SEDIA SYSTEM

ULTRA ACE SERIES USER MANUAL

みえる！ らくちん！ つながる！

さあ、データに基づいた
スマート農業、
はじめよう！

UTACE H2
UTNET

取扱説明書

この度は、渡辺パイプ製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
ご使用前に、この取扱説明書をよくお読みいただき、正しく安全にお使いください。
また、お使いになる方がいつでも見られるよう、なくさないように保管してください。

水・住まい・農業の明日へ。

渡辺パイプ株式会社

UTACE
ウルトラ エース シリーズ

取扱説明書

もくじ

UTACE H2

ウルトラエースシリーズの使いかた

1 . 安全上のご注意（必ずお守りください。） …… 1
2 . 末永くご使用いただくために …… 2
3 .ウルトラエースシリーズでできること …… 3
4 .仕様 …… 4
5 .各部のなまえと付属品・オプション …… 9
6 .配線図 …… 11
7 .メイン画面について …… 20
8 .換気窓とカーテンの稼動時間を設定する …… 21
9 .換気窓を制御する …… 22
10.カーテンを制御する …… 28
11.ファンを制御する …… 33
12.CO_2を制御する …… 34
13.追加設備を設定する …… 36
14.グラフを表示する …… 39
15.各種設定をする …… 40
16.収集したデータを保存する …… 43
17.こんなときは（不調診断） …… 46
18.日常の点検・メンテナンス …… 48
19.保守メンテナンス …… 48

UTNET

ウルトラネットで遠隔操作をする

20.ウルトラネットでできること …… 49
21.推奨動作環境について …… 50
22.ウルトラネットを使う …… 51
1.ログインする …… 51
2.ハウスデータを見る …… 52
3.換気窓を遠隔操作・設定する …… 54
4.カーテンを遠隔操作・設定する …… 57
5.ファンを遠隔操作・設定する …… 60
6.CO_2を遠隔操作・設定する …… 62
7.追加設備を遠隔操作・設定する …… 64
8.アラートを設定する …… 66

1. 安全上のご注意（必ずお守りください。）

ここに書かれた内容を守らないと、あなたや他の人への危害や損害がおよぶおそれがあります。使用前によく読んで必ず守ってください。
⚠危険　取り扱いを誤ると、死亡や重傷を負う可能性が非常に高い事象です。
⚠警告　取り扱いを誤ると、死亡や重傷を負う可能性がある事象です。
⚠注意　取り扱いを誤ると、軽傷や物的損害を負う可能性がある事象です。

ウルトラエースシリーズについて

⚠危険

- **交流 200V（AC200V）以外の電源電圧で使用しないでください。**
  火災・感電・故障の原因になります。
- **お客様で、商品の分解や修理・改造、配線の変更を絶対にしないでください。**
  感電や発火、異常動作や転倒によるけがの原因になります。
  配線の変更を電気工事業者にお願いする際は、測温抵抗体（制御盤背面のアナログ入力端子）以外はすべて盤内の端子台と配線してください。

⚠警告

- **電源は、この商品のみ単独で接続してください。**
  他の機器と電源を併用しますと、火災のおそれがあります。
- **商品や配線に水がかからないように注意してください。**
  感電・ショートのおそれがあります。

⚠注意

- **落下させたり、乱暴な取り扱いをしたり、用途以外の目的での使用はしないでください。**
  けが・故障・破損の原因になります。
- **本機にもたれたり、ぶら下がったりしないでください。**
  落下や破損して、けがをする原因になります。
- 以下の内容を守らないと、感電やショート、火災するおそれがあります。
  - **電源プラグが破損した状態で使用しないでください。**
  - **電源プラグは、ほこりがついていないか確認し、プラグの根元まで確実に差し込んでください。**
  - **電源コードは、傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したり、重いものをのせたり、挟み込んだり、束ねたりしないでください。**
  - **お手入れの際は、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。**
  - **ぬれた手で電源プラグの抜き差しをしないでください。**
- **長期間使用しない場合は、電源プラグをコンセントから抜いてください。異常や異音が発生したときは、直ちに使用を中止して、すぐに電源プラグをコンセントから抜き、お客様相談室にご連絡ください。**
  そのまま使用していますと、火災・ショート・感電・故障のおそれがあります。
- **本機に貼ってあるラベルは、絶対にはがさないでください。**
  誤った使いかたや事故を防止するためのものです。ラベルがなくなったり、はがれたときは、当社から取り寄せ、正しい位置に貼ってからご使用ください。
- **商品を廃棄するときは、焼却しないでください。**
  商品を廃棄するときは、専門業者に依頼するか、お買い上げの販売店にご連絡ください。

2. 末永くご使用いただくために

- 制御盤表面に装着しているタッチパネルの操作部はガラス製です。
  衝撃を加えると、割れたり破損したりするおそれがありますので、取り扱いには十分注意してください。
- タッチパネルのバックライトが切れた場合、画面が見えなくなりますがタッチパネルは有効な状態です。
  バックライト消灯状態と間違えて、タッチパネルを操作した場合に誤ったタッチパネル操作と認識してしまいます。
  このような誤った操作によって、損害が生じるおそれがありますので、注意してください。
- タッチパネルや保護シートは傷がつきやすいので、工具などの固いもので押したり、擦ったりしないでください。
- タッチパネル表示部の LCD は紫外線によって劣化しますので、強い紫外線下での使用・保管は避けてください。
- 保護シートは、はがさないでください。

故障・トラブルについてのお問い合わせは・・・

ウルトラネットユーザー専用ダイヤル

☎050-3528-8830

受付時間：午前9時～午後5時
※土曜・日曜・祝祭日は休業とさせていただきます。

時間外のお問い合わせは
E-mailまたはWEBフォームからご連絡ください。

E-mail：green@sedia-system.co.jp

https://www.sedia-green.co.jp/utform/index.html

WEBフォーム▲

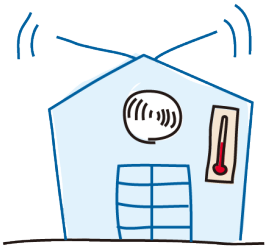
※お問い合わせの際は、オペレーターに以下のことをお伝えください。

・お名前
・ご連絡先（電話番号）
・ルータ番号 （P.69「お客様メモ」をご確認ください。）
・お取引先農業資材店

3.ウルトラエースシリーズでできること

ハウス内の制御とモニタリング機能を備えた、高機能グリーンハウス用制御盤です。

ハウス制御



らくちん

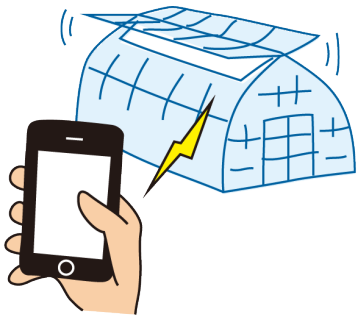
ハウス内の換気装置、カーテン装置、
循環扇などを一元管理。
ハウス内の温度を感知し、
自動で制御。最適なハウス内環境を
実現できます。

モニタリング

見える

ハウス内に設置されたセンサーで、
温度・湿度・CO_2データを収集、
インターネット回線を使って
クラウド上にデータをアップロード。
収集されたデータはPCや
スマートフォンなどで
確認することが可能です。

遠隔制御



つながる

自宅PCやスマートフォンで
ハウス内環境を確認。遠隔地でも
ハウス内の環境を制御することが
できます。また、温度異常などを
検知した際には警報メールで
お知らせ。
万が一の時でも安心です。

ウルトラエース H2 の機能について詳しくは、
渡辺パイプの公式動画 YouTube チャンネル
「スマート農業チャンネル」をご覧ください。

スマート農業チャンネル	検索

携帯電話でアクセス！

スマート農業チャンネル 第 3 話
「ウルトラエース H2 の特徴をご紹介」

4.仕様

制御盤本体

項目	仕様	備考
制御盤名	ビニールハウスコントローラ BOX	1 面　壁掛け型
定格入力電圧	三相 AC200V　3φ	
入力電圧範囲	AC190V～210V	
定格周波数	50/60Hz	
電源容量	60W	コントローラ部
入力過電流保護	あり(10A)	
漏電保護	あり(30mA)	
使用周囲温度	－10～+45℃	直射日光が当たらないこと 氷結なきこと
使用周囲湿度	45～85%RH	結露なきこと
使用雰囲気	腐蝕性ガスなどのなきこと	
保管周囲温度	－10～+55℃	直射日光が当たらないこと 氷結なきこと
保管周囲湿度	25～85%RH	結露なきこと
BOX サイズ	W425*H420*D161(mm)	外形は多少変更になることがあります。
BOX 色	Nホワイトグレー色	
BOX 材質	ABS 樹脂	
質量	約 8kg 以下	日射量計変換器、ルータ用アンテナは含みません。
BOX 取付け構造	壁掛け	取付け時に施工業者様で加工してください。
BOX 保護構造	IP44（開口部を除く）	コントローラ埋込み部分は反り防止金具を装着

