

畜舎用

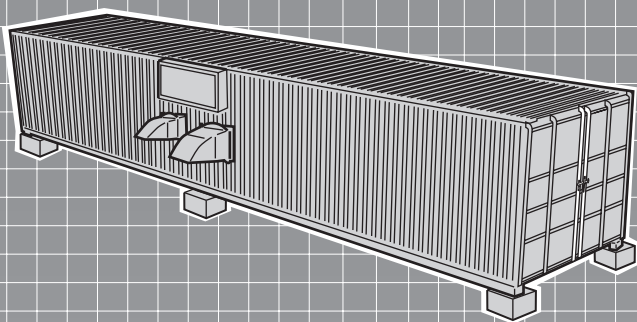
ナーサリコンテナ

イワタニアイソウィーンシリーズ

H110N型

(THEVCO 温度コントローラ仕様)

取扱説明書



安全にお使いいただくために

このたびはナーサリコンテナをお買い上げいただきありがとうございました。
ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みになり、作業方法を正しく理解した上でお使いください。
お読みになった後は、所定の場所に保管してください。

目次

はじめに

重要なお知らせ	1
安全について	2
製品の概要	7
各部のなまえ	7
仕様	7
外形寸法図	8

使いかた

機能設定のしかた	9
設定前の準備	9
温度コントローラの初期設定について	9
温度コントローラの設定について	12
運転	26
保守点検	27
定期点検一覧	27
お手入れについて	29
消耗品	31

その他

困ったときは	32
保証とアフターサービス	35

据付

取り付け	36
取り付け場所の選定	36
基礎工事	36
出入口ドアの取り付け	37
換気扇ユニットの取り付け	38
温度コントローラの取り付け	41
クールセルモジュールの取り付け	41
PSIヒーターの取り付け	42
排水パイプの取り付け	43
1次側ガス供給設備とPSIヒータとの接続	44
照明機器の取り付け	45
エアマットカーテンの取り付け	46
電気工事	47
工事上の注意	47
1次側・2次側電気配線について	47
試運転	54

お問合せ先 裏表紙

- この取扱説明書に記載されている会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。

重要なお知らせ

■ 使用目的・用途について

ナーサリコンテナ（以下、製品と記す）は、豚の飼育を系統的に支援するための製品です。

目的以外の用途には使用はしないでください。

■ 取扱上の注意

- この取扱説明書は、製品の安全に関する事項、運転・保守・取り付け・電気工事の作業方法を説明しています。イワタニ・ケンボロー株式会社（以下当社と記す）は、この取扱説明書記載の指示事項を守らなかったり、製品を改造したり、あるいは作業にあたり、通常必要とされる注意または用心をしないで生じた損害または傷害に対しては一切責任を負いません。
- 製品の操作または、定期点検を行う場合は、この取扱説明書に表示されている事項に限らず、事故防止対策に関しては十分な配慮が必要です。
- この取扱説明書は、日本語を母国語とする人を対象に作成しています。日本語を母国語としない人がこの製品を取り扱う場合は、取扱者に対して安全指導を徹底してください。

■ 譲渡について

- この製品を国外へ持ち出した場合に当該国での使用に対し、事故などによる補償などの問題が発生することがあっても、当社は直接・間接を問わず一切の責任を免除させていただきます。
- この製品を譲渡または貸与される場合は、相手の方にこの取扱説明書の内容を十分理解していただき、この取扱説明書を製品に添付してお渡しください。譲渡（または転売）される場合は、必ず譲渡先を当社へご連絡ください。

■ その他の注意

- この取扱説明書の内容は製品の改良のため、予告なしに変更する場合があります。
- この製品とこの取扱説明書のイラストとは異なることがあります。また製品の一部は、製品内部の説明を容易にするために省略していることがあります。
- この取扱説明書は著作権を有します。この取扱説明書の全体もしくは部分的にも、当社の事前の文書による同意なしに複写、翻訳してはならず、また読み取りのできるいかなる電子装置や機械にも転写しないでください。
- この取扱説明書を紛失または損傷された場合は、速やかにお買い求めの代理店にご注文ください。
- さらに詳しい情報を必要としたり、質問があるとき、または内容につき不明な点がありましたらお買い求めの代理店へお問い合わせください。

安全について

ご使用前に、この取扱説明書をお読みになり製品を正しくお使いください。



警告について

■ 表示の説明

「警告ラベル」およびこの取扱説明書中の「警告文」は、作業時に想定される危険な状況を、以下のカテゴリで表示される「警告用語」と共に警告しています。

警告文の内容を無視すると、その警告文に付された「警告用語」に応じた事故につながります。極端な場合、死亡事故、製品の重要部品の破損、環境被害につながる恐れもあります。

表示の説明


 警告	取り扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷（*1）を負うことが想定されることを示します。
 注意	取り扱いを誤った場合、使用者が傷害（*2）を負うことが想定されるか、または物的損害（*3）の発生が想定されることを示します。
お知らせ	大切な事柄を強調したり、有益な情報を提供する文章に使用します。

*1：重傷とは失明やケガ、やけど（高温・低温）、感電、骨折、中毒などで、後遺症が残るもの、および治療に入院・長期の通院を要するものをさします。

*2：傷害とは、治療に入院や長期の通院を要さないケガ、やけど、感電などをさします。

*3：物的損害とは、家屋・家財および家畜・ペットなどにかかわる拡大損害をさします。

図記号の説明


 は、**禁止**（してはいけないこと）を示します。
具体的な禁止内容は、図記号の中や近くに絵や文章で示します。



禁止

図記号の例



 は、指示する行為の**強制**（必ずすること）を示します。
具体的な強制内容は、図記号の中や近くに絵や文章で示します。









強制

図記号の例



■ 一般的な注意事項

 警告	
	<p>仕様変更、改造、分解はしないでください。</p> <p>※ 発火したり異常動作して、ケガをすることがあります。</p>
	<p>換気扇ユニットの吸込口、吹出口の中や可動部へ指や物などを入れないでください。</p> <p>※ 人身事故につながる恐れがあります。</p>
	<p>製品内では指定以外の装置を使用しないでください。</p> <p>※ 他装置が発火したり異常動作して、ケガをすることがあります。</p>
	<p>製品内に指定以外のもの(特にガソリンなどの揮発性や爆発物、または危険物)を入れないでください。</p> <p>※ 死亡事故または重傷を負う恐れがあります。</p>
	<p>製品の屋根の上には上がらないでください。</p> <p>※ 死亡事故や傷害事故の恐れがあります。</p>
	<p>製品内で子どもを遊ばせないでください。</p> <p>※ 傷害事故の恐れがあります。</p>
	<p>製品を傾斜のある場所や安全の確認できない場所への取り付けは行わないでください。</p> <p>※ 死亡事故、傷害事故につながる恐れがあります。</p>
	<p>ガス漏れした時は、受電・分電盤スイッチおよび内部装置の電源スイッチを入 (ON)・切 (OFF) しないでください。</p> <p>※ ガス爆発の恐れがあります。</p>
 アース線接続	<p>アース工事 (D 種接地工事) を必ず行ってください。</p> <p>※ 故障や漏電のときに感電する恐れがあります。</p>
	<p>火災その他の避難に備え、必ず避難経路をふさがないようにしてください。</p> <p>※ 死亡事故または重傷を負う恐れがあります。</p>
	<p>保守点検の際は、受電・分電盤スイッチを切 (OFF) にしてください。</p> <p>※ 感電ややけどの原因になります。</p>

⚠ 警告



取り付け、配線工事は専門業者に依頼してください。

※ お客様にて取り付け工事をされ不備があると、感電や火災の恐れがあります。

内部装置を取り付ける時は、必ず保護具（作業服、保護帽、保護靴、保護手袋）等を着用してください。

※ 傷害事故につながる恐れがあります。

受電・分電盤スイッチおよび内部装置の電源スイッチの切（OFF）を確認してから配線をしてください。

※ 感電や火災の恐れがあります。

30kg 以上の部材を運ぶ時は、2 人以上で行ってください。

※ 死亡事故、ケガにつながる恐れがあります。

製品の転倒防止工事（アンカー工事）が行われているか確認してください。

※ 転倒防止工事（アンカー工事）がされていない場合、強風等により転倒して死亡事故、ケガにつながる恐れがあります。

基礎（台座）は、地面に対して水平・直角に施工してください。

※ 製品の転倒により事故やケガにつながる恐れがあります。

電気工事は電気工事士（専門業者）に依頼してください。

※ 電気工事士以外の方が工事をすると感電や火災の恐れがあります。

配線工事は、電気設備技術基準、内線規定に従ってください。

※ 誤った配線工事は漏電、感電や火災の恐れがあります。

電線の接続は確実に行ってください。

※ 接続が不完全な場合は、発熱し、火災の原因になります。




内部装置を取り付けてから配線をしてください。

※ 感電、火災の恐れがあります。

長期間使用しない時は、受電・分電盤スイッチを切（OFF）にしてください。


※ 絶縁劣化により、感電や火災の恐れがあります。

 **注意**

 接触禁止	<p>モータに触らないでください。 ※ 高温になっているので、やけどをする恐れがあります。</p>
	<p>使用電圧以外には接続しないでください。 ※ 火災、感電の恐れがあります。</p> <p>肥料（化学肥料類）などが製品内で散乱しないようにしてください。 ※ 錆の発生原因となります。</p>
	<p>製品は十分強度があるところに取り付けてください。 ※ 落下によりケガをする恐れがあります。</p> <p>製品の設置場所に注意してください。 ※ 製品は鋼製のため、角部などでケガをする恐れがあります。</p>

■ 出入口ドア

 **注意**

	<p>出入口ドアにもたれたり、物を立てかけないでください。 ※ 出入口ドアが動き、転倒などケガをすることがあります。</p> <p>出入口ドアの隙間に手を入れたりしないでください。 ※ 故障の原因となります。</p> <p>出入口ドアの開閉を乱暴に行わないでください。 ※ 挟まれてケガをする恐れがあります。</p> <p>無理に出入口ドアの隙間をすり抜けしないでください。 ※ 挟まれてケガをする恐れがあります。</p> <p>出入口ドアの動作範囲を超えて動作させないでください。 ※ 故障の原因となります。</p> <p>ドアノブにぶら下がらないでください。 ※ 出入口ドアが揺れてケガをすることがあります。</p>
---	--

⚠ 注意



出入口ドアの開閉は、ドアノブに手を掛け、手や脚を挟まないようにしてください。

※ケガの恐れがあります。

出入口ドアを閉めた時は、ドアノブをロックしてください。

※家畜が抜け出し、物的損害にいたる恐れがあります。

強風時には、必ずドアノブをロックしてください。

※家畜が抜け出し、物的損害にいたる恐れがあります。

ドアノブが外れた時は、当社までご連絡ください。

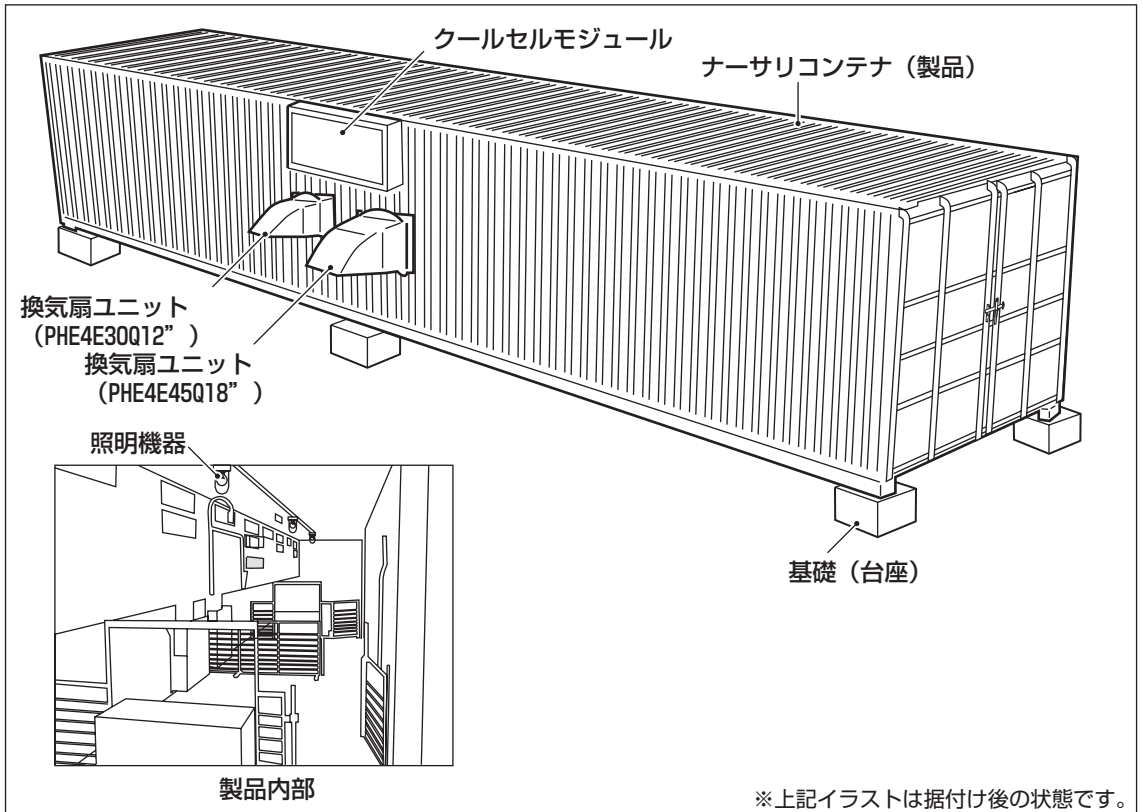
※ ドアノブが外れたままドア本体を開閉すると手を切る恐れがあります。

お知らせ

- 氷結する場所には取り付けないでください。
- 振動しやすい場所に取り付け不要でください。
- 使用周囲温度が 40℃以上になる場所に取り付け不要でください。
- 換気扇ユニットの吸入口、吹出口に障害物を置かないでください。
- 必ず空気取り入れ口が取れる場所に設置してください。
- 腐食性の処理水およびガスの発生する場所での使用は避けてください。
- 傾斜・凹凸がある場所には取り付け不要でください。
- 外部からの振動が製品に伝わる場所には取り付け不要でください。

製品の概要

各部のなまえ



仕様

■ 電源

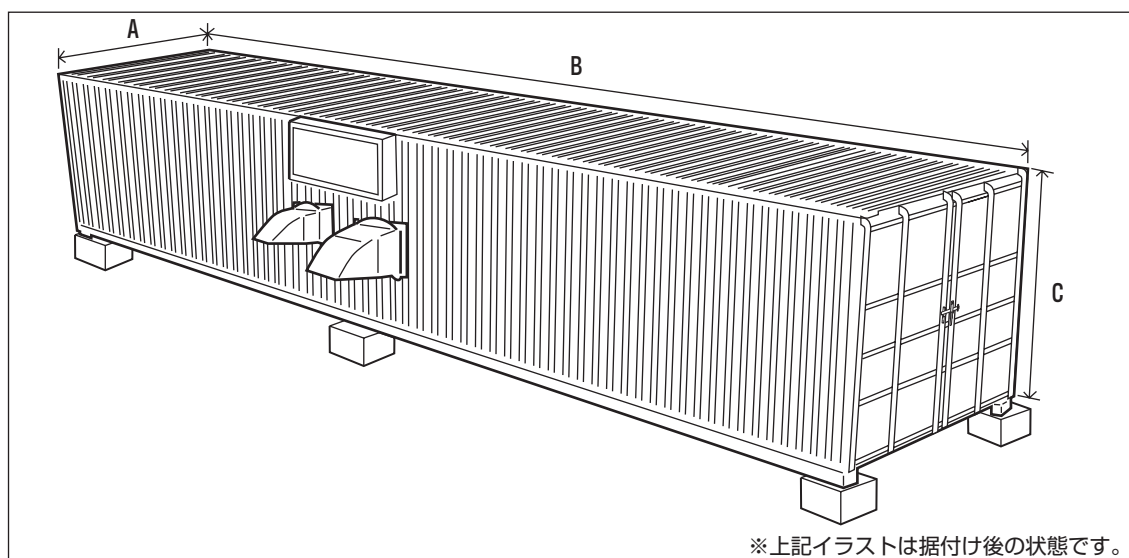
項目	数値
入力電源	単相 100V
周波数	50 Hz / 60 Hz
重量	6,300 kgs

