

# イワタニアイソウィーンシリーズ H110N型

## ナーサリーコンテナ

THEVCO コントローラー仕様

### 取扱説明書



輸入総発売元・問い合わせ先  
イワタニ・ケンボロー株式会社

札幌営業所	TEL011(807)8261	FAX011(702)0555
東北営業所	TEL0197(22)8301	FAX0197(22)8304
東京営業所	TEL03(3668)5360	FAX03(3668)5368
大阪営業所	TEL06(6536)6431	FAX06(6536)6291
九州営業所	TEL0985(23)5543	FAX0985(23)5561

岩谷産業株式会社  
自然産業本部  
TEL03(5405)5922 FAX03(5405)5635

# Iwatani

## はじめに。。。

この度は、『**ナーサリーコンテナ**』をお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。  
私どもがお届け致しました、このシステム豚舎が、微力ながらもお客様のお役に立てれば幸いです。

この『**ナーサリーコンテナ**』は、お使い頂く前に、種々準備をおこなう必要があります。  
以下に手順をまとめましたので、必ずご熟読の上、準備を完了され、ご使用を開始されます事を、  
よろしくお願い申し上げます。

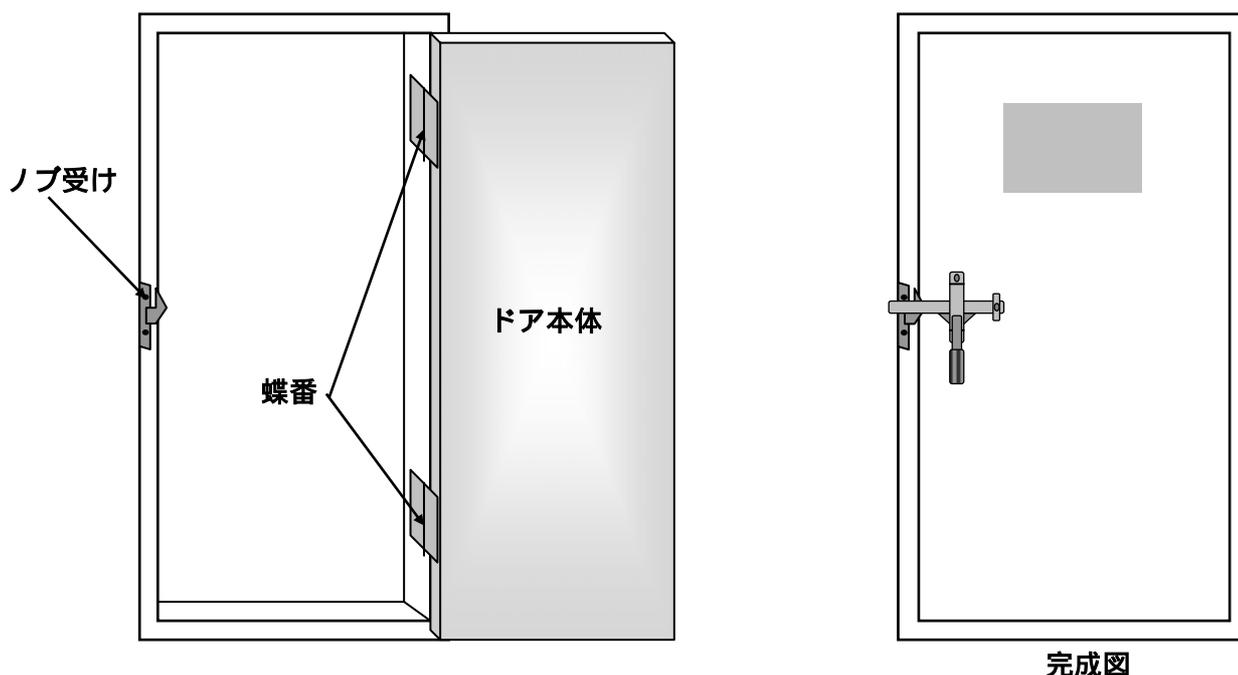
## 現場搬入後の最初の作業

現場に『**ナーサリーコンテナ**』が搬入され、基礎（台座）に設置されてから、以下の作業をお願い致します。（基礎（台座）については、事前にイワタニが、ご購入窓口の販売代理店にお問合せ下さい。現場の地盤条件等が異なりますのでご注意下さい。『**ナーサリーコンテナ**』の風袋重量は、約7トンです。）

1. 出入口ドアの取付け
2. 換気扇ユニットの取付け
3. クールセルモジュールの取付け
4. P S I ヒーターの取付け
5. 一・二次側電気配線、換気扇の結線
6. 一・二次側給水配管の設置及び接続
7. 排尿パイプの接続
8. 一次側ガス供給設備と P S I ヒーターとの接続
9. 照明用電球の取付け
10. エアマットカーテンの取付け
11. P R E C I S I O N 2 V 2 コントローラーのセッティング

### 1. 出入口ドアの取付けについて

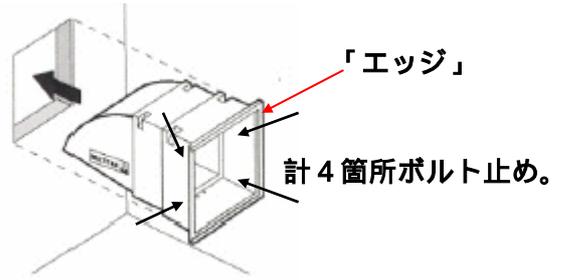
出入口ドアは、海上輸送の関係上、取外してきており、現場で取付けなければなりません。  
コンテナ内に梱包されて来たドア本体を、蝶番・ビス等付属の取付け部品にて取付けをお願いします。



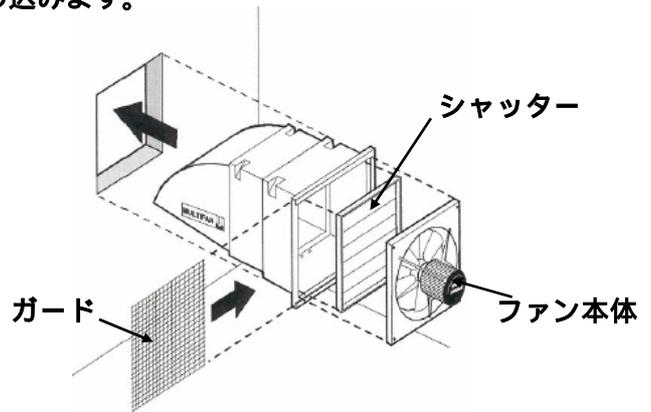
## 2. 換気扇ユニットの取付けについて

換気扇ユニットも、海上輸送の関係上、取外してきております。コンテナ内に梱包されて来た換気扇ユニットを、下記の要領で取付けをお願いします。尚、防水・気密の関係上、フード回りは舎内・外側共コーキング処理をおこなってください。

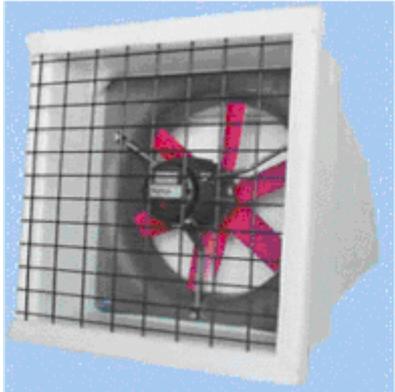
1. フードを、コンテナ開口部に、室内側からはめ込みます。この時、右図の「エッジ」部が完全に内壁面にあたる様に奥まではめ込む様にして下さい。更にフードの内側から4箇所コーチボルト止めします。



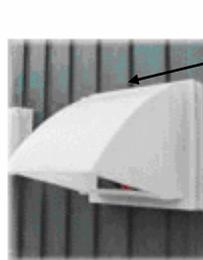
2. フードを壁面に固定したら、シャッター（ルーバーが開く様に注意）ファン本体、ガードの順に右図の様にフードにはめ込みます。ビス等での固定の必要は一切ありません。フードには、シャッター、ファン本体がピッタリと、はめ込める様、凹凸がついています。



3. 最後に、フードの舎内・外側共、開口部周りのコーキング処理を必ずおこなってください。

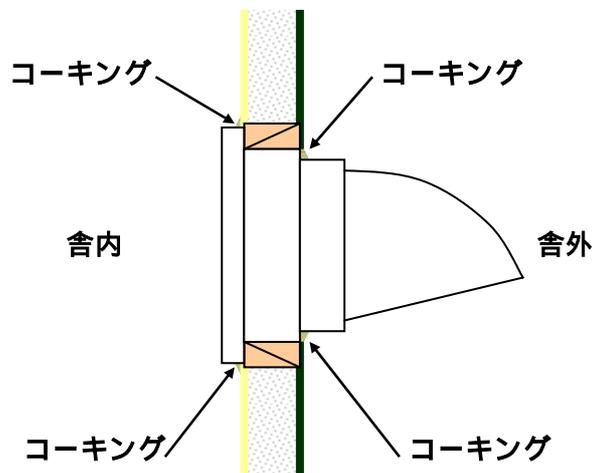


はめ込み完了状況



フード外周は舎内・外共、必ずコーキング処理。

取付け完了状況（コンテナ外部）



### 3. クールセルモジュールの取付けについて

クールセルモジュールも、海上輸送の関係上、取外してきております。コンテナ内に梱包されて来たクールセルモジュールを、ビス等付属の取付け部品にて、コンテナ外壁側開口部に取付けて下さい。尚、防水・気密の関係上、モジュール回りはコキング処理をおこなって下さい。

