平成２９年　１０月　２７日

株式会社　ＨＲ　御中

ダイキン HVAC ソリューション東海㈱
浜松営業所
TEL 053-444-5770
佐野

『デマンドコントローラｅｃｏｍｉｒａ（エコミラ）接続における保証に関して』

拝啓　貴社ますますご清祥のこととお喜び申し上げます。
平素は格別のご高配を賜り、厚くお礼申し上げます。
さてこの度は、標題の件を下記の通り、ご連絡いたします。
何卒、ご査収頂きます様お願い申し上げます。

敬具

※　お問合せ内容

貴社製品『ｅｃｏｍｉｒａ（エコミラ）（デマンドコントローラ）』を、弊社エアコンへの接続に際し、製品保証の対象となるのか

※　回答内容

本問い合わせに対しての回答は下記の通りとなります。

・弊社空調機への外部信号入力に際しては、弊社純正別売品のアダプタ類を据付説明書の通り組み込んだ上で、結線工事しているのであれば、製品保証対象外となることはございません。

※　備考

・但しながら、弊社の認めていない現地改造と見受けられる内容にて、外部信号入力等が行われている場合はその限りではなく、『メーカー保証対象外』となります。予めご留意賜ります様宜しくお願い申し上げます。

今後とも、弊社製品のご愛顧を賜りたく、何卒、宜しくお願い申し上げます。

2017年11月1日

株式会社　HR　御中

東芝キヤリア株式会社　関西支社
関西システム技術担当

ecomira（デマンドコントローラー）接続におけるメーカー製品保証について

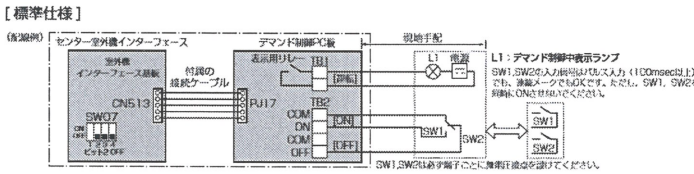
拝啓　貴社益々ご清栄のことと、お慶び申し上げます。
平素は格別のご高配を賜り、厚くお礼申し上げます。
さて、お問い合わせいただきました内容につきまして、下記の通り回答申し上げます。

敬具

記

弊社業務用パッケージエアコンでは、『空調管理コントローラー』『省エネシーマス』『デマンド制御ＰＣ板』等の純正機器及び別売部品を使用する事により、外部からのデマンド信号を受け室外機の能力を抑制し、一時的なピークカットに対応する事が出来ます。
この純正機器及び別売部品を使用し、御社 ecomira（デマンドコントローラー）からデマンド信号を受けて制御する事は標準的な機能で有る為、メーカー製品保証対象外となる事はございません。
但し、機種により抑制運転容量が異なる場合がございますので、都度機種納入仕様について確認の上、接続の程宜しくお願い申し上げます。

【参考：デマンド制御 PC 板（TCB-PCDM2）配線要領】



〈SW07（ビット2）OFF［2段階切替］〉

入　力		SW07（ビット1）		表示用リレー
SW1	SW2	ビット1 OFF	ビット1 ON	(L1)
OFF	ON	100%（通常運転）	100%（通常運転）	OFF
ON	OFF	0%（強制停止）	約60%（上限規制）	ON

以上

2017年11月1日

株式会社 HR 御中

日立アプライアンス株式会社
中部支店
〒460-0003 名古屋市中区錦二丁目5番12号
（パシフィックスクエア名古屋錦ビル2F）
電話 050-3144-9821
FAX 050-3144-9827

ecomira（デマンドコントローラー）設置時のメーカー保証について

拝啓、貴社益々ご清栄のことと、お慶び申し上げます。
平素は格別のご高配を賜り、厚くお礼申し上げます。
お問い合わせいただきました件につきまして、下記の通り回答申し上げます。

敬具

記

1、お問い合わせ内容

貴社製ecomira（デマンドコントローラー）を、弊社パッケージエアコンへ
接続し制御した場合、パッケージエアコンは保証対象となるか

2、ご回答

当社指定の条件にて施工頂いた場合に限り、接続は問題ありません。
※機種・年代により設定方法は異なります。
　ご参考に現行ﾓﾃﾞﾙ室外機（2017年11月1日現在）の外部入出力信号設定方法
　を別紙にて添付致します