■ 電気容量（消費電力）

内部装置の電気容量（消費電力）を下表に示します。

番号	内部装置	入力電源	数量
1	換気扇ユニット (PHE4E30Q12" マルチファンシステム 1)	単相 100V (110W、1.1A)	1
2	換気扇ユニット (PHE4E45Q18" マルチファンシステム 1)	単相 100V (310W、3.1A)	1
3	温度コントローラ (PRECISION 2V2)	単相 100V	1
4	TH4-20 型 バックアップサーモスタット	単相 100V	1
5	PSI ヒーター (PSI40 or 60P 型ガス温風ヒーター)	単相 100V (75W、0.8A)	1
6	照明機器	単相 100V (40W or 60W)	3

外形寸法図



A 寸法 (mm)	B 寸法 (mm)	C 寸法 (mm)
2,438	12,192	2,896

お知らせ

- コンテナにより、若干寸法が異なります。

機能設定のしかた

警告



温度コントローラの初期設定を行う場合は、受電・分電盤スイッチを切 (OFF) にしてください。

※ 感電ややけどの原因になります。

設定前の準備

- 結線や配線が正しく施工されているか確認してください。(47 ページ参照)
- 内部装置の取り付けが正しく施工され完了しているか確認してください。
- 各電線に傷や断線がないか確認してください。
- 換気扇ユニットの吸込口、吸出口付近には、障害物 (人および物) がないことを確認してください。

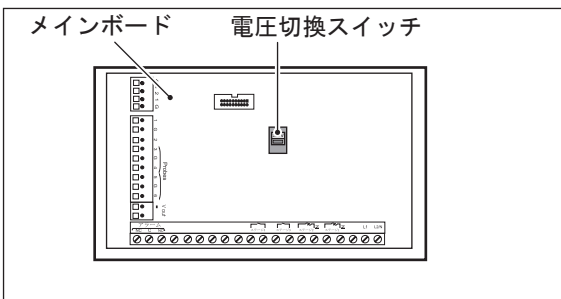
温度コントローラの初期設定について

以下の手順に従って、初期設定を行ってください。初期設定は、専門業者に依頼してください。

- 1 電気配線の結線や換気扇ユニット、PSI ヒーター等の取り付けが完了したことを確認します。

お知らせ

- PSI ヒーターの電源コードは、コンセントに差し込まないでください。
- 取り付けは、「温度コントローラ取り付け」(41 ページ) を参照してください。

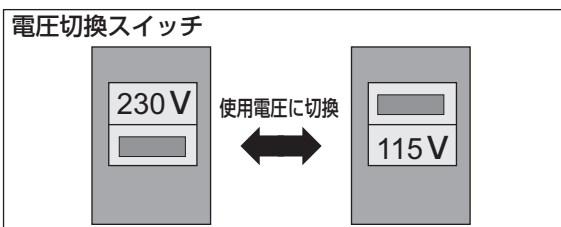


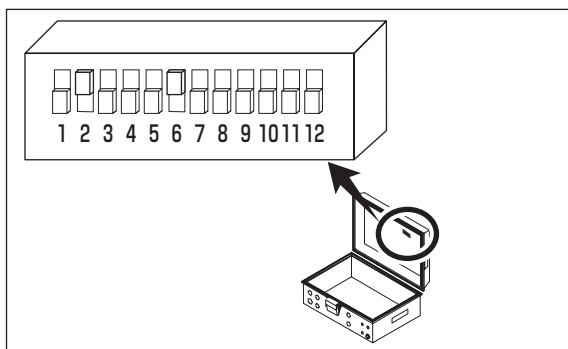
- 1 温度コントローラ (PRECISION 2V2) のフロントカバーを開けます。

- 2 温度コントローラ内部にある電圧切換スイッチを 115V 側に切り換えます。

お知らせ

- スイッチ 下側 : 230V
- スイッチ 上側 : 115V
- 工場出荷時は、230V に設定されています。



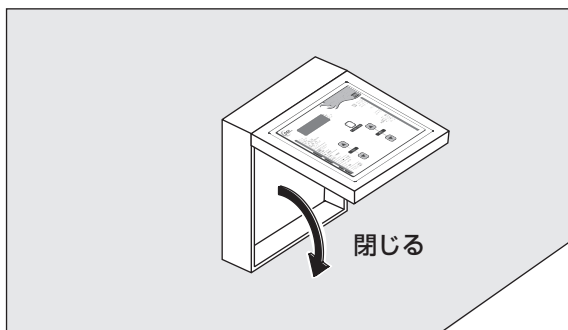


3 内蔵スイッチを仕様に合わせて設定します。

お知らせ

- 設定変更を行う場合は、必ずツメ番号2と6をON（オン）にしてください。
- 下表の通り、機能設定に合わせて、ON（オン）とOFF（オフ）を切り換えます。

ツメ番号	OFF（オフ）	ON（オン）
1	パラメータがアンロック状態	パラメータがロック状態
2	華氏温度（°C）	摂氏温度（°F）
3	内部温度センサー 2 無効状態	内部温度センサー 2 有効状態
4	内部温度センサー 3 無効状態	内部温度センサー 3 有効状態
5	内部温度センサー 4 無効状態	内部温度センサー 4 有効状態
6	暖房ステージではない	暖房ステージである
7	ヒーター 1 個	ヒーター 2 個
8	カスケード型ヒーター	ゾーン型ヒーター
9	ミスト無効状態	ミスト有効状態
10	調整可能なヒステリシス	固定ヒステリシス 1.0°C（1.8°F）
11	凍結防止無効状態	凍結防止有効状態
12	転送メニューにアクセスする場合は、内蔵スイッチを OFF（オフ）から ON（オン）に切り換えます。	



4 温度コントローラ (PRECISION 2V2) のフロントカバーを閉じます。

5 受電・分電盤スイッチおよび温度コントローラの電源スイッチを入 (ON) にします。

お知らせ

- 照明機器スイッチを入 (ON) にすると照明が点灯します。
- 受電・分電盤内の各電源スイッチを入 (ON) にすると温度コントローラ (PRECISION 2V2) に通電して、パネルが点灯します。

6 「温度コントローラの設定について」 (12 ページ) を参照して、設定を行います。

7 PSI ヒータの電源コードをコンセントに差し込みます。

お知らせ

- 万が一、不具合な事象が発生した場合は、手順 1 ～ 7 までの作業内容をもう一度確認してください。それでも不具合が解消されない場合は、当社までご連絡ください。

温度コントローラの設定について

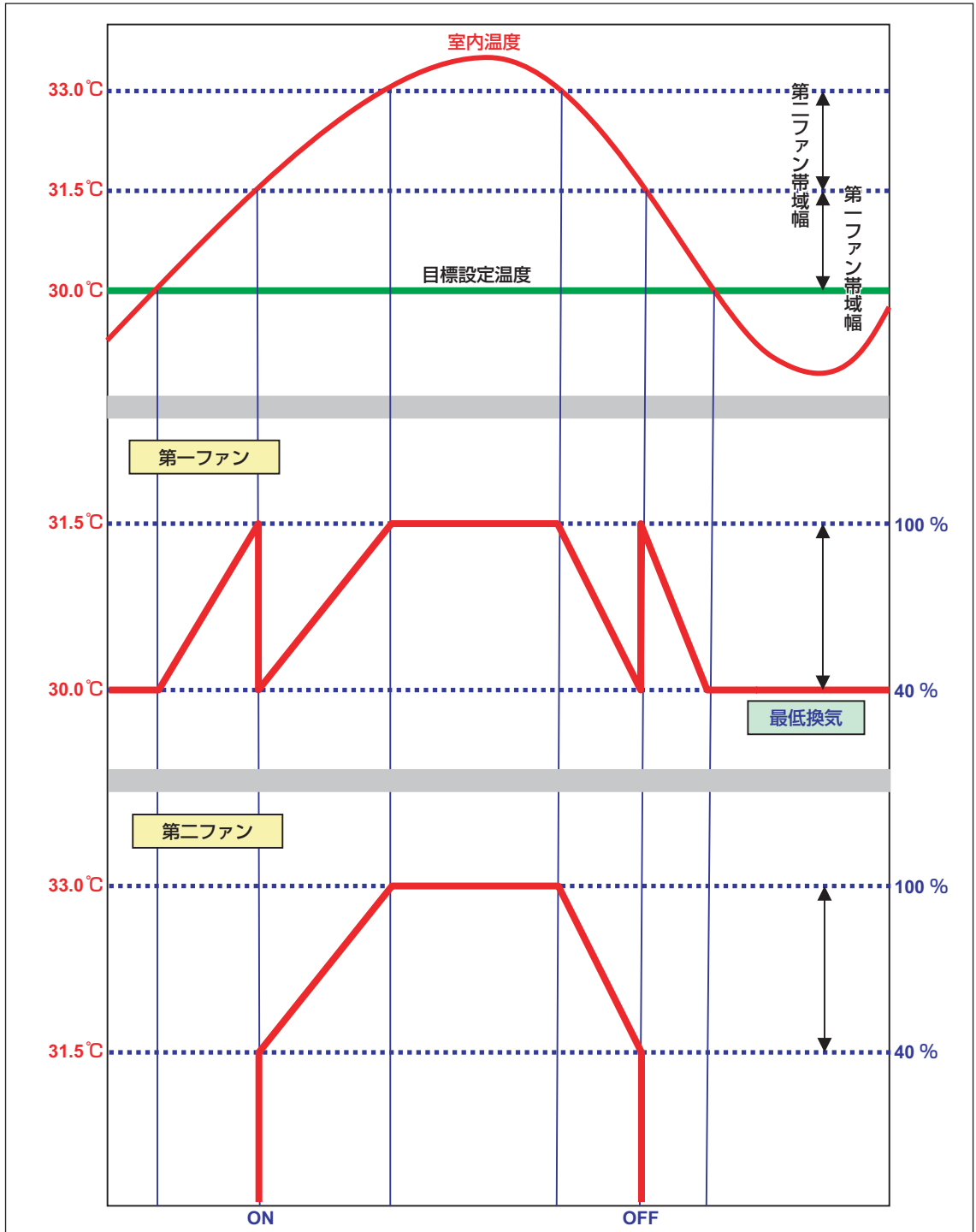
■ 機能設定早見表

下表を参照して機能設定を行ってください。

機項目番号	機能設定内容	機能設定		
		冬期（厳寒期）	温暖期（春・秋）	夏期（極暑期）
	設定温度	22～30(℃)	22～30(℃)	22～30(℃)
	ランピング	OFF	OFF	OFF
ステージ 1	ファン最低速度	40(%)	40(%)	40(%)
	ランピング	OFF	OFF	OFF
	帯域幅（ファン最大速度到達温度）	2(℃)	1.5(℃)	1.5(℃)
	最低換気タイマー	OFF	OFF	OFF
	RHの調整	50(%)	50(%)	50(%)
	モータのタイプ	6	6	6
	ファン手動速度	40(%)	50(%)	50(%)
ステージ 2	ファン最低速度	40(%)	40(%)	40(%)
	オフセット	0(℃)	0(℃)	0(℃)
	帯域幅（ファン最大速度到達温度）	2(℃)	1.5(℃)	1.5(℃)
	凍結防止	内蔵スイッチ 11 ON サイクル 60分 / ON15秒	内蔵スイッチ 11 OFF	内蔵スイッチ 11 OFF
	モータのタイプ	5	5	5
ヒーター	オフセット（1台の場合）	0.5(℃) (内蔵スイッチ 6 ON)	0.5(℃) (内蔵スイッチ 6 ON)	0.5(℃) (内蔵スイッチ 6 ON)
	温度差	1.5(℃)	1.5(℃)	3(℃)
	オフセット（2台の場合）	—	—	—
	温度差			

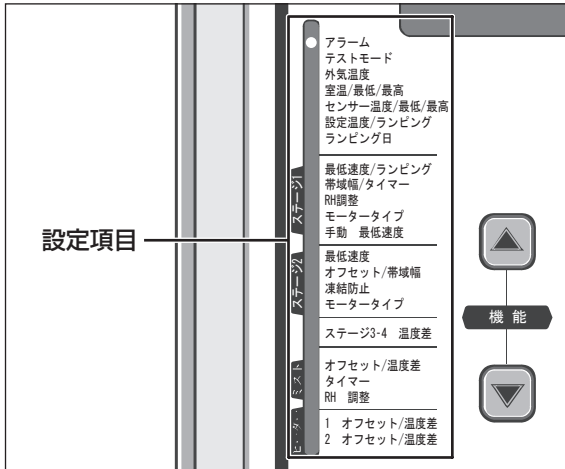
■ 室温変化によるファンコントロール

製品据付時には、下図のように設定されています。



■ 設定項目

製品の据付け完了後は、以下の設定項目の設定・確認をしてください。

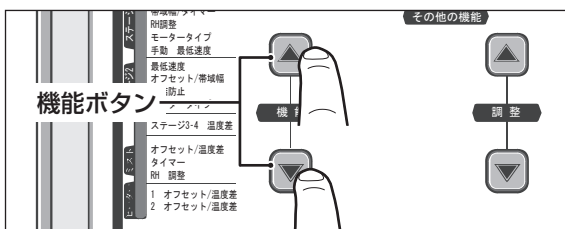
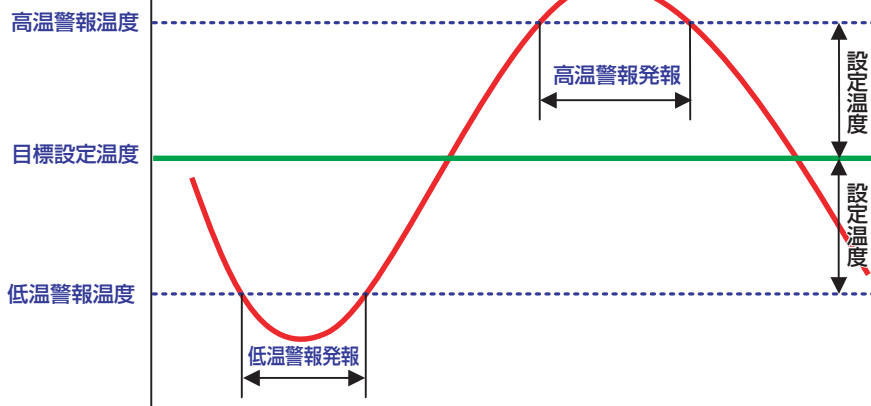


お知らせ

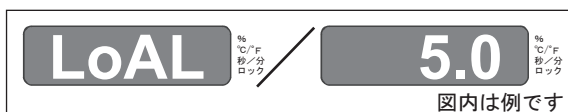
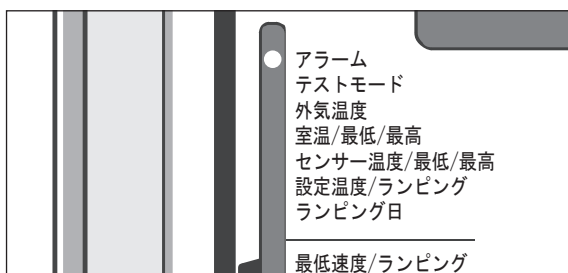
- 設定方法の詳細は、『温度コントローラ取扱説明書 (PRECISION 2V2)』を参照してください。