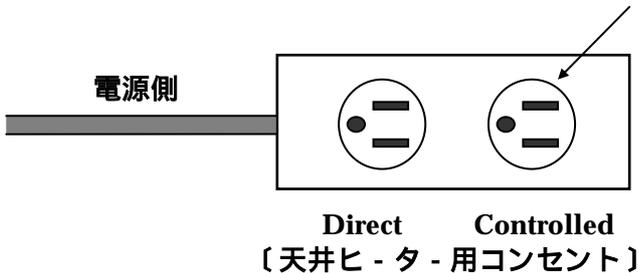
さらに、実際クールセル機能をお使いになる場合は、別途、『**ナーサリーコンテナ**』ご購入窓口の代理店にお問い合わせ下さい。必要部材・機器及び施工内容をご指導致します。

### 4. P S Iヒーターの取付けについて

別送されてきます、P S Iヒーターを室内天井の取付フックに、付属の吊り下げ用チェーンにて取付けて下さい。P S Iヒーターの取扱詳細については、別添のP S Iヒーター『取扱説明書』をご参照下さい。

尚、ヒーターの電源は、『**ナーサリーコンテナ**』のすべての機器の調整が完全に済んでから、天井にあるコンセントに接続して下さい。ガス供給圧力は、低圧(280mmwc)です。ガス供給会社にガス配管・接続は依頼して下さい。

「Controlled」コンセントにP S Iの電源プラグを差し込んで下さい。



また、ヒーターの温風吹出し口には、必ず付属の「エアダイバター」を取付け、温風を左右に振る様にして下さい。(エアダイバターを取付けませんと、温風が直接水道配管等に当たり、トラブルを生じる場合がありますので、ご注意下さい。)

### 5. 一・二次側電気配線、換気扇の結線について

換気扇ユニットの取付けが済みましたら、『**ナーサリーコンテナ**』の外壁面へ受電・分電盤を取付け、一次側、二次側の電気配線を接続して下さい。また、二次側の換気扇ユニット用の電気配線を、換気扇に接続して下さい。

それぞれの結線の仕方は、次頁の通りです。次頁を参考に、他の全ての、電気配線の結線についても、念のためチェックして下さい。万が一結線ミスがあった場合は、次頁の通りに再度結線し直して下さい。

この時点では、まだ電源をONには絶対にしない様、十分ご注意下さい。

二次側電気配線を通したコンテナ壁面の配線用スリブは、防水・気密の関係上、必ずコキング処理をおこなって下さい。

『**ナーサリーコンテナ**』の電源は、基本的に単相100V、60/50Hzです。

内部機器の電気容量(消費電力)は、下記の通りです。

PH4E30Q 12"マルチファンシステム1型	単相100V, 110W, 1.1A	1台
PH4E45Q 18"マルチファンシステム1型	単相100V, 310W, 3.1A	1台
PRECISION 2V2ファンコントローラ	単相100V	1台
TH-15型バックアップサモスタット	単相100V	1台
PSI40or60P型ガス温風ヒーター	単相100V, 75W, 0.8A	1台
照明機器(電球別途)	単相100V, 40Wor60W	3台

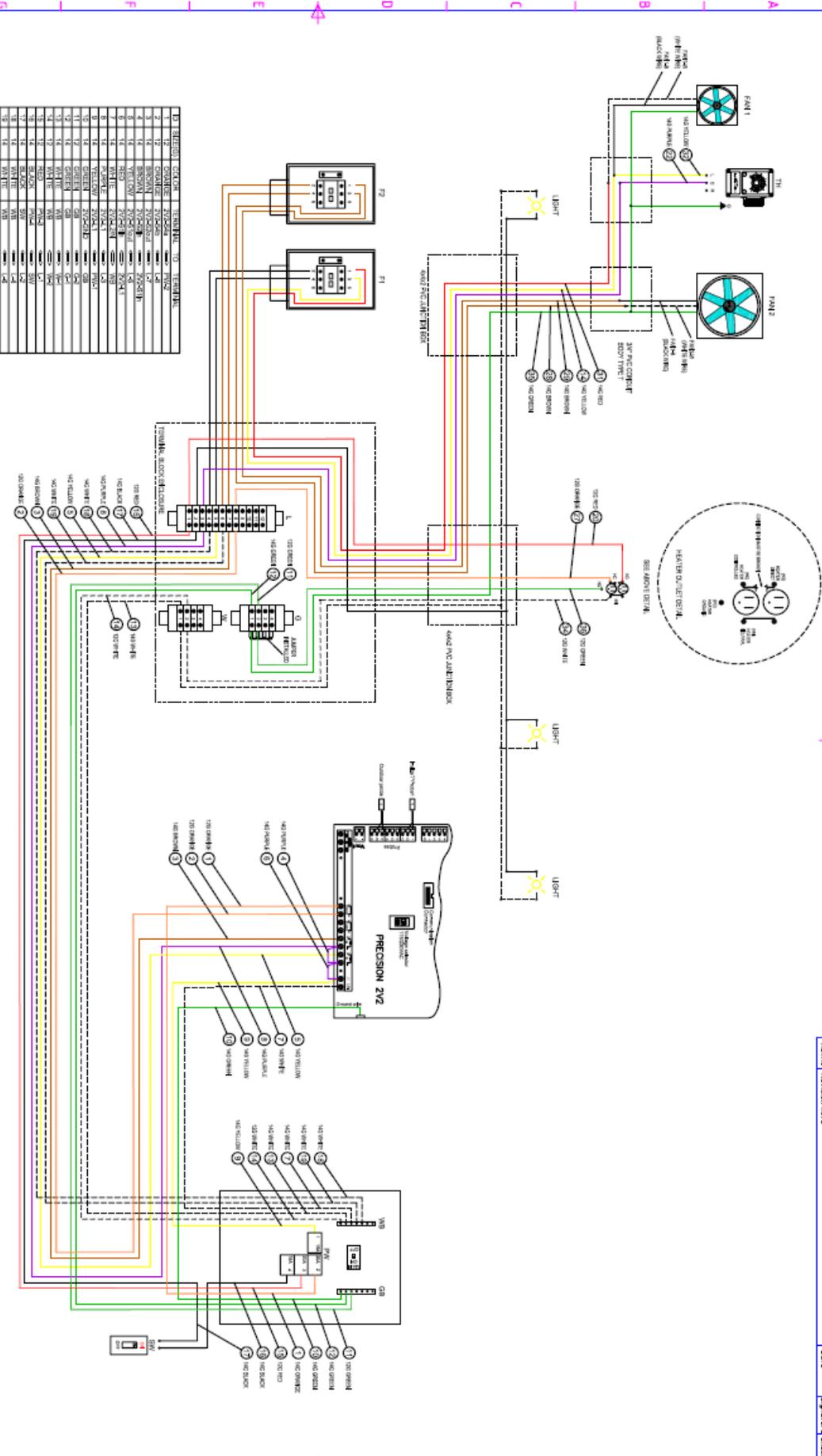
# 全体結線図

PC BOARD CONTACT	FUNCTION	WIRE TERMINAL
1	RED	RED
2	BLACK	BLACK
3	BROWN	BROWN
4	GREEN	GREEN
5	YELLOW	YELLOW
6	RED	RED
7	BLACK	BLACK
8	BROWN	BROWN
9	GREEN	GREEN
10	YELLOW	YELLOW
11	RED	RED
12	BLACK	BLACK
13	BROWN	BROWN
14	GREEN	GREEN
15	YELLOW	YELLOW
16	RED	RED
17	BLACK	BLACK
18	BROWN	BROWN
19	GREEN	GREEN
20	YELLOW	YELLOW
21	RED	RED
22	BLACK	BLACK
23	BROWN	BROWN
24	GREEN	GREEN
25	YELLOW	YELLOW
26	RED	RED
27	BLACK	BLACK
28	BROWN	BROWN
29	GREEN	GREEN
30	YELLOW	YELLOW
31	RED	RED
32	BLACK	BLACK
33	BROWN	BROWN
34	GREEN	GREEN
35	YELLOW	YELLOW
36	RED	RED
37	BLACK	BLACK
38	BROWN	BROWN
39	GREEN	GREEN
40	YELLOW	YELLOW

**ASSEMBLY INFORMATION**  
 F1: AIRBAG/ESC/EPROM/ECU/INSTRUMENT SWITCH (FAN 1)  
 F2: AIRBAG/ESC/EPROM/ECU/INSTRUMENT SWITCH (FAN 2)  
 F3: HEATER CONTROL UNIT  
 F4: HEATER CONTROL UNIT  
 F5: HEATER CONTROL UNIT  
 F6: HEATER CONTROL UNIT  
 F7: HEATER CONTROL UNIT  
 F8: HEATER CONTROL UNIT  
 F9: HEATER CONTROL UNIT  
 F10: HEATER CONTROL UNIT  
 F11: HEATER CONTROL UNIT  
 F12: HEATER CONTROL UNIT  
 F13: HEATER CONTROL UNIT  
 F14: HEATER CONTROL UNIT  
 F15: HEATER CONTROL UNIT  
 F16: HEATER CONTROL UNIT  
 F17: HEATER CONTROL UNIT  
 F18: HEATER CONTROL UNIT  
 F19: HEATER CONTROL UNIT  
 F20: HEATER CONTROL UNIT  
 F21: HEATER CONTROL UNIT  
 F22: HEATER CONTROL UNIT  
 F23: HEATER CONTROL UNIT  
 F24: HEATER CONTROL UNIT  
 F25: HEATER CONTROL UNIT  
 F26: HEATER CONTROL UNIT  
 F27: HEATER CONTROL UNIT  
 F28: HEATER CONTROL UNIT  
 F29: HEATER CONTROL UNIT  
 F30: HEATER CONTROL UNIT  
 F31: HEATER CONTROL UNIT  
 F32: HEATER CONTROL UNIT  
 F33: HEATER CONTROL UNIT  
 F34: HEATER CONTROL UNIT  
 F35: HEATER CONTROL UNIT  
 F36: HEATER CONTROL UNIT  
 F37: HEATER CONTROL UNIT  
 F38: HEATER CONTROL UNIT  
 F39: HEATER CONTROL UNIT  
 F40: HEATER CONTROL UNIT