以上

(20) 不在判定除霜解除

機能選択にて不在判定除霜解除「F9」を「 1」に設定することで、除霜準備中に人感センサーでそのエリア内に人が不在と判断した場合でも、除霜運転を行わず除霜準備または暖房運転を継続します。

(21) 強制停止状態変更

機能選択にて強制停止状態変更「FE」を「 1」に設定することで、圧縮機強制 OFF 中に室内ファンを運転させることができます。。

2 外部入出力信号の設定

下記に従い設定してください。

外部入出力設定は、室外ユニット停止中に行ってください。
運転中・点検モード・機能選択設定中は設定できません。

設定開始
↓
DSW2−No.6をONします
DSW1−No.4をONします※
↓
点検スイッチを1回押すごとに点検コードと点検内容が矢印の流れに沿って繰り返し表示されます。
方法（PSW2で実線 PSW3で破線）
↓
設定終了
↓
DSW2−No.6をOFFします
DSW1−No.4をOFFします※

注1) 外部入出力を設定した際は各設定ごとに機能番号を記入してください。
例は1に設定した場合を示します。
例 設定 1

注2) 異なる入力端子に同じ機能の設定はできません。
設定された場合は、入力番号の大きい設定は無効となります。

※RAS-GP40RGH(J)～GP63RGH(J) / RAS-GP40RSH(J)～GP80RSH(J)はDSW301となります。

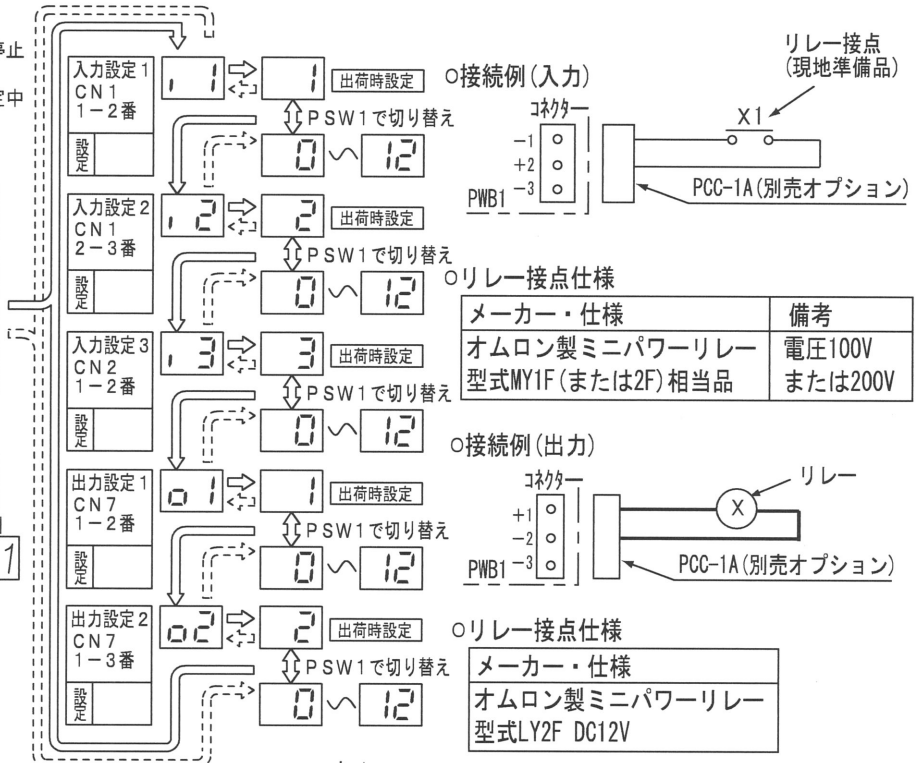


表1

SEG1	入力	出力
0	設定なし(出荷時)	設定なし(出荷時)
1	暖房モード固定	運転信号
2	冷房モード固定	警報信号
3	デマンド停止	圧縮機オン信号
4	室外送風機間欠運転	除霜信号
5	強制停止	−
6	デマンド電流制御40%	−
7	デマンド電流制御60%	−
8	デマンド電流制御70%	−
9	デマンド電流制御80%	−
10	デマンド電流制御100%	−
11	アクティブフイルター異常検知 ※1	−
12	機能なし ※2	−

※1:入力設定3(CN2 1-2番)に設定した場合のみ有効となります。
※2:「機能なし」については設定しないでください。

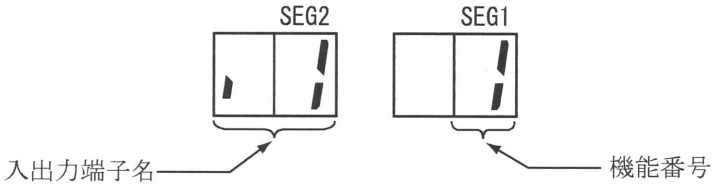
©2016 Johnson Controls-Hitachi Air Conditioning Technology (Hong Kong) Ltd.