アラームの設定

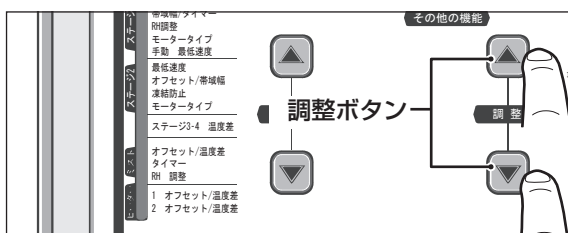
警報発報説明図



- 1 機能ボタンを押して、「アラーム」を選択します。

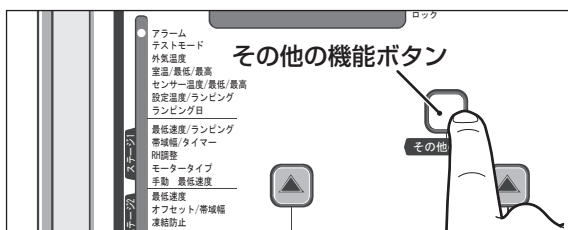


⇒ 低温警報温度の設定画面になり、「LoAL」と「現在設定されている低温警報温度」が交互に点滅表示されます。

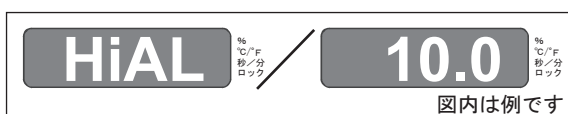


2 調整ボタンを押します。

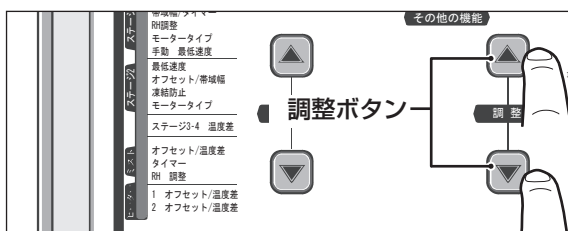
⇒ 低温警報温度を設定することができます。



3 その他の機能ボタンを押します。



⇒ 高温警報温度の設定画面になり、「HiAL」と「現在設定されている高温警報温度」が交互に点滅表示されます。



4 調整ボタンを押します。

⇒ 高温警報温度を設定することができます。

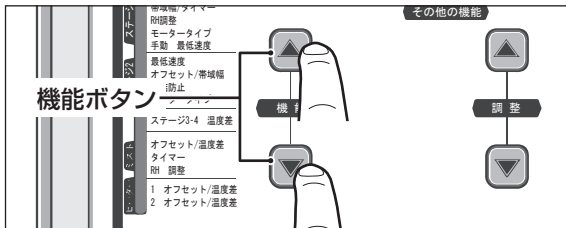
テストモードについて

設定する必要はありません。
「テストモード」を選択すると「OFF」が表示されます。

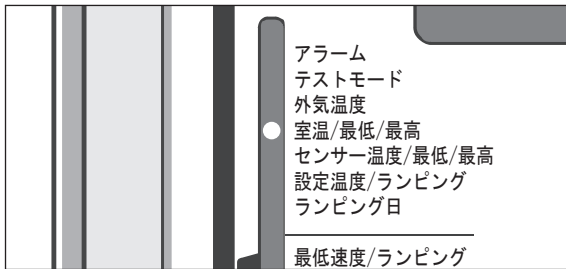
外気温度について

センサーが接続されていないため、設定する必要はありません。
「外気温度」を選択すると「P」が表示されます。

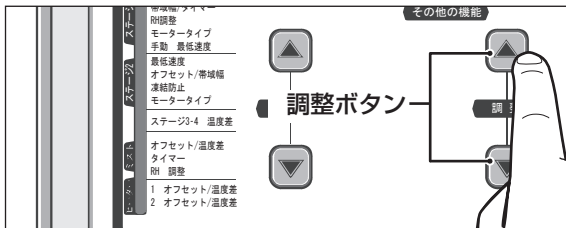
室温/最低/最高



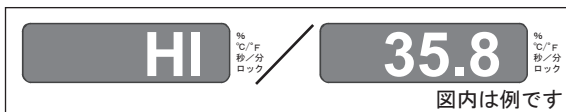
1 機能ボタンを押して、「室温/最低/最高」を選択します。



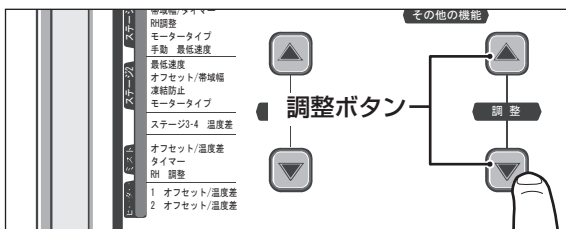
⇒ 「現在の室温」が表示されます。



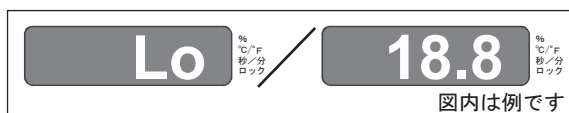
2 調整ボタンの「上向き矢印」を押します。



⇒ 「HI」と「記憶している最高室温」が交互に表示されます。



3 調整ボタンの「下向き矢印」を押します。

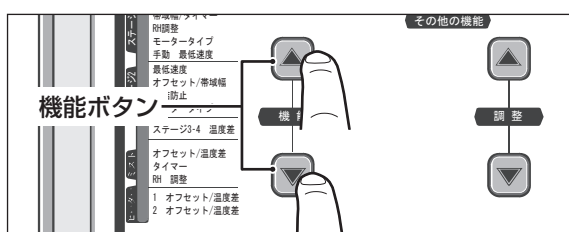


⇒ 「Lo」と「記憶している最低室温」が交互に表示されます。

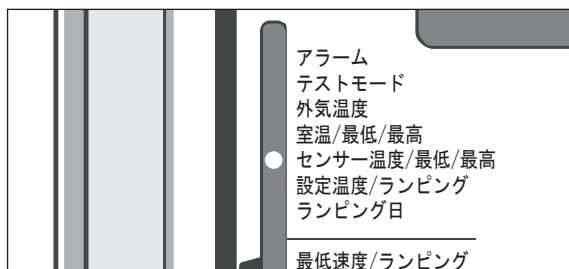
お知らせ

- 表示点滅が10秒以上続くと、現在メモリーに入っている最低温度と最高温度が現在の室温にリセットされます。
リセットを防ぐためには、表示の点滅が10秒を経過する前に、調整ボタンの「上向き矢印」または「下向き矢印」を押して、(現在の)室温の表示に戻ってください。

センサー温度／最低／最高



- 1 機能ボタンを押して、「センサー温度／最低／最高」を選択します。

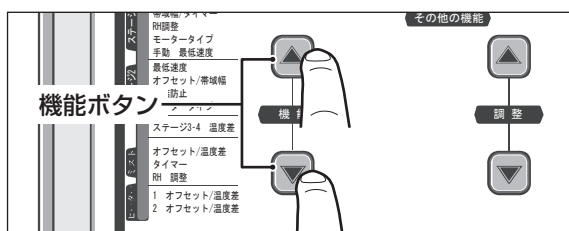


⇒ 「センサーの種類」、「センサーの On/Off」、「現在の室温」が順番に表示されます。

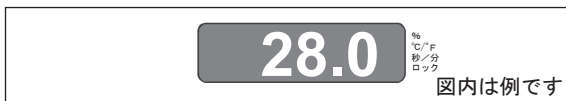
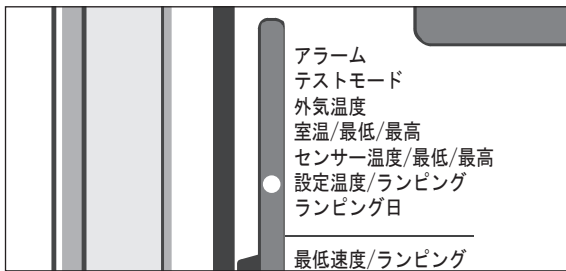
湿度／最低／最高について

センサーが接続されていないため、設定する必要はありません。「湿度／最低／最高」を選択すると「P」が表示されます。

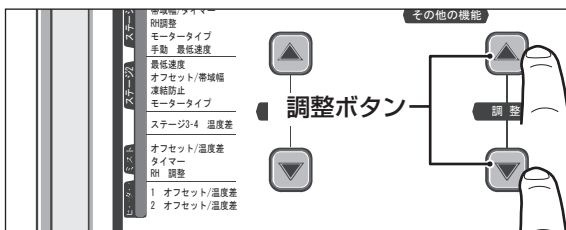
設定温度／ランピング



- 1 機能ボタンを押して、「設定温度／ランピング」を選択します。



⇒ 「現在設定されている温度」が点滅表示されます。



2 調整ボタンを押します。

⇒ 温度を設定することができます。

お知らせ

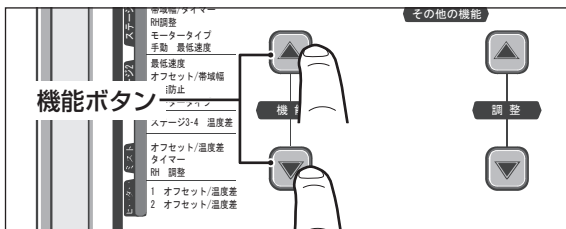
- ランピング機能は使用しません。

ランピング日について

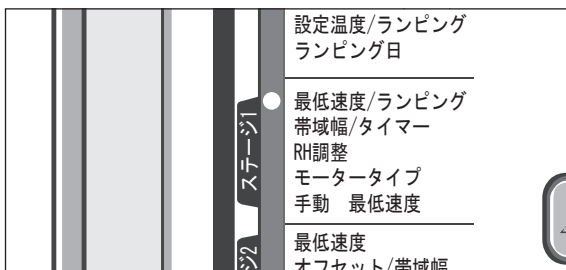
設定する必要はありません。
ランピング日を選択すると「OFF」が表示されます。

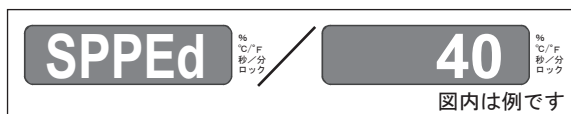
■ ステージ 1 (第一ファン・小さいファン) 設定項目

最低速度/ランピング

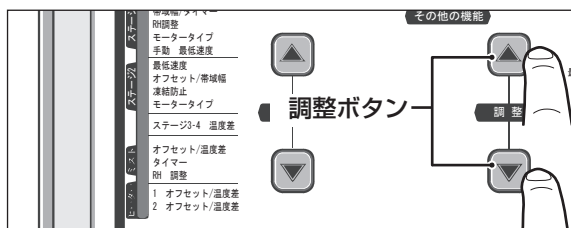


1 機能ボタンを押して、「最低速度/ランピング」を選択します。





⇒ 「SPPEd」と「現在設定されている最低速度」が交互に点滅表示されます。



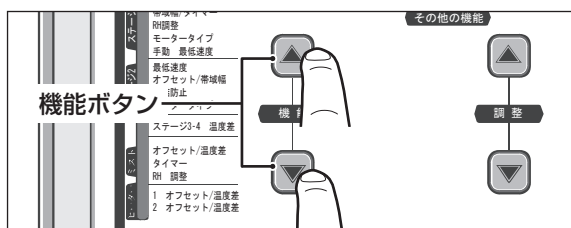
2 調整ボタンを押します。

⇒ 最低速度を設定することができます。

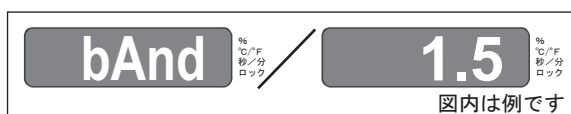
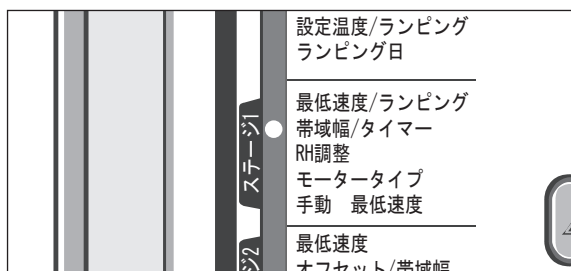
お知らせ

- ランピング機能は使用しません。

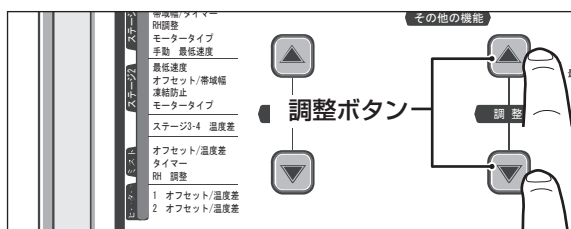
帯域幅／タイマー



1 機能ボタンを押して、「帯域幅／タイマー」を選択します。

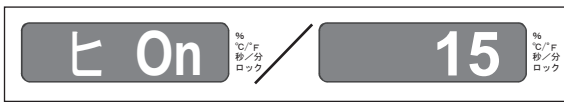
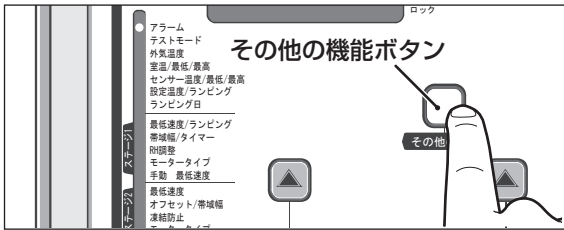


⇒ 「bAnd」と「現在設定されている帯域幅」が交互に点滅表示されます。



2 調整ボタンを押します。

⇒ 帯域幅を設定することができます。

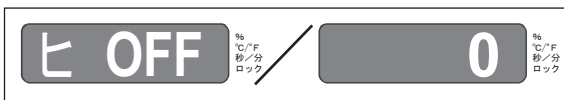
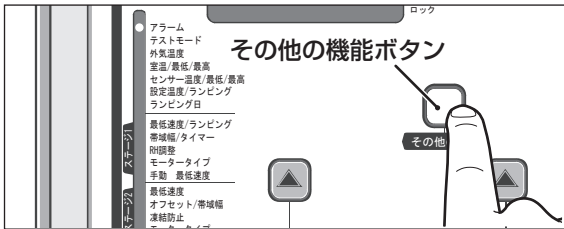


3 その他の機能ボタンを押します。

⇒ タイマー設定画面になり、「ヒ On」と「15」が交互に点滅表示されます。

お知らせ

- タイマー機能は使用しないため、設定を変更しないでください。



4 その他の機能ボタンを押します。

⇒ 「ヒ OFF」と「0」が交互に点滅表示されます。

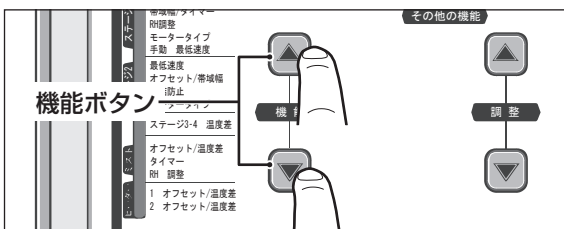
お知らせ

- タイマー機能は使用しないため、設定を変更しないでください。

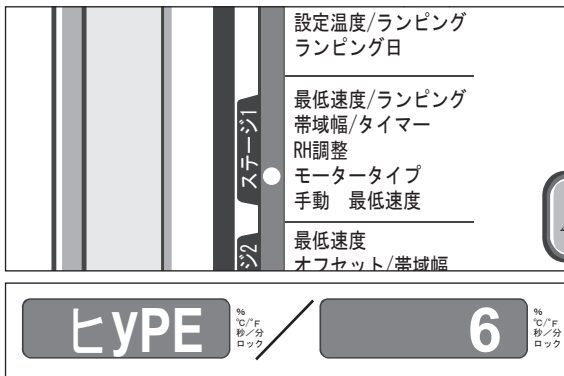
RH 調整について

センサーが接続されていないため、設定する必要はありません。
RH 調整を選択すると「50」が表示されます。

モータータイプ



1 機能ボタンを押して、「モータータイプ」を選択します。

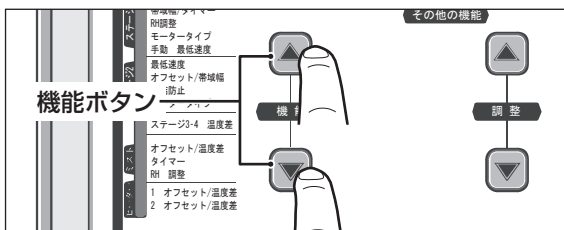


⇒ 「ヒ yPE」と「6」が交互に点滅表示されます。

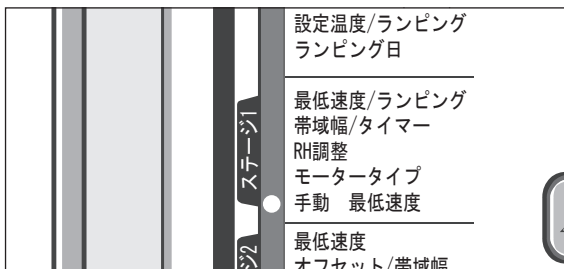
お知らせ

- モータータイプは「6」で固定です。

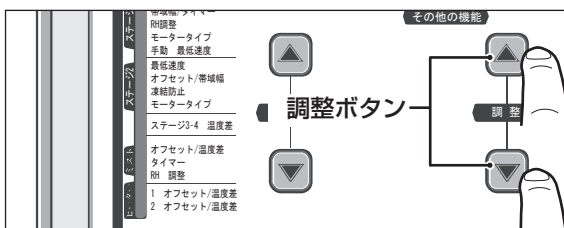
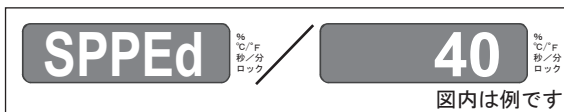
手動 最低速度



