H 13	分岐能力ランク 異常	室内能力ランクが□□kW未満または、□□kW以上の場合に異常表示し停止します。					○	○		・接続機種の合計能力または、接続配線状態、接続適応機種の確認。
H 14	室内吸込温 センサー異常	吸込温センサーの温度が(-50)℃未満を(5)秒連続または、運転開始(20)分経過以降、ファン運転中に(2)分間連続して(149)℃以上を検出したとき、異常表示する。		○	○	○	○	○	○	・通常ありえない温度を検出したときの異常表示です。センサーを確認し、オープン(500 kΩ以上)またはショート(6.5 kΩ以下)していなければ、コネクタの接触不良。
H 15	室外圧縮機温 センサー異常	圧縮機温センサーの温度が(330)℃以上を(5)秒間連続で検出したとき、異常表示する。または、圧縮機始動(5)分経過以降、圧縮機温センサーの温度が(-16)℃未満を(5)秒連続で検出したとき、異常表示する。		○	○	○	○	○	○	・通常ありえない温度を検出したときの異常表示です。センサーを確認し、オープン(500 kΩ以上)またはショート(0.5 kΩ以下)していなければ、コネクタの接触不良、制御基板不良。
H 16	室外CT断線 異常	定格能力を超えて運転時、総合電流が(20)秒間連続して(0.7)A未満を検出したとき、停止して異常表示する。 (室外運転開始時(3)分間は動作しない)		○	○	○	○	○	○	① 冷凍サイクルの確認：ガス漏れ(冷媒が非常に少ない) ② 制御基板の確認：CT断線(オープン)のみの確認。 (オープンなら制御基板交換) ※スクロール圧縮機(DCモーター)の場合： 通常圧縮機が運転時のみH16を検出。
H 17	室外吸込温 センサー異常	室外吸込温センサーの温度が(-48)℃未満または、(148)℃以上を検出したとき、異常表示する。						○		・通常ありえない温度を検出したときの異常表示です。センサーを確認し、オープン【(500) kΩ以上】または、ショート【(0.5) kΩ以下】していなければ、コネクタの接触不良。
H 18	室外飽和温 センサー異常	室外飽和温センサーの温度が(-48)℃未満または、(148)℃以上を検出したとき、異常表示する。						○		・通常ありえない温度を検出したときの異常表示です。センサーを確認し、オープン【(500) kΩ以上】または、ショート【(0.5) kΩ以下】していなければ、コネクタの接触不良。

診断表示 U・H・F 診断	異常、または 保護動作内容	診断方法 ( ) 内数値は機種により変動	一 般	フ ル 暖	ビ ル ト イ ン	マ ル チ	全 館 空 調	石 油	確認のポイント ( ) 内数値は機種により変動
H 19	室内ファンモーター ロック異常	(10)秒連続で回転異常(高回転・低回転)を検出したとき、ファンモーターのみを停止し、再始動する。(25)秒間以内毎に(7)回連続して検出すると、ファンモーターロックと判断し、異常表示する。	○	○	○	○	○	○	①室内ファンロックの確認。 ②ファンモーターコネクタの外れ、接触不良、ファンモーター不良、室内制御基板不良。
H 20	室内ヒーター 制御回路異常	室内ヒーターOFF【SSR無通電】時にヒーター用CTで(0.8)A以上を検出したとき、異常表示する。	○						①制御基板【電源部】内のSSRショート確認。 ②制御基板【メイン】点検、交換。
H 21	室内フロート スイッチ動作 異常	フロートスイッチが連続して、(150)秒間、オープン状態となったとき、異常表示する。				○	○		①ドレンポンプ故障【断線、コネクタ外れ含む】確認。 ②ドレンポンプにスライムが詰まり動作不良確認。 ③フロートスイッチ1故障【断線、コネクタ外れ含む】確認。 ④室内制御基板不良。
H 22	スライム検知 フロート スイッチ動作 異常	フロートスイッチ1が未動作でフロートスイッチ2が動作、(10)秒間以上、オープン状態となったとき、異常表示する。 連続(150)秒動作時：即停止、 連続(150)秒未満動作時：20分に3回で停止			○		○		①スライムによりフロートスイッチ1が固着。 ②フロートスイッチ2のみ故障、動作不良【断線、コネクタ外れ含む】確認。 ③設置傾きが異常に大きいことによりフロートスイッチ2が先に検知動作。 ④室内制御基板不良【フロートスイッチ1回路が短絡】。
H 23※2	室内熱交換器温 センサー1異常	室内熱交換器温センサー1の温度が(-50)℃未満または、(149)℃以上を(5)秒間連続で検出したとき、異常表示する。(ただし、ディアイス時は検出しない)	○	○	○	○	○	○	・通常ありえない温度を検出したときの異常表示です。センサーを確認し、オープン(500 kΩ以上)またはショート(2.5 kΩ以下)していなければ、コネクタの接触不良、制御基板不良。
H 24	室内熱交換器温 センサー2異常	室内熱交換器温センサー2の温度が(-50)℃未満または、(149)℃以上を(5)秒間連続で検出したとき、異常表示する。 (ただし、ディアイス時は検出しない)	○	○	○	○	○		・通常ありえない温度を検出したときの異常表示です。センサーを確認し、オープン(500 kΩ以上)またはショート(2.5 kΩ以下)していなければ、コネクタの接触不良、制御基板不良。
H 25	空気清浄異常	空清停止中に室内P板故障により、空気清浄ユニットに通電された場合、異常通電となり異常表示する。	○	○	○	○			①室内制御基板が動作していることを必ず確認してください。 ②空気清浄ユニットが通電されているか確認してください。

※2…室内熱交換器温センサーが1個のみ使用されている場合、1を省いた名称で使用可能

診断表示 U・H・F 診断	異常、または 保護動作内容	診断方法 ( ) 内数値は機種により変動	一 般	フ ル 暖	ビ ル ト イ ン	マ ル チ	全 館 空 調	石 油	確認のポイント ( ) 内数値は機種により変動
H 26	イオン発生器 通電異常	空清停止中に室内制御基板の故障により、イオン発生器に通電された場合、異常通電となり異常表示する。	○						① 室内制御基板が動作していることを必ず確認してください。 ② イオン発生器が通電されているか確認してください。
H 27	外気温 センサー異常	外気温センサーの温度が(-40)℃未満または、(150)℃以上を(5)秒連続で検出したとき、異常表示する	○	○	○	○	○	○	・通常ありえない温度を検出したときの異常表示です。センサーを確認し、オープン(500 kΩ以上)またはショート(0.5 kΩ以下)していなければ、コネクタの接触不良、制御基板不良。
H 28 <sup>*3</sup>	室外熱交換器温 センサー 1 異常	室外熱交換器温センサーの温度が(-58)℃未満または、(107)℃以上を(5)秒連続で検出したとき、異常表示する。	○	○	○	○	○		・通常ありえない温度を検出したときの異常表示です。センサーを確認し、オープン(500 kΩ以上)またはショート(0.5 kΩ以下)していなければ、コネクタの接触不良、制御基板不良。
H 29	室外熱交換器温 センサー 2 異常	室外熱交換器温センサー 2 の温度が(-58)℃未満または、(107)℃以上を(5)秒連続で検出したとき、異常表示する。	○	○					・通常ありえない温度を検出したときの異常表示です。センサーを確認し、オープン(500 kΩ以上)またはショート(0.5 kΩ以下)していなければ、コネクタの接触不良、制御基板不良。
H 30	室外吐出温 センサー異常	吐出温センサーの温度が(-7)℃未満または、(253)℃以上を(5)秒間連続で検出したとき、異常表示する。または、圧縮機始動(5)分経過以降、圧縮機温センサーの温度が(-6)℃未満または、(200)℃以上を検出したとき、異常表示する。	○	○	○	○	○	○	・通常ありえない温度を検出したときの異常表示です。センサーを確認し、オープン(500 kΩ以上)またはショート(0.5 kΩ以下)していなければ、コネクタの接触不良、制御基板不良。
H 31	室内湿度 センサー異常	湿度センサーの出力電圧がDC(0.24) V 未満または、DC(3.5) V 以上を検出したとき、異常表示する。	○				○		・通常ありえない温度を検出したときの異常表示です。 ・制御基板内搭載タイプは、室内制御基板不良。 ・制御基板外付けタイプは、CN-HUMの①-③間の電圧がDC(5) V あれば湿度センサーの不良、またはコネクタの接触不良、①-③間の電圧がDC(0) V なら室内制御基板不良。