3 外部入出力

(1) 外部入力・出力の設定方法

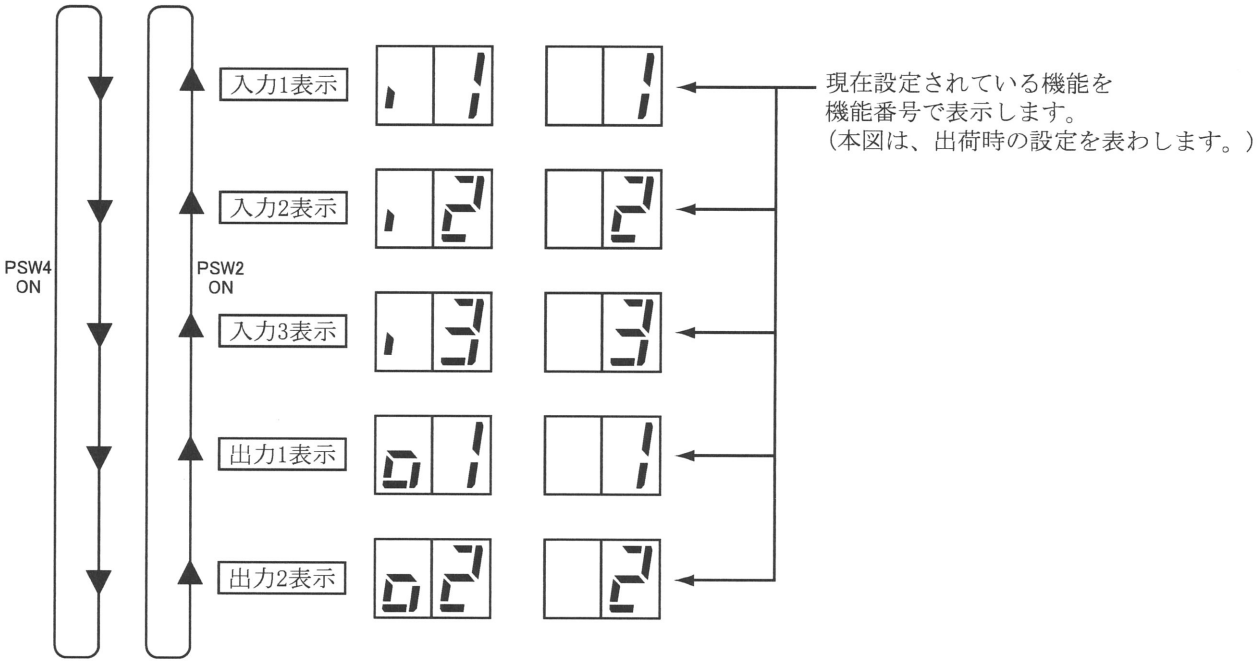
出荷時の設定を変更される場合、ディップスイッチ（DSW4-4・DSW4-6）をONにしますと、次のような表示になり、「外部入出力設定モード」になりますので、以下の手順で実施してください。

①外部入力・出力機能では、7セグメントLEDが次のような表示になります。

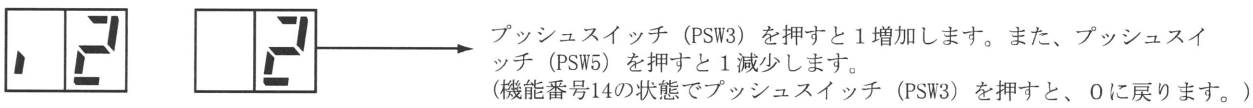


この表示は、入力1に機能番号1（暖房モード固定）が設定されていることを示します。

②プッシュスイッチ（PSW2・PSW4）を押して変更したい入出力端子名を変更します。
以下に、プッシュスイッチ（PSW2・PSW4）の操作と7セグメントLED表示の変化を図示します。



③入出力端子名を選択した時点でプッシュスイッチ（PSW3）またはプッシュスイッチ（PSW5）を押して、希望する機能番号を選択します。



©2016 Johnson Controls-Hitachi Air Conditioning Technology (Hong Kong) Ltd.