## ELECTRICAL SCHEMATIC

SCALE: No Scale



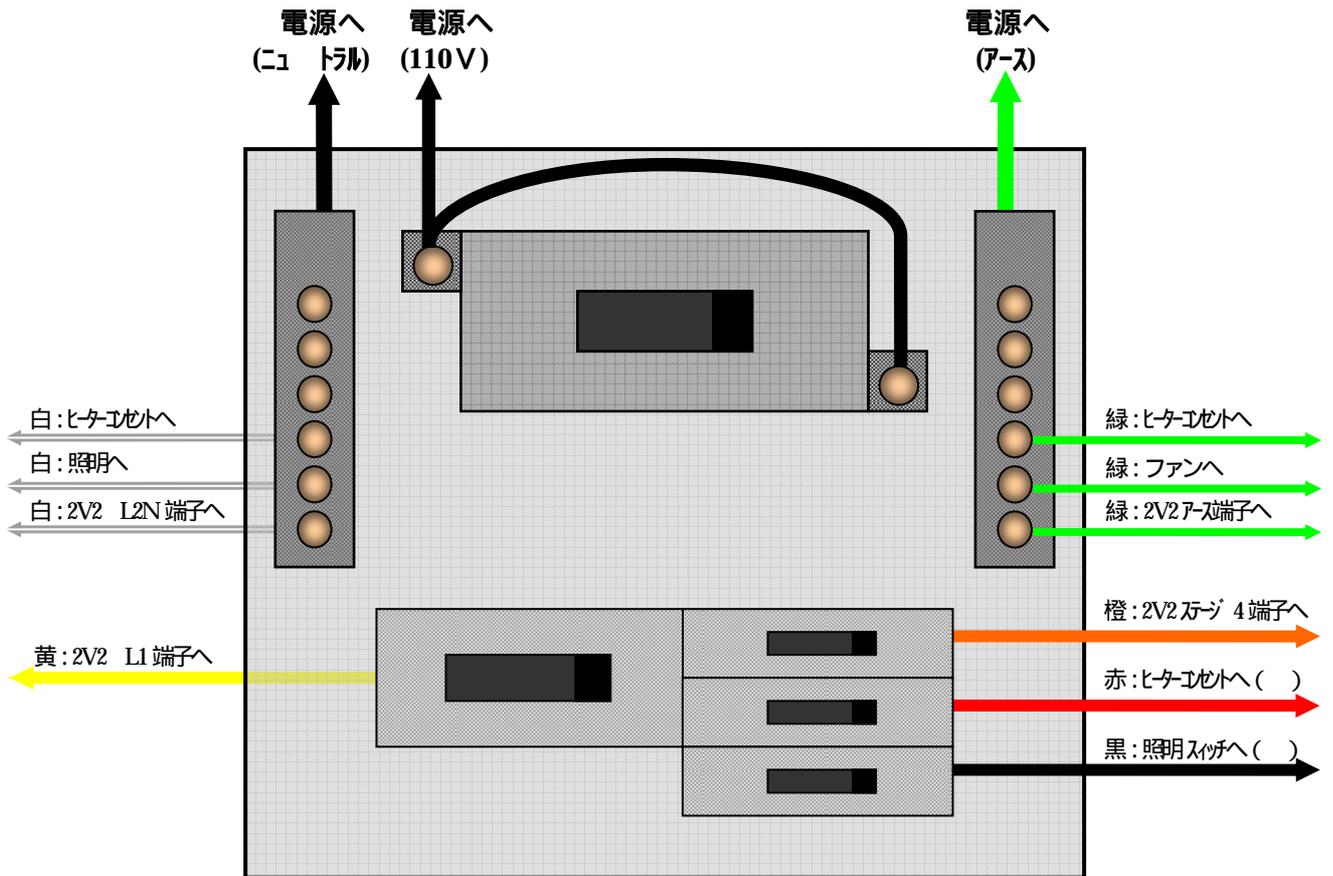
**DIMENSION TOLERANCES: UNLESS SPEC'D ON DRAWING**

1 PLACE DECIMALS: 1.0	+/- .039"	+/- 1.0 mm
2 PLACE DECIMALS: 1.00	+/- .015"	+/- .381 mm
3 PLACE DECIMALS: 1.000	+/- .005"	+/- .127 mm

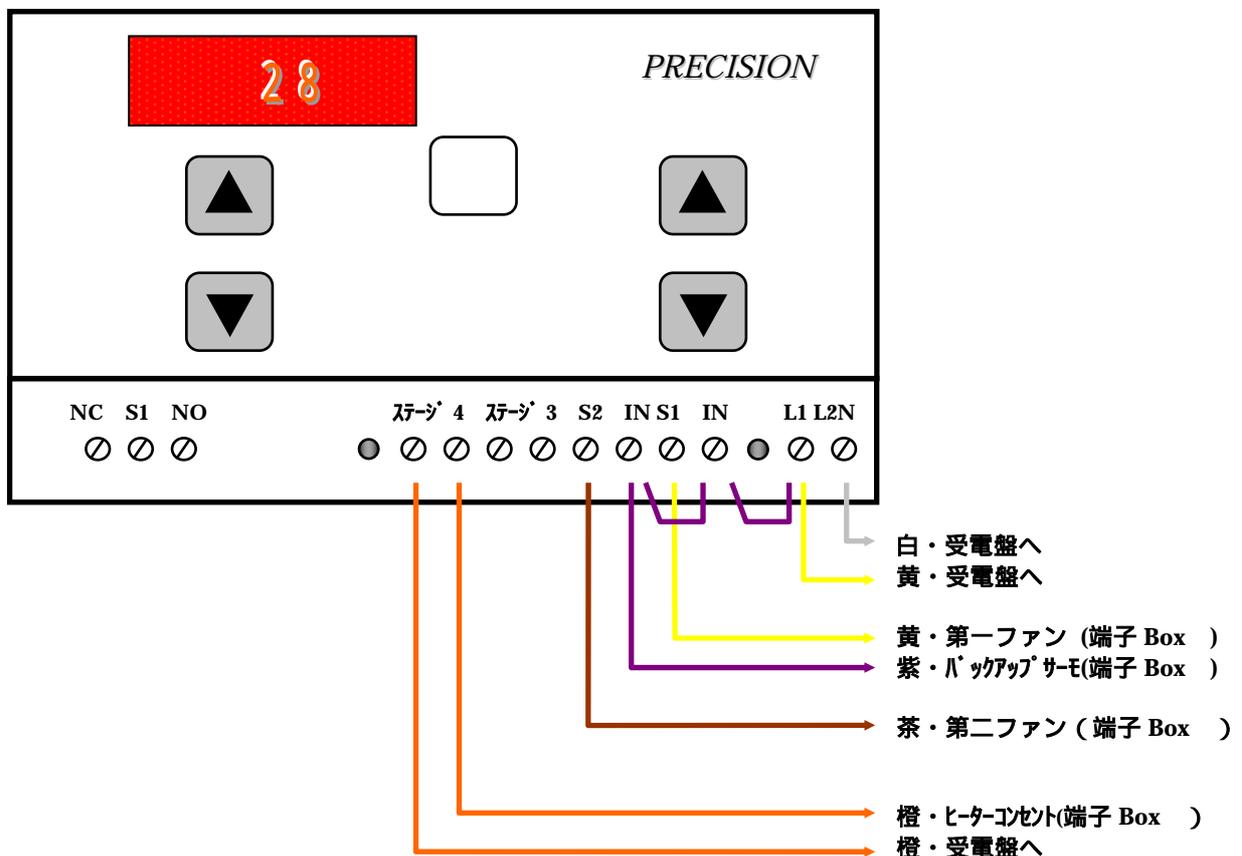
<b>FINISH</b>	
<b>Drawn by</b>	TAB / TAB
<b>Checked by</b>	TAB / TAB
<b>Approved by</b>	Y. Arita / K. Kuroki
<b>Released</b>	KABO, 2008
<b>Date</b>	13-JAN-08
<b>Part No.</b>	CB-4001
<b>Edition</b>	CS
<b>Sheet</b>	22
<b>Scale</b>	NOTED

