



温室自動制御盤



JRP-8000

このたびは、換気王PRO.V2をお買い求めいただき、誠にありがとうございます。 お買い求め頂きました弊社製品を安全かつ有効にお使いいただくために、製品をお使い になる前にこの取扱説明書をお読みください。 取り扱いは簡単ですが、不適切な取り扱いは損害や事故につながる恐れがあります。

お読みになったあとは、取り出しやすい場所に保管しておいてください。

1	安全上	の注意事項(必ずお読みください)
2	特徴	- 3 -
З	付属品	
4	オプシ	ョン3-
5	接続と	結線
5.	1 施工美	業者様へのお願い4-
	5.1.1	端子台の位置4-
	5.1.2	結線:端子台1 (電源及びアース)
	513	結線:端子台2 (換気窓) -4-
	5.1.4	結線:端子台3(各種センサー)5-
6	各部の	名称 6 -
6	1 制御	路外部 6 -
0.	611	概要
	612	スイッチパネル - 6-
	613	各種スイッチの操作とヒューズ交換の説明
	614	シートキーパネル
	615	キーとボタンについて -8-
	616	LEDKOWT
	6.1.7	LEDの表示について9-
	6.1.8	時刻と時間の表示について
	619	設定中の表示
	6.1.10	数値変更の表示
	6.1.11	運転中の表示10-
	6.1.12	自動開始ボタンと押した時の表示 11 -
	6.1.13	温度表示を他の温度センサーの温度表示に変更する方法-11-
	6.1.14	換気窓の開度段数・積算日射量を確認する方法
	6.1.15	前日・当日の最高・最低温度を確認する方法 12 -
	6.1.16	ソフトのバージョンを確認する方法 12 -
6.	2 制御	醫内部
	6.2.1	概要
	6.2.2	CPU基板13-
	6.2.3	リセットの仕方と温度補正の仕方 13 -
7	設定値	一覧表14-
7.	1 共通語	没定14-
7.	2 換気器	窓設定表
	7.2.1	シートキー設定

7.2.2 内部設定	14 -
7.3 その他内部設定表	15 -
8 設定と説明	16 -
8.1 現在時刻の設定	• 16 •
8.2 換気窓制御(シートキー)の設定	• 16 -
8.2.1 最高開度秒数	16 -
8.2.2 温度センサー選択	16 -
8.2.3 全開段数	
8.2.4 変温段数	
8.2.5 参考:温度感度と窓段数	
8.2.6 参考: 変温と温度感度と窓段数	
	20 -
8.3.1 际湿制御に関する設定(内部設定1~3)	20 -
O.J.2 附前側に関する設定(内部設定4~7) O.J.2 周制御に関する設定(内部設定9)	- 22 -
834 日射制御に関する設定(内部設定 6)	- 97 -
835 再動作禁止制御に関する設定(内部設定) 12,	- 28 -
836 外気温制御に関する設定(内部設定15·16)	- 29 -
8.3.7 その他の制御に関する設定(内部設定17~21)	30 -
8.4 その他内部設定(内部設定)の設定	31 -
8.4.1 センサーの補正に関する設定(内部設定1・2)	31 -
8.4.2 警報に関する設定(内部設定3~5.7)	
8.4.3 センサーの表示に関する設定(内部設定8・9)	32 -
8.4.4 センサーの使用に関する設定(内部設定10・11)	33 -
8.4.5 内部設定の終了(内部設定99)	33 -
9 エラーの表示機能	34 -
9.1 表示と内容	34 -
10 梁定值記録田紙	- 35 -
	- 95 -
10.1 1 ジートキー設定	- 35 -
10.1.2 内部設定	- 36 -
10.2 その他内部設定	- 37 -
11 保証とアノターサーヒス	38 -
11.1 保証について	
11.2 メンテナンス	
11.3 お客様メモ	

1 安全上の注意事項(必ずお読みください)

ご使用前に、この安全上の注意事項をよくお読みの上正しくお使いください。 ここに示した注意事項は、安全上に関する重大な内容を記載していますので、必ずお守りください。 お読みになった後は、いつでもご覧になれるところに保管してください。 この装置の特性として各種センサーの測定値と設定値により、換気窓の制御を行い、温室環境を安定させ、より 良い温室環境を目指すためのものです。温室内の温度を意図的に変え、完全に一定に保つものでは有りません。

	▲ 警告
田法	■この制御盤は、施設園芸用です。別の目的で使用しないでください。
	口誤作動・故障や思わぬ事故の原因になります。
	■直射日光のあたる場所、薬剤の影響を受ける場所、埃の多い場所、化学繊維などの帯電し
	やすい物の近く、鉄道・無線通信機器・インバーター付の制御盤などのノイズを発生しや
設置場所	すい機器の近くには設置しないでください。
	■水や油のかかる所や湿度の多い所に設置しないぐくたさい。
	■51火性ノス、腐良性ノス(硫化ノス)を含む環境下に設直、保存しないでくたさい。
	□ □ 機器の寿叩1%前貝に影響を欠はし、読作動・0 0 厚1%芯りぬ争取の原因になります。
電源遮断	■結線作乗時は、電源を巡断した状態で行なってくたさい。 □ □ 咸雨の原用になります
	□恣电の原因になりより。
分解禁止	■修理投側有以外の入は、祀刈に力胜しないてくたさい。 □ □ 咸雪め - 男営動作して - けがや物度の原用になります
	□恐電や、英市動作して、リカや欧峰の原因になりより。
改造禁止	■既旦しないてへたとい。 □異堂な制御の原因や 故障や感霊・以災の原因になります
	■ビューズは指定定格(1A)のものを使用してください
定格厳守	■ビューズホルダーを短絡しないでください。
	ロ火災・故障の原因になります。
	■異常時(こげ臭いなど)は、運転を停止しブレーカーを切って、お買い上げの販売店また
異常時	は、専門業者にご相談ください。
	口異常のまま運転を続けると故障や感電・火災の原因になります。
	■停電や災害、機器類が故障した場合は、作動不能になります。また、災害時にはそのまま
災害時	使用しないでください。
	口そのまま使用されると、故障や感電・火災の原因になります。
	■電源は、3相200Vです、対応する電圧に合わせた専用電源をご用意ください。
電源	■電源スイッチを切っても通電している部分がある為、蓋を開ける時は注意が必要です。
	口誤った電源電圧を使用すると、故障や火災の原因になります。
	■アースを行ってください。アース線は、水道管・避雷針・ガス管・電話線に接続しないで
アース	接地アースを単独で取ってください。
	ロアース線が不完全な場合は、感電の原因になることがあります。
感雷注意	■濡れた手で操作しないでください。
	日感電などの思わぬ事故の原因になります。
修理	■修理はお買い上けの販売店、または日本オペレーター㈱にこ相談ください。
	□修理に个倆がめると感電・火災などの原因になります。
他社製品との接続	■他社袈師Cの技術は、仕様寺をよく唯談しし技術ししください。
	□11 惊寺からわないと機器の寿命や高具に影響を及ほし、政障や読動作寺の原因になります。
	■探刈芯の同団に入りいる場合は、TF到しないてくたらい。 口窓に歩きれる原因にたります
窓開閉	□芯に広め110次凶になりより。 ■施設切温室の出入口・场気空に白動で問題する東を表示して、作業老功等ニ老に注音を
	■ 1100x 20m100010000000000000000000000000000000

<u>∧</u> 注意				
管理者の設置	□本機は、温室窓の換気窓における作業の省力化をするものです。 完全無人化のシステムではありませんので、管理者の設置が必要です。			
メガテスタ使用禁止	■電源端子と入力、出力端子にメガテスタをあてないでください。 □機器が破損する原因になります。			
散水禁止	■水や薬品などの水分をかけないでください。 □感電や故障の原因になる場合があります。			
雷	■雷発生時は元電源(ブレーカ)及び、本機の電源をOFFしてください。 □落雷により、誤動作や故障する場合があります。			
各種センサー	 ●各種センサーは、弊社純正品または、指定品を使用してください。 ●各種センサーの清掃等のメンテナンスは定期的に行なってください。 ●各種センサーの配線を無理に引っ張ることや曲げることはやめてください。 ■各種センサーは、定期的にメンテナンスをしてください。 □誤作動、作動不良等により正確な制御ができなくなる恐れがあります。 			
ノイズ	■制御盤の近くにラジオ等を設置すると、ノイズによりラジオに雑音が入る恐れがあります。 ロラジオ等を離して設置し、ノイズの侵入経路にノイズ対策をしてください。			
使用上の注意	 ■制御盤の扉は閉めておいてください。 □扉をあけたままにしておくと思わぬ故障・事故になる場合があります。 ■設定・操作時には、スイッチやボタン(キー)を乱暴に扱わないこと。 □誤設定や故障の原因になります。 ■手動制御後に自動制御にした場合は、自動スタートボタンを押してください。 □操作を怠った場合、正確な制御にならない場合があります。 			
設置後の確認	 ■アース工事がされているか確認してください。 ■換気窓減速機のリミット調整を含む試運転が正しくされているか確認してください。 □されていない場合、誤作動・故障などの原因になります。販売店・工事店へご相談ください。 			

2 特徴

換気王PRO.V2は温室換気窓自動制御盤で、換気窓の自動化システムです。

- 1.換気窓制御:6段変温・室内温度センサーは最大8センサーまで接続可能で、雨・風向・風速・除湿・外気温 制御も可能です。
- ②.警報機能:高温警報信号出力・低温警報信号出力が可能です。
- ③表示機能:現在温度はもちろん、換気窓の開度段数・積算日射量・前日と当日の最高最低温度表示が可能です。
- ④.手動制御:手動回路と自動回路は独立していますから、万が一CPU基板が故障しても手動スイッチで制御できます。

3 付属品

付属品のご確認をお願い致します。

名称	型式	
温度センサー25m	J-25	8本
取扱説明書		1冊

4 オプション

主なオプション品です。

名称	型式	備考
温度センサー	J-25 又は J-50	弊社指定品をご使用ください。
生!!御了聖	MR-20	換気窓用・サーマル付・有電圧受
していた。	R-20	換気窓用・サーマル無・有電圧受
	R-8S (転倒マス式)	3機種あります、ご使用に合わせてお選びくだ
雨センサー	R-B3 (転倒マス式)	さい。
	JRH-01(基板式)	JRH-01 のみコントローラーが付属します。
風速センサー&コントローラー	KC-011	弊社指定品をご使用ください。
日射センサー	JSS-200	弊社純正品をご使用ください。
湿度センサー&コントローラー	FLE-SD11-010	弊社指定品をご使用ください。
風向風速センサー	DML-101	弊社指定品をご使用ください。
コントローラー	WC-001	※2012年4月にコントローラーは生産終了しました。
各種センサー架台	RS-1 • WS-1	ご使用に合わせてお選びください。
避雷器	MAX-200	落雷時の制御盤保護用です。

5 接続と結線

5.1 施工業者様へのお願い

この取扱説明書は、お客様に必要ですので、施工後は必ずお客様へお渡しください。

- 5.1.1 <u>端子台の位置</u>



5.1.2 <u>結線:端子台1 (電源及びアース)</u>

「「「「」」は王悌	^後 理 八 迪で9。
図	説明
E アース R 3相・200V 電源	アースは、必ず接続してください。 電源は3相200V又は単相200Vのどちらでも可能です。 単相の場合はR、Sに結線してください。

5.1.3 結線: 端子台2(換気窓)