- 1 機能ボタンを押して、「手動 最低速度」を選択します。



⇒ 「SPPEd」と「現在設定されている手動 最低速度」が交互に点滅表示されます。

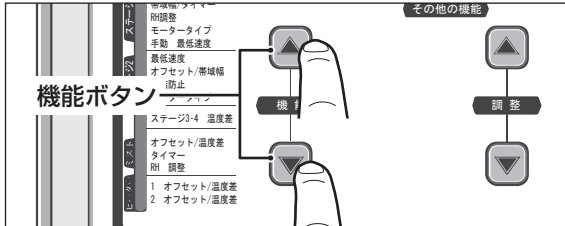


- 2 調整ボタンを押します。

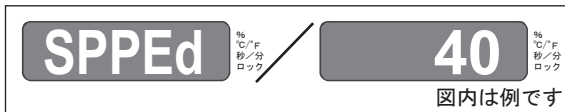
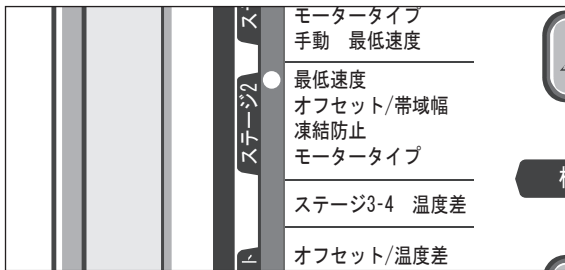
⇒ 手動 最低速度を設定することができます。

■ ステージ2（第二ファン・大きいファン）設定項目

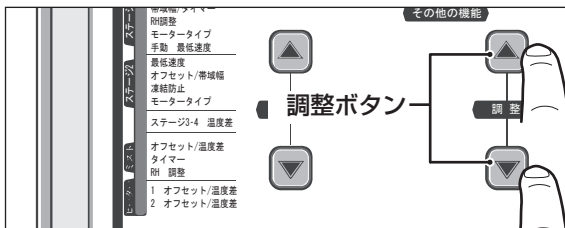
最低速度



- 1 機能ボタンを押して、「最低速度」を選択します。

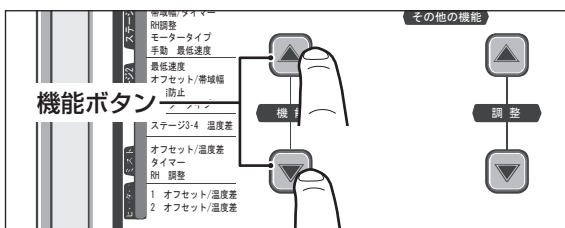


⇒ 「SPPEd」と「現在設定されている最低速度」が交互に点滅表示されます。

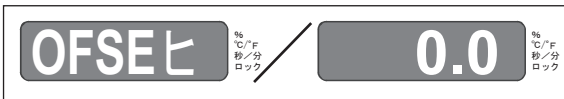
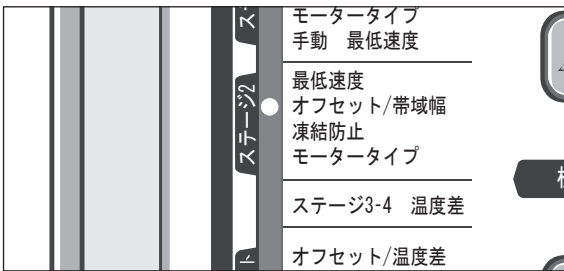


- 2 調整ボタンを押します。
⇒ 最低速度を設定することができます。

オフセット／帯域幅



- 1 機能ボタンを押して、「オフセット／帯域幅」を選択します。

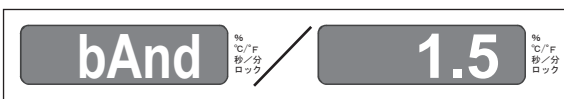
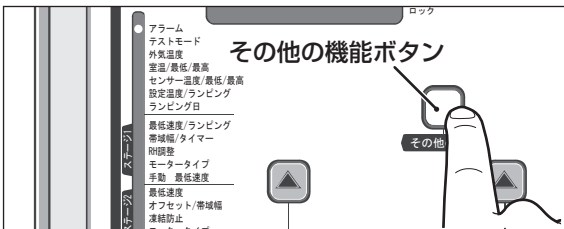


⇒ 「OFSEヒ」と「0.0」が交互に点滅表示されます。

お知らせ

- 設定を変更しないでください。

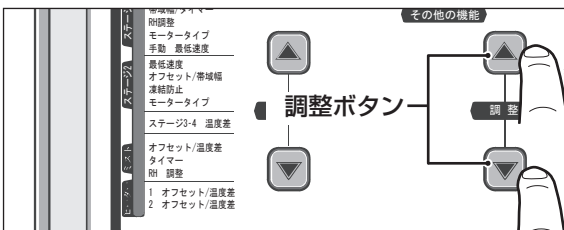
2 その他の機能ボタンを押します。



⇒ 帯域幅の設定画面になり、「bAnd」と「1.5」が交互に点滅表示されます。

3 調整ボタンを押します。

⇒ 帯域幅を設定することができます。

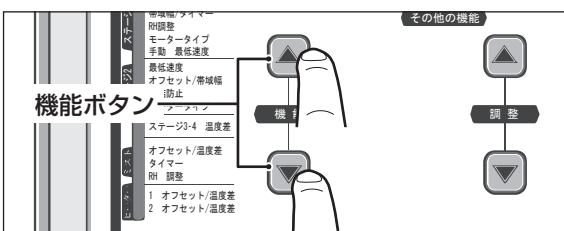


凍結防止について

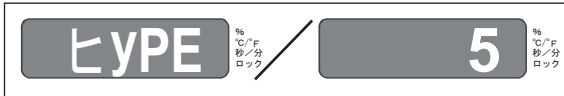
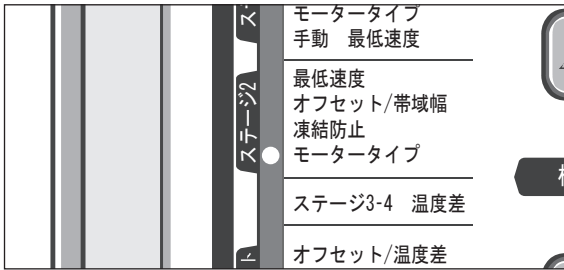
設定する必要はありません。

凍結防止を選択すると「-----」が表示されます。

モータータイプ



1 機能ボタンを押して、「モータータイプ」を選択します。



⇒ 「ヒ yPE」と「5」が交互に点滅表示されます。

お知らせ

- モータータイプは「5」で固定です。

■ ステージ 3-4 温度差設定項目

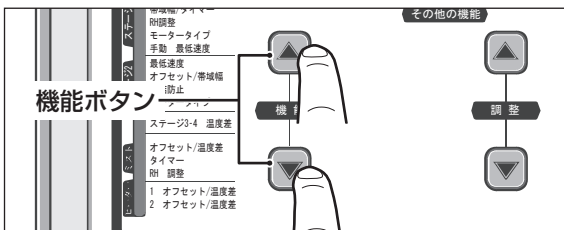
ファンが2台しか接続されていないので、使用しません。

■ ミスト設定項目

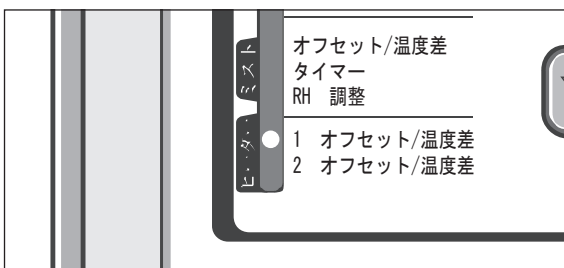
接続されていないので、使用しません。

■ ヒーター設定項目

オフセット／温度差



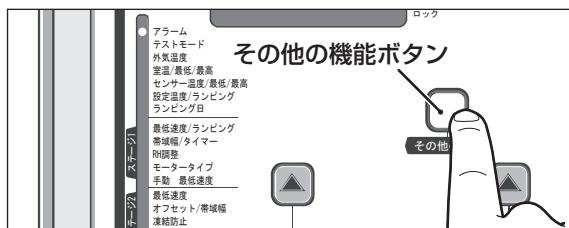
- 1 機能ボタンを押して、「オフセット／温度差」を選択します。



OFSEヒ

°C/°F
秒/分
ロック

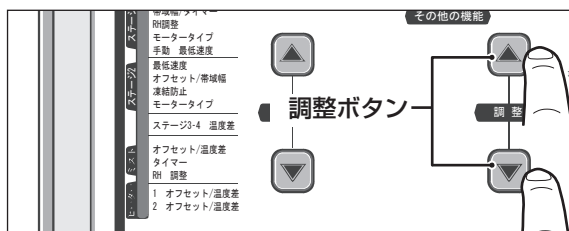
0.5

°C/°F
秒/分
ロック

dIF

°C/°F
秒/分
ロック

1.5

°C/°F
秒/分
ロック

⇒ 「OFSEヒ」と「0.5」が交互に点滅表示されます。

お知らせ

- 設定を変更しないでください。
- 2** その他の機能ボタンを押します。

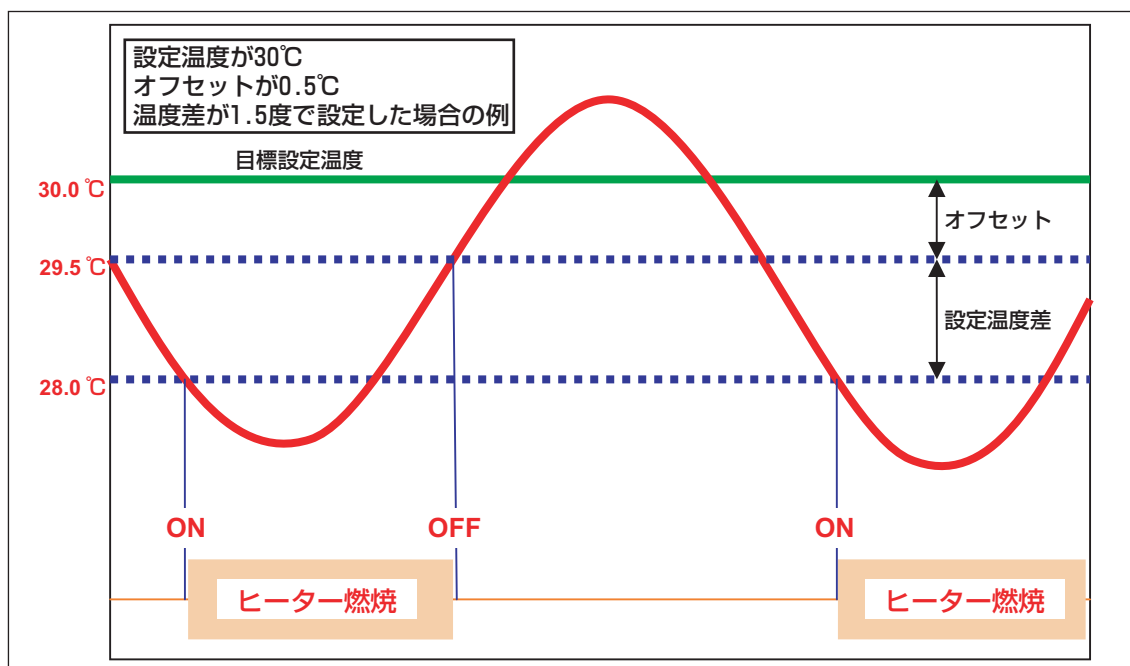
⇒ 温度差の設定画面になり、「dIF」と「1.5」が交互に点滅表示されます。

3 調整ボタンを押します。

⇒ 温度差を設定することができます。

お知らせ

- 温度変化によるヒーターコントロールの詳細については、下図を参照してください。



運転

⚠ 警告



換気扇ユニットの吸入口、吹出口の中や可動部へ指や物などを入れないでください。

※ 人身事故につながる恐れがあります。

⚠ 注意



製品内が設定温度になっていることを確認してください。

※ 物的損害につながる恐れがあります。

運転前の準備（試運転時も同様）

- 結線や配線が正しく施工されているか確認してください。（47 ページ参照）
- アースが正しく施工されているか確認してください。
- 各電線に傷や断線がないか確認してください。
- 換気扇ユニットの吸入口、吸出口付近には、障害物（人および物）がないことを確認してください。
- 羽根の回転方向が吸込側（畜舎内）から見て左回転になっているかを確認してください。もし、回転方向が逆の場合は、モータに接続している配線を入れ替えてください。

運転 / 停止のしかた

■ 運転

受電・分電盤スイッチを入（ON）になっていることを確認します。

各内部装置の電源スイッチを入（ON）にして、製品を始動させます。

運転開始後、製品の出入口ドアより豚を搬入して、飼育を開始します。

お知らせ

※ クールセルモジュールを使用している場合は、装置が作動しているか確認します。

■ 停止

回転速度を最低に調整します。（別冊『コントローラの取扱説明書』を参照してください。）

受電・分電盤スイッチおよび各内部装置の電源スイッチを切（OFF）にして、製品を停止させます。

運転中の確認（試運転時も同様）

- 製品内が設定温度になっていることを確認します。
- 異常振動、異常音、および異臭が発生していないことを確認してください。
- 停電時には必ず受電・分電盤スイッチを切（OFF）にしてください。

保守点検

⚠ 警告



保守点検中は受電・分電盤スイッチを切（OFF）にして、運転を停止してください。

※ 人身事故の原因になります。

保守点検作業の前に、この取扱説明書に記載している内容を熟読し、安全対策を講じた上で実施してください。

※ 人身事故の原因になります。

定期点検一覧

以下に示す定期点検を実施してください。

これを怠ると該当部品の故障のみならず悪影響を及ぼす可能性があります。

確実に実施してください。

■ 出入口ドア

点検項目	点検内容	処置方法	点検周期	
			月次点検 (1回/月)	定期点検 (1回/年)
ドアノブ・ノブ受けの点検	ドアノブ・ノブ受けが破損していないか点検してください。	破損をしている時は、当社もしくは代理店に連絡してください。	○	○
蝶番の点検	蝶番が破損していないか点検してください。	破損をしている時は、当社もしくは代理店に連絡してください。	○	○
ビスの点検	ドア本体がしっかり固定されているか確認してください。	ビスがゆるんでいないか確認してください。 ゆるみを発見した時は、ビスの増し締めをしてください。	○	○

■ 換気扇ユニット

点検項目	点検内容	処置方法	点検周期	
			月次点検 (1回/月)	定期点検 (1回/年)
運転音の点検	ファン本体の回転音以外の音(金属音やいつもと異なった音)がしていないか点検してください。	異常を発見した時は、受電・分電盤スイッチを切(OFF)にして当社もしくは代理店に連絡してください。	○	○
振動の点検	換気扇ユニットや取付枠、壁などが異常振動していないか点検してください。	異常を発見した時は、受電・分電盤スイッチを切(OFF)にして当社もしくは代理店に連絡してください。	○	○
絶縁抵抗	長時間(1ヵ月以上)停止後、運転再開時あるいは1回/年、接地と各部の抵抗を直流500V絶縁抵抗計を用いて測定する必要があります。1MΩ以上あるか確認してください。	当社もしくは代理店に依頼してください。	—	○
錆の点検	受電・分電盤スイッチを切(OFF)にして、各部に錆が発生していないか点検してください。	錆を発見したときは専門業者に依頼して部品を交換してください。	—	○
電流値の点検	電流値(最大許容電流値)を超えていないか点検してください。また、前回と比較して増加または減少の程度が大きくないか点検してください。	異常を発見した時は、受電・分電盤スイッチを切(OFF)にして当社もしくは代理店に連絡してください。	○	○
取付ネジの点検	フードなどがしっかりと固定されているか確認してください。	ゆるみを発見した時は、専門業者に依頼して取付ネジの増し締めまたは交換を実施してください。	—	○
ほこりの点検	換気扇ユニットにほこりがついていないか点検してください。	ほこりを取り除いてください。	○	○