\*3… 室外熱交換器温センサーが 1 個のみ使用されている場合、1 を省いた名称で使用可能

診断表示 U・H・F 診断	異常、または 保護動作内容	診断方法 ( ) 内数値は機種により変動	一 般	フル 暖	ビル トイン	マル チ	全館 空調	石 油	確認のポイント ( ) 内数値は機種により変動
H 32	室外熱交換器 出口温センサー 異常	室外熱交換器出口温センサーが(5)秒間に連続 で検出したとき、異常表示する。			○	○			・通常ありえない温度を検出したときの異常表示です。 センサーを確認し、オープン(500 kΩ以上)または ショート(0.5 kΩ以下)していなければ、コネクタの 接触不良、制御基板不良。
H 33	異電圧機種 接続異常	室内外ユニットの機種違いまたは、100V 機種に 200V 機種を接続・200V 機種に 100V 機種を 接続したとき、異常表示する。 ※ただし、室内ユニットの供給電圧「倍電圧」は該 当しない。	○	○	○	○			・室内外ユニットの機種組合せ確認、供給電圧確認。 ① 室内 200V 機種：室外 100V 機種で 100V または 200V 電源を接続した場合 室内ユニットがパワーリレーを即OFFし、H33 表 示。リセット解除後、室内ユニットが 200V 機種 の場合は RY-C を ON しない。 ② 室内外共 200V 機種 100V 電源を接続した場合 パワーリレー ON 後(20)秒後、DC 電圧 180V 以 下であれば室内ユニットに信号を送信。 再度異常の場合は H33 表示。 ③ 室内 100V 機種：室外 200V 機種で 100V 電源を 接続した場合 室内ユニットがパワーリレーを即OFFし、H33 表示。
H 34	電装品放熱板温 センサー異常	室外、放熱フィンセンサーの温度が(-43)℃未 満または、(80)℃以上を(2)秒連続で検出した とき、異常表示をする。	○		○	○			・通常ありえない温度を検出したときの異常表示です。 センサーを確認し、オープン(500 kΩ以上)または、 ショート(0.5 kΩ以下)していなければ、コネクタの 接触不良、制御基板不良。
H 35	室内ドレン水 逆流異常	フロートスイッチ 1 が約(150)秒未満で連続 (10)秒以上で異常表示をする。オープン状態が 約(20)分間で(3)回発生したとき、停止。			○	○	○		① ドレン逆勾配やトラップによるもどり水により フロートスイッチ動作。 ② ドレン配管がスライム等による半詰まりで排水不良。 ③ 水受け内にスライムがたまり、水受け内部容積縮小と なることにより、もどり水でフロートスイッチ動作。
H 36	室外ガス側 配管温センサー 異常	室外ガス側配管温センサーの温度が(-45)℃未 満を(5)秒間連続または、(149)℃以上を(5)秒 間連続で検出したとき、異常表示する。			○	○			・通常ありえない温度を検出したときの異常表示です。 センサーを確認し、オープン【(500) kΩ以上】また は、ショート【(0.5) kΩ以下】していなければ、コネク タの接触不良。

診断表示 U・H・F 診断	異常、または 保護動作内容	診断方法 ( ) 内数値は機種により変動	一 般	フ ル 暖	ビ ル ト イ ン	マ ル チ	全 館 空 調	石 油	確認のポイント ( ) 内数値は機種により変動
H 37	室外液側配管温 センサー異常	室外液側配管温センサーの温度が(-45)℃未満を(2)秒間連続または、(149)℃以上を(2)秒間連続で検出したとき、異常表示する。			○	○			・通常ありえない温度を検出したときの異常表示です。センサーを確認し、オープン【(500) kΩ以上】または、ショート【(0.5) kΩ以下】していなければ、コネクタの接触不良。
H 38	ブランド不一致	室内外の接続が異なった際に、異常表示する。			○	○			・室内一室外ユニットの機種名及び能力の確認。
H 39	システム系異常	無線ユニット接続時の異常を検出。あるいは、誤配管時のシステムの異常時(通信線と配管の組合せ異常の際)に異常を検出。			○	○			・無線ユニット接続及び、通信線と配管の組合せ確認。
H 40	バーナー給気温 センサー異常	バーナー給気温センサーの温度が(-53)℃未満または、(136)℃以上を検出したとき、異常表示する。						○	・通常ありえない温度を検出したときの異常表示です。センサーを確認し、オープン(2000 kΩ以上)または、ショート(0.3 kΩ以下)していなければ、コネクタの接触不良、制御基板不良。
H 41	誤結線誤配管 接続異常	電源投入後、最初の運転で強制冷房1室運転後の(3)分後に検出。			○	○			① 外気温(5)℃以上で能力供給のない部屋の室内配管温度が、圧縮機起動(3)分後で(20)℃以上低下し、(5)℃以下の場合 ② 能力供給のない部屋の室外ガス管温度が、圧縮機起動(3)分後で(5)℃以上低下し、(5)℃以下の場合
H 43	加熱器センサー 異常	加熱器温センサーの温度が(-40)℃未満または、(161)℃以上を検出したとき、異常表示する。						○	・通常ありえない温度を検出したときの異常表示です。センサーを確認し、オープン(2000 kΩ以上)または、ショート(0.3 kΩ以下)していなければ、コネクタの接触不良、制御基板不良。
H 44	フレームロッド 異常	燃焼中にフレームロッド電圧が(250)秒間連続して(388) mV以上を検出したとき、異常表示する。						○	① 通常ありえない電圧を検出したときの異常表示です。 ② フレームロッドがバーナーとススにより短絡していないか確認する。フレームロッドの掃除。
H 45	フレームロッド 回路異常	点火前にフレームロッド電圧が(23) mV以上、あるいは点火後フレームロッド電圧が(-22) mV未満を検出したとき、異常表示する。						○	① 通常ありえない電圧を検出したときの異常表示です。 ② 室外制御基板の確認。

診断表示 U・H・F 診断	異常、または 保護動作内容	診断方法 ( ) 内数値は機種により変動	一 般	フ ル 暖	ビ ル ト イ ン	マ ル チ	全 館 空 調	石 油	確認のポイント ( ) 内数値は機種により変動
H 46	バーナーモーター ロック異常	バーナーモーターの運転電流が(1)A以上または 回転数異常またはバーナーモーターが動作しな いとき、異常表示する。						○	①バーナーモーターが運転するか確認(モーターロック)。 ②コネクタの接触不良の確認。
H 47	電磁ポンプ 電圧異常	暖房運転中、電磁ポンプの印加電圧(DC24V)が (21)V未満または、(27)V以上になったとき、 異常表示する。または、冷媒不足などが原因で過 熱器温度リレーがオープンしたとき。						○	①冷媒不足または過熱器温度リレーの接触不良。 ②室外制御基板DC24V電源回路の確認。 ③コネクタの接触不良の確認。
H 48	集中リモコン 異常	集中リモコンのIDが登録されていない場合、異 常表示する。【異常表示：FrとH48を(1)秒毎 に交互に表示する。】			○	○	○		①集中リモコンを再登録する。 ②再登録してもH48の表示が出る場合は、集中リモ コン不良。
H 49	無線ユニットと 分岐ユニットの 通信異常	無線ユニットと分岐ユニット間の通信が連続(3) 回成立しないとき、異常表示する。【異常表示：Ar またはbrとH49を(1)秒毎に交互に表示する。】					○		①無線ユニットと分岐ユニット間のコネクタ接続不良 (オープン、ショート)。 ②分岐ユニットの制御基板不良。 ③無線ユニットの不良。
H 50	換気ファン モーター異常	回転異常(高回転・低回転)を検出したとき、換気モ ーターのみを停止し、再始動する。(7)回連続して検出 すると、換気モーターロックと判断し異常表示する。	○	○					①換気ファンモーターロックの確認。 ②換気ファンモーターコネクタの外れ、接触不良、 換気モーター不良、室内制御基板。
	排気ファン モーター異常	・(55)秒連続で回転異常(高回転・低回転)を検 出したとき、排気モーターのみを停止し、再始動 する。(7)回連続して検出すると、排気モーター ロックと判断し異常表示する。 ・または、オートクリーン運転中に排気ファンが (4000)rpm 未満を(250)秒間継続するとオート クリーン運転が終了する。(3)回連続発生す ると異常表示する。	○	○					①換気ファンモーターロックの確認。 ②排気ファンモーターコネクタの外れ、接触不良、 排気モーター不良、室内制御基板不良。