Rev. Revision note Date Signature/Control

・ 受電・分電盤結線図

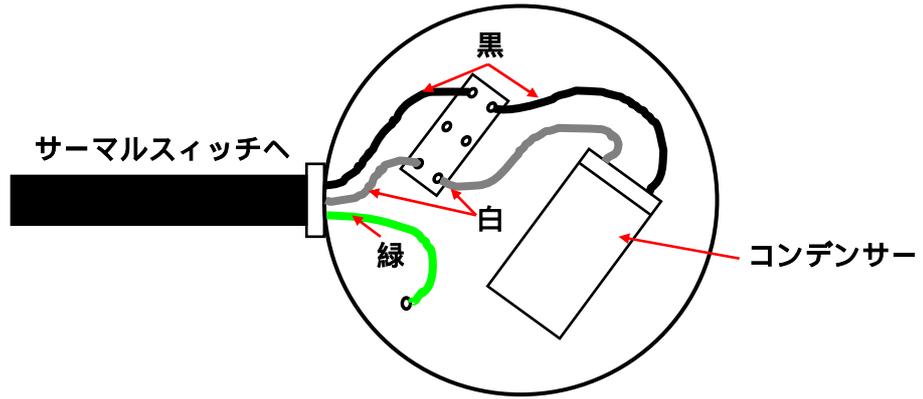


・ 2 V2 端子結線図



・ その他主要箇所結線図

ファンモーター部

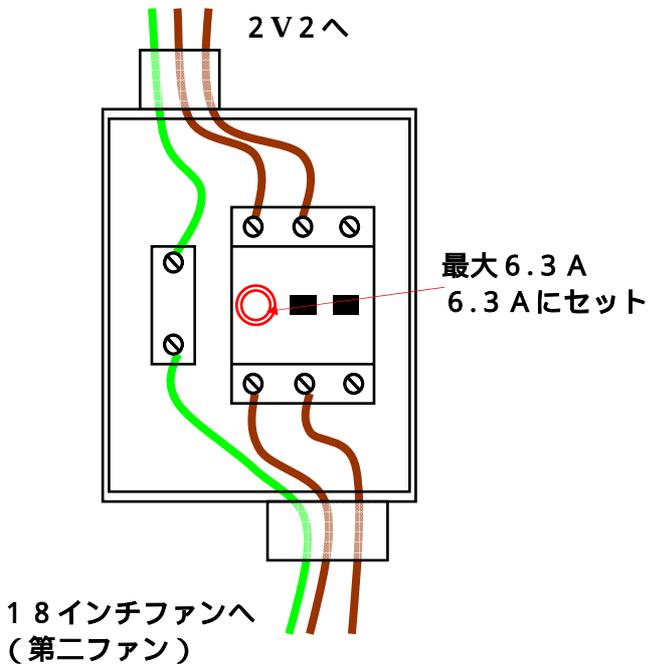


(結線前)

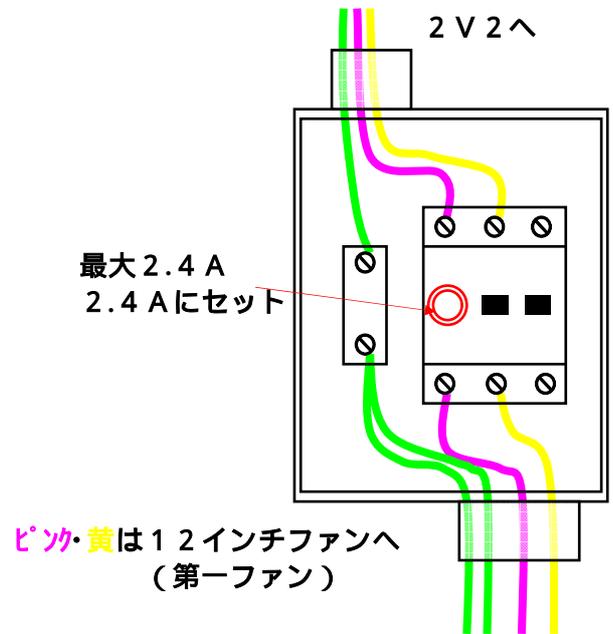


(結線後)

サーマルスイッチ部

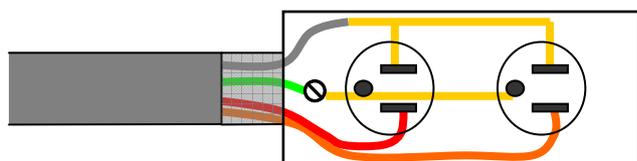


18インチ用  
サーマルスイッチ

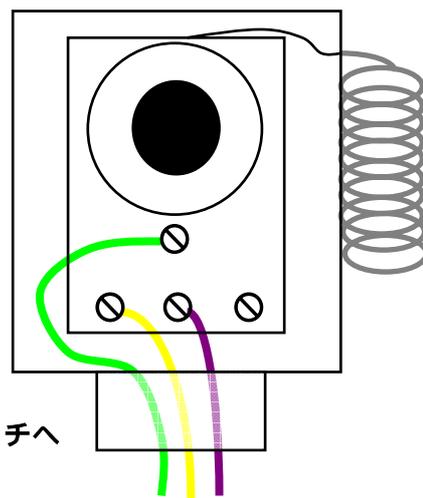


12インチ用  
サーマルスイッチ

ヒーターコンセント部



TH - 15サーモスタット部



黄：オープン端子へ  
紫：コモン端子へ

サーマルスイッチへ

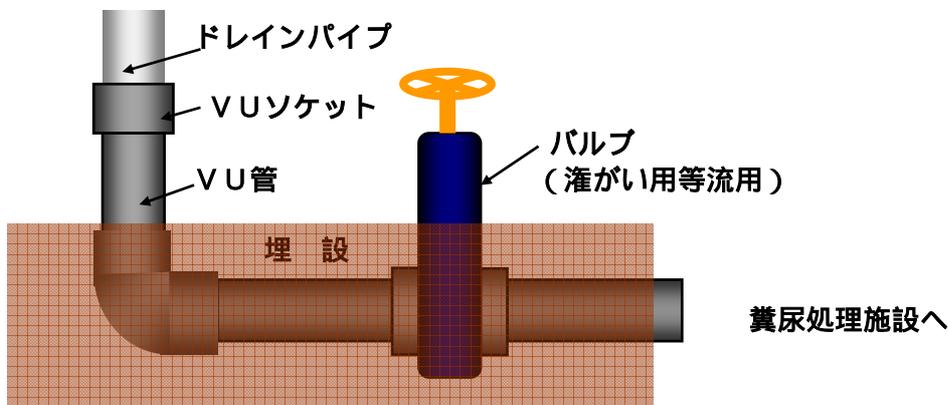
## 6. 一・二次側給水配管設置及び接続について

一・二次側の給水配管は含まれておりません。VP16等を用い、現場で敷設します。外部は、凍結に注意し、適正水圧は、1～2kg程度です。内部のVP末端にはタケノコノズルを取付け、壁に取付けられている「アップダウン給水ブラケット」の耐圧給水ホースに接続し、ホースバンド等でしっかりと止めて下さい。

コンテナ壁に開けられた導管スリーブは、防水・気密の関係上、配管敷設後に必ずコーキング処理をおこなって下さい。

## 7. 排尿パイプの接続について

この『ナーサリーコンテナ』は、糞尿混合・溜式ピット方式で、ピット容量は約2m<sup>3</sup>です。(基礎(台座)の高低で水勾配を付けた場合)従って、排尿パイプを接続する必要があります。ピット下部・外部に突き出ているドレインパイプに、現場手当てのVU100パイプ等を排尿パイプとして接続して下さい。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ので、VU100用のソケットで接続します。排尿パイプは、必ず地面等から支持して下さい。ドレインパイプに荷重が掛かると、ピットを破損する恐れがあります。

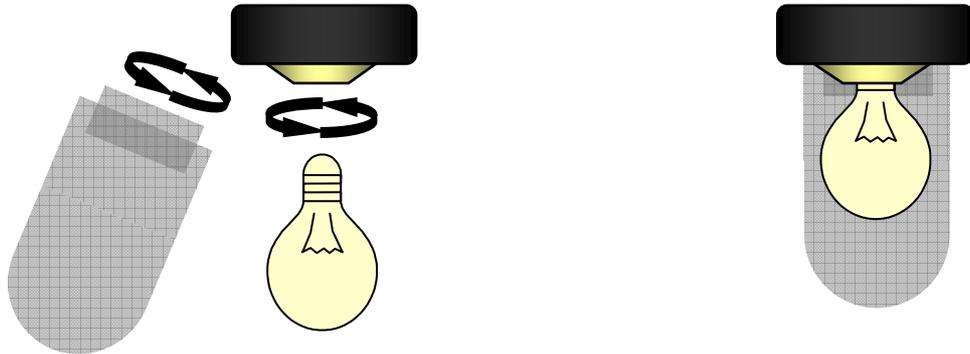


## 8. 一次側ガス供給設備とP S Iヒーターとの接続について

P S Iヒーターへ一次側ガス供給配管を接続します。ガス供給方法の詳細は、ガス供給会社と十分に協議の上、決定下さい。ガス配管は、1 / 2インチ配管で、P S Iヒーターの側にバルブを設けます。(ヒューズコックが望ましい) その後、通常のカスホースでP S Iヒーターと配管をつなぎます。ガス供給圧力は280mmwcです。P S Iヒーターのお取扱いについては、別添のP S Iヒーター「取扱説明書」をご参照下さい。

## 9. 照明用電球の取付けについて

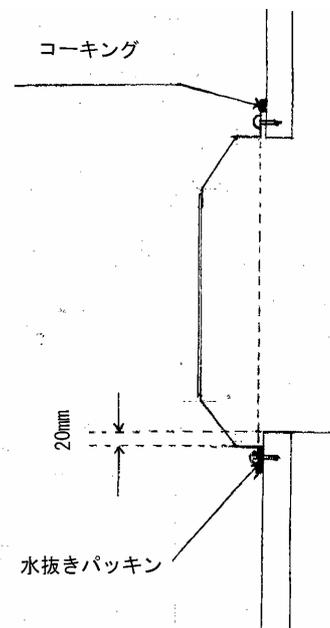
照明機器は、電球を除いて取付けてあります。ガラス製カバーを回しながら取外し、通常の電球を取付けます。(3箇所あります。) 電球は、白熱球100V、40もしくは60Wが適当です。