■ 温度コントローラ

点検項目	点検内容	処置方法	点検周期	
			月次点検 (1回/月)	定期点検 (1回/年)
取付ネジの点検	取付ネジがしっかりと固定されているか点検してください。	ゆるみを発見した時は、取付ネジの増し締めまたは交換を実施してください。	—	○
ほこりの点検	製品にほこりがついていないか点検してください。	ほこりを取り除いてください。	○	○
配線の点検	各配線の被覆に傷がないか点検してください。	当社もしくは代理店に交換を依頼してください。	○	○

■ クールセルモジュール／PSIヒーター／エアマットカーテン

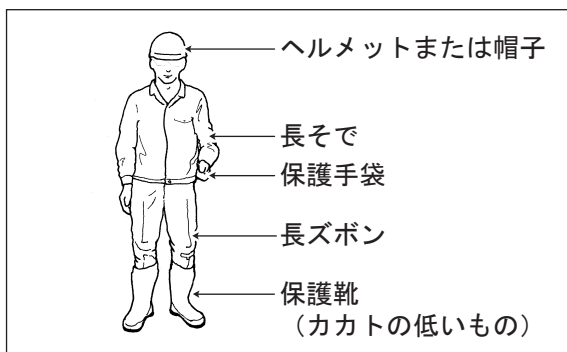
お知らせ

- クールセルモジュールの定期点検については別冊『クールセルモジュール取扱説明書』を参照してください。
- PSIヒーターの定期点検については別冊『PSIヒーター取扱説明書』を参照してください。
- エアマットカーテンの定期点検については別冊『エアマットカーテン取扱説明書』を参照してください。

お手入れについて

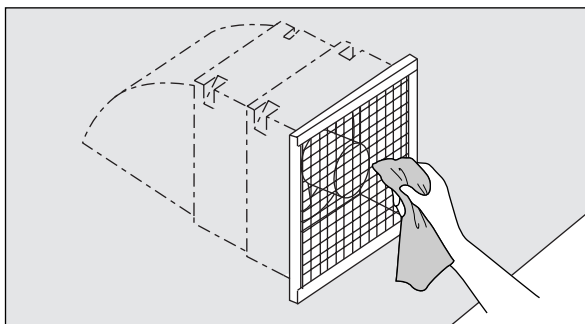
換気扇ユニットやガードにほこりが付着すると換気能力の低下や騒音・振動の原因となるため、定期的に掃除をしてください。

■ お手入れの前に



- 作業を前に保護具を着用してください。板金部分などの切り口や製品本体の突起角などでケガしないようにしてください。
- 受電・分電盤スイッチが切（OFF）になっていることを確認してください。

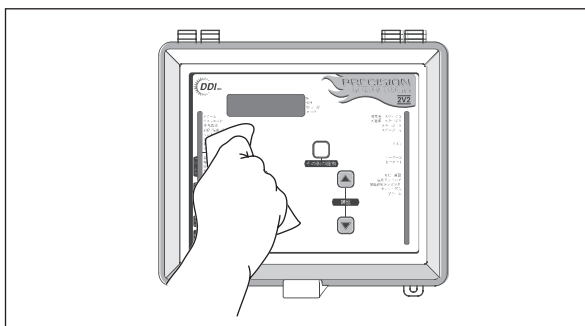
■ 換気扇ユニット／コントローラのお手入れ



- 乾いた布でほこりなどを落とします。

お知らせ

- シンナー・ベンジンなどの使用は避けてください。変形・変色をする原因になります。
- 洗剤を使用する場合は、中性洗剤を使用してください。中性洗剤の使用については、洗剤メーカーの指示に従ってください。
- 換気扇ユニット／温度コントローラを拭くときは、変形をさせないでください。



■ クールセルモジュール／PSI ヒーター／エアマットカーテンのお手入れ

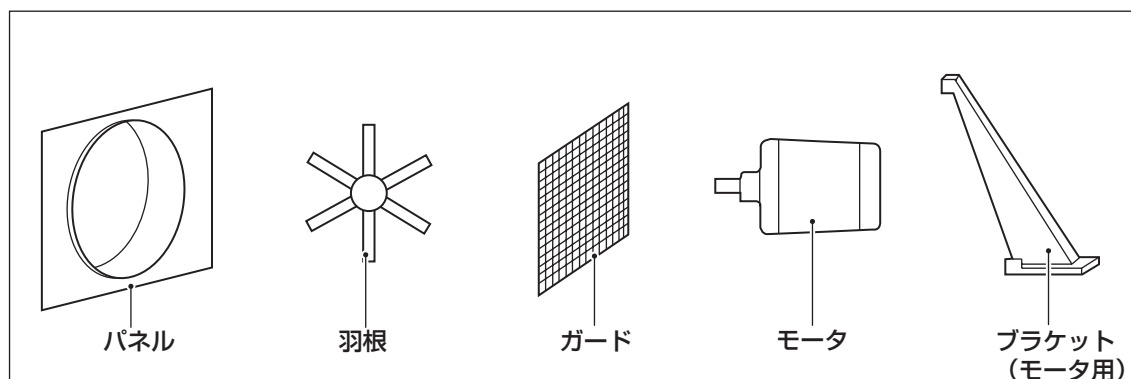
お知らせ

- クールセルモジュールのお手入れについては別冊『クールセルモジュール取扱説明書』を参照してください。
- PSI ヒーターのお手入れについては別冊『PSI ヒーター取扱説明書』を参照してください。
- エアマットカーテンのお手入れについては別冊『エアマットカーテン取扱説明書』を参照してください。

消耗品

■ 換気扇ユニット

以下に示す部品は、換気扇ユニットの消耗品です。
部品の劣化や故障をした場合は、新しいものに交換してください。



部品名	数量	PH4D30Q12" (単相用) PH4E45Q18" (単相用)	
		品 番	
パネル	1	0839	0842
羽根	1	0847	0850
ガード	1	0823	0826
モータ	1	4E(D)30	4E(D)45
ブラケット (モータ用)	3	0831	0834

■ クールセルモジュール / PSI ヒーター / エアマットカーテン

お知らせ

- クールセルモジュールの消耗品については別冊『クールセルモジュール取扱説明書』を参照してください。
- PSI ヒーターの消耗品については別冊『PSI ヒーター取扱説明書』を参照してください。
- エアマットカーテンの消耗品については別冊『エアマットカーテン取扱説明書』を参照してください。

困ったときは

異常の原因と処置方法

下記の処置を行っても、現象が変わらない場合は、当社もしくは代理店までご連絡ください。

■ 出入口ドア

不具合の内容	可能性のある原因	処置方法	参照
ドア本体ががたつく	・蝶番を止めているビスがゆるんでいる。	・ビスがゆるんでいないか確認してください。ゆるんでいる場合は増し締めをしてください。	29

■ 換気扇ユニット

不具合の内容	可能性のある原因	処置方法	参照
ファン本体が回らない	<ul style="list-style-type: none"> ・受電・分電盤スイッチが切(OFF)になっている。 ・自動運転の温度調整器に設定がずれている。 ・過負荷保護装置が働いている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・受電・分電盤スイッチを入(ON)にしてください。 ・設定を変更してください。 ・開閉を妨げる要因を取り除きしばらく待ってください。(自動復帰します。) 	換気扇ユニット取扱説明書を参照
ファンの回転が遅い	<ul style="list-style-type: none"> ・温度コントローラの調整がずれている。 ・塵埃がたまっていますか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・温度コントローラの設定を確認してください。(「温度コントローラの設定について」(12 ページ参照)) ・塵埃を取り除いてください。 	
換気効率が悪い	<ul style="list-style-type: none"> ・ガード、シャッターにごみがついている。 ・吸入口、吹出口に障害物がある。 ・吸気口が閉じている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみを取り除いてください。 ・障害物を取り除いてください。 ・吸気口を開いてください。 	
異臭がする	<ul style="list-style-type: none"> ・周囲温度が 50℃を超えていますか？ ・湿度が 90%を超えていますか？ 	<ul style="list-style-type: none"> ・周囲温度が 40℃未満になるように調整をしてください。 ・湿度が 90%未満になるように調整をしてください。 	
振動や異常音がある	<ul style="list-style-type: none"> ・羽根にごみがついていませんか？ ・製品本体がしっかりと取り付けられていますか？ 	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみを取り除いてください。 ・コーチボルトを締め直してください。 	

■ 温度コントローラ

問題	原因	解決策	参照
LED ディスプレイが働かない	パネルの回路遮断器がオフの状態または外れている。	回路遮断器をリセットしてください。	温度コントローラ取扱説明書 (PRECISION 2V2) を参照
	配線に誤りがある。	正しい配線にしてください。	
	入力部ヒューズが切れた。	ヒューズを交換してください。	
	電圧切換スイッチが間違った位置にある。	スイッチを正しい位置に設定してください。	
	ディスプレイの相互接続ケーブルが電源板から外れている。	ケーブルを接続してください。	
LED ディスプレイに「P」の文字が出た	内部温度センサー 1 の接続に誤りがある。	内部温度センサー 1 を正しく接続してください。	
「センサー不良」の表示灯が点灯している	1 個以上の内部温度センサーが不良である。	「センサー不良」のセクションに説明されている手順に従って、不良になった内部温度センサーを探して交換してください。	
LED ディスプレイに突然の室温変動が示された	内部温度センサーに抵抗の変動が引き起こされた。	内部温度センサーが乾いていること、また放射加熱源およびその影響がある場所から離れているか確認してください。	
	内部温度センサーの拡張ケーブルの近くに電氣的雑音がある。	センサーケーブルを他のパワーケーブルに隣接して配線しないでください。他のパワーケーブルと交差させる場合は、90° に交差させてください。	
ステージ 1 または 2 のファンが回転しない	配線に誤りがある。	正しく配線してください。特に 2 本の異なる線が各モータに接続されているか確認してください。 モータを起動させるには、製品によって調節される線 L1 は別の線 (115V には N、L2 230V には L2) に結合される必要があります。また、ステージ 1 および 2 の COMM が、線 L1 から供給されているか確認してください。	
	ステージのヒューズが切れている。	ヒューズを交換してください。	
	表示板の相互接続ケーブルが電源板に適切に接続されていない。	ケーブルが、タブでしっかりと接続されているか確認してください。	
	最低速度が低すぎる。	最低速度を高く調整してください。	
	ファンのモータが不良である。	モータを別の電源に接続して確認してください。それでも働かない場合は、交換してください。	
	配線に誤りがある。	正しく配線してください。	
	周囲温度が設定温度より高い。	設定温度を望ましい値に調整してください。	

■ クールセルモジュール／PSI ヒーター／エアマットカーテン

お知らせ

- クールセルモジュールについて問題が生じた場合は、別冊『クールセルモジュール取扱説明書』を参照してください。
- PSI ヒーターについて問題が生じた場合は、別冊『PSI ヒーター取扱説明書』を参照してください。
- エアマットカーテンについて問題が生じた場合は、別冊『エアマットカーテン取扱説明書』を参照してください。

保証とアフターサービス

修理・お取り扱い・お手入れなどのご相談は、必ずお買い求めの代理店へお申し付けください。

■ 保証書について

保証書は代理店からお受け取りください。所定事項の記入（お買い上げ日、お客様名、代理店名など）および記載内容をご確認いただき、大切に保管してください。保証期間はお買い上げ日より1年間です。

■ 修理を依頼される時

- サービスを依頼される前に「困ったときは」(32 ページ参照)に従ってご確認ください、それでも異常がある場合は、ご使用を中止し受電・分電盤スイッチを切（OFF）にしてお買い求めの代理店に依頼してください。
- 保証期間中はお買い上げの代理店まで保証書（本書）をそえてご持参ください。保証の規定に従って、修理させていただきます。
- 保証期間を過ぎているときは、お買い上げの代理店にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合は、ご希望により有料修理させていただきます。

■ 修理ご相談窓口

ご自分で修理をなさらず、お買い求めの代理店にお申し付けください。（裏表紙記載）

取り付け

⚠ 警告



取り付け、配線工事は専門業者に依頼してください。

※ お客様にて取り付け工事をされ不備があると、感電や火災の恐れがあります。

取り付け場所の選定

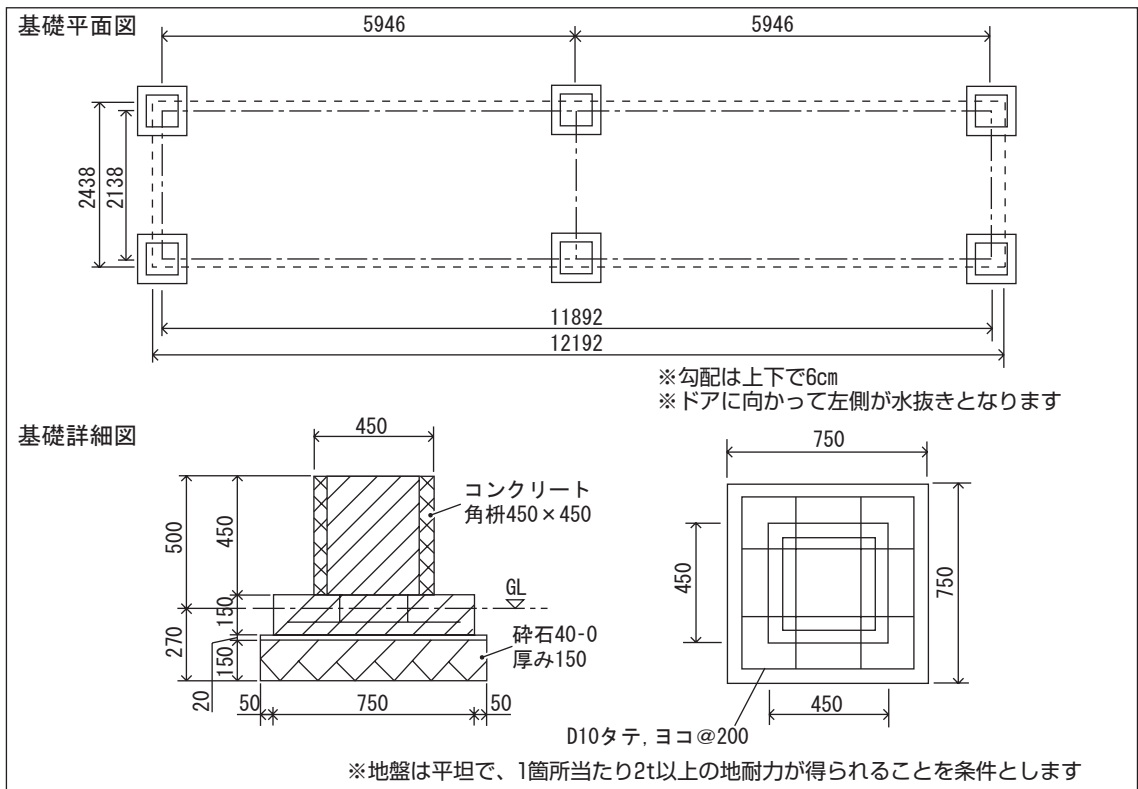
取り付けをする場所は、お客様の同意を得てから作業を行ってください。

また、以下のような場所への取り付けは行わないでください。

- 氷結する場所
- 振動しやすい場所
- 使用周囲温度が 40℃以上の場所
- 換気扇ユニットの吸入口、吹出口に障害物がある場所
- 腐食性の処理水およびガスの発生場所
- 傾斜・凹凸がある場所
- 外部からの振動が製品に伝わる場所