(2013年度～)

診断表示	異常、または保護動作内容	診断方法 ( ) 内数値は機種により変動	一般	フル暖	ビルトイン	マルチ	全館空調	石油	確認のポイント ( ) 内数値は機種により変動
H51	フィルター そうじノズル ロック異常	<ul style="list-style-type: none"> <li>・吸引ノズルが左方向移動時、左リミットSWが(130)秒間検出がなければノズルロック異常1で停止。</li> <li>・吸引ノズルが右方向移動時、右リミットSWが(130)秒間検出がなければノズルロック異常2で停止。復帰トライをおこない、復帰できなければ、異常表示する。</li> </ul>	○	○					<ul style="list-style-type: none"> <li>① 左右駆動モーターロックの確認。</li> <li>② 左右駆動モーターコネクタの外れ、接触不良、左右駆動モーター不良。</li> <li>③ 左右駆動の六角軸の汚れ、歯車(六角軸用)のゴミ・埃の詰まり確認。</li> </ul>
H52	フィルターそうじ 左右リミット SW異常	オートクリーナー運転中に左右リミットSWが両方ON状態を検出したとき、異常表示する。 (おそうじロボット搭載機種)	○	○					<ul style="list-style-type: none"> <li>① 左右リミットSWの動作確認。</li> <li>② 左右リミットSWのゴミ・埃等の清掃。</li> </ul>
	フィルターそうじ 動作異常	<ul style="list-style-type: none"> <li>・リミットスイッチが約55秒間OFFを検出しなければ、一旦逆方向へ約20秒間移動し、再度もとの方向へ移動する。その後約55秒間OFFを検出しなければ、異常停止。</li> <li>・リミットスイッチが約185秒間ONを検出しなければ、一旦逆方向へ約20秒間移動し、再度もとの方向へ移動する。その後約185秒間ONを検出しなければ異常停止。 (ボックスおそうじ搭載機種・リミットSW原点のみ検出機種)</li> </ul> <p>下記①～②の判定によりボックスおそうじの異常判定を実施する。</p> <p>①リミットSWがOFFしないパターン(ON固着) (56)秒 ON⇒OFF方向に駆動してもリミットSWがOFFしないとき</p> <p>②リミットSWがON タイムオーバー時間 (185)秒 OFF⇒ON方向に駆動してもリミットSWがONしないとき、異常成立(リトライにて判定は左右別々に判定)</p>	○						<ul style="list-style-type: none"> <li>① フィルター駆動モーターロック確認。</li> <li>② フィルター駆動モーターコネクタの外れ、接触不良、フィルター駆動モーター不良。</li> <li>③ 歯車のゴミ・埃の詰まり確認。</li> <li>④ 左右リミットスイッチのコネクタ外れ、動作不良、接触不良確認。</li> <li>⑤ エアフィルターが確実に装着できているか確認。</li> <li>⑥ エアフィルターの裏表が逆にセットされていないか確認。</li> <li>⑦ エアフィルター動作時、引っかかりがないかなど確認。</li> <li>⑧ 本体リセット後手動おそうじにて運転しフィルターの駆動ローラー動作不良がないか</li> </ul>



診断表示 U・H・F 診断	異常、または 保護動作内容	診断方法 ( ) 内数値は機種により変動	一 般	フ ル 暖	ビ ル ト イ ン	マ ル チ	全 館 空 調	石 油	確認のポイント ( ) 内数値は機種により変動
H53	冷媒加熱器温 センサー異常	冷媒加熱器温度センサーの温度が(-35)℃未満 または、(110)℃以上を(5)秒連続で検出したと き、異常表示する。		○					・通常ありえない温度を検出したときの異常表示です。 センサーを確認し、オープン(500kΩ以上)または ショート(0.6kΩ以下)していなければ、コネクタの 接触不良、制御基板不良。
	蓄熱温センサ- 異常	蓄熱温センサーの断線または短絡を(5)秒連続で 検出したとき、タイマーランプを点滅させる。 (運転は継続)		○					・通常ありえない温度を検出したときの異常表示です。 蓄熱温センサーを確認し、オープンまたはショートし ていなければ、コネクタの接触不良、制御基板不良。
H54	冷媒加熱 ヒーター 制御回路異常	ヒーター式冷媒加熱器の総合電流が3秒間連続 して異常を検出すると異常表示する。		○					① ヒーター式冷媒加熱器回路の確認：短絡 ② 制御基板の確認：ヒーター回路のみの確認。 (オープンなら制御基板交換)
	蓄熱ヒーター 制御回路異常	蓄熱槽ヒーター起動制御： 室外ユニット通電から(3)秒間、蓄熱ヒーターを OFFし、総合電流の値が異常と判断したとき。		○					・制御基板(リレー基板)の交換。 ・制御基板(リレー基板)を交換後も異常発生の場合、 制御基板(メイン基板)交換
H56	ルーバー動作 異常	気流ロボットの動作信号発生時、アームセンサ- に应答がない場合2回連続にて一旦運転を停止。	○	○					① 気流ロボットの駆動モーターロックの確認。 ② 気流ロボットの羽根動作部に異物かみ込み、外的要 因のないこと。 ③ アームセンサー回路の断線、コネクタ外れ等の確認。
H59※4	赤外線センサ- 異常	赤外線センサーON後(30)秒以内に反応がないと き、または赤外線センサーON後(80～250)秒 以内で反応し続けた場合、異常表示する。	○						① 赤外線センサーの検知・位置の確認。 ② 赤外線センサーの断線・外れ等の確認。

※4…H59【赤外線センサー異常】は、エラーを記憶するのみで、運転は継続します(異常表示せず)

診断表示	異常、または保護動作内容	診断方法 ( ) 内数値は機種により変動	一 般	フ ル 暖	ビ ル ト イ ン	マ ル チ	全 館 空 調	石 油	確認のポイント ( ) 内数値は機種により変動
H 67	ナノイー (nanoe) 異常	①断線検知 ・メイン基板がナノイー電源投入後(1～7)秒以内に、ナノイー制御基板から異常信号を受信したとき、ナノイー電源を(5)分間停止後、再起動させる。上記(3)回連続検出でナノイー異常とする。 ②ナノイー異常 ・下記異常のいずれかが発生したとき、ナノイー電源を(30)分間停止後、再起動させる。上記(24)回連続検出でナノイー異常とする。 ・放電電圧が異常に高いまたは低いとき ・放電電流が異常に高いとき ・ペルチェ電圧が所定以上のとき ナノイー異常発生時には、ナノイーランプを消灯するが異常表示はしない。		○					・ナノイー発生器、高圧電源、制御基板の確認。 (コネクタ外れ、端子接続状態、ごみ・糸くず付着等)
H 69	間取りセンサー 異常(2012X)	障害物センシング時に反応が無かったとき、診断記号「H69」を本体に記憶する。 (エアコン動作は継続する) (リモコンの「お知らせ」ボタンを押したとき、本体の電気表示に「-」を表示する)		○					①間取りセンサー不良。 ②間取りセンサーコネクタの外れの確認。
	床温センサー 異常(2015X)	・測定温度が-20℃未満または、60℃以上を10秒検出。 ・センサー周囲温度が、-20℃未満または、100℃以上を検出。		○					①床温センサー不良。 ②床温センサーコネクタの外れの確認。
	温冷感センサー 異常(2016X)	温冷感マイコンが温冷感センサーの測定温度が異常と判断した場合、温冷感センサーをリセットして温度測定を繰り返し、3回以上異常が続いた場合、異常表示する。		○					①温冷感センサー不良。 ②温冷感センサーコネクタの外れの確認。
			(2016年度X～)						