## 10. エアマットカーテンの取付けについて



木枠の上に、エアマットカーテンを取付けます。水漏れ防止のため、右図のように、木枠縁より、約20mm下げて取付けて下さい。上部ガード部は、コーキングをして下さい。下部ガード部は、水抜きパッキンをつけて、ビス止めして下さい。



## 11. PRECISION 2V2コントローラーのセッティングについて

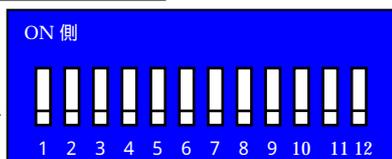
最後に、PRECISION 2V2コントローラーのセッティングをおこなって下さい。  
 まず、電気配線の結線や、換気扇ユニット、PSIヒーター等の取付けがすべて間違いなく完了した事をご確認下さい。（PSIヒーターの電源コードは、まだ、コンセントには差し込まないで下さい。）

ご確認後、まず受電・分電盤のメイン電源スイッチをONにして下さい。この時点で、照明器具のスイッチもONにすれば、照明も点灯します。更に受電・分電盤内の各電源スイッチをONにすると、2V2コントローラーに通電し、パネル表示が点灯します。それを確認したら、コントロールパネル（カバー）を開けて下さい。

中に2つの切換えスイッチがあります。

1つは、の表示スイッチが、本体側にあり、ここでは、115V側にセットして下さい。

もう1つは、

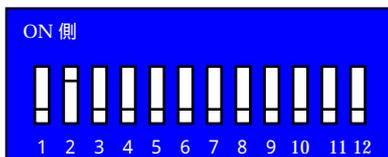


の表示スイッチが、カバー側にあります。これをディップスイッチといいます。

このディップスイッチの機能的内容は、以下の表の通りで、白いツメをON側かOFF側にセットする事によって、機能が切り替わります。

OFF側	ON側	ツメ番号
ロック解除	ロック状態	1
°F（華氏表示）	（摂氏表示）	2
センサー2無効状態	センサー2有効状態	3
センサー3無効状態	センサー3有効状態	4
センサー4無効状態	センサー4有効状態	5
暖房ステージではない	暖房ステージである	6
ヒーター 1個	ヒーター 2個	7
カスケード型ヒーター	ゾーン型ヒーター	8
ミスト無効状態	ミスト有効状態	9
調整可能なヒステリシス	固定ヒステリシス1.0	10
凍結防止無効状態	凍結防止有効状態	11
「オ」から「ウ」に切り替えて転送キューにアクセスする		12

コントローラーの機能設定をおこなう場合は、必ず2のツメをONにセットして下さい。



この様にセットします。

以上を完了したら、一旦コントロールパネル（カバー）を閉めておきます。

別添の「PRECISION 2V2 取扱説明書」によって、各機能を設定した後、コントロールパネルをしっかりと固定し、PSIヒーターの電源コードをコンセントに差し込みます。

PSIヒーターの種火を点火し、その他機器共、正常に作動すればすべて完了です。

もし、不具合な事象が見られた場合は、今までの作業内容をもう一度チェックし直し、万が一不具合が解消されない場合は、ご購入窓口の販売代理店か、イワタニにお問合せ下さい。

## メンテナンスとアフターサービスについて

万が一故障等が起きた場合、速やかに対応できる様にするため、お手数ですが、メンテナンスお引渡し時に、イワタニ・ケンボロー株式会社が発行しております、「引渡・試運転確認書」にご署名とご捺印の上、当該担当者と同確認書をご提出頂きます様、お願い申し上げます。

# Thevco PRECISION 2V2

(テプコ PRECISION 2V2型 換気コントローラー)

## 取扱説明書

輸入総発売元・問い合わせ先

イワタニ・ケンボロー株式会社

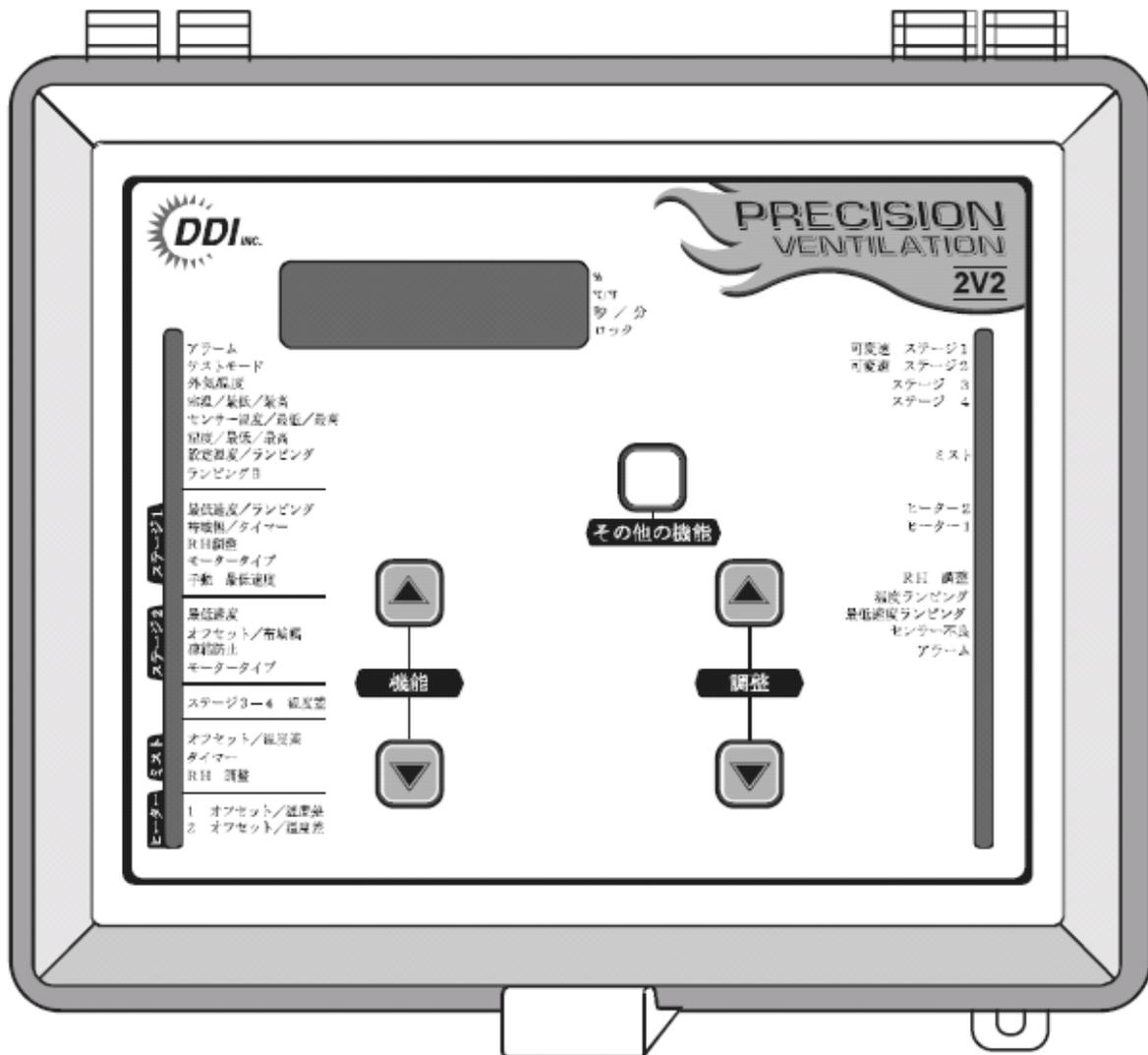
札幌営業所	TEL011(807)8261	FAX011(702)0555
東北営業所	TEL0197(22)8301	FAX0197(22)8304
東京営業所	TEL03(3668)5360	FAX03(3668)5368
大阪営業所	TEL06(6536)6431	FAX06(6536)6291
九州営業所	TEL0985(23)5543	FAX0985(23)5561

岩谷産業株式会社  
自然産業本部  
TEL03(5405)5922 FAX03(5405)5635

**Iwatani**

# 全体図

テプコ PRECISION 2V2換気コントローラは、『ナーサリーコンテナ』の心臓部にあたり、基本的には、2台の可変速換気扇と、1台の温風ヒータ、1台のミストを自動的に連動させ、室内の環境をコントロールする多機能搭載の制御機器です。コントロールパネルは、下図の様な外観です。