④外部入力・出力の設定がすべて終了したら、ディップスイッチ（DSW4-6）をOFFにしてください。表示が消え通常の状態となります。その後、ディップスイッチ（DSW4-4）をOFFにしてください。また、DSW4が出荷時の設定になっていることをご確認ください。設定した内容が室外プリント基板のメモリーに記憶され、外部入力・出力設定モードが終了します。ここで記憶された内容は、室外ユニットの電源を遮断しても保持されます。設定終了後、必ず通常の状態に戻してください。（そのままにしておくと空調機が適正な運転をしない場合があります。）

次ページ以降で、外部からの入力信号を利用した各種運転機能の詳細について説明します。

配線作業につきましては、**結線の注意事項**（79ページ）を参照してください。また、必要部品については「**主な必要部品の仕様**」（79ページ）の表を参照してください。

© 2016 Johnson Controls-Hitachi Air Conditioning Technology (Hong Kong) Ltd.

(2) 外部入出力設定モードでの設定内容

室外プリント基板には、外部からの信号を入力する入力端子（CN17・CN18）3点と外部へ信号を出力する出力端子（CN16）2点を備えています。それぞれの端子には、下表の機能を選択し、設定することができます。

＜外部入力＞

機能番号	設定機能
1	暖房モード〔(3) ①参照〕
2	冷房モード〔(3) ①参照〕
3	デマンド停止〔(3) ②参照〕
4	室外送風機　発停〔(3) ③参照〕
5	強制停止
6	デマンド電流制御　40%〔(3) ④参照〕
7	デマンド電流制御　60%〔(3) ④参照〕
8	デマンド電流制御　70%〔(3) ④参照〕
9	デマンド電流制御　80%〔(3) ④参照〕
10	デマンド電流制御　100%〔(3) ④参照〕
11	運転音低減機能　設定1〔(3) ⑤参照〕
12	運転音低減機能　設定2〔(3) ⑤参照〕
13	運転音低減機能　設定3〔(3) ⑤参照〕
14	アクティブフィルター異常検出〔(3) ⑥参照〕
0	設定無

＜外部出力＞

機能番号	設定機能
1	運転信号〔(4) ①参照〕
2	アラーム信号〔(4) ②参照〕
3	圧縮機ON信号〔(4) ③参照〕
4	除霜信号〔(4) ④参照〕
0	設定無

出荷状態では、各入力端子と各出力端子に以下の機能が設定されています。

＜入力＞

入力端子名	コネクター（端子番号）	機能番号	設定内容
1	CN17(1-2)	1	暖房モード固定
2	CN17(2-3)	2	冷房モード固定
3	CN18(1-2)	3	デマンド停止

＜出力＞

入力端子名	コネクター（端子番号）	機能番号	設定内容
1	CN16(1-2)	1	運転信号
2	CN16(1-3)	2	アラーム信号

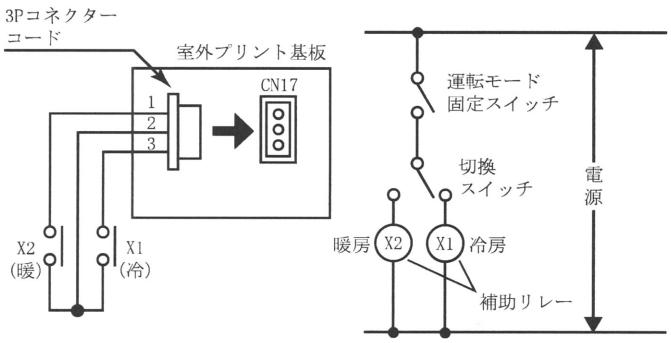
(3) 入力機能の内容の詳細

①暖房モード固定（機能番号1）・冷房モード固定（機能番号2）

室外プリント基板の運転モード固定入力端子をショートすると、運転モードを冷房または暖房モードに固定することができます。

暖房モード固定時には室外ユニットは冷房運転になりません。この時、冷房またはドライ運転している室内ユニットはサーモオフします。この場合のユニット停止原因コードは「20」になります。

冷房モード固定時には室外ユニットは暖房運転になりません。この時、暖房運転している室内ユニットはサーモオフします。この場合のユニット停止原因コードは「20」になります。