診断表示 U・H・F 診断	異常、または 保護動作内容	診断方法 ( ) 内数値は機種により変動	一 般	フ ル 暖	ビ ル ト イ ン	マ ル チ	全 館 空 調	石 油	確認のポイント ( ) 内数値は機種により変動
H 70	日射センサー 異常	(24)時間連続で断線状態を連続(15)日間検知した場合、診断記号「H70」を本体に記憶し、エコナビLEDを消灯する。(エアコン動作は継続する)	○						① 日射センサー不良。 ② 日射センサーコネクタの外れの確認。
H 73	不着火、失火 異常	暖房運転中、着火しない、あるいは、燃焼中に失火すると、異常表示する。						○	① 電磁ポンプの動作確認。 ② 点火器の動作確認。
H 74	熱交換器温度 異常上昇	室外ユニット熱交換器温度が(63)℃を(5)秒間以上検出すると、圧縮機を停止させます。 (2)分後(59)℃以下で再運転する。					○		① 室外放熱妨害の確認。 ② 室外FMの確認：巻線抵抗が各相共約(8)Ω。 ③ CN-FMの接触不良または、室外制御基板不良確認。
H 75	気化筒温度 不昇異常 1	暖房運転中、予熱 1 から(500)秒経過しても、(150)℃に達しないとき、異常表示する。 (正常時の気化筒温度：(250)℃未満でON・(285)℃以上でOFFの繰り返し)						○	・気化ヒーター、室外制御基板の点検。
H 76	気化筒温度 不昇異常 2	暖房運転中、予熱 2 から(700)秒経過しても、(285)℃に達しないとき、異常表示する。 (正常時の気化筒温度：(250)℃未満でON・(285)℃以上でOFFの繰り返し)						○	・気化ヒーター、室外制御基板の点検。
H 77	気化筒温度 過昇異常	暖房運転中、気化筒温度が(435)℃以上を(1)秒間連続して検出したとき、異常表示する。また、室外総合電流が(3)A以上を(10)秒間連続して検出したとき、異常表示する。(正常時の気化筒温度：(250)℃未満でON・(285)℃以上でOFFの繰り返し)						○	① 気化器筒温センサーのショート。 ② 気化ヒーターリレーの接点ショート。
H 78	リフト燃焼異常	リフト燃焼(炎が飛び燃焼)を検出したとき、異常表示する。						○	① 空気の吸気量が多いと、リフト燃焼になります。 平地、高地 1、2 の設定の確認。 ② バーナーモーター、熱源器の確認。
H 79	黄火燃焼異常	黄火燃焼(炎が黄色い燃焼)を検出したとき、異常表示する。						○	① 空気の吸気量が少ないと、リフト燃焼になります。 平地、高地 1、2 の設定の確認。 ② バーナーモーター、熱源器の確認。

診断表示 U・H・F 診断	異常、または 保護動作内容	診断方法 ( ) 内数値は機種により変動	一 般	フル 暖	ビル トイン	マル チ	全館 空調	石 油	確認のポイント ( ) 内数値は機種により変動
H 80	蓄熱三方弁温 センサー異常	蓄熱三方弁温センサーの断線または短絡を(5)秒連続で検知したとき、パワーリレーを(2)分間OFFし、再運転後、(10)秒以内に断線または短絡を(5)秒連続で検知したとき、タイマーランプを点滅させる。(運転は継続)	○	○					・通常ありえない温度を検出したときの異常表示です。センサーを確認し、オープンまたはショートしていただければ、コネクタの接触不良、制御基板不良。  (2013年度～)
H 83	室内・温冷感 マイコン間 通信異常	制御基板コネクタ(CN-DISP)接続不良やその回路の通信異常。	○						① コネクタの接触不良 室内制御基板／表示基板のCN-DISP ② リード線不良 表示基板CN-DISP「5-7」間のDC5Vを確認 5Vが供給なし：リード線断線、室内制御基板(メイン)不良 ③ CN-DISP リード線「6-6」、「8-8」間の導通を確認 ④ 室内制御基板(メイン)不良 ⑤ 室内制御基板(表示部)不良
H 84	温冷感マイコン・ センサー間通信 異常	温冷感マイコンから温冷感センサーとの通信異常を受信した場合、温冷感センサーをリセットして通信を繰り返す、3回以上異常が続いた場合、異常表示する。	○						① 室内制御基板(表示部)コネクタ (CN-TP)の接触不良／外れ／断線など ② 温冷感センサー  (2016年度X～)
H 95 <sup>※7</sup>	室外高圧 過昇保護	室外熱交換器温センサーの温度が(62)℃を超えたときに、診断記号を記憶し停止する。(3)分後(60)℃以下で再運転する。異常表示はしない。						○	① 室外放熱妨害の確認：室外FMの不良 ② 室外配管温センサー【CN-TH1】の確認：特性の変化 ③ 室外制御基板の不良。
H 96 <sup>※9</sup>	冷媒循環異常 (二、三方弁開け 忘れ確認) 2016～用語変更	・室内吸込温度と、室内配管温度の変化より、二方弁、三方弁の開け忘れを検知する。検知に要する時間は冷房時約(10～15)分・暖房時約(25)分。(設置後の試運転時のみ判定) ・電源をリセットして再度運転(据付時の気温条件が厳しい場合等、所定時間内に判定温度にならず誤表示する場合があります)異常表示出なければ運転可能。	○						① 二方弁、三方弁の弁棒が閉じた状態になっていないかを確認。 ② 冷媒漏れがないか確認。(特にフレア接続部からの漏れチェック) ③ 室内吸込温・配管温センサーが故障していないか確認。(配管温センサーの挿入部からの抜けを含む)

※7…診断記号を記憶し停止、復帰温度にて再始動。(異常表示せず)

※9…2008年度までの機種及び2009年度SX、EX、V、F、Hの5.0kWシリーズは除く。

診断表示 U・H・F 診断	異常、または 保護動作内容	診断方法 ( ) 内数値は機種により変動	一 般	フ ル 暖	ビ ル ト イ ン	マ ル チ	全 館 空 調	石 油	確認のポイント ( ) 内数値は機種により変動
H97	室外ファンモーターロック異常	10秒連続で回転異常【高回転・低回転】を検出したとき、ファンモーターのみを停止し、再始動する。回転数異常を連続(2)回検出したときまたは、過電流【ファンモーター電流(3)A以上】を検出したとき、圧縮機を停止して、(180)秒後再運転する。(20)分間以内に(2)回検出すると異常表示する。	○	○	○	○	○	○	① 室外ファンロックの確認。 ② ファンモーターコネクタの外れ、接触不良、ファンモーター不良、室外制御基板。
H98 <sup>※7</sup>	室内高圧過昇保護	室内熱交換器温センサーの温度が(60)℃を超えたときに、診断記号を記憶し停止する。(180)秒後(60)℃以下で再始動する。異常表示はしない。	○	○	○	○	○	○	① 室内熱交換器温センサーの確認(特性の変化抵抗値の確認): 症状は運転開始時、ホットスタートしない・サーモONしない。また、停止と運転を繰り返す。 ② 室内ショートサーキット、エアフィルター目詰まりも確認。
H99 <sup>※7</sup>	室内熱交換器凍結保護	冷房または除湿運転時、室内熱交換器温センサーの温度が連続して(6)分間(0)℃を検出したときに、診断記号を記憶し停止する。(180)秒後(10)℃以上で再始動する。異常表示はしない。	○	○	○	○	○	○	① 低外気温時、冷房・除湿運転することがおもな要因です。故障ではありません。冬場、自動運転で運転したとき、外気温度が上がると除湿運転します。このときもH99表示。 ② 冷凍サイクルの確認: ガス漏れ(冷媒が少し少ない)、配管折れ等 ③ 室内ショートサーキット、エアフィルター目詰まりも確認。
F11 <sup>※8</sup>	冷暖切換異常	圧縮機始動(4)分経過後、室内熱交換器温センサーが、冷房・冷房除湿時:(45)℃以上、暖房時:(0)℃未満を検出した際、診断記号を記憶し停止する。(180)秒後再始動する。(40)分間に(4)回検出すると異常表示する。	○	○	○	○	○	○	① 四方弁コイルの確認…四方弁コイルが断線またはショートしていないかの点検。 ② 四方弁コイル正常なら、四方弁の切換不良。 ③ 室内熱交換器温センサーの点検。
F13	室内ヒーター断線異常	再生浄化運転のヒーターON時にヒーター用CTで(0.6)A以下を検出したとき、異常表示する。	○						① ヒーター用OLP動作、ヒーターの断線、ヒーター用コネクタ【CN-HT】接触不良の確認。 ② ヒーター正常であれば制御基板【SSRオープン等の不良】