風向・風速センサーを使用する場合、換気窓の方位が制御に関係しますので、注意が必要です。



5.1.4 <u>結線: 端子台3(各種センサー)</u>

		各端子部詳細	説明	
	温度センサー	温度センサA H 抵抗入力 C	 ・温度センサーAから温度センサーI・ ・外気温センサーJの結線は同じです。 ・入力は抵抗入力です。 ・温度センサーは弊社指定品をご使用下さい。 ・動力線と一緒に配線しないで下さい。 誤動作の原因となります。 	
	湿度センサー	温度センサーく	 ●入力は接点入力です。 ●湿度センサーは弊社指定品をご使用下さい。 ●動力線と一緒に配線しないで下さい。 誤動作の原因となります。 	
度 th H 抵抗 $\lambda + r$ A	日射センサー	日射センサ + モビンサ - 人力	 ●入力は電圧入力です。 ●日射センサーは弊社純正品をご使用下さい。 ●十、一を間違えないで下さい。 ●動力線と一緒に配線しないで下さい。 誤動作の原因となります。 	
■	雨センサー	雨センサ C R R R	 入力はパルス入力です。 雨センサーは弊社指定品をご使用下さい。 雨センサーの機種により警報機が必要になります、 雨センサーの取扱説明書をお読み下さい。 動力線と一緒に配線しないで下さい。 誤動作の原因となります。 	
C 」	風速センサー	W5 服向センサ W3 がカサ W2 W1 接点入カ サ WC U WC U WC し	 入力は接点入力です。 風速センサーは弊社指定品をご使用下さい。 弊社指定品にはコントローラーが付属します。 風速の場合は、W2~W5は使用しません。 動力線と一緒に配線しないで下さい。 誤動作の原因となります。 	
	風向・風速センサー	W5 風向センサ W3 W2 W1接点入カ W2 W1接点入カ W2 W1接点入カ W2 W1 接点入カ W2 W1 接点入カ W2 W1 接点入カ W2 W1 長点入カ W2 W1 長点入カ W1 日 マンサ N マンサ W1 日 マンサ W1 日 マンサ W1 日 マンサ W1 マンサ W1 マンサ W1 マンサ W1 マンサ W1 マンサ W1 マンサ W1 マンサ W1 マンサ W1 マンサ W1 マンサ W1 マンサ W1 マンサ W1 マンサ W1 マンサ W1 マンサ マンサ W1 マンサ W1 マンサ マンサ W1 マンサ マンサ マンサ マンサ マンサ	 入力は接点入力です。 風向・風速センサーは弊社指定品をご使用下さい。 風向・風速センサーを使用する場合は、換気窓位置と方位が制御に関係しますので、注意が必要です。 弊社指定品にはコントローラーが付属します。 風向風速の場合は、W5は使用しません。 動力線と一緒に配線しないで下さい。 誤動作の原因となります。 ※2012年4月にコントローラーは生産終了しました。 	

6 各部の名称

6.1 制御盤外部

6<u>.1.1 概要</u>



6.1.2 <u>スイッチパネル</u>

制御盤の電源をON-OFFさせ、各制御装置を自動又は手動制御するかを操作します。 ヒューズもこのパネルに設置してあります。



6.1.3 各種スイッチの操作とヒューズ交換の説明

名称	状態		<u> </u>	説明
		運転		制御盤の電源をOFFします。
運転/停止	停止 (OFF)	停止		
エスイッチ)	運転 (ON)	運転		制御盤の電源をONします。
ヒューズBOX	ヒューズの 交換			 ヒューズの交換方法 ・ヒューズホルダーを押しながら反時計回りに 90度回すとロックが外れます。 ・矢印の方向に引き出すとヒューズが現れます。 ・ヒューズを矢印の方向に引っ張りヒューズを 外します。 ・新しいヒューズを取り外しと逆の手順で取付け ます。 交換ヒューズ:250V・1A・φ6.4×30 ヒューズが切れた原因を調査してください。
	自動運転			換気窓を自動運転にします。 手動から自動にした場合、換気窓自動開始ボタンを 押し原点復帰させて下さい。
	手動運転 停止			換気窓を手動にて停止させます。
17		閉	Ч	
換気窓スイッチ	手動運転 開			換気窓を手動にて開動作させます。 全開になったら減速機内蔵のリミットスイッチに て停止します。
		₩ voo B		
	手動運転			換気窓を手動にて閉動作させます。 全閉になったら減速機内蔵のリミットスイッチに て停止します。
	閉		đ	

6.1.4 <u>シートキーパネル</u>



6.1.5 キーとボタンについて

番号	名称	説明			
1	▲設定値 ^{プラス} + キー	表示された設定値を増加させます、長押し(2秒間)により連続して数値が増加します。 運転中の長押しで、最高・最低温度表示が可能です。			
2	▼設定値 ^{マイナス} キー	表示された設定値を減少させます、長押し(2秒間)により連続して数値が増加します。			
З	▲移動キー	設定項目を戻します。 (1):運転から順に→換気窓(変温含む)8→7→6→5→4→3→2→1→運転に戻ります。 (2):内部設定キーの後→換気窓内部設定→その他内部設定→換気窓内部設定へ戻ります。 (3):内部設定の設定に変温(時間帯)毎の設定がある場合。設定データーを【切替】キーで点滅させた後、変温1(時間帯1)→変温6→5→4→3→2→1と移動します。 (設定により変温数が無い場合は表示しません) 			
4	▼移動キー	設定項目を進めます。【▲移動】キーの逆に移動します。			
5	設定項目 ジャンプキー	設定項目をジャンプさせます。 ①:運転から順に→時刻合わせ→換気窓1→換気窓5→運転に戻ります。 (逆動作はできません。) ②:内部設定キーの後→各内部設定 NO.1へ移動させます。			
6	 6 切替キー 6 切替キー 2:運転中に押すと現在の温度を表示し、【切替】キーを押すごとに使用している温 センサーの温度を表示します。 3:運転中に長押し(2秒)すると。自動にて動作中の換気窓の段数を表示します。 				
7	内部設定キー	内部設定に移行する時や内部設定から運転に戻る時に長押し(2秒間)します。			
8	換気窓自動 開始ボタン	手動から自動に切り替えた時に押し、換気窓を原点復帰(全閉)させて自動制御を正確に制御します。			

6.1.6 LEDICONT

番号	名称	説明			
9	設定No.	設定する項目の設定番号を表示、点滅中に設定値ー又は+キーを押して設定番号を変更します。			
10	時計/設定時刻	運転中は、現在時刻を表示し、設定中は設定に関する時刻や時間を表示します。			
11	センサー表示上部	運転中は、センサーの記号を表示し、設定中はセンサーの選択を表示します。			
12	センサー表示下部	運転中は、センサーの記号を表示し、設定中はセンサーの選択を表示します。			
13	温度表示/設定データー上部	運転中は、センサーの測定値を表示し、設定中は設定データーを表示します。			
14	温度表示/設定データー下部 センサー表示	運転中は、センサーの測定値を表示し、設定中は設定データーを表示します。			
15	単位上部	上部温度表示/設定データーLEDに表示される値の単位を表示します。			
16	単位下部	下部温度表示/設定データーLEDに表示される値の単位を表示します。			
17	7 風信号入力 風制御中に点灯します。				
18	8 雨信号入力 雨制御中に点灯します。				
19	除湿動作	除湿制御を実行中に点灯します。			
20	日射制御動作	日射制御を実行中に点灯します。			
21	運転 運転中(運転モード)に点灯します。				
22	時刻合わせ	時刻合わせの設定中に点滅します。			
23	換気窓番号	換気窓の系統番号を表示、自動運転の実行を点灯にて表示し(全閉は消灯、少しでも開いていれ ば点灯、電源投入時と自動開始ボタンを押したあとの全閉信号出力時は点滅)、設定中は設定し ている系統番号のLEDが点滅します。			
24	換気窓変温	運転中に現在の変温番号を点灯し、設定中は設定している変温を点滅します。			
25	換気窓内部設定	換気窓の内部設定へ移動したときに点滅、設定項目ジャンプを押し換気窓内部設定中に移行した ときに点灯します。			
26	その他内部設定	その他の内部設定へ移動したときに点滅、設定項目ジャンプを押しその他内部設定中に移行したときに点灯します。			

6.1.7 <u>LEDの表示について</u>

______ LEDには、数字や記号を表示する^ŶSEGのLEDとランプのようなLEDの2種類があります。 各センサーの記号の表示は、下図のとおりです。

* SEGLED表示					
対象センサー	温度センサーA	温度センサー	温度センサー	温度センサー	日射センサー
ŜĖĞLED表示	F	6	H		
対象センサー	温度センサー	温度センサー	温度センサー	温度センサー	外気温センサー

6.1.8 <u>時刻と時間の表示について</u> 時刻と時間では、表示方法が違います、ご注意お願い致します。

	時刻	時間
	時計/設定時刻(設定中:点滅)	時計/設定時刻(設定中:点滅)
表示と内容	には、「日本の にで点滅	
	:(コロン)の上下が点滅→12時30分	:(コロン)の上が消灯、下が点滅→12分30秒

6.1.9 <u>設定中の表示</u>

設定中の表示は下記のようになります。

図	説明
換気王 ♥♥	 例)換気窓1、『1最高開度秒数』の設定時の各LEDの表示です。 設定No.に 1が点滅時計/設定時刻に :が点滅 ごが点滅 ごが点滅 ごが点滅 したい点が したい点が したい点が したい点が したい点減
<complex-block> Para Para</complex-block>	<u>点滅中</u> の項目及び設定値が <u>変更できます</u> 。

6.1.10 数値変更の表示

数値の変更中表示は下記のようになります。



6.1.11 <u>運転中の表示</u>

運転中の表示は下記のようになります。

\boxtimes	説明
換気王 響	左図から読みとれるデーター ①. 時刻:13時49分 ②. 温度センサーA:28.5℃ ③. 日射センサーE:0.67kw/m ⁴ ④. 換気窓1~8が変温2の時間帯にて自 動運転。
	注意:ただし、【自動-手動スイッチ】が 手動の場合は、装置は動作していない。 (マイコンは動作しています) 日射センサーはオプション品です。

6.1.12 自動開始ボタンと押した時の表示

図	説明
 ● 雨制御動作 ● 風信号入力 ● 除湿制御動作 ● 日射制御動作 ● 日射制御動作 ● 田射制御動作 	手動制御から自動制御に切り替えた場合は、必ず【換気窓自動開始 ボタン】を押してください、実際の換気窓原点と制御信号の原点を 正確に合わせます。(一度全閉信号が出力されます)
換気窓 内部設定 1 ● 2 ● 3 ● 4 ● 換気窓内部設定 5 ● 6 ● 7 ● 8 ● 2 除屋屋開節9数 1 最高期股秒数 1 ● (編屋展開 参数)	【換気窓自動開始ボタン】を押した時と電源を停止から運転 にした場合換気窓が全閉信号を出力します、出力中は、換気窓番号 LEDが <mark>点滅</mark> します。

6.1.13 温度表示を他の温度センサーの温度表示に変更する方法

運転中に他の温度センサー測定値が確認できます。

図	説明	
センサー センサー センサー センサー表示 して して して して して して した して して した して した して した した した した した した した した した した	 運転中に【切替】キーを押すと、センサーLEDが A・b・c・d・F・G・H・I・Jと変わり、 同時に温度表示も表示されたセンサーの温度を 表示します。 ※ただし、内部設定で設定した本数を超える表示はできません。 ※自動的に表示は切り替え前の表示に戻りません。 ※日射センサーEは、日射センサーを接続した場合のみ、数値が積算されます。 	

6.1.14 換気窓の開度段数・積算日射量を確認する方法

運転中に換気窓の自動信号での開度段数と積算日射量が確認できます。

積算日射量は、日射センサーを使用した場合のみ有効です。

図	説明	
センサー 温度表示/設定データー ・C ・分 ・A ・D ・A ・D ・A ・A ・A ・A ・A ・A ・A ・A ・A ・A	 運転中に【切替】キーを長押しすると、センサーL EDが窓番号の表示に変わり、 上段温度表示が段数表示に変わります。 【▲設定値+】キーや【▼設定値-】キーを押す事 により、窓2~8の表示に変わります。 (運転に戻すには、再度【切替】キーを長押しします。) ※左図の内容は、換気窓1が4段です。 下段温度表示が積算日射量表示に変わります。 ※冷暖房の積算動作設定をしていない場合は、 の表示します。 ※積算値は0時00分にクリアされます。 ※積算値、日射積算が1.61kw/mです。 ※積算は、日射センサーを接続した場合のみ有効です。 	