『機能ボタン』で**ステ - ジ選択**、『その他の機能ボタン』で**項目選択**  
 『調整ボタン』で**数値**を設定するのが基本的作業になります。

## はじめにおこなう設定について

まず、コントロールパネル（カバー）を開けて下さい。

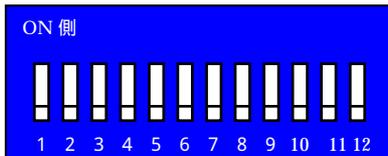
中に2つの切換えスイッチがあります。

1つは、



の表示スイッチが、本体側にあり、使用電圧側にセットして下さい。

もう1つは、

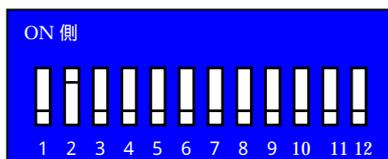


の表示スイッチが、カバー側にあります。これをディップスイッチといいます。

このディップスイッチの機能的内容は、以下の表の通りで、白いツメを ON 側か OFF 側かにセットする事によって、機能が切り替ります。

OFF 側	ON 側	ツメ番号
設定値ロック解除	設定値ロック状態	1
° F (華氏表示)	(摂氏表示)	2
センサー 2 無効状態	センサー 2 有効状態	3
センサー 3 無効状態	センサー 3 有効状態	4
センサー 4 無効状態	センサー 4 有効状態	5
暖房無効状態	暖房有効状態	6
ヒーター 1 個	ヒーター 2 個	7
OFF 固定	-	8
ミスト無効状態	ミスト有効状態	9
OFF 固定		10
凍結防止無効状態	凍結防止有効状態	11
「オ」から「オ」に切り替えて転送メニューにアクセスする		12

1 番のツメが ON 状態でも設定温度・ステージ 1 最低換気速度の設定変更は可能です。  
コントローラーの機能設定をおこなう場合は、必ず 2 のツメを ON にセット して下さい。



この様にセットします。

以上を完了したら、一旦コントロールパネル（カバー）を閉じて、4 隅のネジで仮止めしておきます。

## 機能設定ステージについて

### 1.【基準温度設定】

機能ボタン 「設定温度/ランピング」 調整ボタン

例) 20とセットした場合は、20 を表します。

### 2.【第一ファン最低回転速度の設定】

機能ボタン ステージ1「最低速度/ランピング」 調整ボタン

例) 40とセットした場合は、最大回転を100%としたときの40%で回転するということです。設定値の目安は、40で、これ以下に設定しますと、外風の影響の可能性があります。

### 3.【第一ファン最大回転速度到達温度の設定】

機能ボタン ステージ1「帯域幅/タイマー」 調整ボタン

例) 2とセットした場合は、「設定温度/ランピング」で20 設定の場合、室温が22 になった時に、第一ファンが最大回転速度になるということです。

設定値の目安は、1.5~2で、冬は高めに、夏は低めに設定します。

### 4.【第一ファン間欠運転用サイクルタイマ - の設定】

機能ボタン ステージ1「帯域幅/タイマー」 その他の機能ボタン 調整ボタン その他の機能ボタン 調整ボタン

例)「t ON」を15と設定し、「t OFF」を15と設定すると、15秒回転し15秒休止するという動作を繰り返しおこなうようになります。「t OFF」を0設定で、この機能は解除となります。

「t ON」を0設定にすると最低換気が出来なくなります。

### 5.【ステージ1 モータータイプ・ステージ2 モータータイプの設定】

機能ボタン ステージ1「モータータイプ」 その他の機能ボタン 調整ボタン 6 機能ボタン  
ステージ2「モータータイプ」 その他の機能ボタン 調整ボタン 5

### 6.【第一ファン手動速度の設定】

機能ボタン ステージ1「手動 最低速度」 調整ボタン

例) 40と設定した場合は、単位は%で、最大回転を100%に対して40%で回転します。

### 7.【第二ファン最低回転速度の設定】

機能ボタン ステージ2「最低速度」 調整ボタン

例) 40とセットした場合は、最大回転を100%としたときの40%で回転するということです。

設定値の目安は、40で、これ以下に設定しますと、外風の影響の可能性があります。

## 8.【第二ファンオフセットの調整】

機能ボタン ステージ2「オフセット/帯域幅」 調整ボタン

例) 1とセットした場合は、設定温度20、ステージ1帯域幅2と設定をした場合、23で第二ファンが回転開始をします。

## 9.【第二ファン最大回転速度到達温度の設定】

機能ボタン ステージ2「オフセット/帯域幅」 その他の機能ボタン 調整ボタン

例) 2とセットした場合は、+「設定温度」20 +ステージ1「帯域幅」2 +ステージ2「オフセット」1と設定であるとした場合、室温が25になった時に、第二ファンが最大回転速度になるということです。

## 10.【第二ファン凍結防止の設定】

凍結防止機能を有効状態にする為には、ディップスイッチ11を「ON」にして下さい。

機能ボタン ステージ2「凍結防止」 調整ボタン その他の機能ボタン 調整ボタン

例) サイクルタイムを1と設定し、「t ON」を15と設定した場合、45秒休止し、15秒回転するということです。これを1分間隔で繰り返します。

## 11.【ステージ3 - 4温度設定】

機能ボタン 「ステージ3 - 4温度差」 調整ボタン その他の機能ボタン 調整ボタン。

例) 「3 dif」を1と設定し、「設定温度」20 +ステージ1「帯域幅」2 +ステージ2「オフセット」1 +ステージ2「帯域幅」2で設定した場合、26で第三ファンが作動し25で停止します。「4 dif」を1と設定した場合は、27で第四ファンが作動し26で停止します。  
但しディップスイッチ6, 7がONの場合、この機能は使用不可です。

## 12.【ミスト温度の設定】

ミスト機能を有効状態にする為には、ディップスイッチ9を「ON」にして下さい。

機能ボタン ミスト「オフセット/温度差」 調整ボタン その他の機能ボタン 調整ボタン  
機能ボタン 調整ボタン その他の機能ボタン 調整ボタン

例) 「設定温度」を20、「オフセット」温度を1、「温度差」を1、「t ON」を15、「t OFF」を1と設定した場合、22でミストが15秒作動し1分休止の動作を21になるまで、繰り返し行います。

但しディップスイッチ7がONの場合、この機能は使用不可です。

## 13.【温風ヒーターの設定】

ヒーター機能(1台)を有効状態にする為には、ディップスイッチ6を「ON」にして下さい。

ヒーター機能(2台)を有効状態にする為には、ディップスイッチ6, 7を「ON」にして下さい。

機能ボタン ヒーター1「オフセット/温度差」 調整ボタン その他の機能ボタン 調整ボタン  
機能ボタン ヒーター2「オフセット/温度差」 調整ボタン

例) 「設定温度」20、ヒーター1「オフセット」温度を0.5、「温度差」1.5と設定した場合、ヒーター1は18でヒーターが作動し、19.5で停止します。

## 14.【ランピング機能の設定】

機能ボタンを「設定温度/ランピング」に合わせ、その他の機能ボタンを押すと「d 0 数値」が表示し調整ボタンにて収容日数を設定します。さらに、その他の機能ボタンを押すと「t 0 数値」が表示し、調整ボタンにて温度設定をします。この作業を「d 0 数値」~「d 9 数値」、「t 0 数値」~「t 9 数値」を繰り返し行います。そして、最後にOFFと表示されるので調整ボタンにてONにします。この機能は、収容している子豚の成長に合わせて、室温を自動的にかつ段階的に下げていくことができるものです。

但し、ここでは、「設定温度」で基準温度を子豚の成長に応じて設定しなおりますので、この機能は使いません。OFFと設定して下さい。

(ランピング機能をONにすると、「設定温度」の基準温度が自動的にロックされてしまいますので、ご注意ください。尚、その時、設定を変更する場合は、OFFに設定して下さい。)

## 15.【ランピング調整機能の設定】

機能ボタンを「ランピング日」に合わせ、「day」と数値が交互に表示し調整ボタンにて収容日数の調整を設定します。

(ランピング機能でOFF設定をしていると、この機能はOFF表示になります。)

## 16.【第一ファン最低換気ランピング機能の設定】

機能ボタンをステージ1「最低速度/ランピング」に合わせ、その他の機能ボタンを押すと「d 0 数値」が表示し調整ボタンにて収容日数を設定します。さらに、その他の機能ボタンを押すと「P 0 数値」が表示し、調整ボタンにて第一ファン最低回転速度(単位：%)を設定します。この作業を「d 0 数値」~「d 9 数値」、「P 0 数値」~「P 9 数値」を繰り返し行います。そして、最後にOFFと表示されるので調整ボタンにてONにします。

この機能は、収容している子豚の成長に合わせて、最低換気速度を調整する機能です。

(ランピング機能をONにすると、ステージ1「最低速度」の最低回転速度が自動的にロックされてしまいますので、ご注意ください。尚、その時、設定を変更する場合は、OFFに設定して下さい。)

## 17.【最低室温・最高室温の記憶の表示】

機能ボタン 「室温/最低/最高」 現在室温(平均値) 調製ボタン 最低室温 調整ボタン\_\_\_\_  
最高室温

\*表示の点滅が10秒以上続くと最低温度と最低温度がリセットされます。リセットを防ぐには、調整ボタンにて現在室温表示に戻して下さい。

## 18.【別センサー最低室温・最高室温の記憶の表示】

機能ボタン 「センサー温度/最低/最高」 センサー1 現在室温 調製ボタン センサー1 最低  
室温 調整ボタン\_\_\_\_ センサー1 最高室温 その他の機能ボタン センサー2 現在室温 調製ボタ  
ン センサー2 最低室温 調整ボタン\_\_\_\_ センサー2 最高室温が表示されます。この作業を繰り返しま  
す。