4.仕様

コントローラ

項目	仕様	備考
コントローラ型式	FT1A-C14SA-B	タッチパネル付きコントローラ ベゼル色:ダークグレー
液晶部	3.8 インチ　TFT カラー 240(W)×100(H)ドット	
LED バックライト寿命	標準 50000 時間 （バックライト交換不可）	使用周囲温度が 25℃で連続使用時、輝度が 50% となる時間
コントラスト調整	調整不可	
輝度調整	32 段階調整可能	タッチパネル側から調整可能
PLC コントローラ型式	FT1A-B24RA	入力 16 点、出力 8 点
リレー出力仕様	10A リレー出力:4 点（COM 独立） 2A リレー出力:4 点（COM 共通）	Q0～Q3:（換気窓開閉 2CH） Q4～Q7:（カーテン開閉 2CH）
リレー出力寿命	電気的寿命:10 万回以上 機械的寿命:2000 万回以上	（抵抗負荷　1800 回／時） （無負荷　18,000 回／時）
リレー出力耐電圧	AC2300V　1 分間	出力端子ー内部回路
RAM バックアップ仕様	保持期間:30 日 （使用周囲温度 25℃） 充電時間:0～90%までの充電必要時間約15時間	高温環境下では、電池寿命が短くなることで、保持時間が短くなる可能性があります。
バックアップ用電池寿命	リチウム二次電池 電池寿命:充電9時間、放電15　時間のモデルケースで5年	電池交換:不可
内部時計(*1)	内部時計のズレ量は月差±30秒 （使用周囲温度25℃）	保持期間:30　日（使用周囲温度 25℃）

*1. タッチパネルの時計は、月差±30　秒ズレが生じますので、定期的に時間合わせをしてください。また、周囲温度 25℃よりも温度差が大きい場合は、時間のズレ量がより変化する場合があります。

4.仕様

アナログ入力

外部接続機器	項目	仕様
・温度センサ	入力範囲	測温抵抗対 Pt100:−200～+850℃
	デジタル分解能	T:10500 (14 ビット)
	入力誤差	フルスケールの±0.1%
	接続仕様	FT1A 拡張アナログカートリッジ ヨーロッパ端子台
・日射センサ	入力範囲	DC0～10V/4～20mA
	デジタル分解能	0～1000(10 ビット)
	入力誤差	25℃:フルスケールの+3% 総合:フルスケールの±5%
	接続仕様	M3.5 端子台

デジタル入力

外部接続機器	項目	仕様
・雨センサ入力(I0)	入力点数	1 点
	入力形式	シンク
	入力電圧範囲	DC0～28.8V
	定格入力電流	5.2mA
	入力インピーダンス	4.7kΩ
	接続仕様	M3.5 端子台

RS-485 入力

外部接続機器	項目	仕様
・湿度センサ ・CO_2 センサ	チャンネル数	1 ポート
	伝送形式	調歩同期式通信
	電気的仕様	EIA RS485 規格準拠

4.仕様

リレー出力

外部接続機器	項目	仕様
・ファンモータ正転（駆動） ・CO_2 の発生器 ・暖房機／ミスト発生器 ・暖房機送風モード	使用リレー型式	RJ1S-C-D24(IDEC)
	出力点数	4 点
	接点数	各出力に対し 1 極
	接点電圧	AC200V（制御盤外電源から供給） *追加設備は無電圧接点出力
	接点許容電力	抵抗負荷:AC3000VA 誘導負荷:AC1875VA
	定格負荷	電圧:AC250V 抵抗負荷:12A 誘導負荷：7.5A
	接点許容電流	12A
	接点許容電圧	AC250V
	電気的耐久性（定格負荷）	AC 負荷：20 万回以上（開閉頻度 1800 回／時）
	機械的耐久性（無負荷）	AC コイル：3000 万回以上 （開閉頻度 18000 回／時）
	接続仕様	M3.5 端子台

電源出力

接続機器	項目	仕様
・日射量センサ ・信号変換器用電源	電源電圧	AC200V（制御盤外電源から供給）
	電流	約 70mA
	相数	単相
	接続仕様	M3.5 端子台
・雨センサ用電源	電源電圧	DC12～24V（リップル 10%以内）
	電流	60mA 以下
	接続仕様	M3.5 端子台
・3G/LTE ルータ用電源	電源電圧	DC4.75～29.0V
	電流	約 200mA（24V 時）
	接続仕様	盤内 DC 電源からナイロンコネクタで供給

4.仕様

LAN ポート

接続機器	項目	仕様
クラウドサーバ(ルータ)接続用	インターフェース	IEEE802.3(10/100BASE-T)規格準拠
	接続仕様	RJ-45

USB ポート

使用可能な USB メモリは、容量が最大 32GB までのものになります。

FAT16/32 でフォーマットしてください。(NTFS には未対応です。)

接続機器	項目	仕様
プログラムメンテナンス用	規格	USB2.0 対応
	コネクタ	Mini-B
データ履歴用	規格	USB1.1 対応
	コネクタ	Type A

漏電ブレーカによる保護について

エンドユーザ様の環境によっては、電源盤側に漏電ブレーカがない場合が考えられます。

弊社制御盤単体での万一の事故を防止するため、および安全性を確保するために漏電ブレーカ、サーキットプロテクタによる保護を行っております。

⚠ 注意

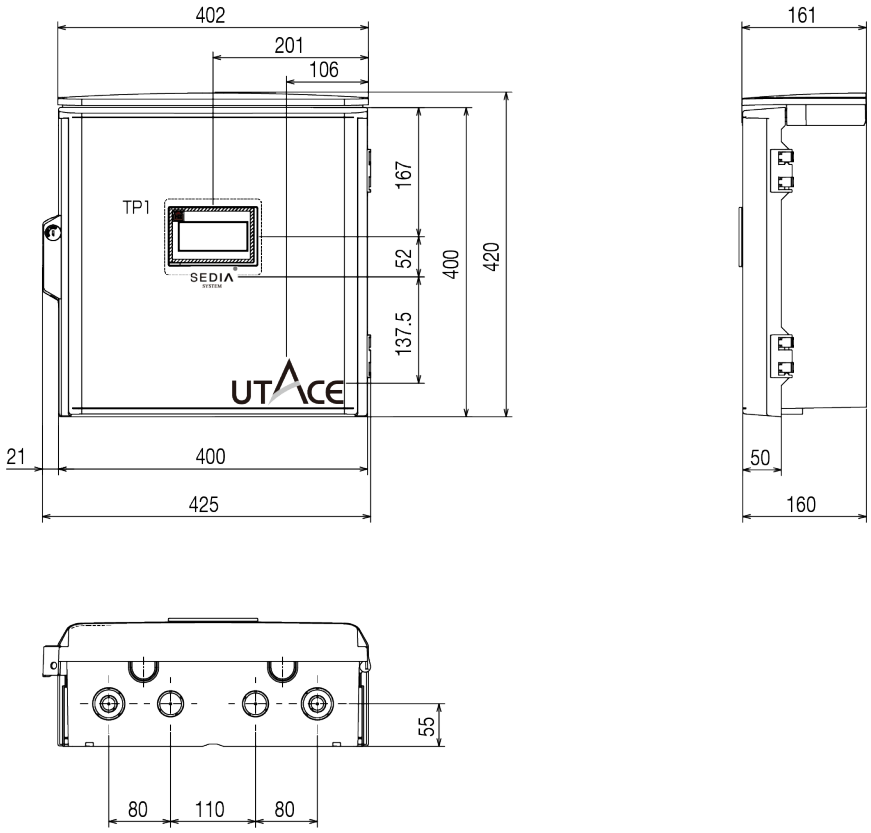
エンドユーザ様側にて接続される設備については、上記の電源出力仕様や信号入力に適合したものを使用してください。

適合範囲外の設備などを接続した場合は、設備側の故障の原因となります。

故障した場合の保証もいたしかねます。

5.各部のなまえと付属品・オプション

制御盤外観



付属品

付属品	型式
コンジット	φ34 穴用コンジット 2 個 φ42 穴用コンジット 2 個
ルータ用アンテナ	SANT-800_2G_DA

オプション

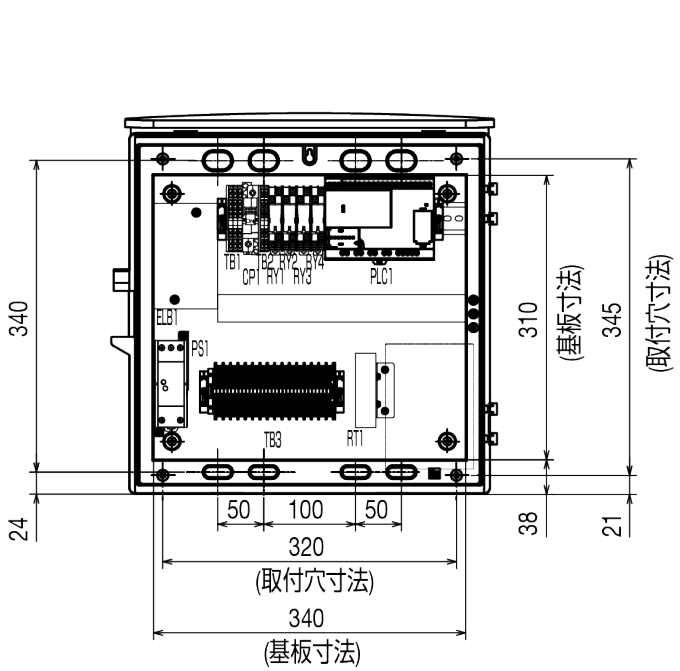
⚠ 注意

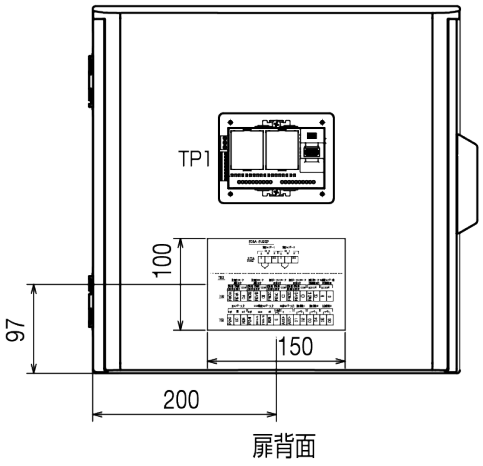
- 右表以外の機器が接続された場合、正しく動作しません。また補償対象外になります。