6.1.15 前日・当日の最高・最低温度を確認する方法

運転中に最高・最低温度が確認できます。

X	設定No. 時計/設定時刻(設定中:点滅) は り し り し り し し し し し し し し し し し し し
説明	 【▲設定値+】キーを長押しすると、温度記録が確認できます。 設定 No.表示部に1(1~4)の数字が表示され、それが温度表示部の内容を表しています。 1~4は【▲設定値+】【▼設定値-】で切り替えます。(運転に戻すには、【▲設定値+】キーを長押しします。) 設定 No.が・・ 1の場合、上段:センサー表示部・その日の最高温度を記録したセンサー、温度表示部・当日の最高温度。 下段:センサー表示部・その日の最低温度を記録したセンサー、温度表示部・当日の最低温度。 2の場合、上段:センサー表示部・前日の最高温度を記録したセンサー、温度表示部・前日の最低温度。 3の場合、上段:センサー表示部・前日の最低温度を記録したセンサー、温度表示部・前日の最低温度。 3の場合、上段:センサー表示部・外気温センサーJの表示、温度表示部・当日の外気温センサーでの最高温度。 下段:センサー表示部・外気温センサーJの表示、温度表示部・当日の外気温センサーでの最高温度。 4の場合、上段:センサー表示部・外気温センサーJの表示、温度表示部・前日の外気温センサーでの最低温度。 ※上記の図の内容は、当日の最高温度bセンサーで36.0℃、当日の最低温度dセンサーで24.5℃、現在時刻 15時24分です。

6.1.16 ソフトのバージョンを確認する方法

運転中にソフトのバージョンが確認できます。

X	設定Nb. 時計. ● 雨制御動作 ● 風信号入た ● 除湿制御動作● 日射制御動 ○ 運転 ○時刻合せ	 (設定時刻)(設定中:点滅) ● ●<	センサ	温度表示/設定テータ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・
説 明	【内部設定】キーを長押しして 【設定項目ジャンプ】キーを押 【▼設定値-】キーを押し設定 ソフトのバージョンが表示され 上の図の場合は、バージョン1	、【▲移動】キーま; し内部設定に移行さ N o .99(内部設定) ます。 21 です。	たは【▼移動】 らせます。 終了)を表示(g	】キーを押して、『その他内部設定』を選択し、 点滅)させると、温度表示/設定データーLEDに

6.2 制御盤内部

6.2.1 <u>概要</u>

扉を開けると図のようになっています、200Vが通電されていますので、感電にご注意願います。

図	番号	名称	説明			
	1	CPU 基板	自動制御をコントロールする 部品です。			
	2	リレー 基板	制御の入出力をする部品です。			
	3	セイフティー パネル	内部にスイッチがあり、パネル は保護をする部品です。			
	4	トランス	電圧を制御に適正な値にする 部品です。			
	5	フラット ケーブル	CPU基板とリレー基板を 接続している部品です。			

6.2.2 <u>CPU基板</u>

CPUの主な部品は下図の位置に配置してあります。

図	番号	名称	説明
0 0 0 0	3 1	リセット スイッチ	各制御の設定値を初期値ヘリセットできます。 詳しくは、下記のリセットの仕方へ。
	1 2	温度補正 トリマー	各温度センサーの測定値を補正することができ ます。 詳しくは、下記の温度補正の仕方へ。
	2 3	フラット ケーブル	CPU基板とリレー基板を接続している部品です。

6.2.3 リセットの仕方と温度補正の仕方

設定値のリセットや温度補正は下記のように簡単にできます。

リセットの仕方			温度補正の仕方		
X	説明		トリマー位置	詳細	
N 5/5→ N 10/1 全項目 換気窓 この この この い S 11MS こ1MS この この この この この この この この この この	リセットすると設定値が初期値に なります。 リセットスイッチは全部で5個あ ります。 上から、全項目・換気窓の順番です。 JRP-8000には、カーテン・冷暖 房・タイマーの機能はありません。	X	Abcd 業選進選 建 建 建 業 進 業 目 下GHI	右回り(小さく)	
¢ ر ح م A b c d	リセットしたい項目のスイッチを 押しながら電源をOFFからON にしてください。	説 明	精密ドライバ等で、温度補正し トリマー(中心の黄色)を右(温度が小さくなります、左に回 無理に回すと故障します。(調	たい温度センサー記号の (時計回り) に回すと表示]すと大きくなります。 整範囲・約±5℃)	

7 設定値一覧表

設定には、シートキー設定と内部設定の2種類の設定があります。

シートキー設定は、主な設定で、内部設定は、細かな設定や使用頻度の低い設定です。

7.1 共通設定

全設定	全設定に共通するのは時刻設定です、製造時に時刻は合わせてあります。						
	名称	初期値	最小単位				
	時刻合わせ	0:00~23:59	現在の時刻	1分			

7.2 換気窓設定表

設定はシートキー設定と内部設定があります。

7.2.1 <u>シートキー設</u>定

<u> </u>											
No.	名称	設定範囲	初其	腯	最小!	単位			備考	Ś	
1	最高開度秒数	1~600 秒	65 1秒			秒	奇数番号の換気窓と共通で設定				
Nia	夕称	乳中午日				初期	朝値				世史
NO. 台柳		設た判断	窓 1	窓2	窓3	窓4	窓5	窓6	窓7	窓8	順ち
2	温度センサー選	択 A~d・F~l	А	А	b	b	С	С	d	d	各換気窓別
No.	名称	設定範囲	初期値 最小単位			備考					
3	全開段数	3~8段	۷	1	1段		奇数番号の換気窓と共通設定				淀
4	変温段数	1~6段	۷	1	1	段	換気窓1と共通設定				
変温	1~変温6										
No.	名称	設定範囲	初其	腯	最小!	単位			備考	ź	
1	変温時刻	0:00~23:59	変調	毎	1:	分	換気窓	31で記	設定(共	t 通)	
2	開度率	0~100%	10	00	19	%	各換気	「窓別・	各変温	訠	
3	温度設定	0.5~50.0°C	25	5.0	0.5	S℃	各換気窓別•各変温別				
4	温度感度	0.5~3.0°C	1.	0	0.5	S℃	各換気窓別・各変温別				

7.2.2 内部設定

No.	名称	設定範囲	初期値	最小単位	備考
1	除湿隙間秒数	0~300	0	1秒	各換気窓別・各変温別
2	除湿制御の選択	=しない 1=湿度センサー 2=強制			各換気窓別
3	除湿解除温度	0~50.0℃	10.0	0.5°C	各換気窓別
4	雨センサー全閉保持時間	・1~10分	1	1分	各雨制御番号別
5	雨センサー隙間保持時間	・1~20分	1	1分	各雨制御番号別
6	雨センサー隙間開度秒数	・1~200 秒		1秒	各雨制御番号別
7	雨センサー換気窓動作選択	1~4	1		換気窓組別に雨動作番号を選択
8	風速センサー隙間秒数	・0~200秒	〇秒	1秒	各換気窓別・風向、風速に対応
9	日射設定	•0.01~1.75		0.01kw/m²	全換気窓共通
10	日射土温度設定	−3.5~3.5°C	0.0	0.5℃	全換気窓共通
11	日射制御反転設定	0=以上・1=未満	0	0	全換気窓共通
12	日射サンプリング時間	1~10分	1	1分	全換気窓共通
13	再動作禁止選択	•1~3			各換気窓別
14	再動作禁止時間	・1~99分		1分	各換気窓別・開閉別
15	外気温センサー制御選択	•1			全換気窓共通
16	外気温センサー制御の保持時間	1~30分	5	1分	全換気窓共通
17	原点復帰時刻	: 0 : 00~23 : 59	20:00	1分	全換気窓共通
18	1段目±秒数設定	-400~400秒	0	1秒	各換気窓別
19	閉め時間秒数短縮	・0.5~5.0 秒	0.5	0.5 秒	各換気窓別
20	全閉時十 (プラス) 秒数	・1~300秒	10	1秒	全換気窓共通
21	設定値コピー機能	0=しない・1=する	0		窓1を他の窓へコピー

7.3 その他内部設定表

	_JRP-8000には、設定番号 No.6はありません。											
No.	名称	設定範囲	初	期値	最小単位	備考						
1	温度センサー補正	−5.0~5.0°C	C	0.0	0.5°C	各温度センサー						
2	日射センサー補正	-0.50~0.50kw/m²	0.	00	0.01kw/m²	日射センサー						
3	高温警報温度	•−10~80.0°C	-		0.5°C	全温度センサー共通						
4	高温警報温度感度幅	0.5~30.0℃	30	0.C	0.5°C	全温度センサー共通						
5	高温警報時窓動作選択	ーーー=強制動作しない 1=強制全開動作する	-			全温度センサー共通						
7	低温警報温度	•−10~80.0°C			0.5°C	全温度センサー共通						
No.	名称 設定範囲		初期値			備考						
8	上部センサー表示	A∼d • F∼J • E		А	No.10 の温 設定値によ	の温度センサー使用数量の こより範囲が変わります。						
9	下部センサー表示	A∼d • F∼J • E		b	No.10 の温 設定値によ	No.10の温度センサー使用数量の 設定値により範囲が変わります。						
10	温度センサー使用数量	1~8本	4		全ての制御」 選択設定に	全ての制御項目の温度センサー 選択設定に影響します。						
No.	名称	設定範囲			初期値	備考						
11	外気温センサー使用選択	=使用しない・1=	=使用									

No.	名称	内容
99	内部設定終了	【切替】キーを長押しで運転中に戻ります。ソフトのバージョンが表示されます。

8 設定と説明

8.1 現在時刻の設定

>				
現在時	時刻の設定です	す、製造時に現在時刻に設定してあ	りき	ます。
	初期値	現在の時刻	=×	本設定が全ての制御時刻の基本となります。
	設定範囲	0時00分~23時59分	記旧	製造時に現在時刻に合わせてあります。
	最小単位 1分			

8.2 換気窓制御(シートキー)の設定

換気窓制御の室内温度センサーは、最大8本まで接続可能です。

これらのセンサーは任意の換気窓に割付できます。

1日を最大6つの変温(時間帯)に分け変温毎に温度設定をして制御します。 各換気窓の【最高開度秒数】を設定し、【温度センサー選択】で各換気窓を制御させる温度センサーを設定します。 次に全閉から全開までの段数を【全開段数】にて設定し、1日を何段の変温にするか【変温段数】で設定します。 各変温で、【変温時刻】・【開度率】・【温度設定】・【温度感度】を設定しシートキー設定は完了です。 手動運転から自動運転に切り替えた場合は、必ず【換気窓自動開始ボタン】を押してください。

8.2.1 最高開度秒数



8.2.2 温度センサー選択

設定対象	換気窓1	換気窓2	換気窓3	換気窓4	換気窓5	換気窓6	換気窓7	換気窓8			
初期値	A A b b c c d d										
設定範囲	温度センサーA~Ⅰ(Eは除く)										
説明	 1.換気窓をある 2.その他内部 	 1.換気窓をどの温度センサーで制御させるか設定します。 2.その他内部設定10【温度センサー使用数量】の設定と矛盾する設定は、しないでください。 									

8.2.3 全開段数

設定対象 窓1と窓2 窓3		窓3と窓4	窓5と窓6	窓7と窓8						
初期値	4段	4段	4段	4段						
設定範囲	3~8段									
説明										
 ①.換気窓の全閉から全開までを何段で制御させるのかを設定します。 ②.奇数の換気窓を設定すると自動的に偶数の換気窓も設定されます。 (共通設定) 										
③.段数を多くすると1段の動く量は少なくなり、(細やかな制御) 段数を少なくすると動く量は大きくなります(大きかな制御)。										



8.2.4 <u>変温段数</u>

設定対象	全換気窓共通		①.時間帯を変温といいます。
初期値	4段		②.換気窓制御を1日で最大6つの時間帯に分割し
設定範囲	1~6段		換気窓の開き始める温度を変えることができます、
	24時		その時間帯数を設定します。
	<u> 変温</u> 4		②初期値の場合は、左図(1日を4つの時間帯)の にもになっています。
		説	ようになっています。
		明	
	1.8E		
	<u>変温2</u> 14時 10時		