この機能は使用しているセンサーの本数分(最高4本)の最低室温・最高室温を記憶、表示します。

\*表示の点滅が10秒以上続くと最低温度と最低温度がリセットされます。リセットを防ぐには、調整ボタンにて現在室温表示に戻して下さい。

## 19.【最低外気温・最高外気温の記憶の表示】

機能ボタン 「外気温度」 現在外気温 調製ボタン 最低外気温 調整ボタン\_\_\_\_最高外気温が表  
示されます。

\*表示の点滅が10秒以上続くと最低温度と最低温度がリセットされます。リセットを防ぐには、調整ボタンにて現在室温表示に戻して下さい。

20.【異常低温警報・異常高温警報の設定】

機能ボタン 「アラーム」 調整ボタン (低温度警報) その他の機能ボタン 調整ボタン  
 (高温警報) その他の機能ボタン「t y P E A L L」(全てのセンサーの平均値)OR「i n d」(個々の  
 センサー値) 調整ボタン(選択) その他の機能ボタン 調整ボタン(限界高温警報値)

**【PRECISION 2V2コントローラー機能設定早見表】**

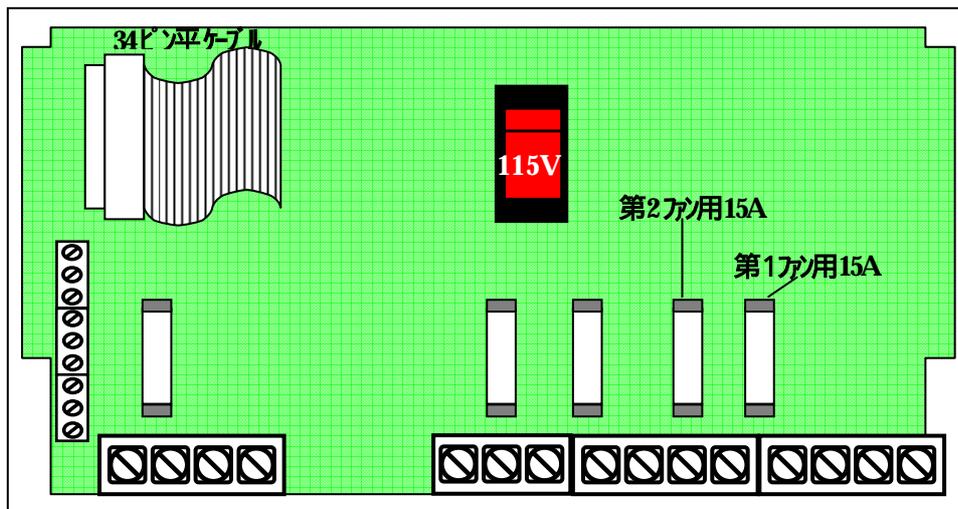
機 能 設 定 ス テ ー ジ				
項目	機 能 設 定 内 容	冬期(厳寒期)	温暖期(春・秋)	夏期(酷暑期)
	設定温度(目標温度)	22 ~ 30 ( )	22 ~ 30 ( )	22 ~ 30 ( )
	ランピング	OFF	OFF	OFF
ステージ 1	最低速度(第一ファン最低速度)	40 (%)	40 (%)	40 (%)
	ランピング	OFF	OFF	OFF
	帯域幅(第一ファン最大速度到達温度)	2 ( )	1.5 ( )	1.5 ( )
	タイマー	ON	ON	ON
	RH調整	50 (%)	50 (%)	50 (%)
	モータータイプ	6	6	6
	手動 最低速度	40 (%)	50 (%)	50 (%)
ステージ 2	最低速度(第二ファン最低速度)	40 %	40 %	40 %
	オフセット	0 ( )	0 ( )	0 ( )
	帯域幅(第二ファン最大速度到達温度)	2 ( )	1.5 ( )	1.5 ( )
	凍結防止	DSW11 ON サ/外 60分/ON15秒	DSW11 OFF	DSW11 OFF
	モータータイプ	5	5	5
ミスト	オフセット	DSW9 OFF 0 ( )	DSW9 OFF 0 ( )	DSW9 ON 0 ( )
	温度差			2 ~ 5
	タイマー			ON 15(秒) OFF 0(分)
	RH調整	95 (%)	95 (%)	95 (%)
ヒーター	1 オフセット	DSW6 ON 0 ( )	DSW6 ON 0 ( )	DSW6 OFF
	温度差	1.5 ( )	1.5 ( )	3 ( )
	2 オフセット			
	温度差			

\* DSW = ディップスイッチ

## トラブルシューティングについて

現象及び症状	原因	対処法
ディスプレイが動かない	サービス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下さい
	配線に誤りがある	正しい配線にして下さい。
	入力部ヒューズが切れた	ヒューズを交換して下さい。
	電圧切り替えスイッチが間違った位置にある。	切り替えスイッチを正しい位置に設定して下さい。
	表示基板と本体基板の接続平ケーブルが外れている。	ケーブルを適切に接続して下さい
ディスプレイに「P」の文字が出る	センサー1の接続に誤りがある。	センサー1を正しく接続して下さい。
「センサー不良」の表示灯が点灯している	1個以上のセンサーが不良である	不良センサーを交換して下さい。
ディスプレイに突然の室温変動が表示された。	センサーに抵抗の変動が引き起こされた。	センサーが乾いていること。また放射加熱源及びその影響がある場所から離れていることを確認。
	センサーの拡張ケーブルの近くに電源的雑音がある。	センサーケーブルを他の電源線に隣接しないよう配線をして下さい 他の電源線と交差する場合は90度に交差させて下さい。
ステージ1・ステージ2のファンが回転しない	配線に誤りがある。	正しく配線をして下さい。 特に2本の異なる線が各モーターに接続されている事を確認して下さい。モーターを駆動させるにはコントローラーによって調整される線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及び2のCOMが線L1から供給されているかを確認して下さい。
	ステージのヒューズが切れている	ヒューズを交換して下さい。
	表示基板と本体基板の接続平ケーブルが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ことを確認して下さい
	最低速度が低すぎる。	最低速度を高く調整して下さい。
	ファンのモーターが不良である。	モーターを別の出力端子に接続して確認をして下さい。それでも動かない場合はモーターを交換して下さい。
	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下さい。

【ヒューズ位置概略図】



# ナーサリーコンテナ向け設定簡易マニュアル

## アラームの設定

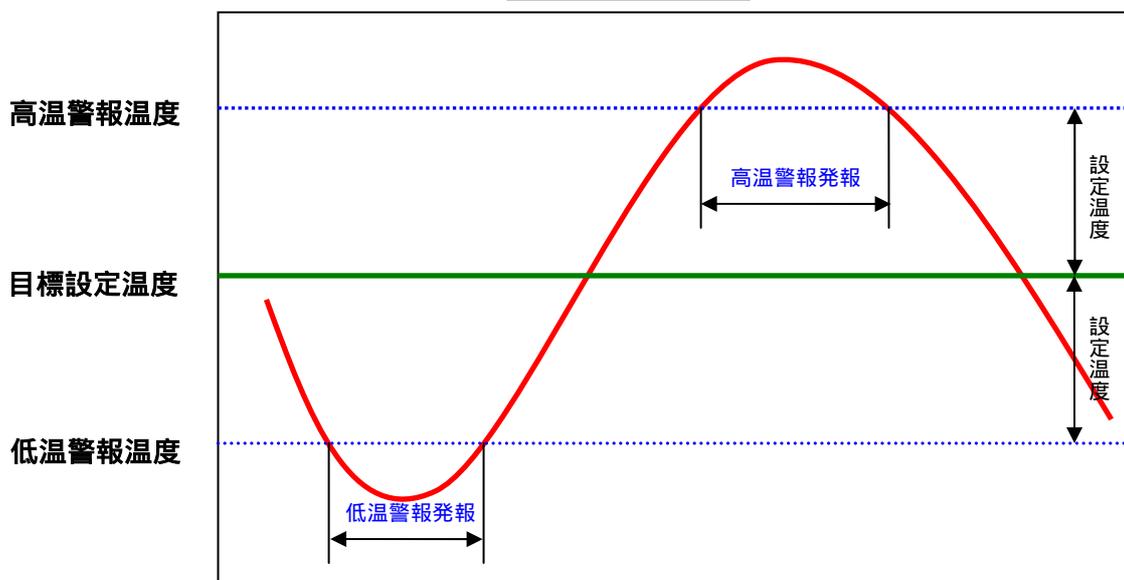
機能ボタン   を押して、アラームを選択すると低温警報温度設定画面になり、**LoAL 5.0** と交互に点滅表示されます。

調整ボタン   を押して温度を決めます。

その他機能ボタン  を押すと高温警報温度設定画面になり、**HiAL 10.0** と交互に点滅表示されます。

調整ボタン   を押して温度を決めます。

警報発報説明図



**テストモード** は、**OFF** と表示されます。

**外気温度** は、センサーが接続されていない為、**P** 表示です。

## 室温 / 最低 / 最高

機能ボタン   を押して、室温を選択すると現在の室温が、

**28.5** 表示されます。調整ボタン  を押すと **HI 35.8** と交互に表示され、記憶している最高室温を表示します。

また、調整ボタン  を押すと **Lo 18.8** と交互に表示され、記憶

している最低室温を表示します。

### センサー温度 / 最低 / 最高

機能ボタン   を押して、センサー温度を選択すると

**Pr1** **On** **28.5** (No1のセンサーが働いていて、現在の室温が、  
28.5 ですよという意味です) と表示されます。

### 湿度 / 最低 / 最高

湿度センサーが接続されていないので、使用  
できません。 **P** 表示です。

### 設定温度 / ランピング

機能ボタン   を押して、設定温度を選択すると現在の設定温度が点滅  
します。 **28.0** のように表示され、点滅している数値は、調整ボタン  
  を押して変更することが、出来ます。