外部接続機器	型式
温度センサ (測温抵抗体:PT100)	NR-100P
湿度センサ	SH-VT260AS-3K(RS485)
CO_2 センサ	
日射センサ	ML-01
日射センサ変換器	451A-V1-A-29
雨センサ	AKI-1805
ルータ	RX-210

5.各部のなまえと付属品・オプション

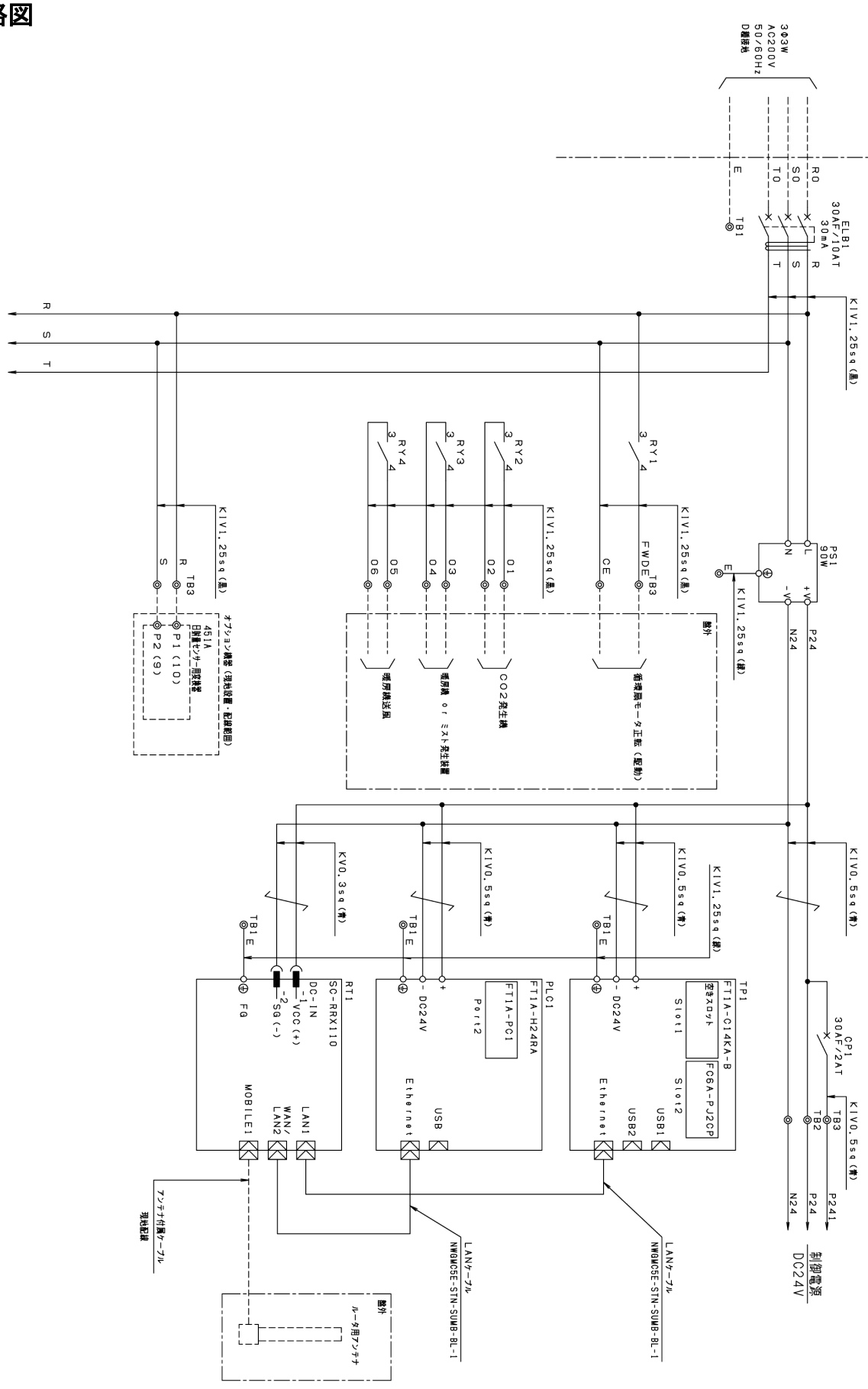
制御盤内部





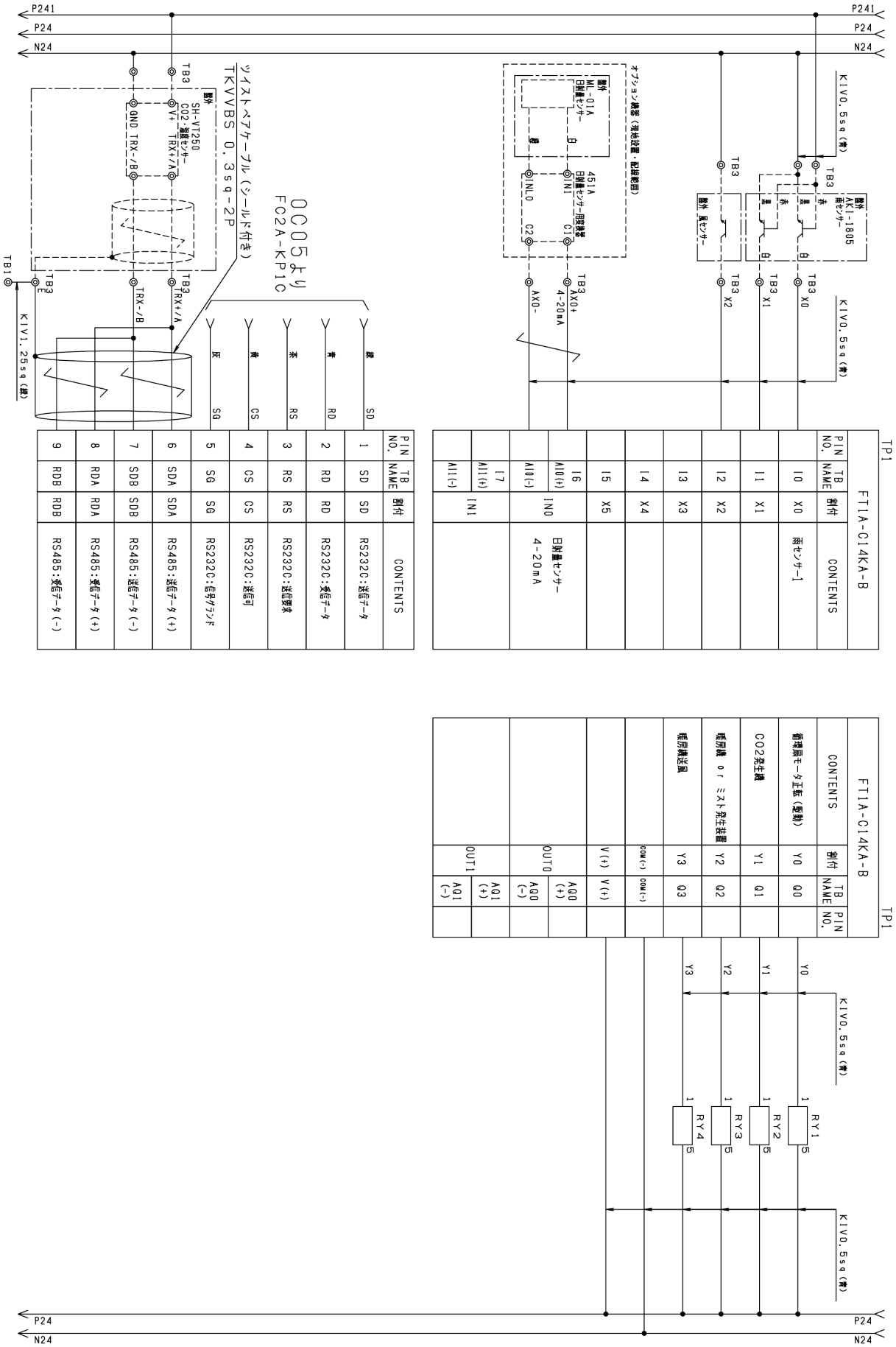
6.配線図

回路図



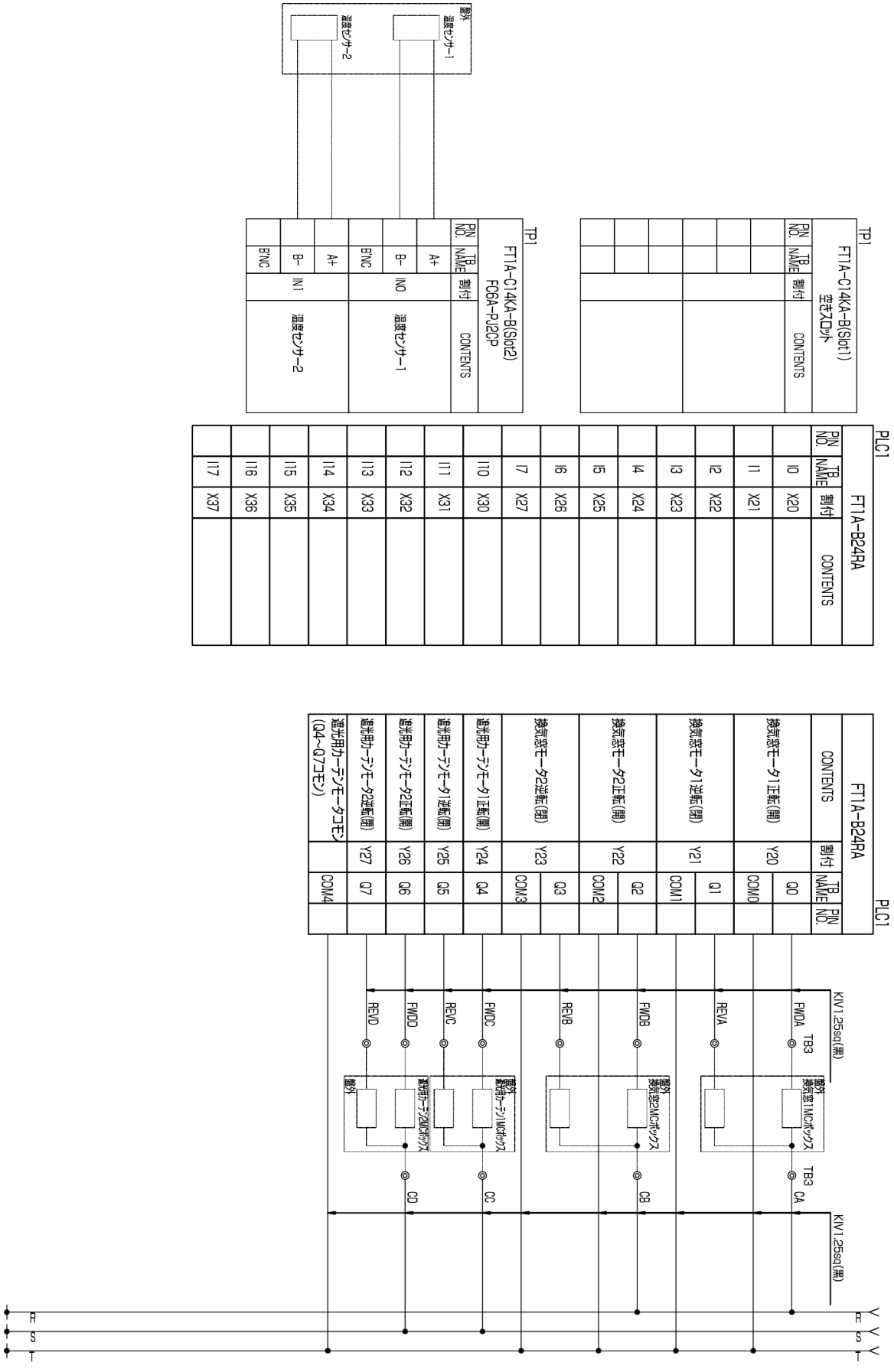
3Φ3W
AC200V
50/60Hz
D種接地
ELB1
30AF/10AT
30mA
KIV1.25sq(黒)
PS1
90W
KIV1.25sq(緑)
KIV0.5sq(青)
KIV0.3sq(青)
CP1
30AF/2AT
制御電源
DC24V
RY1
RY2
RY3
RY4
CO2発生機
循環扇モータ正転(駆動)
RT1
SC-RRX110
PLC1
FT1A-H24RA
FT1A-PC1
TP1
FT1A-C14KA-B
FC6A-PJ2CP
MOBILE1
LAN1
WAN/LAN2
LANケーブル
NWGMC5E-STN-SUMB-BL-1
アンテナ付属ケーブル
現地配線
ルータ用アンテナ

6.配線図



P241
P24
N24
KIV0.5sq(青)
KIV1.25sq(緑)
TB1
TB3
E
TRX-/B
TRX+/A
GND TRX-/B
TRX+/A
V+
CO2・温度センサー