A)<u>1.変温時刻</u>

	設定対象	全換気窓共通		①.各変温の開始時刻を設定します。				
	変温1時刻	<u>6時00分</u> 10時00分		②.変温終了時刻は次の変温開始時刻の1秒前です。				
初期	変温2時刻			③.『変温段数』設定が4段の場合は左表のような変温				
	変温3時刻	14 時 OO 分	説明	5の時刻、変温6の時刻の表示は、表示されません。				
	変温4時刻	18時00分		5段にした場合は、19時00分、6段にした場合				
	変温5時刻	19時00分		は、20時00分が初期値になります。				
	変温6時刻	20時OO分	④.変温を無効にしたい場合は『変温段数』。	④.変温を無効にしたい場合は『変温段数』設定で段数				
	設定範囲	0時00分~23時59分		設定をします。				
	最小単位	1分						

B) 2.開度率

	设定対象	換気窓1	換気窓2	換気窓3	換気窓4	換気窓5	換気窓6	換気窓7	換気窓8			
	変温1	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%			
	変温2	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%			
初期	変温3	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%			
朔値	変温4	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%			
	変温5	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%			
	変温6	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%			
	足定範囲	0~100%										
Ē	 引小単位				1	%						
	説明	 ①.各変温中の換気窓の開度率を設定します。 ②.『最高開度秒数』の設定値を100%とします、0%は全閉で、開きません。 ③.『変温段数』の初期値は4段のため、本設定の変温5及び変温6の初期値は表示されません、 『変温段数』の設定値を5段・6段に設定した場合、初期値は100%になります。 										
	R											

C) 3.温度(換気開始温度)

≣) C	定対象	換気窓1	換気窓2	換気窓3	換気窓4	換気窓5	換気窓6	換気窓7	換気窓8		
	変温1	25.0℃	25.0℃	25.0°C	25.0℃	25.0°C	25.0°C	25.0°C	25.0°C		
	変温2	25.0℃	25.0°C	25.0°C	25.0℃	25.0°C	25.0℃	25.0°C	25.0℃		
初	変温3	25.0°C	25.0°C	25.0°C	25.0℃	25.0℃	25.0℃	25.0°C	25.0℃		
朔値	変温4	25.0℃	25.0°C	25.0°C	25.0℃	25.0°C	25.0℃	25.0°C	25.0℃		
	変温5	25.0℃	25.0℃	25.0°C	25.0℃	25.0°C	25.0℃	25.0°C	25.0℃		
	変温6	25.0℃	25.0°C	25.0°C	25.0℃	25.0℃	25.0℃	25.0°C	25.0℃		
₩ 100	定範囲	0.5~50.0°C									
王 王	扒単位				0.5	5°C					
		①.各変温中	の換気窓の換	換気開始温度 な	を設定します。	•					
	説明	②.『変温段	数』の初期値	は4段のため	か、変温5及	び変温6の初	期値は表示さ	ちれません。			
		3. 『変温段	数』の設定値	を5段・6月	没に設定した	湯合、初期値	は、25.0°CI	こなります。			

D) <u>4.温度感度</u>

設定対象		換気窓1	換気窓2	換気窓3	換気窓4	換気窓5	換気窓6	換気窓7	換気窓8			
	変温1	1.0°C	1.0°C	1.0°C	1.0°C	1.0°C	1.0°C	1.0°C	1.0°C			
	変温2	1.0℃	1.0℃	1.0℃	1.0℃	1.0°C	1.0°C	1.0°C	1.0°C			
初期	変温3	1.0℃	1.0℃	1.0℃	1.0℃	1.0°C	1.0°C	1.0℃	1.0°C			
崩値	変温4	1.0°C	1.0℃	1.0℃	1.0°C	1.0°C	1.0°C	1.0°C	1.0℃			
	変温5	1.0°C	1.0℃	1.0℃	1.0°C	1.0°C	1.0°C	1.0°C	1.0°C			
	変温6	1.0℃	1.0℃	1.0℃	1.0℃	1.0°C	1.0°C	1.0℃	1.0°C			
	定範囲	0.5~30.°C										
最小単位 0.5℃												
	 ①.各変温中の換気窓の温度感度を設定します。 ②.『変温段数』の初期値は4段の為、本設定の変温5及び変温6の初期値は表示されません。 ③.『変温段数』を5段・6段にした場合、初期値は、1.0℃になります。 ④.『外気温センサー制御選択』を有効にした場合は、本設定値は無効になります。 ⑤.本設定値の温度感度は除湿制御時の温度感度としても反映されます。 								±ん。			

8.2.5 参考:温度感度と窓段数

協定のの記向沿向に封まて沿向成在しの印象のまです。	
咽気炎の寝てきほしからうきは感じて炎ら乳の大です。	「「「王氏」の「長く」」「長言」

												4 50	4.50
	32.0°C	ſ	↓	Î	↓	Î	↓	Î	¥	Î	↓ ↓	4段	4段
	31.5℃	1	↓	1	↓	1	↓	1	Ļ	1	¥	3段	4段
	31.0℃	1	↓	1	↓	1	↓	1	↓	1	↓	3段	4段
	30.5℃	1	→	1	→	1	→	1	↓	4段	4段	3段	4段
	30.0°C	1	→	1	→	1	Ļ	1	→	3段	4段	3段	4段
	29.5℃	1	→	1	↓	1	→	1	↓	3段	4段	3段	4段
	29.0°C	1	→	1	→	1	↓	4段	4段	3段	4段	3段	3段
	28.5℃	1	↓	1	Ļ	1	Ļ	3段	4段	3段	4段	2段	3段
	28.0°C	1	↓	1	Ļ	1	Ļ	3段	4段	3段	3段	2段	3段
	27.5℃	1	↓	1	↓	4段	Ļ	3段	4段	2段	3段	2段	3段
	27.0°C	1	Ļ	1	Ļ	3段	Ļ	3段	3段	2段	3段	2段	3段
室	26.5℃	1	↓	1	Ļ	3段	4段	2段	3段	2段	3段	2段	3段
囚追	26.0°C	1	↓	4段	↓	3段	3段	2段	3段	2段	3段	2段	2段
盧	25.5℃	1	↓	3段	4段	2段	3段	2段	3段	2段	2段	1段	2段
-	25.0℃	1	↓	3段	3段	2段	3段	2段	2段	1段	2段	1段	2段
	24.5℃	4段	4段	2段	3段	2段	2段	1段	2段	1段	2段	1段	2段
	24.0°C	3段	3段	2段	2段	1段	2段	1段	2段	1段	2段	1段	2段
	23.5℃	2段	2段	1段	2段	1段	2段	1段	2段	1段	2段	1段	2段
	23.0 ℃	1段	1段	1段	1段	1段	1段						
	22.5℃	全閉	全閉	全閉	1段	全閉	1段	全閉	1段	全閉	1段	全閉	1段
	22.0°C				全閉		1段		1段		1段		1段
	21.5℃						全閉		1段		1段		1段
	21.0°C								全閉		1段		1段
	20.5°C										全閉		1段
	20.0°C												全閉
	窓動作	開	閉	開	閉	開	閉	開	閉	開	閉	開	閉
	温度感度	0.5	5°C	1.0	℃	1.5	5°C	2.0°C		2.5℃		3.0℃	
	温度設定	23.	0°C	23.	0°C	23.	0°C	0°C 23.0°C		23.0°C		23.0°C	

8.2.6 参考:変温と温度感度と窓段数

変温から変温へ移行した場合の窓段数は下表のようになります(23.0℃で移行した場合)。

	前の変温の換気窓の段数が、現在の換気窓の予定段数に近い方(開の段数・閉の段数)へ制御されます。												
	28.0°C			3段	3段	2段	3段	3段	4段				
	27.5℃			2段	3段	2段	2段	3段	4段				
	27.0℃			2段	3段	1段	2段	3段	3段				
	26.5°C	4段		2段	3段	1段	2段	2段	3段				
	26.0°C	4段		2段	3段	1段	2段	2段	3段				
	25.5℃	4段	4段	2段	3段	1段	2段	2段	3段				
	25.0°C	3段	4段	2段	2段	1段	1段	2段	3段			4段	
山	24.5℃	3段	4段	1段	2段	全閉	1段	2段	2段			4段	4段
古内	24.0°C	3段	3段	1段	2段		1段	1段	2段			3段	4段
迴	23.5℃	2段	3段	1段	2段		1段	1段	2段			3段	3段
度	23.0 ℃	2段	3段	1段	2段		1段	1段	2段	4段	4段	2段	3段
	22.5°C	2段	2段	1段	2段		全閉	1段	2段	3段	3段	2段	2段
	22.0°C	1段	2段	1段	1段			1段	1段	2段	2段	1段	2段
	21.5℃	1段	2段	全閉	1段			全閉	1段	1段	1段	1段	1段
	21.0°C	1段	1段		1段				1段	全閉	全閉	全閉	1段
	20.5°C	全閉	1段		1段				1段				全閉
	20.0°C		1段		1段				1段				
	19.5℃		全閉		1段				全閉				
	窓動作	開	閉	開	閉	開	閉	開	閉	開	閉	開	閉
	温度設定	21.	0°0	22.	0°0	25.	0°0	22.	0°0	21.	5°C	21.	5°C
	温度感度	1.5	5°C	3.0	D°C	2.5	5°C	2.5	5°C	0.5	5°C	1.0)°C
	変温	変遷	昰 1	変遷	2	変調	13	変遷	副4	変遷	15	変遷	16

8.3 換気窓制御(内部設定)の設定

換気窓の内部設定は全部で21の設定項目があります。 大きく分けると、除湿制御に関する設定・雨制御に関する設定・風制御に関する設定・日射制御に関する設定・再動作禁止 に関する設定・外気温制御に関する設定・原点復帰に関する設定・窓動作の秒数に関する設定・設定値コピーに関する設定 があります。

8.3.1 除湿制御に関する設定(内部設定1~3)

除湿に関する設定は、下記の3つの項目を設定します。
①.内部設定 No.1『除湿隙間秒数』(変温毎・窓毎)
②.内部設定 No.2『除湿制御の選択』(窓毎)
《設定値補足:^{並立一}=除湿制御をしない・1=湿度センサーにて制御・2=強制制御)
③.内部設定 No.3『除湿解除温度』(窓毎)
除湿制御は、下記の条件が全て満たされた時に行われます。
A.『除湿隙間秒数』の設定値が、O以上の場合。
B.『除湿制御の選択』の設定値が1の場合は、湿度センサーからの信号がONの時、又は2の場合。
C.『除湿解除温度』の設定値以上に温度がある場合。
※除湿動作中に温度が除湿解除温度以下になると、除湿制御待機の状態になります。
待機状態では、温度が(『除湿解除温度』+『温度感度』)以上になった時に、除湿制御を再開します。
除湿制御時は、除湿動作LDEが点灯します。

	除湿時の動作											
記号の内容		1 = 『最高開度秒数』×『開度率』÷『全開段数』 2 = 『閉め時間秒数短縮』 3 = 『全閉時 ⁷⁷ 秒数』 4 = 『1段目 ^{73型代*} 秒数設定』 5 = 『除湿隙間秒数』										
		閉(0)段)	1段	2月	п. Z	3段					
その1	X	開動作 閉動作	^{T5}		T1 × 2+T4−T5	T1 ▼ 11-T2	→					
	説明	除湿制御時、換気窓の最低位置は全閉からT5の位置になります。 T5より開く場合は、温度による動作と同じになります。 上図の場合、2段目以上で開閉する場合は、温度による制御となります。										
		閉(0段)	1段	2員	г, Х	3段					
		開動作	<u>T5</u>		T1 × 2+T4−T5	T1	-					
	V	閉動作	T1+T4−	T2	T1-T2	▼1-T2						
その2	J	除湿制御に よる開動作	^{T5}		この時点で、T5よ 閉じたので、一旦: ▶	り換気窓が 全閉する						
	説明	温度により、換気窓がT5よりも閉じた場合は、一旦換気窓を全閉します。 その後、T5まで開いて停止します。 換気窓がT5以上の位置にある時に除湿制御に入った場合は、その時点で窓は開閉しない。 換気窓がT5以下の位置にある時に除湿制御に入った場合は、一旦全閉し、T5の位置まで開きます。										