※7…診断記号を記憶し停止、復帰温度にて再始動。(異常表示せず)

※8…床置、2方向天井ビルトイン、フリーマルチ(5.3kW以上)、CS-B50、56AC2タイプは英数二桁表示タイプのEAを参照。

診断表示 U・H・F 診断	異常、または 保護動作内容	診断方法 ( ) 内数値は機種により変動	一 般	フ ル 暖	ビ ル ト イ ン	マ ル チ	全 館 空 調	石 油	確認のポイント ( ) 内数値は機種により変動
F 14	異電圧室内 ヒーター接続 異常	ヒーターON時にヒーター用CTで(3)A【200V 機種は(2.5)A】以上を検出したとき、異常表示す る。	○						① ヒーターのショート確認【抵抗値 100V機種：(45) Ω、200V機種：(140)Ω】ヒーターの抵抗値が 20%以上小さければヒーター不良。 ② 200V機種に100V機種のヒーターを取付時も F14を表示する。【100V機種に200V機種ヒー ター取付時は表示しない。】
F 15	室外低圧異常	冷房運転による異常低圧【三方弁開け忘れ等】：ガ ス側圧力(2)kg/cm <sup>2</sup> 以下が(17)分続くと動作 【飽和温センサーにて検出】				○			① 三方弁開け忘れ時の冷房運転による異常低圧。 ② ガス漏れまたはガス抜け。 ③ 規定の配管長を超えている。
F 16	冷房除湿 切換異常	圧縮機始動(3.5)分経過後、熱交換器温センサーが、 冷房・冷房除湿時：(-7)℃未満を(1)分間連続した とき、診断記号を記憶し停止する。(180)秒後再始 動する。(75)分間に(8)回働くと異常表示する。	○	○	○	○			① 二方弁コイルの確認：冷房・暖房時：無通電、除湿時： 通電の確認。コイルの断線不良(オープン)の点検。 ② コイル正常なら二方弁の切換不良。
F 17	室内氷結異常	能力供給なしを(5)分間継続以降、その室内配 管温度が(-5)℃未満を(1)分間継続または、 (0)℃未満を(5)分間継続を(30)分間で(3)回 検出すると、異常表示する。			○	○			① 冷凍サイクルの確認：膨張弁の漏れ。 ② 室内配管温センサーの確認【特性の変化抵抗値の確認】

診断表示 U・H・F 診断	異常、または 保護動作内容	診断方法 ( ) 内数値は機種により変動	一 般	フ ル 暖	ビ ル ト イ ン	マ ル チ	全 館 空 調	石 油	確認のポイント ( ) 内数値は機種により変動
F 18	ドライ回路異常	本格ドライでドライニ方弁 ON (150) 秒経過後、 以下条件を(1)分間連続したとき ① 室内熱交換器温センサー2 - 室内熱交換器温 センサー1 < (2)℃ ② 周波数が(20) Hz以上 ③ 室内熱交換器温センサー2 ≥ 室内吸込温度 - 2 診断記号を記憶し圧縮機停止する。 その後(60)秒間暖房サイクル運転した後、再運 転。(15)分間に(2)回検出すると異常表示する。		○	○				・ニ方弁の詰まり、不動作の確認。
	室内弁異常 (2017年度X~)	運転開始 10分経過後、室内弁最大開度運転中に、室 内熱交換器温センサー1と室内熱交換器温センサー 2に5℃以上の温度差を1分間連続検知したとき、 異常検知し停止する。180秒後再運転する。再び 異常検知した場合、停止し、次の再起動時は運転を強 めるリトライ制御をおこなう。運転を強めたリトラ イ制御で5回異常検知したとき、異常表示する。		○	○				① 室内配管温センサー1、2の確認【特性の変化抵抗値の確認】 ② 配管温センサー1(黒)下側、配管温センサー2(赤)上 側に取付のこと ③ 室内弁コイルの中継含むコネクタ接続状態及び抵抗 値確認 ④ 室内制御基板のGNDとCN-STM⑤間に約14Vの確認 ⑤ 電圧有りは室内弁点検、電圧なしは室内制御基板点検

診断表示 U・H・F 診断	異常、または 保護動作内容	診断方法 ( ) 内数値は機種により変動	一 般	フ ル 暖	ビ ル ト イ ン	マ ル チ	全 館 空 調	石 油	確認のポイント ( ) 内数値は機種により変動
F 19	冷媒加熱 ヒーター 断線異常	運転前(6)秒間、電流変化を検知。総合電流が(3)秒間連続して異常を検出すると異常表示する。		○					①ヒーター式冷媒加熱器回路の確認：断線(動作温度：160℃、復帰：-35℃) ②温度ヒューズ・ヒーター電源の確認：動作温度温度ヒューズ129℃、ヒーター電源断線240℃ ③制御基板の確認：ヒーター回路のみの確認(オープンなら制御基板交換)
	蓄熱ヒーター 断線異常	蓄熱槽ヒーター起動制御： 室外ユニット通電後、(3)秒過ぎから(6)秒間、蓄熱ヒーターをONし、総合電流の値が異常と判断したとき。		○					蓄熱ヒーター及び温度ヒューズ回路の抵抗値、及びコネクタ接続確認。 抵抗値正常なら制御基板(リレー基板)、(メイン基板)の交換。
	蓄熱サイクル 異常	ディアイス中の配管温度の上昇がにびいとき または、ディアイス後に蓄熱槽の温度低下が著しいことを3回連続して検出すると、タイマーランプを点滅させる。(運転は継続)	○						①蓄熱槽からの液漏れ(不凍液：薄いピンク系色) ②蓄熱二方弁が動作していることを確認 蓄熱槽内の不凍液の抜け ③蓄熱二方弁異常
F 83	冷媒加熱器 温度過昇保護	冷媒加熱器温度センサーが(80)℃を超えると冷媒加熱器のヒーターリレーをOFFする。 更に(110)℃を超えると室内ユニットのパワーリレーがOFFし、異常表示する。		○					①ヒーター式冷媒加熱器回路の確認：断線 ②冷媒加熱器温度センサーの確認 ③ヒーター式冷媒加熱器の放熱妨害(過負荷)
F 84	加熱器 温度過昇保護	燃焼開始時、加熱器温度が(115)℃以上になると異常表示する。通常燃焼中に加熱器温度が(100)℃以上になると停止し、(1)時間に(4)回検出すると異常表示する。					○		・冷凍サイクルの確認ガス漏れ。