SH-VT250
屋外
ツイストペアケーブル(シールド付き)
TKVVBS 0.3sq-2P
0C05より
FC2A-KP1C
緑 SD
青 RD
茶 RS
黄 CS
灰 SG
オプション機器(現地設置・配線範囲)
屋外
ML-01A
日射量センサー
451A
日射量センサー用変換器
INLO
C2
IN1
C1
AX0+
4-20mA
AX0-
屋外
AKI-1805
雨センサー
赤
黒
屋外 風センサー
X0
X1
X2
TP1
FT1A-C14KA-B
PIN NO.
TB NAME
割付
CONTENTS
I0 X0 雨センサー-1
I1 X1
I2 X2
I3 X3
I4 X4
I5 X5
I6 AI0(+) IN0
I7 AI0(-)
AI1(+) IN1
AI1(-)
日射量センサー 4-20mA
1 SD SD RS232C:送信データ
2 RD RD RS232C:受信データ
3 RS RS RS232C:送信要求
4 CS CS RS232C:送信可
5 SG SG RS232C:信号グランド
6 SDA SDA RS485:送信データ(+)
7 SDB SDB RS485:送信データ(-)
8 RDA RDA RS485:受信データ(+)
9 RDB RDB RS485:受信データ(-)
CONTENTS
Q0 Y0 循環扇モータ正転(駆動)
Q1 Y1 CO2発生機
Q2 Y2 暖房機 or ミスト発生装置
Q3 Y3 暖房機送風
COM(-) COM(-)
V(+) V(+)
OUT0 AQ0(+) AQ0(-)
OUT1 AQ1(+) AQ1(-)
RY1
RY2
RY3
RY4