ランピングの機能は、使用しません。

**ランピング日** は、 **OFF** と表示されます。

### ステージ1 (第一ファン・小さいファン)

### 最低速度 / ランピング

機能ボタン   を押して、最低速度を選択すると

**SPPEd** **40** と交互に点滅表示されます。点滅している数値は、調整  
ボタン   を押して、変更することが、出来ます。

ランピングの機能は、使用しません。

## 帯域幅 / タイマー

機能ボタン   を押して、帯域幅を選択すると

**b A n d** **1.5** と交互に点滅表示されます。点滅している数値は、調整ボタン   を押して、変更することが、出来ます。

その他機能ボタン  を押すと、タイマー設定画面になり

**ヒ O n** **15** と交互に点滅表示されます。 もう一度、その他機能ボタン  を押すと、**ヒ O F F** **0** と交互に点滅表示されます。

(タイマー機能は使用しませんので、この数値は変更しないで下さい。)

**R H 調整** は、センサーが接続されていない為、**50** 表示で、変更しないで下さい。

## モータータイプ

機能ボタン   を押して、モータータイプを選択すると

**ヒ y P E** **6** と交互に点滅表示されます。6で固定です。

## 手動最低速度

機能ボタン   を押して、手動最低速度を選択すると

**S P P E d** **40** と交互に点滅表示されます。点滅している数値は、調整ボタン   を押して、変更することが、出来ます。

## ステージ2 (第二ファン・大きいファン)

### 最低速度

機能ボタン   を押して、最低速度を選択すると

**S P P E d** **40** と交互に点滅表示されます。点滅している数値は、調整ボタン   を押して、変更することが、出来ます。

## オフセット / 帯域幅

機能ボタン   を押して、オフセットを選択すると

**OFFSE** **0.0** と交互に点滅表示されますが、0.0のままでお願いします。その他機能ボタン  を押すと帯域幅の設定画面になり

**bAnd** **1.5** と交互に点滅表示されます。

**凍結防止** は、使用しません。 **-----** の表示です。

## モータータイプ

機能ボタン   を押して、モータータイプを選択すると

**HyPE** **5** と交互に点滅表示されます。5で固定です。

## ステージ 3 - 4 温度差

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** は接続されていないので使用しません。

## ヒーター ガス温風ヒーター

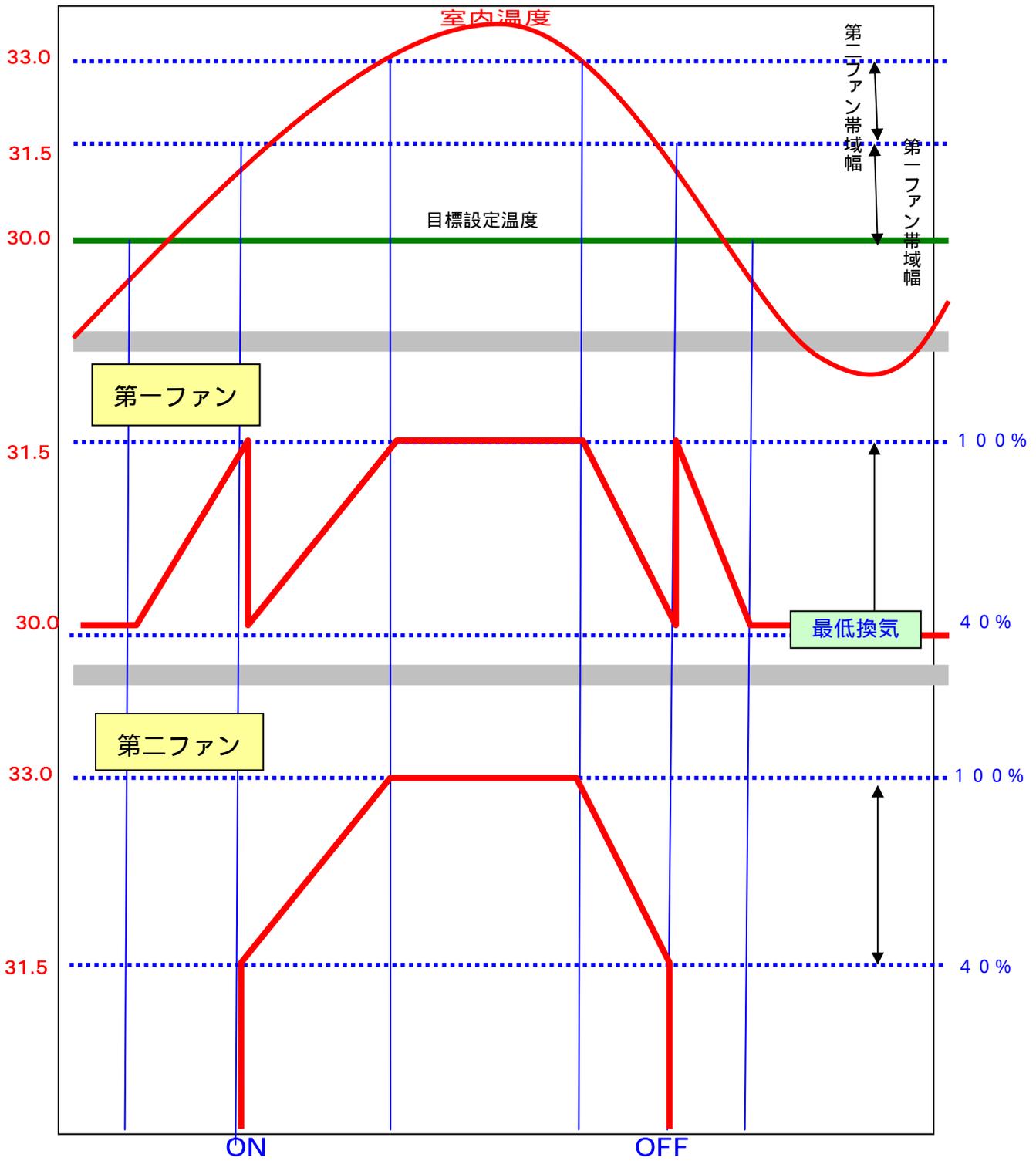
## オフセット / 温度差

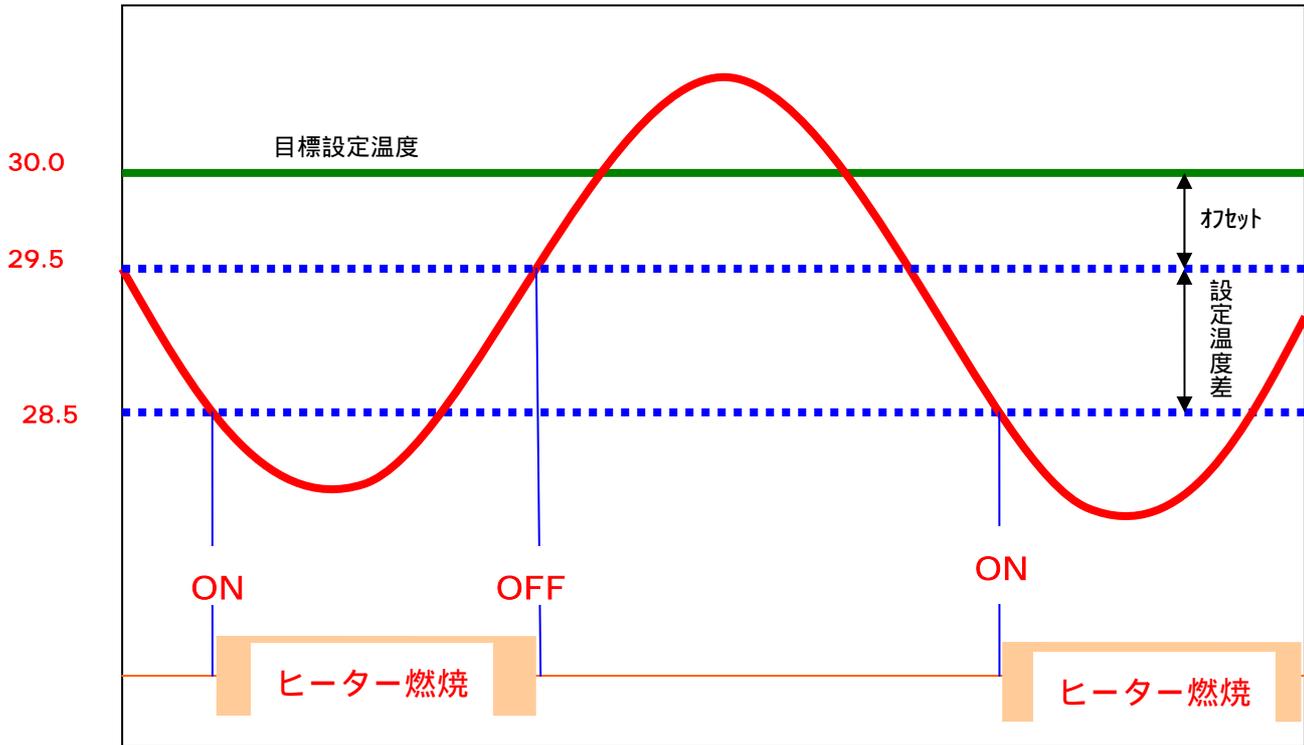
機能ボタン   を押して、オフセットを選択すると

**OFFSE** **0.0** と交互に点滅表示されますが、0.5のままでお願いします。その他機能ボタン  を押すと温度差の設定画面になり

**dIF** **1.5** と交互に点滅表示されます。

# 室温変化によるファンコントロール





温度変化によるヒーターコントロール