	设定対象	換気窓1	換気窓2	換気窓3	換気窓4	換気窓5	換気窓6	換気窓7	換気窓8		
	変温1	〇秒	〇秒	〇秒	〇秒	〇秒	〇秒	〇秒	〇秒		
	変温2	〇秒	〇秒	〇秒	〇秒	〇秒	〇秒	〇秒	〇秒		
初期	変温3	〇秒	〇秒	〇秒	〇秒	〇秒	〇秒	〇秒	〇秒		
朔値	変温4	〇秒	〇秒	〇秒	〇秒	〇秒	〇秒	〇秒	〇秒		
	変温5	〇秒	〇秒	〇秒	〇秒	〇秒	〇秒	〇秒	〇秒		
	変温6	〇秒	〇秒	〇秒	〇秒	〇秒	〇秒	〇秒	〇秒		
設定範囲 0~300 秒											
- 最小単位 · 1 秒 ·											
 説明 ②.『変温段数』の初期値は4段の為、本設定の変温5及び変温6の初期値は、表示されませ。 ③.『変温段数』を5段や6段にした場合は、初期値は0秒が表示されます。 ④.設定範囲は、『最高開度秒数』を超える設定はできません。 ⑤.『除湿制御の選択』が^{二一一}(除湿制御をしない)の場合、本設定を入力しても動作しま ⑥.本設定より雨センサー・風センサー制御を優先します。 									^{図)} ません。 ンません。		
	X	開始間位置 全用 日本 設定した砂数動作し 隙間を作ります									

A) <u>内部設定No.1.除湿隙間秒数</u>

B) <u>内部設定No.2.除湿制御の選択</u>

設定対象	換気窓1	換気窓2	換気窓3	換気窓4	換気窓5	換気窓6	換気窓7	換気窓8		
初期値										
設定範囲	•1•2									
	①.換気窓の除湿制御の方法を設定します。									
説明 ーーー=除湿制御をしない。1=湿度センサーにて制御。2=強制制御。										
 ②.『除湿隙間秒数』の設定値がO秒の場合は開きません。 										

C) 内部設定No.3.除湿解除温度

設定対象	換気窓1	換気窓2	換気窓3	換気窓4	換気窓5	換気窓6	換気窓7	換気窓8			
初期値	10℃	10℃	10°C	10℃	10°C	10℃	10℃	10℃			
設定範囲		0~50.0℃									
最小単位		0.5°C									
説明	除湿制御を 除湿中は、	除湿制御を解除する温度を設定します。 除湿中は、窓が開いているので温度が下がる傾向にあります、冷えすぎ防止に使用します。									

8.3.2 雨制御に関する設定(内部設定4~7)

雨信号入力時の換気窓開閉制御の設定をします。 まず、雨動作1~4に対して下記の3つの項目を設定します。 ①.内部設定 No.4 『雨センサー全閉保持時間』 ②.内部設定 No.5 『雨センサー隙間保持時間』 ③.内部設定 No.6 『雨センサー隙間開度秒数』 そして、内部設定 No.7『雨制御選択』で各換気窓に 雨動作1~4を割り当てて設定します。 内部設定 雨動作 雨動作 雨動作 雨動作 No. 1 2 З 4 No.4 No.5 No.6





A) 内部設定No.4.雨センサー全閉保持時間 雨動作2 雨動作3 雨動作4 設定対象 雨動作1 初期値 3分 3分 3分 3分 設定範囲 ---・1~10分 最小単位 1分 ①.この設定値の時間内に2回雨信号入力があると、換気窓を全閉します。 (再度雨信号入力後、再カウント) ②設定値一一一の場合は、開状態から、一旦全閉し、その後『隙間開度秒数』に移ります。 説明 (全閉を保持しない) ③.雨動作は除湿制御より優先されます。 ⑤.雨動作 1~4 はセンサー表示に表示されます。 この雨動作 1~4 に設定した内容を内部設定7 にて換気窓に雨動作 1~4 を設定します。 例:雨動作1に3分と入力する方法は下記を参考にしてください。(数値は初期値の場合でです) <u>内部設定No</u>. <u>雨動作No</u>. <u>設定値</u> 時計/設定時刻(設定中:点滅) 設定No. センサ 温度表示/設定ラ ۲ LED ۰ 設定値-表示場所 切替 ④雨制御動作 ④風信号入力 ◎除湿制御動作◎日射制御動作 ○運転 ○時刻合せ LED表示 説明 内部設定に移行したら、設定 No.に4が点滅。 時計/設定時刻に:が点滅。 温度表示/設定データーに1が点灯。 単位の所の 分LEDが点灯。 問動作 ④風信号入力 センサー表示(雨動作No.)に1が点灯(雨動作1)。 2. 除湿制剂 動作2. 中 動制術系 【切替】キーを押すと、センサー表示の1が点滅し、 【▲設定値+】・【▼設定値-】キーにて設定値(雨動 作 No.)を変更できます。 【切替】キーを2回押し、温度表示/設定データーの 1を点滅させ、【▲設定値+】を2回押し、3に設定 します。 【切替】キーを1回押し、設定No.4を点滅させ次 の内部設定5に移行するか、2回押して、センサー ●除温制御動作●日射制御動 表示に表示される数字を点滅させて設定値(雨動作 No.)を変更させます。 このように雨動作1~4に本設定値を登録します。

B) <u>内部設定</u>	<u>EN o.5.雨も</u>	<u>ンサー隙間</u> (<u>呆持時間</u>			
設定対象	雨動作1	雨動作2	雨動作3	雨動作4		①.この設定値の時間中に雨センサーの信号が入力
初期値						すると換気窓を隙間制御します。
設定範囲		• ^	Ⅰ~20分	•	説	②設定値を一一一にすると隙間保持しません。
					明	③雨動作1~4は、センサー表示に表示されます。
最小単位		1	分			この雨動作1~4に設定した内容を内部設定7にて
						換気窓に雨動作 1~4 を設定します。
例	」:雨動作1	に2分と入	カする方法は	は下記を参考	新に I	してください。(数値は初期値の場合でです)
		LED表	示			説明
						内部設定に移行したら、設定 No.に5が点滅
設定No.	時計/設定時刻(設	定中:点滅) センサ	温度表示/設定データ		•	■ 時計/設定時刻に:が点滅
5					送定値+	温度表示/設定データーに1が点灯
		<u>センサ</u>	センサ表示	切替		_ 単位の所の <mark>分</mark> LEDが点灯
 商制御動作 ○除温制御覧 	F ② 風信号入力 換気 1 自動開 1件③ 日射制御動作 ポタ	窓 始 ン				レンサー表示に1(雨動作No.)が点灯(雨動作1)
○運転 ○時刻合せ)					- 【切替】キーを押すと、センサー表示に1が点滅し、
						【▲設定値+】・【▼設定値−】キーにて設定値(雨
						動作 No.)を変更できます。
						【切替】キーを2回押し、温度表示/設定データー
設定No.	時計/設定時刻(設	定中:点滅) センサ	温度表示/設定データ	QC 09 0%		● の1を点滅させ、【▲設定値+】を1回おして、2
<u>כ</u> ב ו	•		_		設定値+	に設定します。
(○西制御動作		227 27	センサ表示		incisit:	【切替】キーを1回押し、設定No.5を点滅させ次
●除湿制御覧	自動開 市の日朝制御動作 市 タ	始 ン	i	Orac (el		の内部設定6に移行するか、2回押して、センサ
○運転 ○時刻合せ						一一表示に表示される数字を点滅させて設定値(雨動
						1作NO.)を変更させます。
						このように限動作1~4に設定値を登録します。

C) 内部設定No.6.雨センサー隙間開度秒数

設定対象 初期値 設定範囲 最小単位 設定した 開動作し 隙間をf	羽動作1 た砂数を したります 位置 全界	雨動作2 ・1 / 1	雨動作3 ~200秒 吵	雨動作4		 ①.1回目の雨センサー信号入力後、隙間制御に移行した時の隙間の幅を作る秒数。 ②.設定値を(横バー)にすると全閉。 ③. 『最高開度秒数』以上の設定はできません。 ここで雨動作1~4に設定した内容を内部設定7にて換気窓に雨動作1~4を設定します。
例:雨	雨動作1に	15秒と入	力する方法	は下記を参	考に	こしてください。(数値は初期値の場合でです)
		LED表	T			説明
<u>設定No.</u> () 酒制開設作() () () 運転() 日前() () () 運転() () 時刻合せ	時計/設定時刻 燃焼 ● ● 風信号入力 日朝利朝動作 (東久文)	中:点潮 センサ センサ	温度表示/設定データ		後定値- 設定値-	 内部設定 No.6に移行したら、 設定 No.に6が点滅 時計/設定時刻に:が点滅 温度表示/設定データーにーーーが点灯 単位の所の 分LEDが点灯 センサー表示(雨動作No.)に1が点灯(雨動作1) 【切替】キーを押すと、センサー表示に1が点滅し、 【▲設定値+】・【▼設定値-】キーにて設定値 (雨動作 No.)を変更できます。
<u>設定い。</u> 個制規制作 (4) (6) 漫転 (5) 時刻合せ	時計/設定時刻 設定 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	中:点頭 センサ センサ	温波表示/設定データ 155 センサ表示		後定値+ 設定値	【切替】キーを2回押し、温度表示/設定データー のーーーを点滅させ、【▲設定値+】を数回おして、 15 に設定します。 【切替】キーを1回押し、設定No.6 を点滅させ次 の内部設定7 に移行するか、2回押して、センサ ー表示に表示される数字を点滅させて設定値(雨動 作No.)を変更させます。 このように雨動作1~4に設定値を登録します。

D) 内部設定No.7.雨センサー換気窓動作選択 換気窓 3·4 設定対象 換気窓 1·2 換気窓 5·6 換気窓 7·8 初期値 雨動作1 雨動作1 雨動作1 雨動作1 設定範囲 雨動作1~4 ①.雨センサーによる換気窓の動作を選択する。 ②. 『雨センサー全閉保持時間』・『雨センサー隙間保持時間』・『雨センサー隙間開度秒数』で 内容 設定した雨動作1から雨動作4をここで、選択します。 例:換気窓 1.2 に雨動作1と入力する方法は下記を参考にしてください。(数値は初期値の場合でです) 表示と場所 内部設定No. 換気窓番号 雨動作番号 換気窓内部設定ランプ 換気王 💬 3 1 4 1 1 📄 5 6 7 8 変温1 🕜 変退2 🕜 変出3 🕜 変温4 🕜 変温5 🕜 変温6 🕜 JRP-8000 LED表示 説明 内部設定 No.7 に移行したら、 換気王 🕎 設定 No.に7が点滅 時計/設定時刻に:が点滅 温度表示/設定データーに1が点灯 換気窓番号LEDの1と2が点滅 【切替】キーを押すと、温度表示/設定データーの 1が点滅し、【▲設定値+】・【▼設定値-】キーにて 設定値を変更します。 移動 IRP-8000 【▼移動】キーを1回押すと、換気窓番号LEDの 換気王 ም 3と4が点滅します。 【▲設定値+】・【▼設定値-】キーにて設定値を変更 します。 このように、換気窓5・6と換気窓7・8も設定しま 同制街動作 ④風信号入 す。 JRP-8000

8.3.3 風制御に関する設定(内部設定8)

風制御の設定は下記の項目を設定します。(風速センサーのみの場合は、全閉制御になります。)

A) 内部設定No.8.風速センサー隙間秒数

設定対象	換気窓1	換気窓2	換気窓3	換気窓4	換気窓5	換気窓6	換気窓7	換気窓8			
初期値	〇秒	〇秒	〇秒	〇秒	〇秒	〇秒	〇秒	〇秒			
設定範囲				• 1	~200 秒						
最小単位	1秒										
説明	 風向風速 ②解除は風 但し閉動 ③.一一及 ④.風向・風 ⑤.風向・風 	センサーの	 言号入力中の サーの各隙間 動作完了後に 閉になります 上の設定はて より窓が反響)換気窓の隙 制御の信号 で ま し た 場合、	^{間秒数を設定} がOFFにな 窓1は窓2	します。 ったら、自 となり、窓	動制御に戻り 2 は窓 1 にな	ます、			