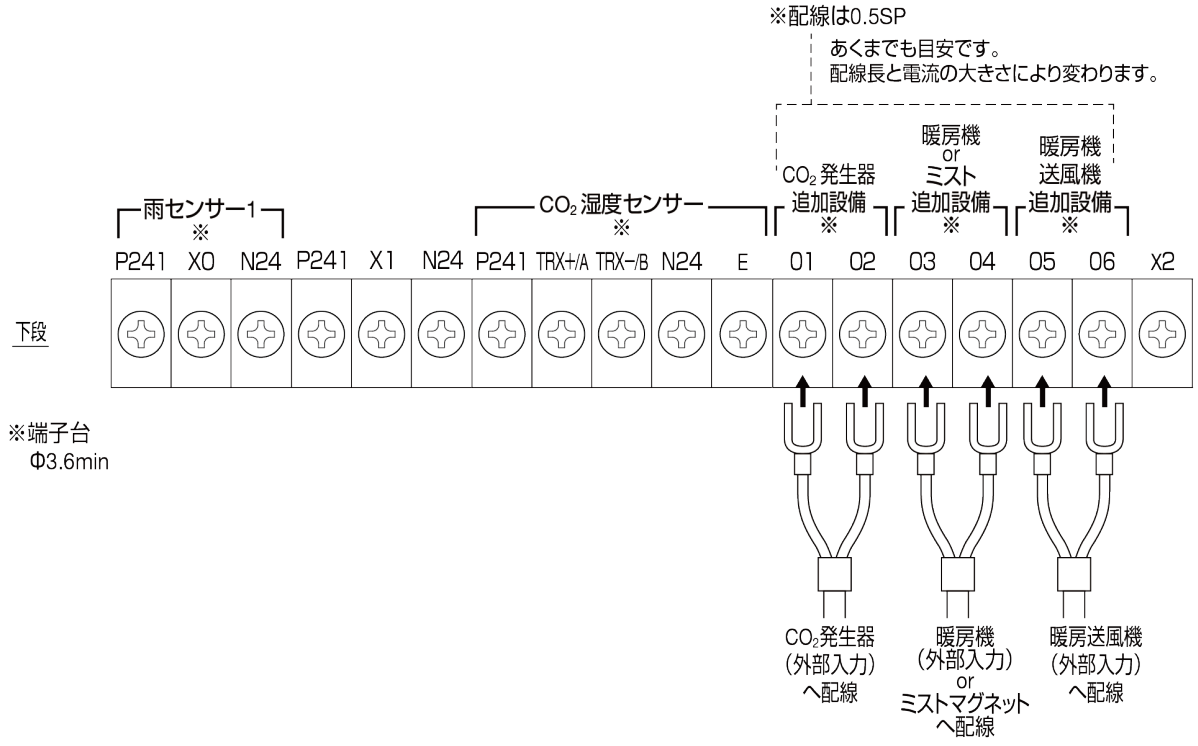
6.配線図

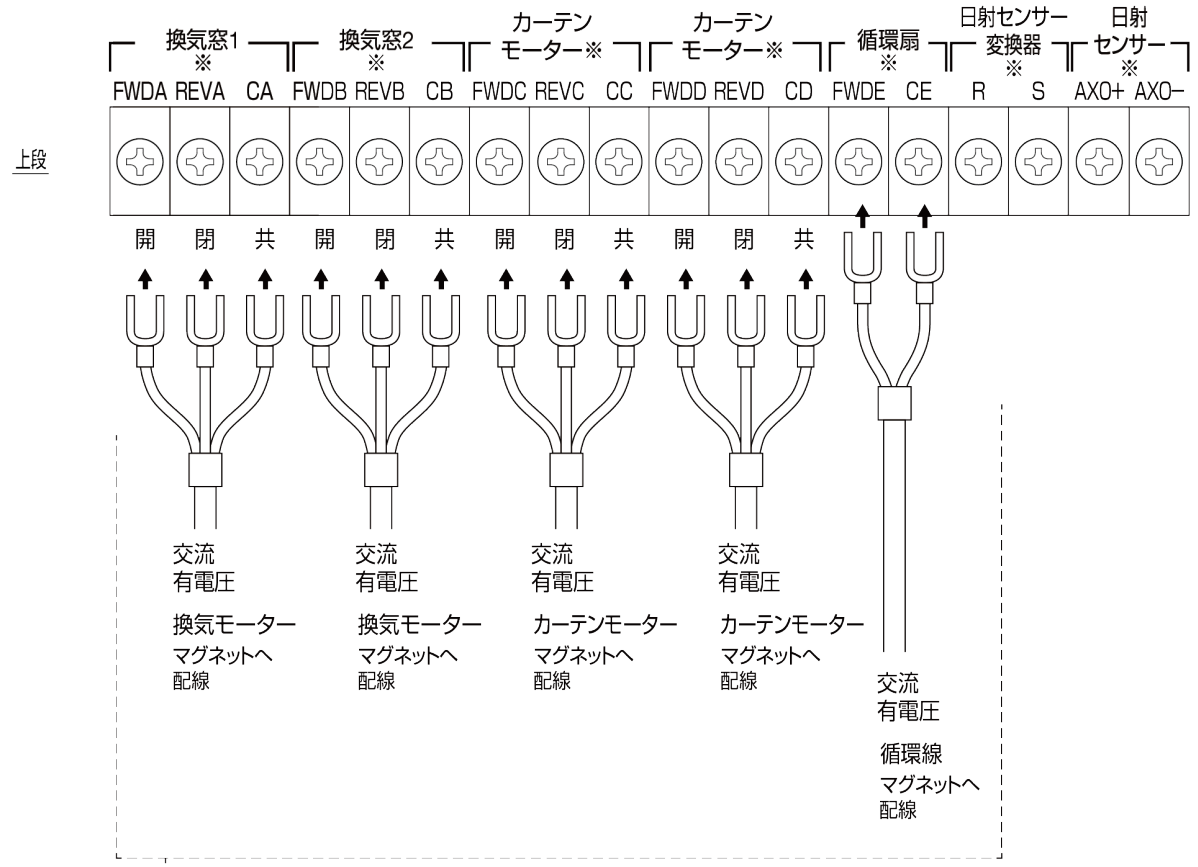

TP1
FT1A-C14KA-B(Slot1)
空きスロット
PIN NO.
TB NAME
割付
CONTENTS
TP1
FT1A-C14KA-B(Slot2)
FC6A-PJ2CP
温度センサー1
温度センサー2
A+
B-
B'NC
IN0
IN1
PLC1
FT1A-B24RA
I0 X20
I1 X21
I2 X22
I3 X23
I4 X24
I5 X25
I6 X26
I7 X27
I10 X30
I11 X31
I12 X32
I13 X33
I14 X34
I15 X35
I16 X36
I17 X37
接点器モータ1正転(開)
接点器モータ1逆転(開)
接点器モータ2正転(開)
接点器モータ2逆転(開)
遮光用カーテンモータ正転(開)
遮光用カーテンモータ逆転(開)
遮光用カーテンモータ2正転(開)
遮光用カーテンモータ2逆転(開)
遮光用カーテンモータコモン
(Q4~Q7コモン)
Q0 Y20 COM0
Q1 Y21 COM1
Q2 Y22 COM2
Q3 Y23 COM3
Q4 Y24
Q5 Y25
Q6 Y26
Q7 Y27
COM4
KIV1.25sq(黒)
FWDA
REVA
FWDB
REVB
FWDC
REVC
FWDD
REVD
TB3
CA
CB
CC
CD
R
S
T