基礎工事

基礎工事を行う際は以下の図面を確認してから作業を行ってください。



出入口ドアの取り付け

警告



ドア本体の取り付けは、2名以上で行ってください。

※ 守らないと、ケガをする恐れがあります。

出入口ドアの開閉の際は、出入口ドアが動く範囲に人・家畜がいない・物が置かれていないことを確認してください。

※ 守らないと、ケガ・出入口ドアの破損等の原因となります。

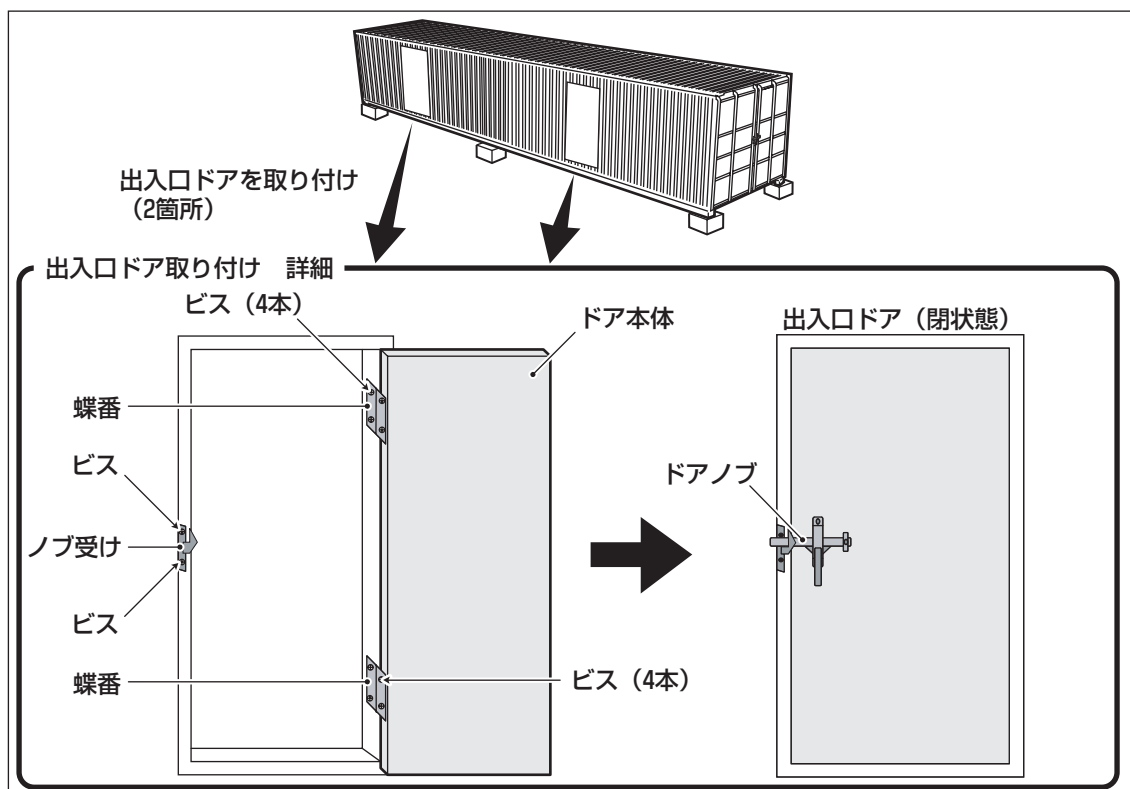
お知らせ

- 出入口ドアは、海上輸送の関係上、製品から取り外されて納品されます。そのため、製品設置後、出入口ドアを取り付ける必要があります。以下の項目に従って出入口ドアを取り付けてください。

■ 準備部品および工具

- ドライバー

■ 取り付け手順



出入口ドアを以下の手順に従って、2箇所に取り付けます。

- 1 ノブ受けをビス（2本）で取り付けます。
- 2 2名以上でドア本体を取り付け場所に移動します。
- 3 ドア本体を蝶番（2箇所）・ビス（4本）で取り付けます。
- 4 ドア本体がしっかりと固定されていることを確認します。
- 5 ドア本体を開閉して支障のないことを確認します。

換気扇ユニットの取り付け

■ 準備部品および工具

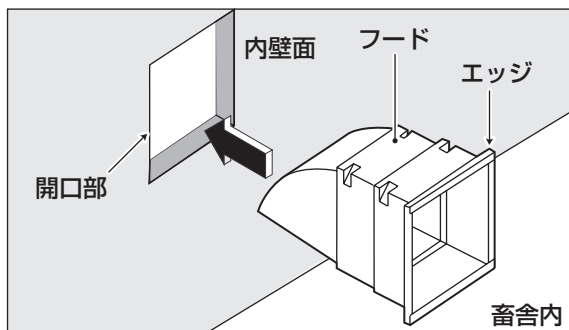
- 接続電線
- 固定用のコーチボルト
- ドライバー

お知らせ

- 取り付けの際は、保護具を着用してください。
板金部分などの切り口や製品本体の突起角などでケガしないようにしてください。
- 重量物のため取り付けは、2名以上で行ってください。
- 換気扇ユニットの操作・点検方法の詳細は、別冊『換気扇ユニット取扱説明書』を参照してください。

■ 取り付け手順

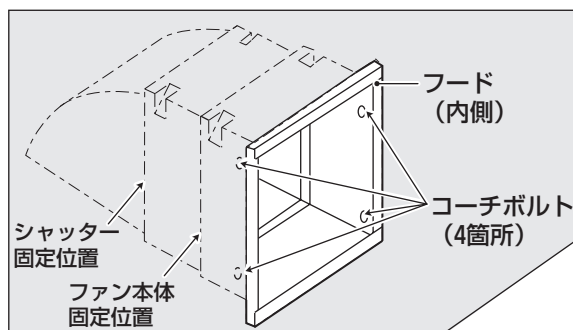
下記の手順に従って換気扇ユニットの取り付けを行ってください。



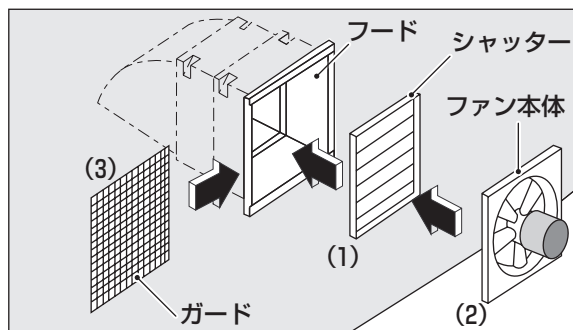
- 1** 脱着式冬期用シールド（フード）を開口部に、畜舎内側からはめ込みます。

お知らせ

- エッジ部が完全に内壁面にあたるように置くまではめ込んでください。



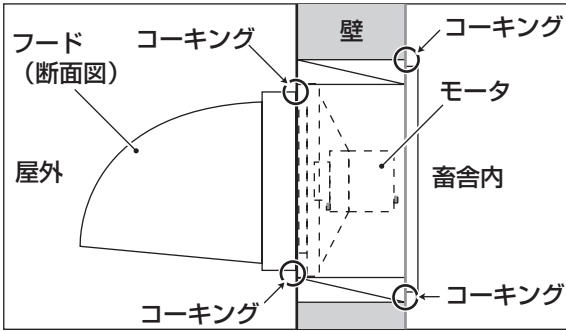
- 2** フード内側からコーチボルト（4箇所）をドライバーで固定します。



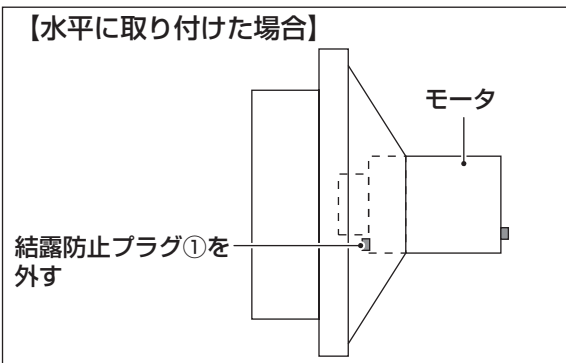
- 3** シャッター、ファン本体、ガードの順にフードにはめ込みます。

お知らせ

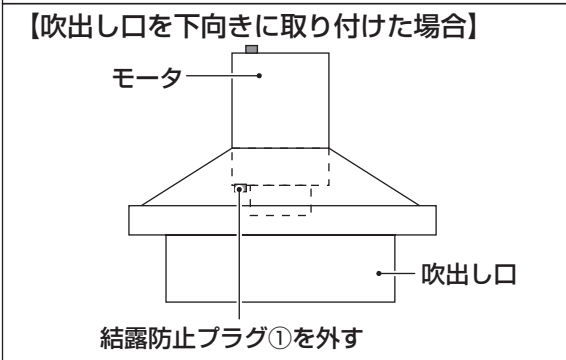
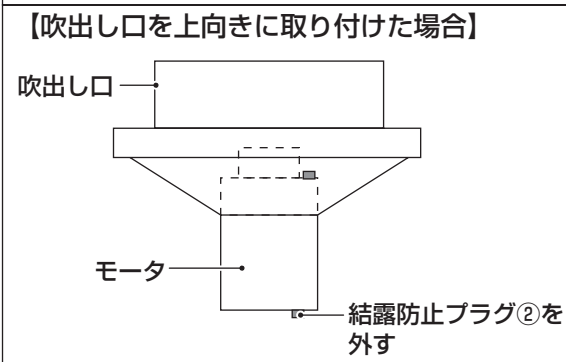
- シャッターは、吹出し口が屋外に開くようにはめてください。
- ビスなど固定する箇所はありません。フードには、シャッターやファン本体がしっかりとハマるように凹凸が付いています。



4 フードの畜舎内・屋外（開口部）にコーキング処理を行ってください。



5 換気扇ユニットの取り付け向きに従って、結露防止プラグ①、②のいずれかを外します。



温度コントローラの取り付け

■ 準備部品および工具

- 接続電線
- ドライバー

■ 取り付けについて

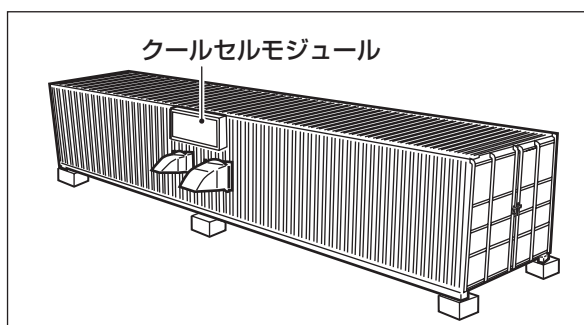
以下の手順に従って、温度コントローラを取り付けてください。

お知らせ

- 保守点検の時にカバーを取り外せるように温度コントローラの上部を最低 300 mm はあけて取り付けます。

- 1 掛け金を外してカバーを持ち上げます。
- 2 付属の 4 つの取り付け穴にある黒キャップを外します。
- 3 温度コントローラのケースをネジで壁に取り付けます。
- 4 温度コントローラへの水の侵入を防ぐ配線用ロックアウトが底（下部）にあることを確認します。
- 5 ネジを取り付け穴に差し込んでしっかり締めます。
- 6 付属の 4 つの黒キャップを取り付け穴に固定します。
- 7 カバーを閉じて、掛け金をかけます。

クールセルモジュールの取り付け



お知らせ

- クールセルモジュールは、海上輸送の関係上、製品から取り外されて納品されます。そのため、製品設置後、クールセルモジュールを取り付ける必要があります。取り付け手順については、別冊『クールセルモジュール取扱説明書』を参照してください。
- クールセル機能をお使いになる場合は、当社までお問い合わせください。必要部材・機器および施工内容をご説明致します。

PSI ヒーターの取り付け

⚠ 警告



ガスの配管および接続は、ガス供給会社に依頼をしてください。

※ 発火したり異常動作して、ケガをすることがあります。

PSI ヒーターの取付作業は専門業者に依頼してください。

※ 専門業者以外の方が工事をするとう感電や火災の恐れがあります。

■ 取り付け手順

- 1 付属の吊り下げ用チェーンを使用して、PSI ヒーターを室内天井の取付フックに固定します。

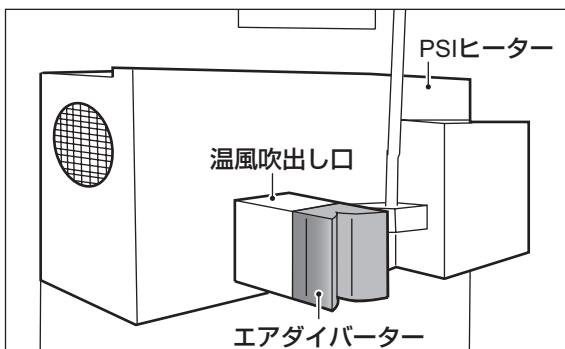
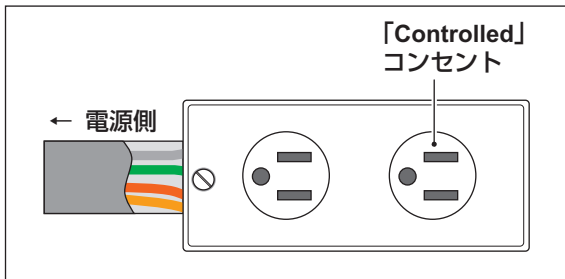
お知らせ

- 取り扱いの詳細については別冊『PSI ヒーター取扱説明書』を参照してください。
- PSI ヒーターの電源は、すべての内部装置の調整が完全に済んでから投入してください。
- PSI ヒーターの電源は、天井にあります。
- ガス供給圧力は、低圧（280MPa）です。

- 2 天井にある「Controlled」コンセントに PSI ヒーターの電源プラグを差し込みます。

お知らせ

- PSI ヒーターの温風吹出し口には、必ず付属の「エアダイバー」を取り付けて、温風を左右に振るようにしてください。エアダイバーを取り付けないと温風が直接、水道配管等に当たり、トラブルが発生することがあります。



排水パイプの取り付け

⚠ 注意



排水パイプは必ず地面等から支持してください。

※ ドレインパイプに荷重がかかると、ピットが破損する恐れがあります。

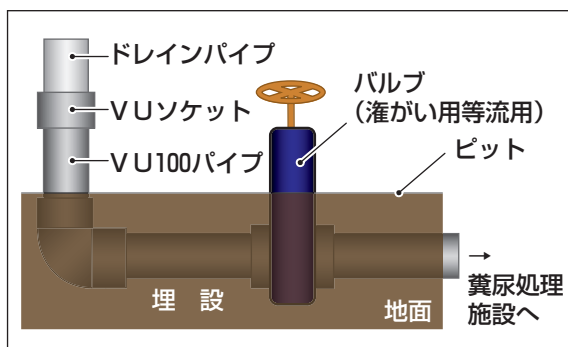
お知らせ

- この製品は、糞尿混合・溜式ピット方式で、ピット容量は約 2m³ です。(基礎 (台座) の高低で水勾配を付けた場合)。そのため、排水パイプを接続する必要があります。

■ 準備部品および工具

- UV100 パイプ (現場手当て)

■ 取り付け手順



- 1 ピット下部・外部に突き出ているドレインパイプにUVソケットを使用して、UV100パイプ (現場手当て) と接続します。

お知らせ

- ドレインパイプはステンレス製で内ネジが切っております。

1 次側ガス供給設備と PSI ヒーターとの接続

警告



ガスの配管および接続は、ガス供給会社に依頼をしてください。

※ 発火したり異常動作して、ケガをすることがあります。

お知らせ

- ガス供給方法の詳細は、ガス供給会社と十分に協議の上、決定してください。
- 配管は、1 / 2 インチ配管で、PSI ヒーターの側にバルブを設けます。(ヒューズコックを推奨します。)
- PSI ヒーターの取り扱いの詳細については、別冊『PSI ヒーター取扱説明書』を参照してください。