診断表示	異常、または保護動作内容	診断方法 ( ) 内数値は機種により変動	一 般	フル 暖	ビル トイン	マル チ	全館 空調	石 油	確認のポイント ( ) 内数値は機種により変動
F 86	蓄熱三方弁 サイクル異常 (2013年度～)	<p>【暖房運転時】タイマーランプ点滅なし(履歴のみ) 下記いずれかの条件が成立すると、診断記号を記憶する。異常表示はしない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 圧縮機が一定の周波数で運転中に、室外熱交換器温センサー1－蓄熱三方弁温センサー<math>\geq</math>(18)℃</li> <li>・ ノンストップディアイスの終了近くで、室外熱交換器温センサー2&lt;蓄熱三方弁温センサー温度</li> </ul> <p>【暖房以外の運転時】タイマーランプ点滅 冷房のサイクルとして運転後(70～250)秒間において、下記条件が全て(10)秒間成立すると、異常表示をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 圧縮機温度－室外熱交換器温センサー2の温度<math>\geq</math>(20)℃</li> <li>・ 室外熱交換器温センサー2の温度－外気温度&lt;(5)℃</li> <li>・ 現在の圧縮機温度－運転開始時の圧縮機温度<math>\geq</math>(25)℃ または圧縮機温度<math>\geq</math>(100)℃</li> </ul>		○	○				<p>① 蓄熱三方弁の閉塞</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 蓄熱三方弁コイル断線していないか確認</li> <li>2) 蓄熱三方弁温センサーの抵抗値確認</li> <li>3) 冷媒漏れがないか確認 (特にフレア接続部からの漏れチェック)</li> </ol> <p>② 暖房サイクル 熱交-弁温度差確認</p> <p>③ 冷房サイクル 吐出-熱交温度差確認</p>
F 89 <sup>※5</sup>	圧縮機温度 過昇保護	<p>圧縮機モーターの故障</p> <p>【圧縮機インナーサーモ(130)℃以上で動作】</p>				○			<ol style="list-style-type: none"> <li>① ガス漏れまたは、ガス抜け</li> <li>② 長配管使用時の追加チャージ量不足</li> <li>③ 圧縮機内の温度ヒューズ断線</li> <li>④ コネクタ外れ</li> <li>⑤ 冷媒サイクル内の水分氷結</li> <li>⑥ 圧縮機メカロック等</li> </ol>
F 90	PFC保護	<p>室外基板のDC電圧(PFC出力)過電圧保護設定値を超えると圧縮機を停止する。 (20)分間に(4)回働くと異常表示する。</p>	○	○	○				<p>・ 制御基板のインバーター回路(オープン)の確認： 電源再投入後(3)分以内に、IPMの電圧を確認。 症状は、圧縮機始動後(30)秒後にF90が記憶され、停止する。再始動(4)回後に異常表示する。</p>

※ 5… F 89 【圧縮機温度過昇保護】は、今後の新モデルに関しては使用しない。  
(旧精工マルチの圧縮機インナーサーモ不良)

診断表示 U・H・F 診断	異常、または 保護動作内容	診断方法 ( ) 内数値は機種により変動	一 般	フ ル 暖	ビ ル ト イン	マ ル チ	全 館 空 調	石 油	確認のポイント ( ) 内数値は機種により変動
F 91	冷凍サイクル 異常	<ul style="list-style-type: none"> <li>定格以上で運転時、総合電流が(0.7～1.4)Aの範囲で(5)分間運転したときで、</li> <li>冷房、冷房除湿運転時・・・室内吸込温－室内配管温&lt;(4)℃</li> <li>暖房運転時・・・室内配管温－室内吸込温&lt;(5)℃のとき、診断記号を記憶し停止する。(180)秒後再運転する。(20)分間に(2)回検出すると異常表示する。</li> </ul>	○	○	○	○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>冷凍サイクルの確認： ガス漏れ(ガスが半分以上無い)。ガス漏れによる診断表示は、ガス漏れ量により、一般にH99→F97→F91→H16の順に変わります。この異常(F91)の範囲は極めて狭い。(シーズン開始時における圧縮機保護)</li> </ul>
F 93 <sup>※6</sup>	圧縮機回転異常	<p>圧縮機の回転が制御信号に同期しないとき、診断記号を記憶し停止する。(120)秒後再運転する。(20)分間に(4)回検出すると異常表示する。</p>	○	○	○	○	○	○	<ol style="list-style-type: none"> <li>① 二方弁・三方弁の開け忘れの確認症状は、圧縮機始動後1～数分運転してF93が記憶され停止する。</li> <li>② 制御基板のインバーター回路の確認：電源再投入後(3)分以内にIPMのベース電流(6箇所)を確認。症状は圧縮機始動後(30)秒後にF93が記憶され停止する。再始動(4)回後に異常表示する。</li> <li>③ 圧縮機巻線の断線(オープン)の確認：各相共正常時約(1)Ω(症状は②と同じ)</li> </ol>
F 94	吐出圧力過昇 保護	<p>吐出温センサーの温度が(75)℃を超えると、診断記号を記憶し停止する。(110)秒後、上記温度以下で再運転する。異常表示はしない。</p>				○	○		<ol style="list-style-type: none"> <li>① 冷凍サイクルの確認：ガス漏れ(冷媒が少ない)。症状は、ときどき室外ユニットが停止する。</li> <li>② 異常表示で停止するときは、圧縮機温センサーの確認。(特性の変化：抵抗値の確認)</li> <li>③ 室外放熱妨害、室外ファン不良。(オープンで回らない)(過負荷時に検出することがあり、F97の記憶が残ります)</li> </ol>
F 95	冷房異常時 高圧保護	<p>冷房または除湿運転時、室外熱交換器温センサー1の温度が(61)℃を超えたとき、診断記号を記憶し停止する。異常表示はしない。</p>	○	○	○	○	○		<ol style="list-style-type: none"> <li>① 室外熱交換器温センサーの確認。(特性の変化：抵抗値の確認)</li> <li>② 室外放熱妨害の確認。</li> </ol>
F 96	トランジスタ モジュール 温度過昇保護	<p>IPM内部で、加熱を検出して自己遮断し、診断記号を記憶し停止する。(30)分間に(4)回検出すると異常表示する。</p>	○	○	○	○	○	○	<ol style="list-style-type: none"> <li>① 室外放熱妨害、室外ファン不良。(室外ファンが回らない)</li> <li>② IPM(室外制御基板)の不良。</li> <li>③ IPMセンサーのショート確認/導通確認。</li> </ol>

※ 6…F93【圧縮機回転異常】は、旧名【圧縮機回転不良】であるが、07変更可能モデルからの変更とする。

診断表示 U・H・F 診断	異常、または 保護動作内容	診断方法 ( ) 内数値は機種により変動	一 般	フ ル 暖	ビ ル ト イ ン	マ ル チ	全 館 空 調	石 油	確認のポイント ( ) 内数値は機種により変動
F 97	圧縮機温度 過昇保護	圧縮機温センサーの温度が(107)℃を超えると、診断記号を記憶し停止する。(180)秒後(91)℃以下で再運転する。(20)分間に(4)回検出すると異常表示する。	○	○	○	○	○	○	① 冷凍サイクルの確認：ガス漏れ(冷媒が少ない)。症状はとどき室外ユニットが停止する。 ② 異常表示で停止するときは、圧縮機温センサーの確認：(特性の変化：抵抗値の確認) ③ 室外放熱妨害、室外ファン不良(オープンで回らない)(過負荷時に検出することがあり、F97が残ります)
F 98	総合電流保護	総合電流が設定値を超えると、診断記号を記憶し停止する。(180)秒後再運転する。 (20)分間に(3)回検出すると異常表示する。 【設定値は、テクニカルガイドを参照してください】	○	○	○	○	○	○	① 運転時の室外ユニット端子板のAC電圧を確認：停止時の電圧に対して、電圧降下が(5)%以内であること。【運転時においても定格電圧は±(110)%】(5)%以上の電圧降下、または、電圧の急変がある場合は、屋内配線、内外接続電線が長い・細い等の点検 ② 室外放熱妨害(冷房時)の確認：通常は、電流による能力制限をして室外ユニットを止めない、診断表示も出ない
F 99	DCピーク 動作異常	・圧縮機起動(30)秒以内でIPM内部が、過電流・加熱・電源電圧降下の検出をして自己遮断し異常表示する。 DC電圧が(160)V以下になると、停止し異常表示する。 ・圧縮機起動(30)秒以内でDCピーク電流が、設定値を超えると圧縮機停止し、[1分]後再起動する。 [7回]連続検出で停止し、異常表示する。 ( [ ]の数値は機種により異なる) ※ 機種により検出時間が異なる場合があります。 (検出時間、最長約21分)	○	○	○	○	○	○	① 圧縮機メカロック ② 圧縮機の欠相運転 ③ パワーTr、制御基板の故障 ④ 三方弁開け忘れによる異常高圧上昇 ⑤ 放熱妨害による過負荷運転 ⑥ 低電圧によるDCリセット(DC電圧不足) ⑦ 電圧急変・雷サージ ⑧ 膨張弁コイルのショートなどによるDC電圧降下 ⑨ 冬季スタート時のみF99発生 ：冷凍サイクル内の水分氷結 ⑩ 圧縮機始動(30)秒以内にF99で停止する場合 ：圧縮機のU・V・Wからリード線を外して運転 ：IPM電源DC(280)V電圧の確認、制御基板の点検、交換 正常な場合は数分後にH16にて停止