接続図　　回路図

上記接続図は、入力1(CN17の1-2端子)に暖房モード固定、入力2(CN17の3-2端子)に冷房モード固定を設定した場合(出荷時)の例です。

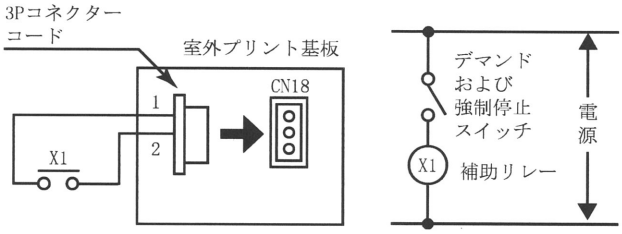
©2016 Johnson Controls-Hitachi Air Conditioning Technology (Hong Kong) Ltd.

②デマンド停止（機能番号 3）・強制停止（機能番号 5）

室外ユニットが運転中に、室外プリント基板のデマンド入力端子および強制停止入力端子をショートすると、圧縮機が停止します。

室内ユニットの送風機は下表の動作となります。

デマンド停止（機能番号 3）		冷房：設定風量　暖房：弱風
強制停止（機能番号 5）	機能選択 FE=0	停止
	機能選択 FE=1	冷房：設定風量　暖房：弱風



接続図　　回路図

ただし、リモコンは運転状態のままになります。この時のユニット停止原因コードは「10」になります。

デマンド停止中にデマンド入力端子をオープンにすると運転を再開します。

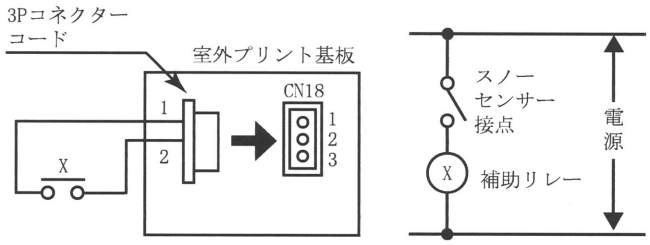
上記接続図は、入力 3（CN18 の 1-2 端子）にデマンドを設定した場合（出荷状態）の例です。

留意事項	外部入力端子を使用して、外部タイマーなどから空調機を強制停止 / 運転させる場合、1 回の運転オン時間を最低 15 分以上確保してください。運転時間が短い場合、空調機に最低限必要な運転制御時間が確保できないため、機器のトラブルや故障の原因となる恐れがあります。

③室外送風機発停（機能番号 4）

本機はスノーセンサーを使用して、送風機への簡易的な積雪防止処置として利用することができます。

室外ユニットの圧縮機が停止している時に室外送風機発停入力端子をショートすると、室外ユニットのすべての送風機が運転します。また、この状態で圧縮機が運転すると、室外ユニットの送風機は通常の運転時の動作に切り換わります。室外送風機発停入力端子ショート時で室外送風機が運転している時に、室外送風機発停入力端子をオープンにすると、室外送風機は停止します。



接続図　　回路図

本機能は、圧縮機停止中（スイッチオフ中、スイッチオンのサーモオフ中）のみ有効なため、通常の冷房・暖房中に誤って入力信号が入っても本機能は無効となります。

上記接続図は、入力3(CN18の1-2端子)に外部信号による室外送風機発停(機能番号4)を設定した場合の例です。

留意事項	■本機能は積雪防止の補助機能です。降雪地帯または積雪するような地域では、降雪によるプロペラファンの割れ、またはプロペラファンのアンバランスによる異常振動を防止するため、室外ユニッに雪除け屋根・囲い・防雪フード（オプション部品）などを必ず取り付けたうえで併用してください。 ■本機能による運転中にファンモーターまたはファンコントローラーが故障した場合は、室外ユニットのすべての送風機を停止し、本機能を中断します。 なお、アラームコードについては、次回室外ユニット運転時（圧縮機が運転時）に当該アラーム発報しますので、内容確認のうえ処置をお願いします。 ■スノーセンサー設定時は、送風機の起動不良・極端な発停を防止するため、連続運転時間は最低 30 秒以上、発停間隔は 10 分以上確保してください。 ■ご使用時は、不意の送風機動作におけるケガなどを防止するため、室外ユニット停止中（圧縮機停止中）に送風機が運転する設定になっていることをユニット本体の見やすい部分に表示してください。

© 2016 Johnson Controls-Hitachi Air Conditioning Technology (Hong Kong) Ltd.