1 PSI ヒーターへ 1 次側ガス供給配管を接続します。

2 標準タイプのガスホースで PSI ヒーターと配管をつなぎます。

お知らせ

- ガス供給圧力は低圧 (280 MPa) です。

照明機器の取り付け

警告



脚立にあがって作業をするときは、保護帽を着用してください。

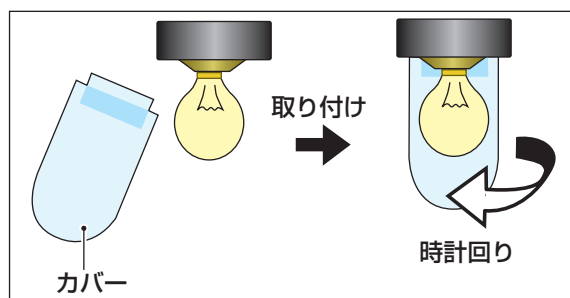
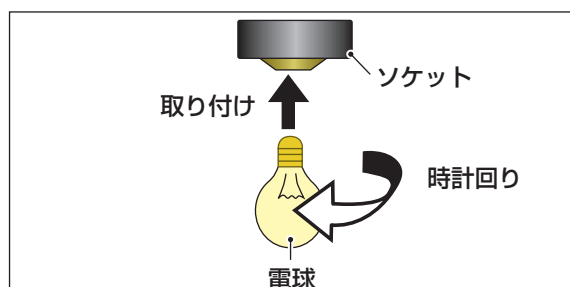
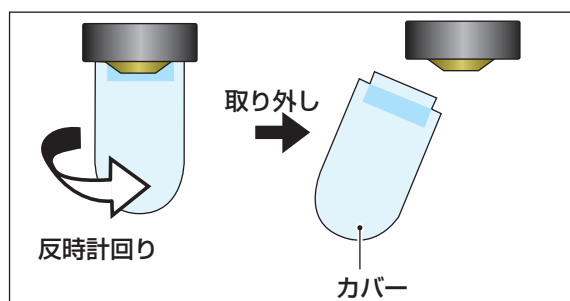
※ カバーの落下により事故のおそれがあります。

照明機器は、電球を除いて取り付けられています。
以下の手順に従って電球を取り付けてください。

お知らせ

- 電球は、白熱球 100 V (40W / 60W) を推奨します。
- カバーはガラス製のため、落下すると破損する恐れがあります。取り扱いには十分注意をしてください。

■ 取り付け手順



- 1 脚立を準備します。
- 2 カバーを反時計回りに回して、取り外します。
- 3 電球を時計回りに回して、ソケットに取り付けます。

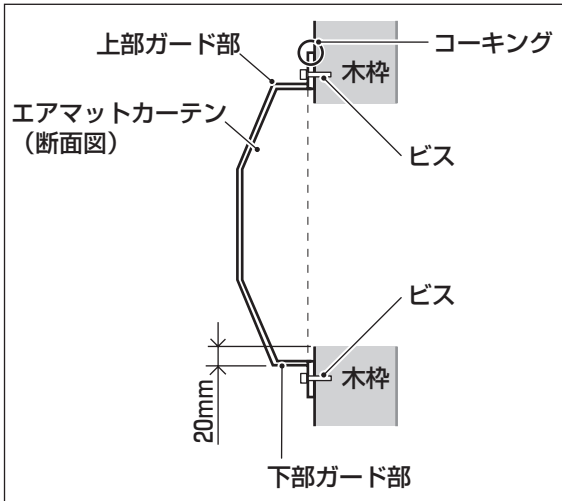
- 4 ガラス製カバーを時計回りに回して、ソケットに取り付けます。

お知らせ

- 電球取り付け箇所は、全部で3箇所あります。3箇所すべてに電球を取り付けてください。

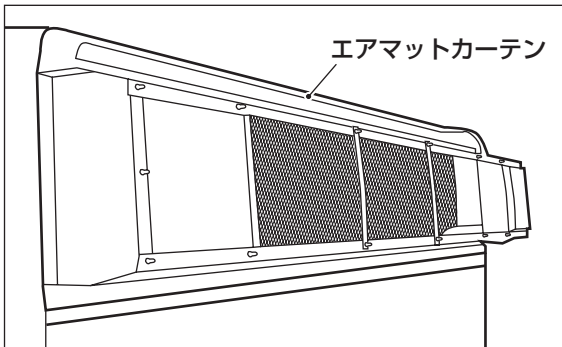
- 5 脚立を片付けます。

エアマットカーテンの取り付け



お知らせ

- 取り付けの詳細については、別冊『エアマットカーテンの施工要領書』を参照してください。
 - 水漏れ防止のため、左図のように、木枠縁より、約 20 mm 下げて取り付けてください。
 - 上部ガード部は、ビス止め後、コーキング処理を行ってください。
 - 下部ガード部は、ビス止めをしてください。
-
- 木枠の上に、エアマットカーテンを取り付けます。



電気工事

工事上の注意

⚠ 警告



アース線接続

アース工事（D種接地工事）を必ず行ってください。

※ 故障や漏電のときに感電する恐れがあります。



電気工事中は、受電・分電盤スイッチを切（OFF）にしてください。

※ 人身事故の原因になります。

電気工事は電気工事士（専門業者）に依頼してください。

※ 電気工事士以外の方が工事をすると感電や火災の恐れがあります。

配線工事は、電気設備技術基準、内線規定に従ってください。

※ 誤った配線工事は漏電、感電や火災の恐れがあります。

お知らせ

- 電線は確実に接続してください。接続が不完全な場合は、接続部が発熱、発火する恐れがあります。
- 電線は、電圧降下を考慮して $2\text{ mm}^2(1.6\text{ mm}^2)$ 以上を使用してください。
-

1 次側・2次側電気配線について

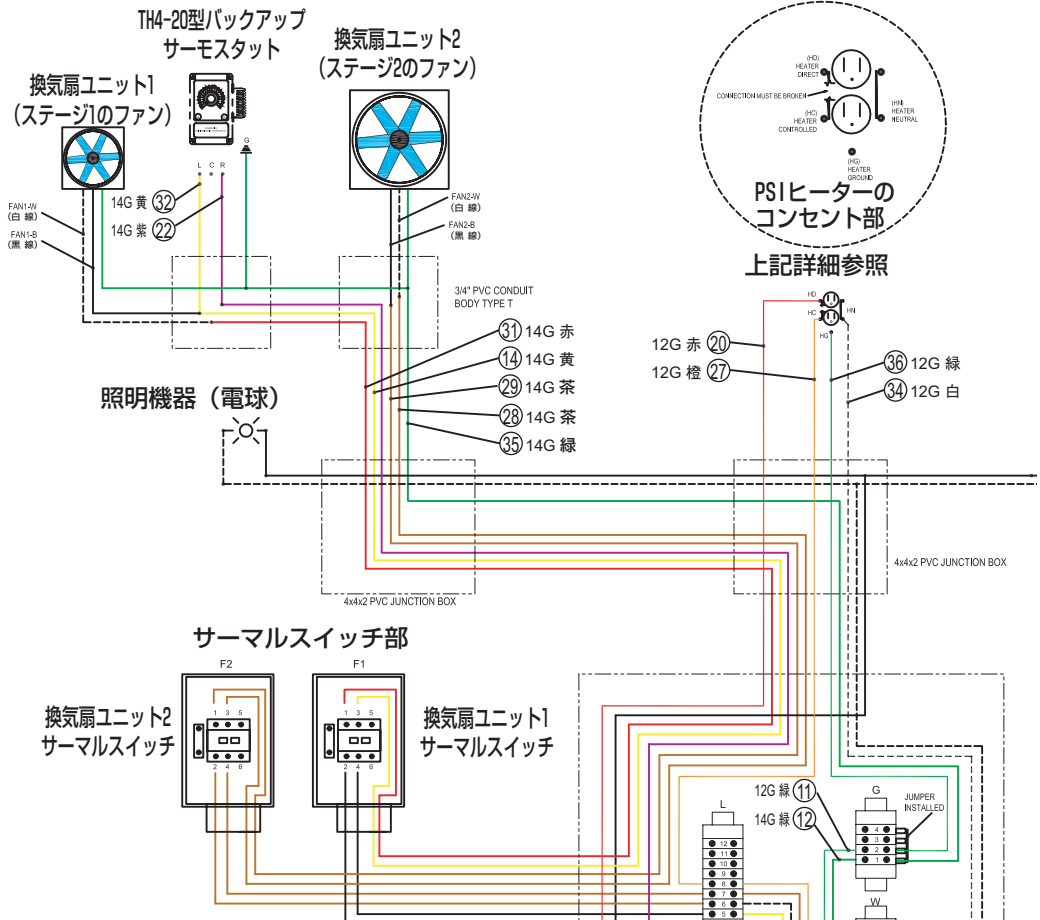
■ 結線の手順

- 1 内部装置がしっかりと取り付けられていることを確認します。
- 2 製品の外壁面に受電・分電盤がしっかりと固定されていることを確認します。
- 3 以下の結線図を参照して1次側・2次側の電気配線を接続します。
 - 「全体結線図」（48ページ参照）
 - 「受電・分電盤結線図」（50ページ参照）
 - 「温度コントローラ（PRECISION 2V2）端子 結線図」（51ページ参照）
 - 「その他主要箇所結線図」（52ページ参照）

お知らせ

- 結線ミスがある場合は、電気工事士（専門業者）に連絡をして、結線をなおしてください。
- 2次側の電気配線を通した製品壁面の配線用スリーブは、防止・気密の関係上、必ずコーキング処理を行ってください。

全体結線図



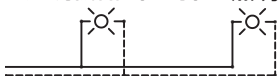
ID	SIZE(G)	COLOR	TERMINAL	TO	TERMINAL
1	12	橙	2V2-S4a	<==>	PW-2
2	12	橙	2V2-S4b	<==>	L-6
3	14	茶	2V2-S2out	<==>	L-7
4	14	茶	2V2-S2in	<==>	2V2-S1in
5	14	黄	2V2-S1out	<==>	L-5
6	14	赤	2V2-S1in	<==>	2V2-L1
7	14	白	2V2-L2N	<==>	WB
8	14	紫	2V2-L1	<==>	L-3
9	14	黄	2V2-L1	<==>	PW-1
10	14	緑	2V2-GND	<==>	GB
11	12	緑	GB	<==>	G-2
12	14	緑	GB	<==>	G-1
13	14	白	WB	<==>	W-1
14	12	白	WB	<==>	W-2
15	12	赤	PW-3	<==>	L-1
16	14	黒	PW-4	<==>	SW
17	14	黒	SW	<==>	L-2
18	14	白	WB	<==>	L-4
19	14	白	WB	<==>	L-6
20	12	赤	L-1	<==>	HD
21	14	黒	L-2	<==>	LB
22	14	紫	L-3	<==>	TH-C
23	14	赤	L-4	<==>	F1-2
24	14	黄	L-5	<==>	F1-4
25	14	茶	L-6	<==>	F2-2
26	14	茶	L-7	<==>	F2-4
27	12	橙	L-8	<==>	HC
28	14	茶	F2-3	<==>	FAN2-W
29	14	茶	F2-1	<==>	FAN2-B
30	14	黄	F1-3	<==>	FAN1-B
31	14	赤	F1-1	<==>	FAN1-B
32	14	黄	TH-L	<==>	FAN1-W
33	14	白	W-1	<==>	LW
34	12	白	W-2	<==>	HN
35	14	緑	G-1	<==>	FAN1, FAN2 and TH-G1
36	12	緑	G-2	<==>	HG

ABRV. DESCRIPTION

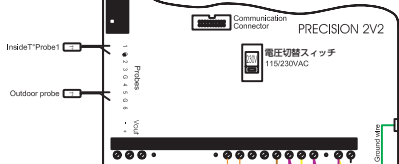
- F1 MBSMKE2.5 FAN DISCONNECT SWITCH (FAN 1)
- F2 MBSMKE6.3 FAN DISCONNECT SWITCH (FAN 2)
- HD HEATER DIRECT
- HC HEATER CONTROLLED
- HN HEATER OUTLET (NEUTRAL)
- HG HEATER OUTLET (GROUND)
- L LINE TERMINAL BLOCK (POWER)
- G GREEN TERMINAL BLOCK (GROUND)
- W WHITE TERMINAL BLOCK (GROUND)
- LB LIGHTS BLACK WIRE
- LW LIGHTS WHITE WIRE