6.配線図

端子配列図

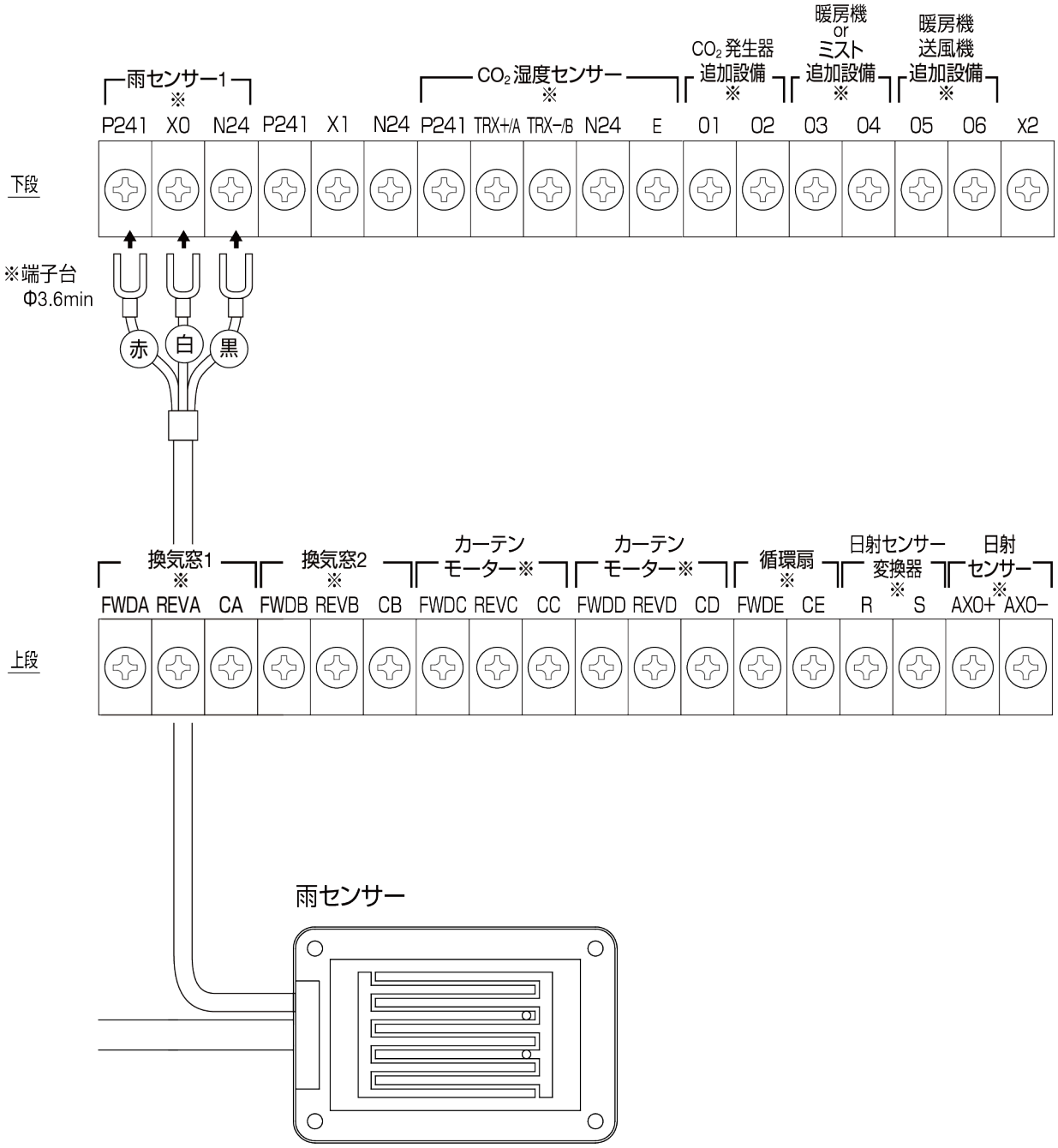
※端子台二次側は現地配線で使用するため、盤内配線で使用しないでください。





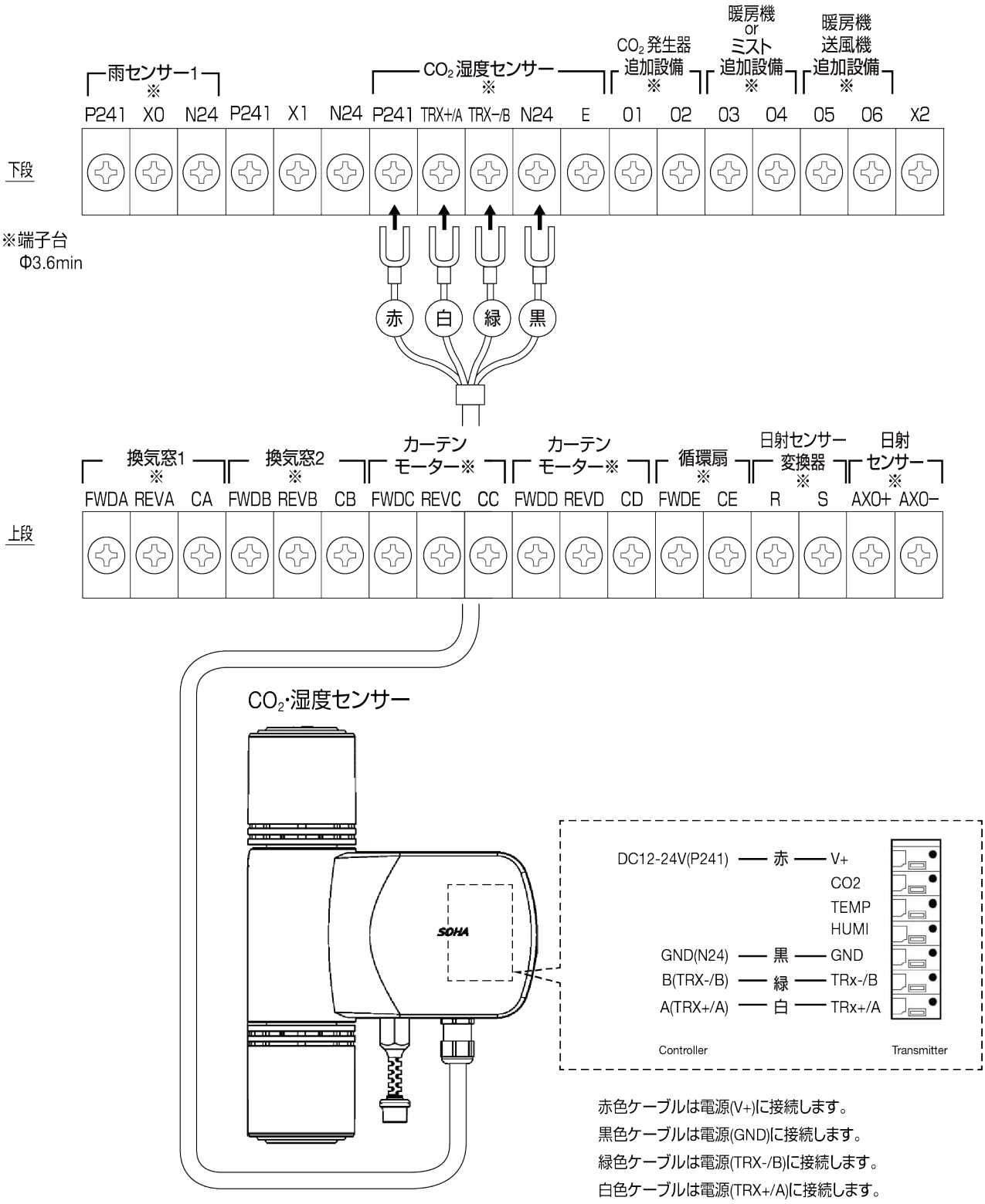
6.配線図

※端子台二次側は現地配線で使用するため、盤内配線で使用しないでください。



6.配線図

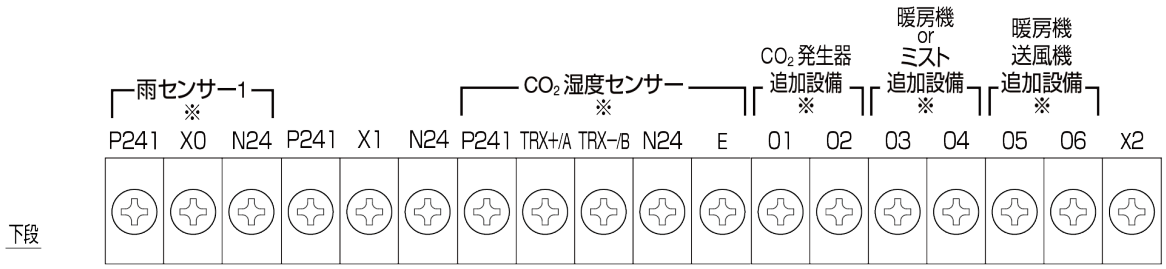
※端子台二次側は現地配線で使用するため、盤内配線で使用しないでください。



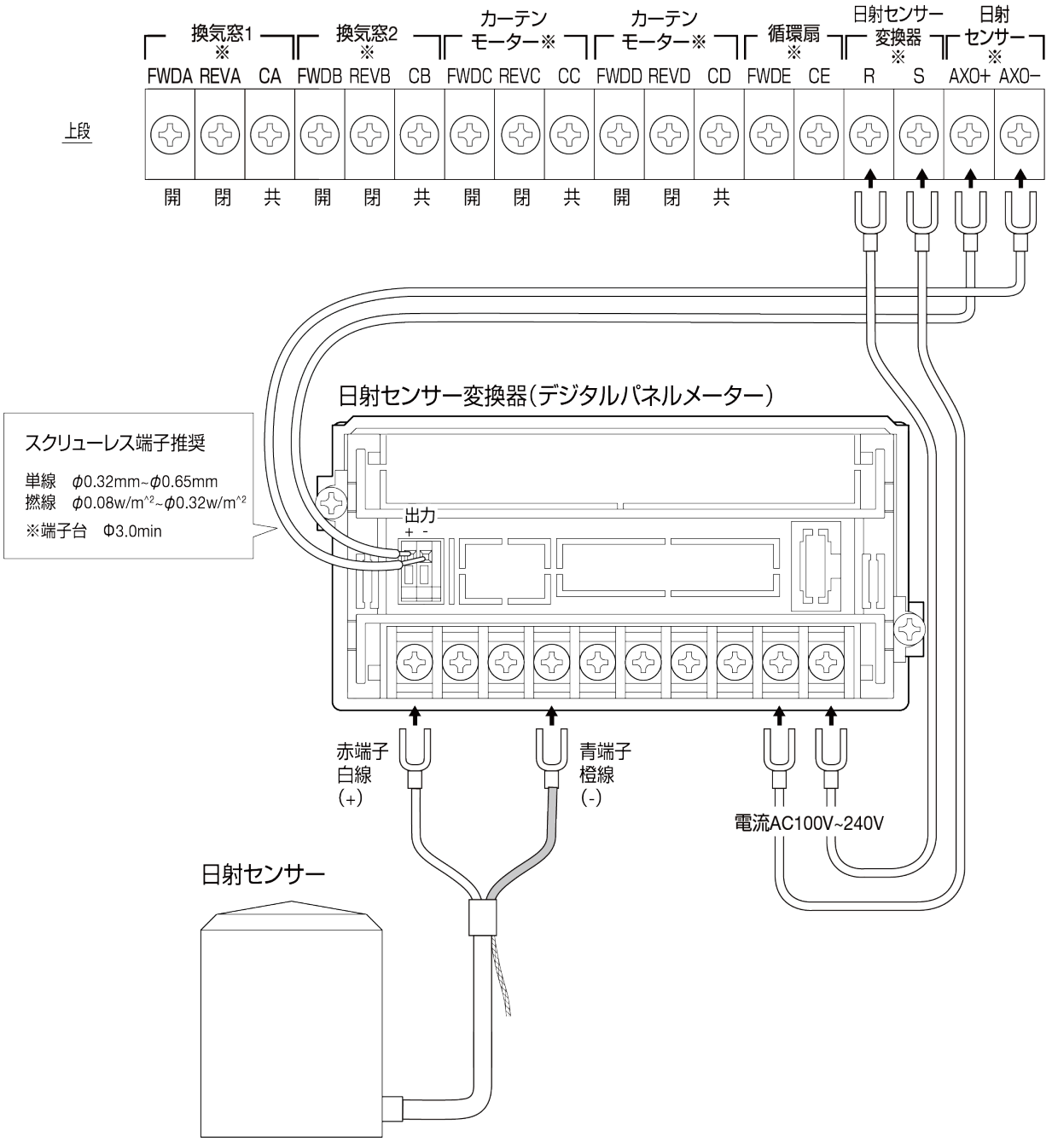
赤色ケーブルは電源(V+)に接続します。
黒色ケーブルは電源(GND)に接続します。
緑色ケーブルは電源(TRX-/B)に接続します。
白色ケーブルは電源(TRX+/A)に接続します。