注記1：今後新設の故障診断の名称文字数は18文字以内とする。

コード表示	ユニット区分	異常、または保護動作内容	診断方法	確認のポイント
基本故障診断		運転しない	電源、配線、機種名、リモコン電池、他	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 電源が入っていない</li> <li>② 電源電圧の間違い</li> <li>③ 連絡電線の接続間違い</li> <li>④ 室内/室外の組合せ間違い</li> <li>⑤ リモコン電池、アドレス設定不備</li> <li>⑥ 保護装置作動</li> </ul>
		運転しているが冷えない(暖まらない)	設定温度、能力不足、配管長、他	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 温度設定の間違い</li> <li>② 室内/室外の組合せ間違い</li> <li>③ エアフィルターの目詰まり</li> <li>④ 能力不足</li> <li>⑤ 冷媒配管の全長・高低差、詰まり</li> <li>⑥ 冷媒量の点検</li> </ul>
		運転すると、安全ブレーカーが動作する	ブレーカー容量不足、専用回路、電線の太さ、空気混入、室外制御基板	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 安全ブレーカー容量不足、専用回路？</li> <li>② 電線の太さ…細い</li> <li>③ 供給電圧が定格の±10%以内でない</li> <li>④ 空気混入(冷媒過充填)</li> <li>⑤ 室外プリント板破損(短絡)</li> </ul>
		運転の音・振動が大きい	配管長、取付壁、据付強度、他	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 配管長が短い</li> <li>② 取付壁が薄い</li> <li>③ 防振対策不良</li> <li>④ 製品変形が生じた</li> <li>⑤ 冷媒量の過不足</li> </ul>
0	システム	正常	故障記憶なし	正 常
A1	室内	室内プリント基板不良	室内ユニットで電源からの検出が正常かどうか判断します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 室内制御基板不良</li> <li>② コネクタ接続不良</li> <li>③ 室内/外端子板不良</li> </ul>
A3	室内	ドレン水位系異常による停止	フロートスイッチ検出回路から、フロートスイッチ作動オープン状態がマイコンに入力されたとき	<ul style="list-style-type: none"> <li>① ドレン配管の詰まり、配管勾配不良。</li> <li>② フロートスイッチの導通、動作確認。</li> <li>③ ドレンモーターの確認、制御基板不良。</li> </ul>

コード表示	ユニット区分	異常、または保護動作内容	診断方法	確認のポイント
A5	室内	高圧制御、凍結防止による停止 (サーミスタによる)	熱交換器温センサーの温度が(65)℃を超えたとき、熱交換器温センサーの温度が連続して(0)℃以下を検出したときに、診断記号を記憶し停止する。	①室内ユニットフィルタ汚れによる停止 ②室内ユニット熱交汚れによる停止 ③ショートサーキットによる停止 ④室内熱交サーミスタ不良による誤検出 ⑤室内プリント基板不良による誤検出 ⑥冷媒充填量過不足による場合
	室外	氷結防止制御による停止	冷房運転時、停止室の (A)室内熱交温度 $\leq -1$ ℃ (B)室内熱交温度 $\leq$ 室温 $-10$ ℃ (A)(B)同時に(5)分継続したとき ●室内氷結防止による停止が(4)回連続して確定したらシステムダウンします。	①誤配線、誤配管による停止 ②各室Ev動作不良による停止 ③室内熱交換器温センサーの確認 【特性の変化抵抗値の確認】 ④室内のショートサーキット、エアフィルター目詰まりも確認。
A6	室内	ファン電動機系異常(DC電動機)による停止	ファン電動機最大回転数要求時、検出した回転数がHHタップの50%以下のとき。	①ファンを手でまわしスムーズに回転するか ②ファン電動機内断線、ショートによる停止 ③ファン電動機リード線断線による停止 ④室内プリント基板不良による誤検出
C4	室内	室内熱交温度サーミスタ異常	サーミスター入力電圧が4.96 V以上または0.04 V以下のとき。 センサーの温度が(-50)℃(1860)kΩ以上、(212)℃(120)Ω未満を検出したとき、異常表示する。	サーミスタ不良、オープン【(1860)kΩ以上】または、ショート【(120)Ω以下】していなければ、コネクタの接触不良または、制御基板不良。
C7	室内	シャッター駆動用電動機の不良 シャッター用リミットスイッチ不良	吹出し口のシャッターのロック 【床置きタイプのみ】 シャッターが開のとき、リミットスイッチが閉。 シャッターが閉のとき、リミットスイッチが開。	①シャッター駆動用電動機の不良 ②シャッター用リミットスイッチの不良 ③シャッターの変形 ④シャッターのシール材取付け不良 ⑤中継ハーネス断線または外れ ⑥プリント板(2)不良による誤検出 ⑦吹出し口に異物が入ったとき

コード表示	ユニット区分	異常、または保護動作内容	診断方法	確認のポイント
C9	室内	吸込空気(室温)サーミスタ異常	サーミスター入力電圧が4.96 V以上または0.04 V以下のとき。 センサーの温度が(-50)℃(1860)kΩ以上、(212)℃(120)Ω未満を検出したとき、異常表示する。	サーミスタ不良、オープン【(1860) kΩ以上】または、ショート【(120) Ω以下】していなければ、コネクタの接触不良または、制御基板不良。
CC	室内	湿度センサー異常検出	サーミスター入力電圧が4.96 V以上または0.04 V以下のとき。 (機種により変動)	① センサープリント基板不良 ② コネクタの接触不良 ③ 室内制御基板不良
E5	室外	圧縮機過負荷による停止	サーミスター入力電圧が4.96 V以上または0.04 V以下のとき。(機種により変動) 圧縮機OLによる停止が2回確定したらシステムダウンします。異常カウンターは復帰後圧縮機運転時間60分間異常なければリセット。	① 冷凍サイクルの確認：ガス漏れ【冷媒が少ない】 症状は、ときどき室外ユニットが停止する ② 異常表【特性の変化：抵抗値の確認】 ③ 室外放熱妨害、室外ファン不良 ④ 四方弁動作不良、電動弁不良 ⑤ 閉鎖弁不良、室外プリント基板不良
E6	室外	圧縮機ロック(回転異常)	① 圧縮機の回転が制御信号に同期しないとき、10Hz未満が20秒連続、または160Hz以上を検知したとき ② 圧縮機運転開始40秒後、位置検出回路による圧縮機周波数80Hz以上を検知したとき ③ 16回でシステムダウン ④ クリア条件：約5分間連続運転(正常)	① 二方弁・三方弁の開け忘れの確認 ② 制御基板のインバーター回路【オープン】の確認 ③ 圧縮機ロック ④ 室外プリント基板不良
E7	室外	DCファンロック	室外ファン電動機回転条件時、30秒以上ファンが回転しないとき、16回でシステムダウン クリア条件：約5分間連続運転(正常)	① ファンロック異常の確認 ② ファンモーターコネクタの外れ、接触不良、ファンモーター不良、制御基板不良 ③ ファンに異物がからまっていないこと