B) <u>風向風速コントローラーを接続した場合の制御</u>

					風	向風速	の基	本的な関係						
			北側(風下)			€窓→	南または東向	きの変	D				
	換気器	P45 P45	換気窓4 裏窓	換気窓6 裏窓	換気窓8 裏窓		<mark>夏窓</mark> → 《奇数 風向風	北または西向 番号の窓を表	■きの窓 ■きの窓 長窓、 作 - ラーナ	が。 S。 B数番号 から出っ	の窓る	を裏窓と	考えます 4つのII	
义	換気系 表系	<u>ጽ</u> 1 ጽ	換気窓3 表窓	換気窓5 表窓	換気窓7 表窓		に い し ま い 夏 二 記 4	にして、 制御が実行さ 夏窓反転。2.裏 つの項目のう	されます 窓隙間 うち、し	す。 。 3.裏 いずれた	窓全閉・ のが入り	表隙間。 つされる	4.表·裏窓 と、風信	8全閉。 這号入力
			南側(風上)		-	ランフ	が点灯します	,					
1	.表·裏窓	反転の	の制御											
説明	 1.このf 2.信号7 3.信号(言号た がON ONた	が入力され Nされた場合 NらOFFI	ると、対と 合、そのと になった場	なる表窓 き換気窓た 合も、換気	(奇数) 「開い ⁻ 〔窓が[の窓) ていた 開いて	裏窓(偶数0 56、一旦全間 こいたら、一目	の窓)の 閉後反轉 目全閉後	の動作; 転した(後反転	が反転 立置ま した位	します。 で開きま 置まで開	す。 きます。	
			₹	長·裏窓反転 培占入力	ON	•								
					DFF				<u> </u>			_		
×				表窓位	置3段	全	閉	2段		全閉	3段	-		
				裏窓位	置2段	<u>全</u>	閉	3段		全閉	2段	-		
2	.裏窓隙間の制御													
説明	 ①.この信号が入力されると、裏窓が隙間動作します。表窓の動作は変化しません。 ②.信号がONされた場合、その時、換気窓が隙間位置より開いていたら、一旦全閉後反転した位置まで開きます。 ③.すでに全閉位置にある場合や、隙間位置より換気窓の開度が小さい場合は隙間動作しません。 													
X				裏窓隙間 ^O 接点入力 _{O F}	N F				•			_		
				裏窓位置	2段	全閉	~	隙間位置		2.	没	-		
3	裏窓全閉	ŀ表₿	覚問の制御	کر کار ان ایجر-										
h	1.この	言号力	バ入力され	ると、裏窓	が全閉し、	表窓7	が隙間	動作します。						
説明	2.表窓は、信号がONされた場合、その時の表窓が隙間位置より開いていたら、一旦全閉後反転した場合位置 周まで開きます。													
	3.9 CI	こ全民	同位置にめ			い換め	気窓0)開度か小さい	い場合に	て原間	朝作しる	ません。		
			裹窓全閉 打	·表隙間 妾点入力 _{OFF}					•			-		
V				表窓位置	3段	全閉	-	隙間位置		3₽	r X	_		
				<u></u> 裏窓位置	_2段_	<		全閉		2 ₿	л Х _	-		
4	表·裏窓	全閉の	の制御											
= 14	1.この(言号た	ぶ入力され	ると、全ての	の換気窓た	「全閉」	します	۲.						
説明	2.風に	よる全	≧閉制御は、	、電源投入[時の全閉重	加作と「	同じて	ぎす。						
	③.すで	こ全関	別の位置に	ある場合も、	、全閉信号	そ出れ	カしま	きす。						

8.3.4 日射制御に関する設定(内部設定9~12)

オプションの日射センサーを接続した場合のみ有効です。 日射制御設定は、下記の4つの項目を設定します。 ①.内部設定 No. 9『日射制御』 ②.内部設定 No.10『日射^{****}温度設定』 ③.内部設定 No.11『日射制御反転選択』 ④.内部設定 No.12『日射サンプリング時間』

日射サンプリング時間で設定された時間毎に、日射量が積算されます。 この日射量が、『日射制御』で設定された日射量に対して、『日射制御反転選択』が〇=以上・1=未満の場合、 『日射±温度設定』で設定された温度が温度センサーで読み取られた温度に加算されます。 この温度が加算されている制御が行われている間、日射制御動作LEDが点灯します。 ※日射制御は、サンプリング後に制御動作しますので、日射量の表示より動作が遅れることがあります。

例				
内部設定	設定名称	設定値		この場合、3分間隔で日射量が積算されます。
No. 9	日射制御	1.00kw/m [*]		このときの日射量が1.00kw/m以上で、温度センサーで
No.10	日射 土 温度設定	2.0℃	説明	測定した温度が25.0℃の場合、2.0℃加算され27.
No.11	日射制御反転選択	0=以上	10	ししてして換えるは割作します。
No.12	日射サンプリング時間	3分		

A) 内部設定 No.9.日射設定

設定対象	全換気窓共通		①.日射センサーにより換気窓の『温度設定』を変化させます。
初期値		説	②.この設定は、『日射±温度設定』・『日射サンプリング時間』・
設定範囲	•0.01~1.75kw/m ²	明	『日射制御反転設定』と関係します。
最小単位	0.01kw/m²	1	③.ー.ーーは、無効(日射制御しない)。

B) 内部設定 No.10.日射±温度設定

		_	
設定対象	全換気窓共通		 日射制御時に室温(温度センサーの測定温度)に何℃±(加算・減算)
初期値	℃.0		させるのか設定します。
設定範囲	−3.5~3.5℃	説	②.2℃の加算で温度設定25℃の場合。
		明	室温23℃+2℃=25℃になり、換気を開始します。
最小単位	0.5°C		③.本設定値が0.0℃の場合は、温度に加算も減算もしません。
			④. 『日射設定』が無効の場合、本設定値が有効でも制御は無効になります。

C) 内部設定 No.11.日射制御反転設定

設定対象	全換気窓共通		 『日射±温度設定』を『日射設定』で設定した日射量の以上、又は未満で
初期値	0	説	制御させるのかを設定します。
設定範囲	0•1	明	 ②.0=以上・1=未満の設定です ②.『日射設定』を(無効)にした場合は、無効になります。

D) 内部設定 No.12.日射サンプリング時間

設定対象	全換気窓共通		①.換気窓制御の日射センサーの測定時間の設定です。
初期値	1分	≡∺	②サンプリングの計算式:平均値=設定値÷3
設定範囲	1~10分	訪明	(20秒間隔で1回測定、1分間で3回測定)
最小単位	1分		③.電源を ON にした時は、サンプリング時間までの瞬時値を÷3で演算します。 ④. 『日射設定』を一.一一(無効)にした場合は、無効になります。

8.3.5 再動作禁止制御に関する設定(内部設定 13・14)

再動作禁止制御の設定は、下記の2つの項目を設定します。 ①.内部設定 No.13『再動作禁止選択』 ②.内部設定 No.14『再動作禁止時間』

『再動作禁止選択』で1~3を設定しても、『再動作禁止時間』を設定しないと制御しません。 『再動作禁止選択』で1~3を設定した場合、設定された禁止時間分再動作を禁止します。 『再動作禁止選択』が---(無効)の場合は、再動作するときに3秒間の間をあけて動作します(通常動作)。 雨・風・除湿・全閉時刻設定などによる動作の場合、『再動作禁止時間』を無視し、動作します。

A) 内部設定 No.13.再動作禁止選択

設定対象	換気窓1	換気窓2	換気窓3	換気窓4	換気窓5	換気窓6	換気窓7	換気窓8		
初期値										
設定範囲		•1•2•3								
説明	 1.換気窓の 2= 1=開の 2=閉の 3=開閉 3.『再動作 	再動作禁止の 無効(開閉と み有効(停止 み有効(停止 とも有効(停 禁止時間』を)種類選択です ちらも禁止を 状態から開動 止状態から関動 設定しないと	す。 そしない) か作を禁止する か作を禁止する 取び閉の動作 こ無効になりる	3) 3) Fを禁止する) ます。)				

B) 内部設定 No.14.再動作禁止時間



8.3.6 外気温制御に関する設定(内部設定 15・16)

外気温制御は、外気温センサーを接続すると有効です 外気温制御は、下記の2つの項目を設定します。 ①.内部設定 No.15『外気温センサー制御選択』 ②.内部設定 No.16『外気温センサー制御の保持時間』

『外気温センサー制御選択』を1(する)にした場合、外気温による換気窓開度段数の自動制御が行われます。 詳細については、下表を参照してください。 また、外気温は『外気温センサー制御の保持時間』ごとに測定されます、その間は、外気温センサーからの 測定値が変化しないため、開閉の制御が保持されます。

A) 内部設定 No.15.外気温センサー制御選択

設定対象	全換気窓共通		①窓の『全開段数』制御を外気温の測定値により制御します。
初期値		説明	(2)『外気温センサー制御選択』を1(する)にした場合は、『全開段数制御』は 無効となり『外気温センサー制御選択』で制御します。
設定範囲	•1		3=========

外気温センサー制御の詳細

設定温度と外気温の差	自動で段数が		窓の	D開/閉動	作の比率	(最高開度	きは 100%	6)	
(設定温度一外気温)	変る(窓段数)	1段	2段	3段	4段	5段	6段	7段	8段
3℃未満	3段制御	15%	50%	100%					
3℃以上6℃未満	4段制御	15%	35%	65%	100%				
6℃以上9℃未満	5段制御	10%	25%	50%	75%	100%			
9℃以上 12℃未満	6段制御	10%	20%	40%	60%	80%	100%		
12℃以上15℃未満	7段制御	5%	15%	25%	40%	60%	80%	100%	/
15°C以上	8段制御	5%	10%	20%	30%	40%	60%	80%	100%

B) 内部設定 No.16.外気温センサー制御の保持時間

設定対象	全換気窓共通		①.『外気温センサー制御選択』の制御保持時間を設定します。
初期値	5分	説	②. 『温度設定』と外気温の差に変化があっても、本設定時間分は現状の制御を
設定範囲	1~30分	明	保持し、設定時間を過ぎた時点で再度、温度差を測定し制御します。
最小単位	1分		③. 『外気温センサー制御選択』を【1=する】にしないと本設定は無効です。

8.3.7 <u>その他の制御に関する設定(内部設定 17~21)</u>

その他の制御は、下記の5つの設定があります。 ①.内部設定 No.17『原点復帰時刻』 ②.内部設定 No.18『1段目±秒数設定』 ③.内部設定 No.19『閉め時間秒数短縮』 ④.内部設定 No.20『全閉時+秒数』 ⑤.内部設定 No.21『設定値コピー機能』

A) 内部設定 No.17.原点復帰時刻

設定対象	全換気窓共通		①、設定時刻になると、全換気窓を一旦全閉します。
初期値	20時00分	説	②窓を強制的に一旦全閉し、制御原点と同期させる時刻です。
設定範囲	:•O時00分~23時59分	明	③信号の出力秒数=『最高開度秒数』+『全閉時 + 秒数』
最小単位	1分		

B) 内部設定 No.18.1 段目±秒数設定

設定対象	換気窓1	換気窓2	換気窓3	換気窓4	換気窓5	換気窓6	換気窓7	換気窓8			
初期値	〇秒	O秒	O秒	〇秒	〇秒	〇秒	〇秒	O秒			
設定範囲		-400~400秒									
最小単位		1秒									
説明	 1.換気窓の 2.ここで設 になるよ 3.『最高開).換気窓の1段目の移動秒数の補止か設定できます。).ここで設定された秒数が、1段目の開度秒数に加減され動作します、最終段では、『最高開度秒数』 になるように調整されます。詳細は下図を参照ください。))『最高開度秒数』以上の設定はだきません。									
X	例:全開段 T1=『最ī T4=『1!	③. 『最高開度秒数』以上の設定はだきません。 例:全開段数4段の場合 T1=『最高開度秒数』×『開度率』÷『全開段数』 T4=『1段目±秒数設定』 全閉 (0段) 1段 2段 3段 (0段) 1段 2段 3段 (1日 1000000000000000000000000000000000000									
	マイナスの	設定の場合、	'最高開度秒数	如:÷『全開印	殳数』=設定筆	範囲					