6.配線図

※端子台二次側は現地配線で使用するため、盤内配線で使用しないでください。

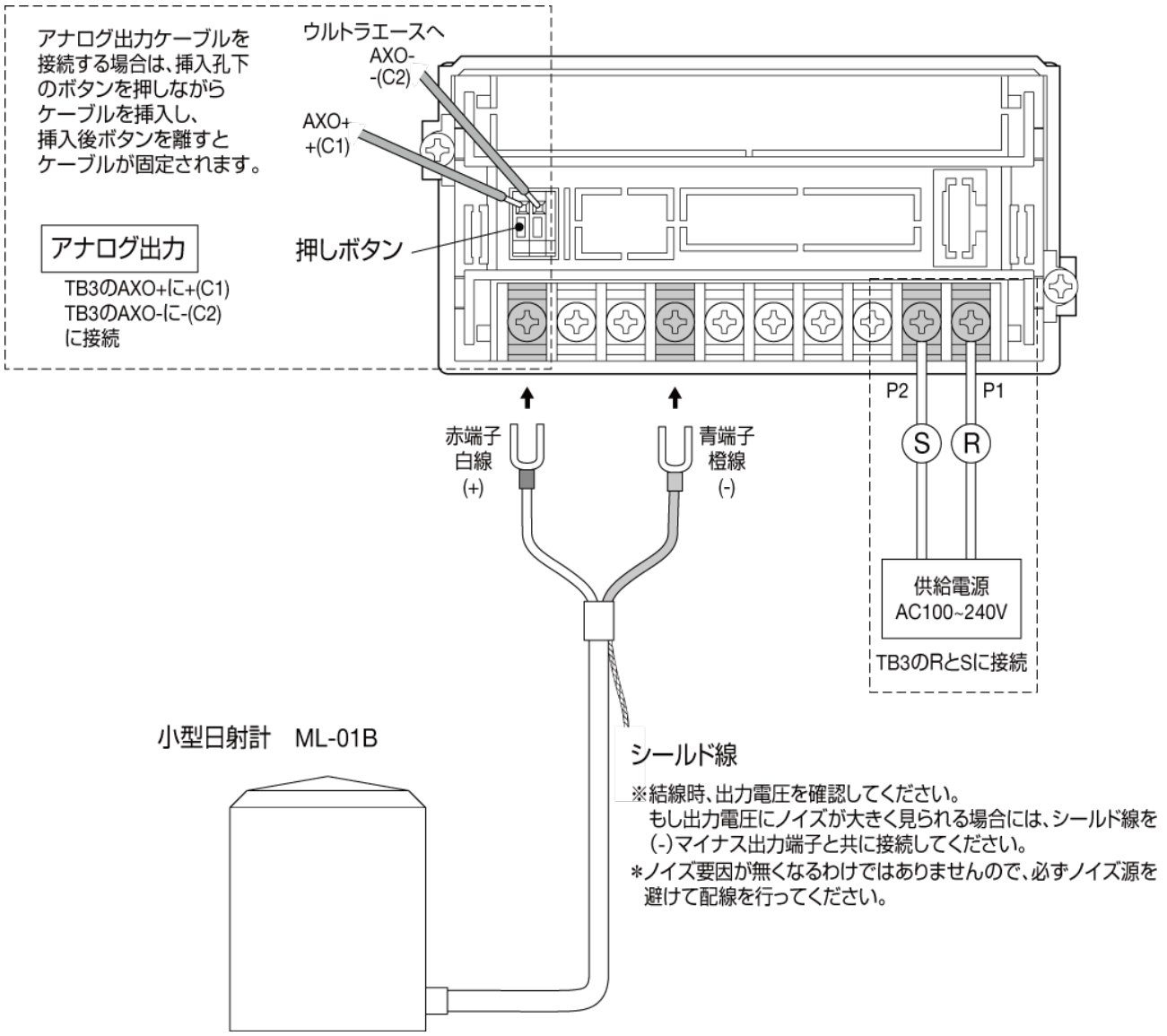


※端子台
Φ3.6min



6.配線図

日射センサ変換器の配線について



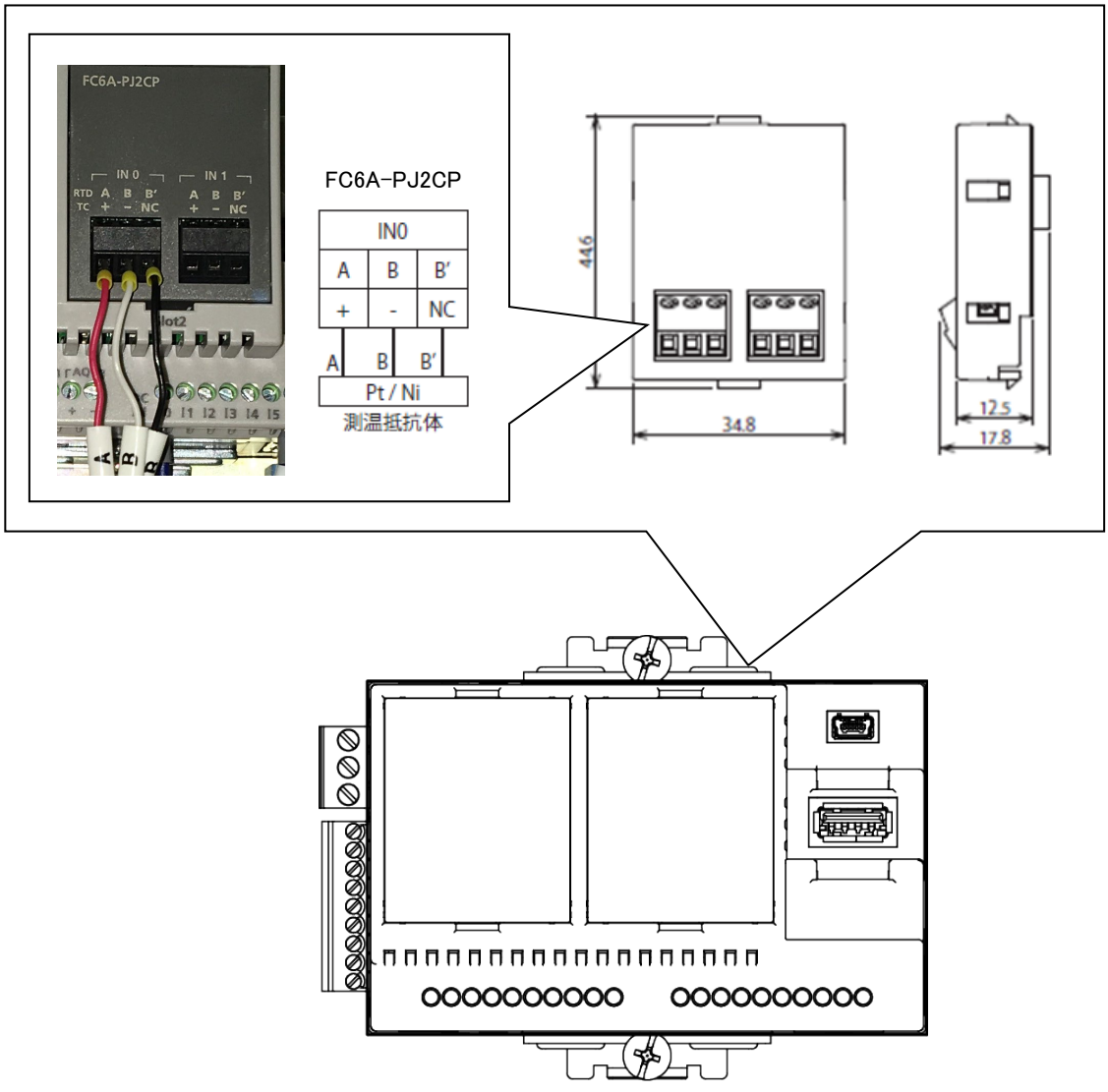
6.配線図

温度センサ（測温抵抗体）用端子台と配線について

ヨーロッパ端子台付きアナログモジュールが、本体背面(SLOT2)に装着されています。
測温抵抗体 PT100 用のアナログモジュールが SLOT2 に装着されており、IN0 側のヨーロッパ端子台の極性に従って、直接接続してください。

⚠ 注意

本端子台へは必ず PHENIXCONTACT 社製の推奨の棒端子を使用してください。
指定以外の棒端子を使用した場合、配線が外れるおそれがあります。



7.メイン画面について

本体を起動すると、メイン画面が表示されます。

※ タッチパネルの保護シートは、
はがさないでください。

データの表示範囲

データ項目	単位	表示範囲	備考
温度 1、2	℃	−99.9～99.9	グラフ上は 0～40
湿度	%	0.0～100.0	
日射量	W/m2	0～1000	グラフ上は 100～600
飽差	g/m3	0.0～99.9	グラフ上は 0.0～15.0
CO_2 濃度	ppm	0～3000	グラフ上は 0～1000

雨センサ反応時に表示されます。

現在の温度・湿度・日射量・飽差・CO_2 濃度が表示されます。（上表参照）

換気窓など接続している機器を制御することができます。
・換気窓の制御→P.22
・カーテンの制御→P.28
・ファンの制御→P.33
・CO_2 の制御→P.34
・追加設備の制御→P.36