コード表示	ユニット区分	異常、または保護動作内容	診断方法	確認のポイント
E8	室外	入力過電流検出による停止	圧縮機運転中にCT入力(20)A以上の状態が2.5秒間継続したとき、16回でシステムダウン クリア条件： 約60分間連続運転(正常)	① 圧縮機不良による過電流 ② パワートランジスタ不良による過電流 ③ インバーター主回路電解コンデンサ不良による過電流 ④ 室外プリント基板不良による過電流 ⑤ 室外プリント基板不良による誤検出 ⑥ ショートサーキットによる過電流
EA	室外	四方弁不良	冷房・除湿時 室外熱交温度-液管温度<(-5)℃ 暖房時 液管温度-室外熱交温度<(-5)℃ 以上の状態が圧縮機起動3分後に出現した場合	① コネクタ接続不良 ② サーミスタ不良 ③ 室外プリント基板不良 ④ 四方弁不良 ⑤ 四方弁コイル・ハーネス不良 ⑥ 冷媒異物混入による弁の切換不良
F3	室外	吐出管温度制御による停止	吐出管温度による停止が6回確定： システムダウン 吐出管サーミスタの検出温度(120)℃以上で停止(107)℃以下で異常を解除する。 停止温度 ① 周波数上昇時45 Hz以上or 下降時40 Hz以上のとき：110℃ ② 周波数上昇時30 Hz以上45 Hz未満 or下降時25 Hz以上40 Hz未満のとき：102℃ ③ 周波数上昇時30 Hz未満or下降時 25 Hz未満のとき：98℃ クリア条件：約60分間運転(正常)	① 吐出管・熱交換・外気サーミスタ点検 ② 四方弁・コイル動作確認 ③ 冷媒過不足確認 ④ 室外プリント基板不良 ⑤ 閉鎖弁・電動弁確認
H6	室外	位置検出センサー不良による停止	運転開始より、約15秒圧縮機が回転しないとき、16回でシステムダウン クリア条件： 約5分間連続運転(正常)	① 圧縮機中継外れによる誤検出 ② 圧縮機不良による起動不良 ③ 室外プリント基板不良による起動不良 ④ 閉鎖弁「閉」による起動不良 ⑤ 入力電圧異常

コード表示	ユニット区分	異常、または保護動作内容	診断方法	確認のポイント
H8	室外	CT異常検出による停止	圧縮機運転周波数が(55)Hz以上のとき、CT入力(0.1)V以下：入力電流が(1.25)A未満、(60)分間に(4)回でシステムダウン クリア条件：約60分間異常停止なければリセット	① 冷凍サイクルの確認：ガス漏れ。(冷媒が非常に少ない) ② 室外プリント基板の確認 パワートランジスタ不良 圧縮機回路の部品不良、結線状態確認。
P4	室外	放熱フィンサーミスタ異常	各センサーのオープンまたはショートにて全停止 サーミスター入力電圧が4.96 V以上または0.04 V以下のとき。(機種により変動) J3の場合： 吐出管サーミスタ<凝縮器サーミスタでも判断しています> J8の場合： 全てのユニットに異常が確定された場合は、システムダウンします。	① コネクタ接続不良 ② サーミスタ不良 ③ 室内プリント基板不良 ④ 室外プリント基板不良 ⑤ J3のときは凝縮器サーミスタ(冷房なら室外熱交サーミスタ、暖房なら室内熱交サーミスタ)の不良
J3	室外	吐出管温度サーミスタ異常		
J6	室外	室外熱交温度サーミスタ異常		
J8	室外	液管サーミスタ異常		
J9	室外	ガス管サーミスタ異常		
H9	室外	外気サーミスタ系異常による停止		
L3	室外	電装品箱内温度異常による停止	圧縮機停止時、放熱フィン温度が(80)℃以上のとき(70)℃以下で復帰	① 室外ファン故障によるフィン温度上昇 ② ショートサーキットによるフィン温度上昇 ③ フィンサーミスタ不良による誤検出 ④ コネクタ接続不良による誤検出 ⑤ 室外プリント基板不良による誤検出
L4	室外	放熱フィン温度上昇による停止	圧縮機運転時、放熱フィン温度が(85)℃以上のとき4回連続して確定したらシステムダウン クリア条件：約60分間異常停止なければリセット	① 室外ファン故障によるフィン温度上昇 ② ショートサーキットによるフィン温度上昇 ③ フィンサーミスタ不良による誤検出 ④ コネクタ接続不良による誤検出 ⑤ 室外プリント基板不良による誤検出



コード表示	ユニット区分	異常、または保護動作内容	診断方法	確認のポイント
L5	室外	出力過電流検出による停止	圧縮機運転中に、位置信号異常・速度異常・出力過電流の入力がマイコンに入力されたとき16回でシステムダウン クリア条件：約5分間連続運転(正常)	<ul style="list-style-type: none"> <li>① パワートランジスタ不良による過電流</li> <li>② 機内配線不良による過電流</li> <li>③ プリント基板不良による過電流</li> <li>④ プリント基板不良による誤検出</li> <li>⑤ 閉鎖弁「閉」による過電流</li> <li>⑥ 圧縮機不良による過電流</li> <li>⑦ 現地据付状態不良による過電流</li> </ul>
U0	システム	ガス欠検出による停止	<p>ガス欠検出Ⅰ：CTで検出している入力電流値と、圧縮機運転周波数とによりガス欠の検出をおこないます</p> <p>ガス欠検出Ⅱ：室内熱交温度と室内温度の温度差、室外熱交温度と外気温度の温度差から検出</p> <p>ガス欠の異常が4回確定したらシステムダウン</p> <p>クリア条件：約60分間異常停止なければリセット</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 冷媒不足(冷媒漏れ)</li> <li>② 圧縮機の圧縮不良</li> <li>③ 吐出管サーミスタの外れ</li> <li>④ 内・外熱交サーミスタの外れ</li> <li>⑤ 内・外気サーミスタの外れ</li> <li>⑥ 閉鎖弁「閉」運転</li> <li>⑦ 電動弁不良</li> </ul>
U2	システム	低電圧検出による停止	過電圧検出回路から過電圧信号がマイコンに入力されたときまたはDC電圧検出回路で検出した電圧が150V未満を0.1秒間検出したとき、16回でシステムダウン クリア条件：約60分間異常停止なければリセット	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 電源電圧の異常</li> <li>② 過電圧検出部の故障または、DC電圧検出回路の故障</li> <li>③ PAM制御部品の故障</li> </ul> <p>・室外ユニットFMが内部回路ショート状態のとき、連鎖破壊で室外ユニット制御基板を破壊する場合あり。</p> <p>・メイン基板、電源基板も破壊する場合あり。</p>

コード表示	ユニット区分	異常、または保護動作内容	診断方法	確認のポイント
U3	システム	内／外組合せ不一致による停止	マイコン上の機種組合せ検出機能により誤接続を検出	① 他室室内の凍結防止による停止 ② 室内接続機種間違い ③ 室内プリント基板搭載間違い ④ 室外プリント基板搭載間違い ⑤ 室内プリント基板不良 ⑥ 電圧瞬時低下、瞬時停電確認
UA	システム	内／外受電源不良	セパレート機とマルチ機を接続したような場合	
		内／外組合せ不一致による停止	電圧瞬時低下、瞬時停電 電源電圧、伝送異常、LSIプログラム異常	
UH	システム	他室室内の凍結防止による停止		
		内／外電圧不良による停止		
		内／外組合せ不一致による停止		
U4	システム	伝送異常(室内ユニット-室外ユニット間)	室外ユニットから送られてくるデータが受信できない、またはデータの内容が異常のとき	① 室内ユニット、室外ユニットプリント基板不良。 ② 内外通信線の誤配線の確認。 ③ 電圧をはかり、電圧が確実に室外ユニットに供給されているか、または室外ユニットより室内ユニットへ戻ってきているか確認してください。
		室外プリント基板不良・送受信回路異常	通信が15秒間内-外通信ができない場合システムダウン	
U5	システム	伝送異常(室内ユニット-ワイヤードリモコン間)	室内ユニットから送られてくるデータが正常に受信できない、データの内容が異常のとき	① リモコンコード不良 ② リモコン不良 ③ 室内プリント基板不良
*	室内	光クリーン系異常	光クリーンランプが点灯しなくなったとき	① プリント基板不良 ② 光クリーンランプ不良