C) 内部設定 No.19.閉め時間秒数短縮

設定対象	換気窓1	換気窓2	換気窓3	換気窓4	換気窓5	換気窓6	換気窓7	換気窓8		
初期値	0.5 秒	0.5 秒	0.5 秒	0.5 秒	0.5 秒	0.5 秒	0.5 秒	0.5 秒		
設定範囲		• 0.5~5秒								
最小単位		O.1秒								
説明	 1.換気窓の 2.減速機の 3.全ての閉 	閉動作時に、 窓重量による 動作に反映さ	ここで設定さ 惰性を考慮し れます。	れた秒数が減 、その惰性の	算されて動作 秒数を閉信号	します。 から短縮させ	さます。			

D) 内部設定 No.20.全閉時+秒数

設定対象	全換気窓共通		①.換気窓が全閉するときの閉めこみ秒数です。
初期値	1 O秒	説	②換気窓を確実に全閉させる為に閉信号を設定秒数分延長させる機能です。
設定範囲	1 O秒	明	③. 『最高開度秒数』+『全閉時+秒数』=閉動作信号が出力されます。
最小単位	・1~300秒		④、除湿制御時にも反映されます。

E) 内部設定 No.21.設定値コピー機能

設定対象	換気窓2~8へ	説	 1.換気窓1の設定値を全ての換気窓にコピーする機能です。 2.設定範囲:0=コピーしない・1=換気窓1の設定を全コピーする。
初期値	0	明	③この項目に移動すると、コピー実行後は、表示は常にOに戻ります。
設定範囲	0•1		④.コピー後に変更した設定はコピーされません。

8.4 その他内部設定(内部設定)の設定

その他内部設定は、10の設定と内部設定の終了の項目があります。(内部設定 No.6 はありません) 10の設定を大きく分けると、センサーの補正に関する設定・警報に関する設定・センサー表示に関する設定・センサーの 使用に関する設定があります。

8.4.1 センサーの補正に関する設定(内部設定1・2)
 センサーの補正に関する設定は、下記の2つの設定があります。
 ①.内部設定 No.1 『温度センサー補正』
 ②.内部設定 No.2 『日射センサー補正』

A) 内部設定 No1.温度センサー補正

設定対象	А	b	С	d	F	G	Н	I	J		
初期値	0.0℃	0.0℃	0.0℃	0.0℃	0.0℃	0.0℃	℃.0	℃.0	0.0℃		
設定範囲		−5.0~5.0°C									
最小単位		0.5°C									
説明	 ①お手持ちの温度計などに制御盤の温度センサー測定値を合わせたい時などに補正できます。 ②使用する温度センサーに対して個別に補正できます。 ③室内センサーは、最大8本までです。 ④室内センサーの使用数量は、内部設定 No.10 『温度センサー使用数量』で設定します。 ⑤ ぬ気温センサー」は、内部設定 No.11 『ぬ気温センサー使用数量』で設定します。 										

B) 内部設定 No2.日射センサー補正

設定対象	日射センサー(E)		①.日射センサーの測定値を補正したい場合に使用します。
初期値	0.00	訞	②.日射センサーはEで表示されます。
設定範囲	-0.50~0.50kw/m²	明	
最小単位	0.01kw/m²		

8.4.2 <u>警報に関する設定(内部設定3~5.7)</u>

警報に関する設定は、下記の4つの設定があります。(内部設定 No.6 はありません)
①.内部設定 No.3 『高温警報温度』
②.内部設定 No.4 『高温警報感度幅』
③.内部設定 No.5 『高温警報時窓動作選択』
④.内部設定 No.7 『低温警報温度』

A) 内部設定 No3.高温警報温度

設定対象	全温度センサー共通		①.高温時に高温警報端子へ無電圧接点信号を出力できます。
初期値		説	②.例:40.0℃に設定すると、40.0℃で信号 ON、39.5℃で OFF しま
設定範囲	<u> </u>	崩	वे.
最小単位	0.5°C		

B) 内部設定 No4.高温警報時温度感度幅

設定対象	全温度センサー共通		① 高温警報時の換気窓やカーテンの動作をこの感度にて解除すること
加加店	20.0°	=14	ができます
10.别胆	30.00	記	17 CC & 9 .
北中东田	05.0000	AΘ	⑦ 内部設定 Na 2 『享得整報涅度』の解除咸度でけなりません
	0.5~30.00	5	②.19時以上10.3『同価言報価及』の時际認及ではのりよどれ。
一 取 小 単 位	0.5C		

C) 内部設定 No5.高温警報時窓動作選択

設定対象	全換気窓共通	=14	①、高温警報時の換気窓を強制的に全開させることができます。
初期値		記	(例:雨センサーなどの故障により晴天時に窓が全閉になっている場合。)
設定範囲	•1		②=強制動作しない (通常動作)・1=強制全開動作

高温警報制御は、使用している温度センサーのいずれかが『高温警報温度』で設定された温度(以降、高温 警報温度)以上になると、高温警報出力をONします。このとき、高温警報時の換気窓の動作が設定されて いると、換気窓も動作します。

高温警報時の換気窓の動作は、使用している全ての温度センサーが(高温警報温度ー高温警報温度感度幅) 以下の温度になった場合に終了し、通常動作に戻ります。

設定により、下図のような動作をします。



D) 内部設定 No7.低温警報温度

設定対象	全温度センサー共通		①低温時に低温警報端子へ無電圧接点信号を出力できます。
初期値	[≝] • 10~80.0℃	説明	②.例:5.0℃に設定すると、5.0℃で信号 ON、5.5℃で OFF します。
設定範囲	0.5℃		

8.4.3 センサーの表示に関する設定(内部設定8・9)

センサーの表示に関する設定は、下記の2つの設定があります。 ①.内部設定 No.8 『上部センサー表示』 ②.内部設定 No.9 『下部センサー表示』

A) 内部設定 No8.上部センサー表示

設定対象	全温度センサー・日射センサー	=22	①常時、表示するセンサーを選択します。
初期値	Aセンサー	記明	②.設定範囲は、内部設定 No.10 『温度センサー使用数量』・
設定範囲	A・b・c・d・E・F・G・H・I・J(最大で)	-71	NO.TT『外気温センリー使用選択』で変わります。

B) 内部設定 No9.下部センサー表示

設定対象	全温度センサー・日射センサー	=>/	①常時、表示するセンサーを選択します。
初期値	bセンサー	記	②設定範囲は、内部設定 No.10 『温度センサー使用数量』・
設定範囲	A・b・c・d・E・F・G・H・I・J(最大で)	-95	NO.III『外気温セノリー使用選択』で変わります。

8.4.4 <u>センサーの使用に関する設定(内部設定 10・11)</u>
 センサーの使用に関する設定は、下記の2つの設定があります。
 ①.内部設定 No.10『温度センサー使用数量』
 ②.内部設定 No.11『外気温センサー使用選択』

A) 内部設定 No10.温度センサー使用数量

設定対象	温度センサ・	- (室内)	 ①.使用する温 	度センサー(室内)の本数を	設定します。		
初期値	44	こ 説	実際に使用	(接続)する温	温度センサーの	本数を設定して	ください。	
設定範囲	1~8	3本 吗	(2).減らす場合 している場	に、各制御頃 合は、そのセン	目で使用してい ノサーに関する	る温度センサー 設定を変更しな	-か、減らすセン いとエラー表示	ジサーに該当 示されます。
温度センサ	ナーの本数は1	「表のようにな	ふっています。					
Aセンサ-	-から順番に傍	使用してくだる	さい、歯抜け	犬態で使用し	ないでくださ	い。		
駄目な例:	4本使用=4	A•C•d•F	「→bが抜けて	こいる。				
センサー	A	b	C	d	F	G	Н	
本数	1	2	3	4	5	6	7	8

B) 内部設定 No11.外気温センサー使用選択

設定対象	外気温センサー	=14	①.外気温センサーの使用を選択します。
初期値		記	②=使用しない・1=使用する
設定範囲	•1		

 8.4.5 内部設定の終了(内部設定 99) 内部設定の終了は下記の方法があります。
 ①.内部設定 No.99『内部設定終了』
 ②.内部設定キーによる終了
 ③.電源スイッチによる終了

A) 内部設定 No99.内部設定終了

設定対象	内部設定終了
説明	 ①.【切替】キーを押すと運転モードに変わります。 ②.温度表示/設定データーLEDにソフトのバージョンが表示されます。

B) <u>内部設定キーによる終了</u>

内部設定から【設定項目ジャンプ】キーを押し、【内部設定】キーを長押しし運転モードに変わります。

C) <u>電源スイッチによる終了</u>

電源スイッチをOFFしその後すぐにONすると運転モードに切り替ります。

9 エラーの表示機能

換気王PRO.V2は、一部の設定に誤りがあると下記のエラー番号が表示されます。

9.1 表示と内容 主な設定に誤りがあ

な影	に	こ誤りカ	「あった場合には、エラーが表示されます	0						
			図	説明						
		○運転 (設定No. 時計/設定時刻(設定中点滅) していた。 時計/設定時刻(設定中点滅) していた。 時計/設定時刻(設定中点滅) していた。 時計/設定時刻(設定中点滅) していた。 日朝制御動作 の間御動作 の間創御動作 日朝制御動作 日朝制御動作 の同刻合せ	設定に誤りがあると、エラー番号を表示します。 表示の方法は左図のように表示されます。 左図のエラー番号は11です。 エラー番号と内容は下表を参考にしてください。 エラーを修正しないと運転表示になりません。 設定の誤りを修正しないとエラー表示は消えません。 全ての設定の誤りにエラーの表示があるのではありません。						
		1		エラー表						
	$\overline{\ }$	No.	内容		主な原因					
	- 5	11	『変温時刻』の設定に誤りがある。		全ての変温時刻を確認し、順に時間が流れるよう に設定します。					
	換気窓	12	『1段目±秒数設定』に誤りがある。		『最高開度秒数』と『全開段数』に対しての1月 日の秒数がのかいての秒数などになっていて見					
	,	13	『閉め時間秒数短縮』に誤りがある。		目の秒数かり秒以下の秒数などになっていて開 かない条件になっている。					
	温度セ	51	いずれかの換気窓の『温度センサー選択 使用できない温度センサーが選択されて	え』設定で、 こいる。	『温度センサー使用数量選択』で選択されていない。 い温度センサーを『温度センサー選択』で選択している。					
	ンサー	55	『上部センサー表示』・『下部センサー表 使用できない温度センサーが選択されて	「示』設定で、 こいる。	上記と『外気温センサー使用選択』 で選択されて いない温度センサーを選択している。					