IWCO NURSERY

照明機器（電球） 照明機器（電球）



温度コントローラ 2V2



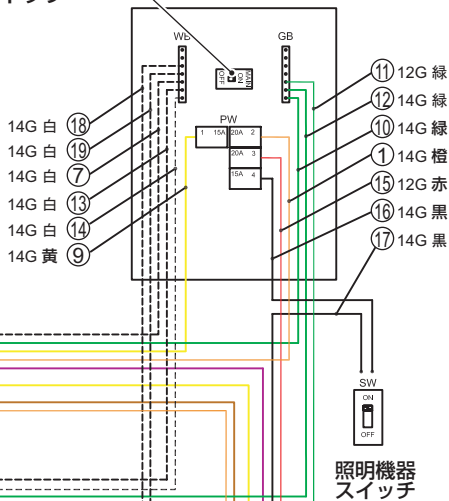
14G 紫 ④
14G 紫 ⑥

12G 橙 ①
12G 橙 ②
14G 茶 ③

⑤ 14G 黄
⑦ 14G 白
⑧ 14G 紫
⑨ 14G 黄
⑩ 14G 緑

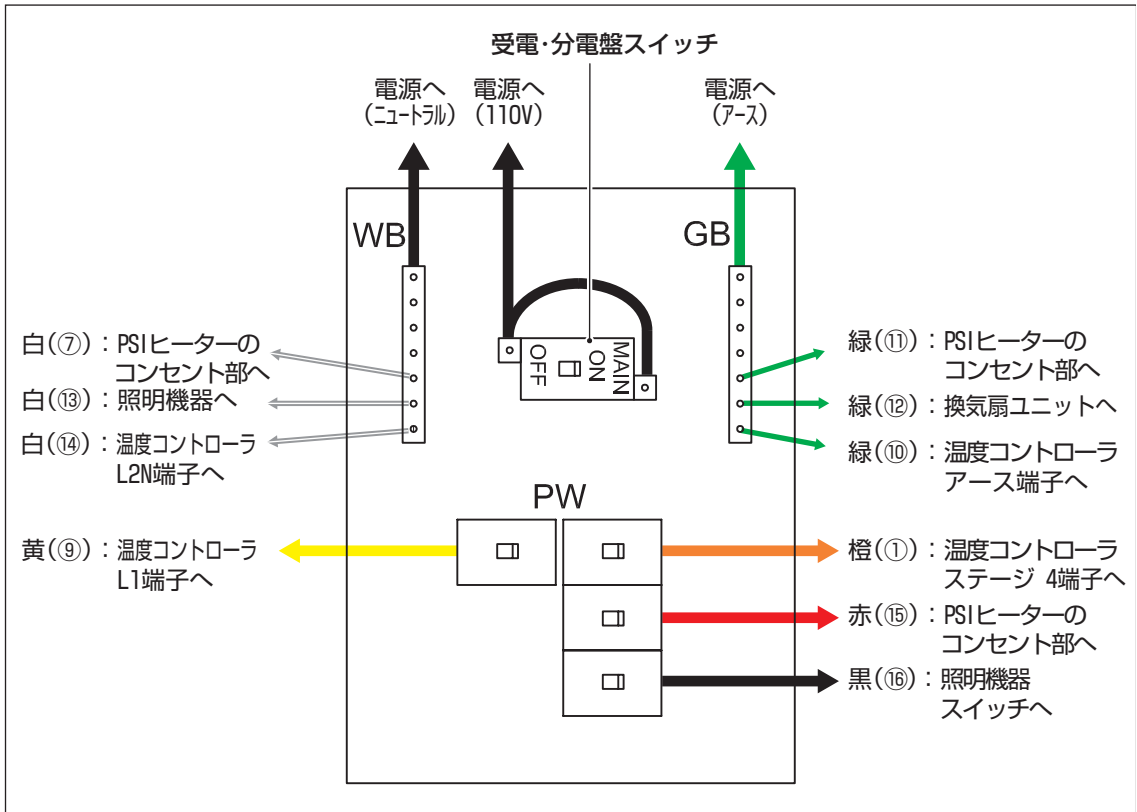
受電・分電盤
スイッチ

受電・分電盤

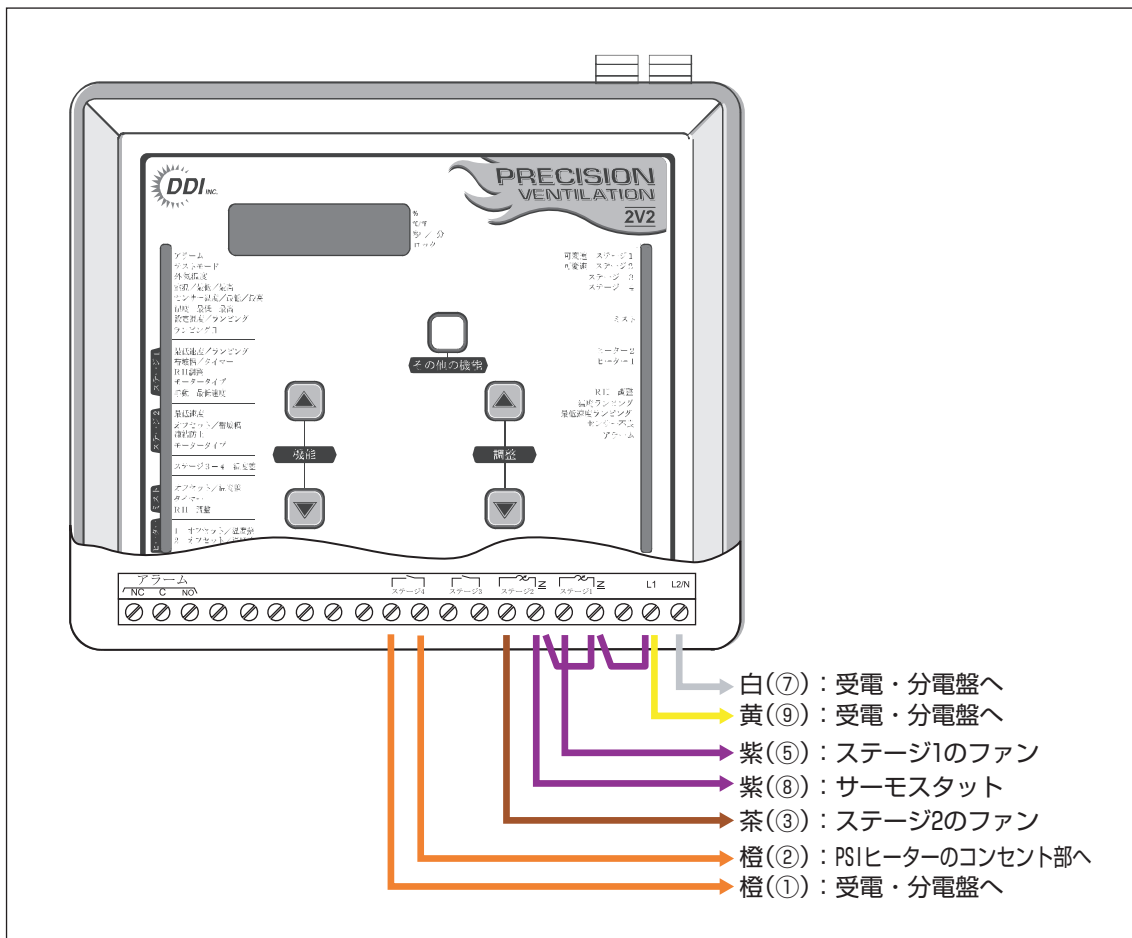


照明機器
スイッチ

■ 受電・分電盤結線図（詳細）

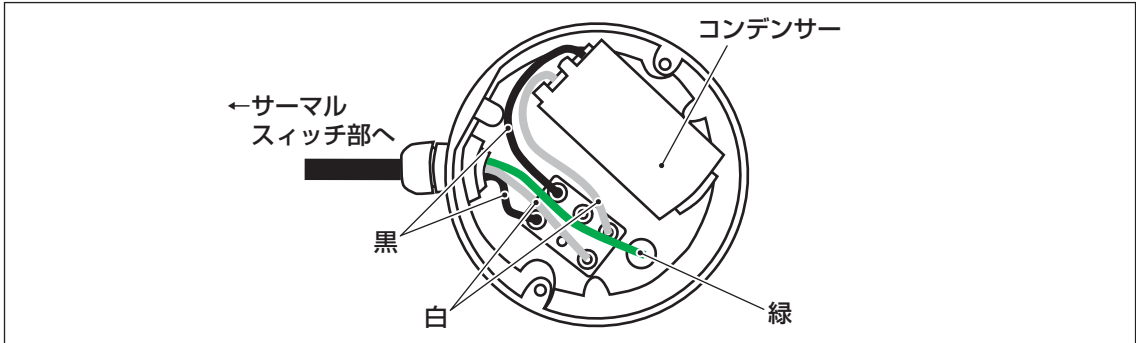


■ 温度コントローラ (PRECISION 2V2) 端子 結線図 (詳細)

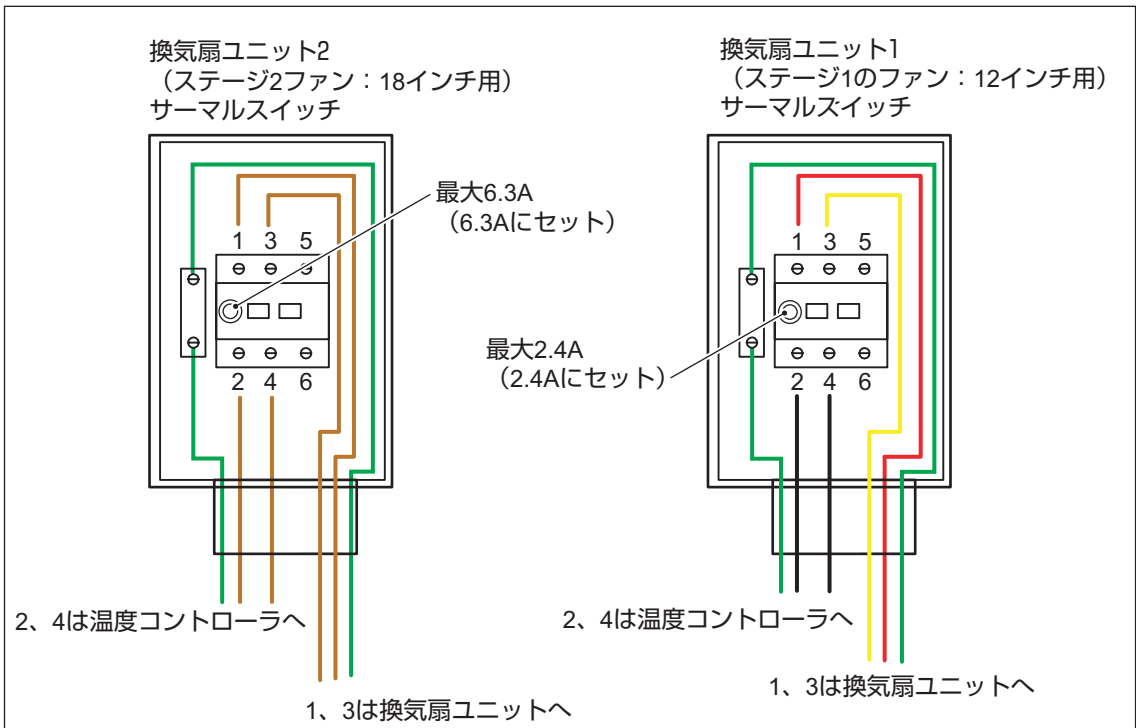


■ その他主要箇所結線図

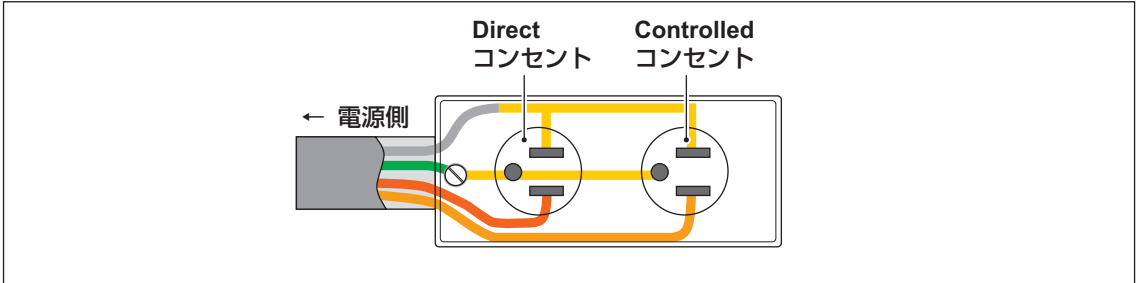
換気扇ユニットモータ部 結線図



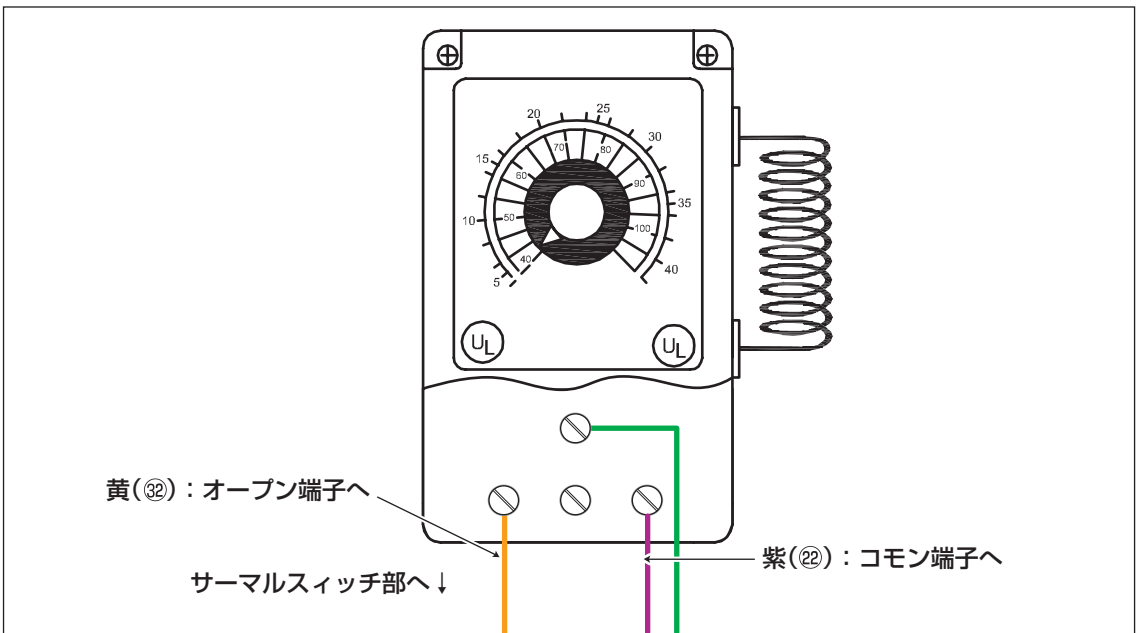
サーマルスイッチ部 結線図



PSI ヒーターのコンセント部 結線図



TH4-20 型 バックアップ サーモスタット部 結線図



試運転

■ 試運転前の確認事項

試運転前に以下の項目について確認をしてください。

● 出入口ドア

チェック欄	確認項目
<input type="checkbox"/>	出入口ドアがしっかりと閉まっているか？

● 電気系統について

チェック欄	確認項目
<input type="checkbox"/>	電線の接続は確実か？
<input type="checkbox"/>	電線の固定は確実か？
<input type="checkbox"/>	欠相になっていないか？
<input type="checkbox"/>	電源電圧は規定通りか？ 製品（単相 115 V ± 20 V）
<input type="checkbox"/>	アース線は確実か？
<input type="checkbox"/>	過負荷保護装置は設置してあるか？

● 強度 / その他

チェック欄	確認項目
<input type="checkbox"/>	製品および内部装置の取り付け場所の強度は十分か？
<input type="checkbox"/>	転倒防止工事（アンカー工事）ができているか？
<input type="checkbox"/>	電線が可動部に触れていないか？
<input type="checkbox"/>	コーチボルトは確実に締付けられているか？

上記の記載でよろしいで
しょうか。

■ 試運転手順

- 1 アース工事および結線ができていることを確認します。
- 2 受電・分電盤スイッチ入（ON）にします。
- 3 照明機器スイッチを入（ON）にします。
⇒ 照明機器が点灯します。
- 4 各内部装置の電源スイッチを入（ON）にします。
⇒ 換気扇ユニットのファン本体が回転して、シャッターが開きます。
⇒ 温度コントローラが起動することを確認します。
⇒ PSI ヒーターが作動することを確認します。

お知らせ

※ クールセルモジュールを使用している場合は、装置が作動しているか確認します。

- 5 換気扇ユニットのファン本体の回転方向が逆の時は、受電・分電盤スイッチを切（OFF）にして、2本の電線を入れ替えてください。
- 6 再度、受電・分電盤スイッチを入（ON）にして、回転方向を確認します。
- 7 受電・分電盤スイッチおよび内部装置の電源スイッチを切（OFF）にして、内部装値が止まることを確認します。

保証書

形名			
お客様	お名前	様 ☎	
	ご住所		
取扱代理店名・住所・電話番号			
保証期間	お買い上げ日		
		年 月 日より	本体は1年間 ただし消耗品は除く

欄に記載のない場合は有効とはなりませんので、必ず記入の有無を確認してください。

無償修理規定

- 当社は、取扱説明書の注意書きに沿った使用状態で、保証期間内故障した場合は、無料で修理をさせていただきます。
- 定期的な定期点検は、当社に依頼してください。当社の取扱説明書に従って、正しい定期点検を行なわないと、保証はいたしません。
- 本書は再発行致しませんので紛失しないよう大切に保管してください。
- この保証書は本書に明示した期間・条件のもとにおいて、無料修理をお約束するものです。したがって、いましてこの保証書によって保証書を発行する者（保証責任者）、および、それ以外の事業者に対するお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理などにつきましておわかりにならない場合は、当社もしくはお買い上げの代理店までお問い合わせください。
- 本書は、日本国内においてのみ有効です。

This warranty is valid only in Japan.

保証期間

- お買い上げ日を基準として、1年間製品を保証します。

免責事項

- 取扱説明書に記載されていない使用方法による故障および損傷
- 使用上の誤りおよび不当な修理や改造による故障
- 用途外に使用された場合の故障および損傷
- お買い上げ後の衝撃、落下、移動または輸送などによる故障および損傷
- 労働コスト、生産性の損失の賠償、および輸送料の費用
- 使用上の故意、過失または不当な修理や改造による故障および損傷
- 異常電圧による故障
- 電源電圧の変動が定格の±6%を超えたことによる故障
- 火災・塩害・ガス害・異常電圧および地震・雷・風水害・その他天災地変などによる故障
- 通常の使用による消耗品の取り替えや修理
- 保証書に、お買い上げ日、お客様名、代理店名の記入のない場合、あるいは字句を書きかえられた場合
- 離島または離島に準じる遠隔地へ出張修理を行なう場合の、出張に要する実費

販売元： イワタニ・ケンボロー株式会社

〒111-0051 東京都中央区日本橋兜町 3-5 郵船兜町ビル 4 階
電話 03-3668-5360
<http://www.camb.co.jp/>

輸入元： 岩谷産業株式会社

〒105-8458 東京都港区西新橋 3 丁目 21 番 8 号
電話 03-5405-5922

お客様の個人情報に関するお取り扱いについて

当社は、お客様よりお知らせいただいたお客様の氏名・住所などの個人情報（以下「個人情報」と記す）を、下記のとおり、お取り扱いします。

1. 当社は、お客様の個人情報を、当社製品のご相談への対応や修理およびその確認などに利用させていただき、これらの目的のためにご相談内容の記録を残すことがあります。
2. 当社は、お客様の個人情報を、下記の場合を除いて第三者への開示・提供はいたしません。
 - ・修理やその確認業務を当社の協力会社に委託する場合
 - ・法令に基づく義務の履行または権限の行使のために必要な場合
 - ・その他正当な理由がある場合
3. 当社は、お客様の個人情報を適切に管理します。

長年ご使用のナーサリコンテナの点検をぜひ！

こんな症状はありませんか？

- 受電・分電盤スイッチを入（ON）にしても、ときどき運転しないときがある
- こげくさい臭いがする
- その他の異常がある



故障や事故防止のため、受電・分電盤スイッチを切（OFF）にしてからお買い上げの当社もしくは代理店まで点検 修理をご相談ください。

代理店

お問い合わせ先

受付時間 月～金曜日 午前9時～12時 午後1時～5時
(土、日、祝日および当社規定日は除く)

イワタニ・ケンボロー株式会社

札幌営業所 : 011-807-8261

東北営業所 : 0197-22-8301

東京営業所 : 03-3668-5360

大阪営業所 : 06-6448-8766

九州営業所 : 0985-23-5543

※電話番号はお確かめのうえ、お掛け間違いのないようお願いします。