10設定値記録用紙

お客様の設定値を記録し保存しておくと便利です、必要に応じてコピーをしてご利用ください。

10.1 換気窓

	<u>10.1.1 シートキー設定</u>																	
N		名称		設定筋囲	277世日	佔	是小畄位	設定値										
	0.			词又是单记团			取小半世	יומ	窓1・2		窓3・4			窓5・6		窓7・8		8
1 最高開度秒数 1~600秒			65秒 1秒															
							初期	値						設定	定値			
N	О.	9. 名称		設定範囲	窓	窓	窓窓	窓	窓窓	窓	窓	(窓	窓	窓	窓	窓	窓	窓
					1			5	6 7	8	1	2	З	4	5	6	7	8
	2	温度センサ	ナー選択	A∼d F∼I	А	А	b b	С	c d	d								
			注意	:設定範囲は、	その他内	习部設	定の No.1	0『温	度センサ	一使月	目数	量』の調	役定に	より	範囲な	び変れ	っりま	.す。
						—		設定値(奇物番号の窓にて設定)										
No.		名称		設定範囲	初期値	i	最小単位	空 1	・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・2・	収だ	2.		空を			穷(を て フ	
	3	く問い	₩ŋ	3~8 段			1 印		・乙六地		◎ 3 * 4 六週) • 0	六匝	Tex C) • 1	六匝
	0	主用权:	ZX	<u>3</u>	4 12	<u> </u>		<u> </u>										
Ν	0.	名称		設定範囲	初期値	<u>i</u> Ē	最小单位					設定	て値					
	4	変温段	銰	1~6段	4段		1段											
変温1~変温6																		
No		夕称	ŧ	空中新田	勿胡佑		最小		設定	E値(変温	品時刻以	外は	ろ窓低	固別設	定)		
	0.				1/1/74	기년	単位	窓1	窓2	窓	3	窓4	窓 5	j 7	密6	窓る	7 }	窓8
715	1	変温時刻	0時00	分~23時59分	6時(20分	1分			巭	記品	寺刻は、	窓1	で設	定しま	す。		
发 温	2	開度率	0~100%		100	J%	1%											
1	З	温度設定	0.5~50.0°C		25.	<u> </u>	0.5℃											
	4	温度感度	0.5~3.0°C		1.0)°C	0.5°C									Ļ		
যাহ	1	変温時刻	0時00	分~23時59分	10時00分		1分			変	記品	寺刻は、	窓1	で設	定しま	<u>:す。</u>		
 之 温	2	開度率	0,	~100%	100	<u>)%</u>	1%		_							<u> </u>		
2	3	温度設定	0.5	<u>>~50.0℃</u>	25.	<u> 3°C</u>	0.5°C											
	4	温度感度	0.	5~3.0°C	1.0	<u>)°C</u>	0.5°C			L	-) 🗆 a				<u> </u>			
ग्रा	1	変温時刻	0時00	分~23時59分	14時	<u>00分</u>				妥	記	専刻は、	窓1	で設	定しま	:ज. 	<u> </u>	
るに	2	開度率	0,	~100%	100	<u></u>	1%									<u> </u>		
З	3	温度設定	0.5	~ 50.00	25.	<u> </u>	0.50									├──		
	4	<u> 一</u> 長窓 長 赤 に 中 が	0.;	$\frac{3}{3}$	1.0		0.50			र्या		キカルナ	오고 시	=				
変	1	<u> </u>	0時00	ガ~23時59万 - 100%	18時	<u>しし 万</u> つの				<u>ک</u>	之间日	JXIIY,	念 I	Ci支,	止しす	:9.		
詞	2	田皮平		$\sim 100\%$	25	$\frac{1}{0}$										<u> </u>		
4	3	<u>一一</u> 反改足 但	0.0	5~30°C	20.	<u> </u>	0.50										_	
	4	<u>加反</u> 応反	0時00	<u></u>	10時	<u>/0</u> 00分	1 4			辺		主 刻しけ	空 1	∽≣ਾ	定しま	 = ਰ		
変	2	夏血時刻	0 13 00	~100%	100	<u>00 /J</u> 7%	1%			2	2/1111	JYUK'	π. I		LE U d	.9.		
温に	2	温度設定	05	<u>~500°C</u>	25	<u></u> 0°C	0.5°C			+						<u> </u>	-+	
С	4	温度感度	0.0	<u>, 00,00</u> 5~3.0°C	10	<u>)°C</u>	0.5°C							-				
	1	変温時刻	0時00	<u>- 2.2 2</u> 分~23時59分	20時	00分	1分				5温8	寺刻は、	窓1	で設	定しま	. च		
変	2	開度率	0 [/]	~100%	100	<u> </u>	1%						, ,					
温6	3	温度設定	0.5	50.0℃	25.	<u> </u>	0.5°C											
	4	温度感度	0.	5~3.0℃	1.0)°C	0.5°C											

10.1.2 内部設定

No	夕珎	≕⇒∽	- 初期	值最	別	変温						設	定値	(各窓個別設定)					
INO.	石朳	記えた単しせ	田 (共)	通) 単	位	No.	窓	1	窓	52	窓	33	窓┙	4	窓5	窓	56	窓7	窓8
1	除湿隙間秒数	0~30	0 0	1	秒	1													
						2													
						З													
						4													
						5													
						6													
		=0		+==++		設	定値(各窓	個別	設定)	=	=除湿制	御をし	<i>、</i> ない・	1=湿周	夏セン	サーに	て制御・2=	=強制制御
No.	名称	設定	範囲	初期	佪	窓	1	窓	2	窓	ζ3	窓	4	窓	5	窓(6	窓7	窓8
2	除湿制御の選択	ر •	1•2		_														
			i		-							≡∿r⇔/;	古						
No.	名称	設定範疇	田 初期	値 : 高)	長小 単位	Z P	4	প্ৰচ	20	হা	P 0	蔵 ル1	브 (2 7 1	彩個別	別設定)	άρ	G	øp 7	ZP O
2	险迫的险迫在	0.50			≠⊡∕ ⊊∽	忩	. 1	兘	× 2	危	33	危	34	兘	¢ S	忩	6	<i>念(</i>	おる
3	际湿解际温度	0~50.		.0 0	.50														
No	夕称		≡л	宁新田		初期	直睛	最小	١				設	定値	(各窓	固別設	定)		
INO.	白吻		دة			(共通) 🛉	単位	Ī	雨動	胙	1	雨重	动作2	2	雨動	加作3	雨	動作 4
4	雨センサー全閉	保持時間		•1~ ⁻	0	1	-	1分	ì										
5	雨センサー隙間	保持時間		• 1~2	20	1	-	1分	ì										
6	雨センサー隙間	開度秒数		1~20	00		-	1 秒)										
						żП†	扣店						設定	信在	又空個日	心心	2)		
No.	名称	ī	Ē	設定範囲	ŧ	(±	切11旦 15届)	ţ	场气	空 1	•2	扬急	家公	<u>3•</u> Δ	场包	家安日	5•6	扬 気変	\$7.8
7	雨わいせー協与	了。 了空舌h <i>l</i> hc 这	+ ज्या	5h <i>l/</i> c 1,		क्त		1			~	17.2			JZ /		0 0		510
- 1												「害迫内)							
			1		X DX AC		1	ол и	9040	XEU)	+ · .	J+0 C					<u> </u>		
No.	名称		設定	範囲	衫	刀期値	最小	-]/	r the second sec		din c		設に	E値(各窓個	別設定	È)		ά ο
							里1	<u>\/</u>	忩	1 :	悉 Z	2 彩	3	窓 Z	- 窓	5	窓り	8 1	窓8
8	8 風速センサー隙間秒数		• ()/	~200★ 0		∪秒	1 천	少											
No.	名称			設定範囲			初期	値		最小)単位	立			設分	E値	(共通調	设定)	
9	日射設定		•	0.01^	-1.7	5		-	(0.01	kw,	/mੈ							
10	日射土温度設定	n -	-:	-3.5~3.5			0.0)		0.	5℃	;							
11	日射制御反転設	定	0•1				0			0=以上・					以上・1	=未満			
12	日射サンプリン	/グ時間		1~10			1			1	分								
							設定値(各			設定)	*	二毎効・1二閏のみを			「右动・2	2二閉(のみ有な	か・3 開閉	トも有効
No.	名称	設定範囲		□[[块U↑ (共涌)		窓	1	窓	2	窓	3	窓	4	窓	5		6	窓7	窓8
13	再動作禁止選択	2	•1~3							,	<u> </u>				-		-		, _, _
		<u> </u>		ᄪᄹ	— · ·		I					- ≞∿⇔	店				I		
No.	名称	設定範) 王 (1	- 判値 + 涵 \	最り	1) 5	, c	ъ ч	1	র্বহ 🔿	6	成正	旧(行	≤≫値 ▲	別設定)) 5	夜日	<i>ज</i> ुष न	77 O
		-	()	★理ノ	11				_	剥へ	ī	良い	芯	4	むり	л	цО	芯 /	芯〇
14	再動作禁止時間		a -		15		9 3		+		+					+			
		1, 28		-			IJ				<u> </u>					1			
No.	손	S称			設	定範囲			初期	期値	野	最小単位	立		1 1 1 1 1	定個	直(共)	通設定)	
15	外気温センサー制御選択			<u> </u>		•-•1			-			= Ual			しない・1	=する			
16	3 外気温センサー制御の保持時		持時間		1	~30			-	5	<u> </u>	1分							
17	原点復帰時刻			:	• 0:	00~2	23:59	9	20	00:		1分							
N	<i>D</i> 14	▽₩ 副曲座		初	期値	最	小					Ē	设定	直(各	窓個別	設定)			
INO.	名称 設定範		之正即田	(共通)	単	位	窓	1	窓2	2	窓3	窓	34	窓5		窓6	窓7	窓8
18	1 段目±秒数設定 -400~40		0~400	-400 × 0		1	秒												
19	閉め時間秒数短	縮	/0.5~5.	0	0.5	0.5	5秒						İ						
No	夕称	-	≣∿≓	部冊		2111					(亡								
20				_#⊔#∐ ~ ?∩		:LVT F			月又日	小平	117		設定値						
20		ジョッヌ	0	• 1			0		/	י זשי 	-					\cap)=1.7	ない・1	ニすろ
<u> </u>		0.10					-			-	\sim	1						I	

★最高開度秒数を超える設定はできません。

10.2 その他内部設定

Nia	夕称	乳中午日	初期値	最小	小 設定値 (別設定)				
INO.	台朳	这化型团	(共通)	単位	А	b	С	d	F	G	Н		J	
1	温度センサー補正	-5.0~5.0	0.0	0.5℃										
No.	名称		設定範囲初期					最小的	単位	設定値				
2	日射センサー補正	-	-0.50~0.5	50kw/m²		0.0	C	0.01 k	w/m²					
3	高温警報温度						-	0.5	Ĵ					
4	高温警報温度感度幅	5	0.5~3	0.0		30.0	С	0.5	Ĵ					
5	高温警報時窓動作選	【択• ⁻	│	制動作し 利全開動作	作しない _ 動作する _									
7	低温警報温度		• 10~80.0					0.5℃						
No.	名称		設定範囲						値		設定	E値		
8	上部センサー表示		A∼d・F∼J・E★											
9	下部センサー表示		A∼d・F∼J・E★											
10	温度センサー使用数	る	1~8 4本											
★印・その他内部設定 No.10 温度センサー使用数量により設定範囲が変わります。										ます。				
No.	名称		設定範囲						値		設定	È値		
11	外気温センサー使用	選択	=使用しない 1=使用する						-					
99	内部設定終了									全内部 ソフト	『設定約 ►のバー	≷了 -ジョン	ノ表示	

内部設定 No.6 は、JRP-8000 には、ありません。

11 保証とアフターサービス

11.1 保証について

- 1. 保証期間は、発送日から1年間です。
- 2. 保証期間内に、故障が発生し製品を構成する部品の不良が認められた場合は、弊社にて、取り換え 又は、修理致します。
- 3. 保証期間内でも、以下の項目に該当する場合は、保証いたしません。
 - 3-1. 正常な取り扱い以外の使用(設置場所、環境条件に起因されると思われる故障、水のかかる場所、及び、屋外での露出した設置等)
 - 3-2. 手入れの不十分による過失又は、事故、天災、火災による故障。
 - 3-3.弊社が関与しない改造、変更、他社製品との接続により発生した故障。
 - 3-4. 製品の性能以上の負荷又は操作による故障。
 - 3-5. 動作及び機能に影響を与えない程度の色褪せ、腐食等。
 - 3-6. 本来の目的以外の使用による故障。
 - 3-7. 保証期間に問わず、2次的損失(作物の保証等)は保証いたしません。
- 4. 機器は定期的なメンテナンスが必要です。

11.2 メンテナンス

定期点検や、おかしいな?と感じたとき、故障したときは修理をご依頼下さい。 修理のご依頼のときは、下記の事をお知らせください。

- 1. 名称と型式:例)換気王 PRO.V2 JRP-8000
- 2. 状態:例)自動制御で動かない。
- 3. お客様のお名前と住所:●FAXにて簡単な地図を送信等

11.3 お客様メモ

購入店名を記入しておいてくだ	さい、修理を	衣頼される	ときに便利です	f 。	
■ <u>名称・型式:換気王PRC</u>).V2 (かんきお	うぶろ、ぶい	•) • JR	-8000	
■購入店名			• 担当者		
■ <u>TEL</u>		FAX			
■購入年月日	年	月	Β		

日本オペレ	/ーター株式会	社 URL http://www.jop.co.jp		
本社・工場	=111_0110	盛知月豊埼市西寺町今古並ら1来19	TEL	0532-38-6677
中部営業所	1441-0113	复和宗宣恂19四年町于口亚31笛10	FAX	0532-38-6688
三日公准引	∓ 791_0014	高知県高知市薊野南町 28 番 20 号	TEL	088-802-8365
	1781 0014	キタムラビル2号	FAX	088-802-8366

PRO.V2-8:N-250410