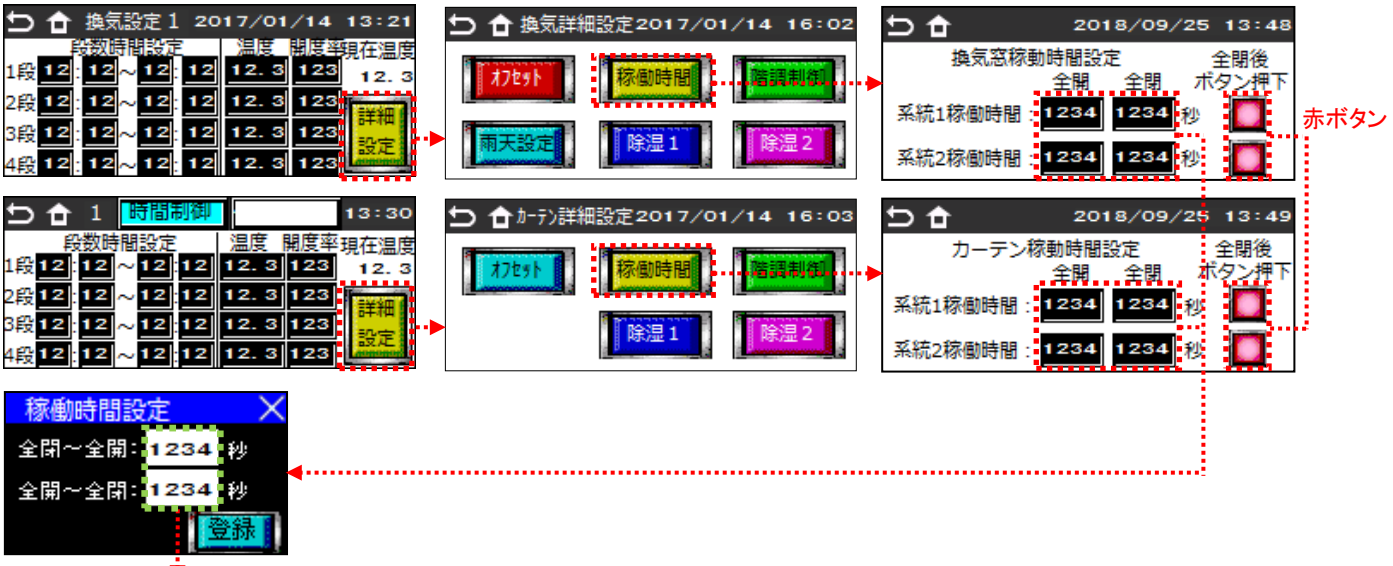
追加設備がある場合、選択されている設備の名称が表示されます。
・空白：追加設備未選択
・暖房：温度を選択
・ミスト：飽差を選択

温度補正や温度センサ、タッチパネルの設定、アラーム履歴の確認が行えます。
・温度補正→P.40
・温度センサの設定→P. 40
・タッチパネルの設定→P.41
・アラーム履歴の確認→P.42

温度・湿度・日射量・飽差・CO_2 濃度のグラフ表示を見ることができます。
→P.39

8.換気窓とカーテンの稼働時間を設定する

換気窓、またはカーテンの設定画面の右下にある[詳細設定]ボタンを押して、詳細設定画面で[稼働時間]ボタンを押すと、1 系統、2 系統の全開から全閉までの稼働時間を設定できます。



データ欄部分を押すと、左の数値入力画面が表示されます。
任意の数値を入力して設定できます。
[ENT]: 入力した数値が確定されて数値入力画面が閉じます。
選択した数値データ欄に数値が反映されます。
[BS]: 入力したデータを 1 文字削除します。
[CLR]: 入力したデータをすべてクリアします。
[×]: 入力したデータは破棄され、数値入力画面が閉じます。
入力した数値はデータ欄には反映されません。

① データ欄に事前に計った時間の秒数を入れてください。

② 稼働時間を変更すると、換気窓、またはカーテンが自動的に全閉状態になります。これは、制御盤側で認識している現在位置と実際の位置を合わせるためであり、故障ではありません。

③ 換気窓、またはカーテンが全閉状態になったことを確認したら、データ欄右の赤ボタンを押してください。現在の位置が全閉状態だと制御盤側が認識し、赤ボタンが消えます。赤ボタンは再度稼働時間を変更するまで表示されません。

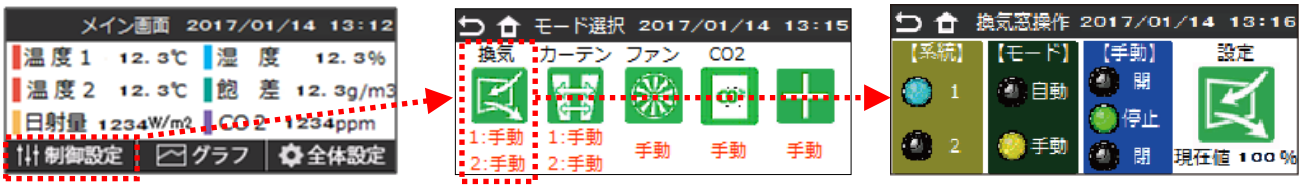
〈ご注意〉

赤ボタンが表示されている間は他の画面に移動できません。他の画面を見たい場合は、全閉状態まで待って赤ボタンを押すか、閉動作を中断してください。

〈中断の方法〉

稼働時間を変更すると、換気窓、またはカーテンが自動的に全閉状態になります。この動作を止めたい場合は、赤ボタンを押してください。この場合、赤ボタンを押した位置が全閉状態だと制御盤側が認識するため、①から再度設定を行ってください。

9.換気窓を制御する



1.オフセット値の設定

P.24「オフセット値を設定する」を参照して、最初にオフセット値を設定してください。
初期設定は 2℃に設定されています。

> **オフセットとは**（詳細設定画面にて設定します）
> 例えば、換気開温度を 15℃で設定した場合、現在温度が 15℃になると、換気窓が開き始めます。換気窓が開くと温度が下がることですぐに窓が閉じ始めてしまいます。このように換気窓が開いたり綴じたりを繰り返す状態を防ぐためにオフセット機能があります。換気窓の場合、開温度－2℃ぐらいでの設定をお勧めします。

2.系統

換気窓は 2 系統まで独立して制御できます。それぞれ系統別に操作の選択や設定ができます。系統 1 は温度 1、系統 2 は温度 2 の温度で制御します。

3.モードの切替え

換気窓の制御を、自動／手動モードのどちらにするかを選択します。
自動モード選択時は、モードを切替えないと、手動操作できません。

4.自動モード時

1 日（24 時間）を 4 分割し、それぞれの時間帯で設定温度以上になると換気窓を開度率で設定された値まで動かします。同一時間帯で、設定温度から換気窓閉動作温度オフセットを引いた値以下に実温度が下がった場合は、換気窓を閉じます。この一連の動作を設定された時間帯に従って、繰り返し行います。

5.手動モード時

換気窓の「開」、「閉」、「停止」を任意で動作させることができます。
手動モードに選択されている状態では、自動モードで設定されている条件は無視されます。自動モード選択時は手動操作できません。

オプションの雨センサを制御盤に接続した場合、このモードでは雨センサが ON しても全閉動作は行いません。

6.設定

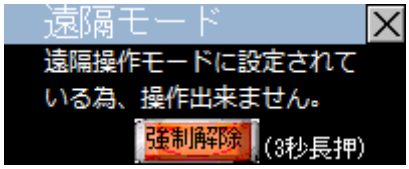
換気窓のイラスト部を押すと、換気窓の設定画面が表示されます。（次ページ参照）

7.現在値

現在の換気窓の開度位置を 0～100%の範囲で表示します。
自動モードの場合は、現在値を 0～100%の範囲内で表示されます。
手動モードの場合は、手動モードの選択状態に応じて「開」、「閉」、「停止」を選択できます。

⚠ 注意

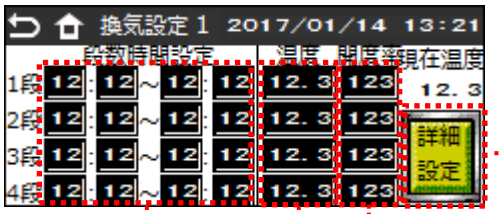
- 遠隔モード（→P.54）の場合は、下記の遠隔モード画面が表示され、モード切替えなどの画面操作ができません。



  [強制解除]ボタンを 3 秒間以上長押しすると、遠隔モードからローカルモードに切替えできます。強制解除操作を行うと、制御盤で任意に設定できます。
- 換気窓を自動モードや手動モードで繰り返し開閉動作をし続けると、実際の開閉状態とコントローラ側で保持している現在位置の間にズレが生じてきます。このズレの量が大きくなった場合は、手動モードで制御盤の現在値が 0 になり、換気窓が全閉状態になるまで動かしてください。この状態を「原点復帰状態」と言います。

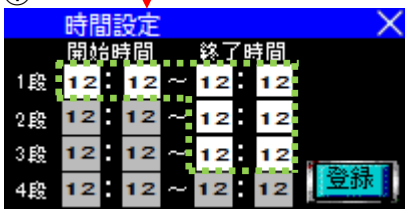
9.換気窓を制御する

設定画面

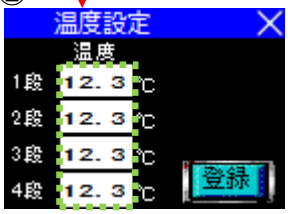


下記の詳細設定が行えます。
・オフセット値の設定→P.24
・階調の設定→P. 24
・雨天時の設定→P. 26
・除湿の設定→P.27

①



②



③

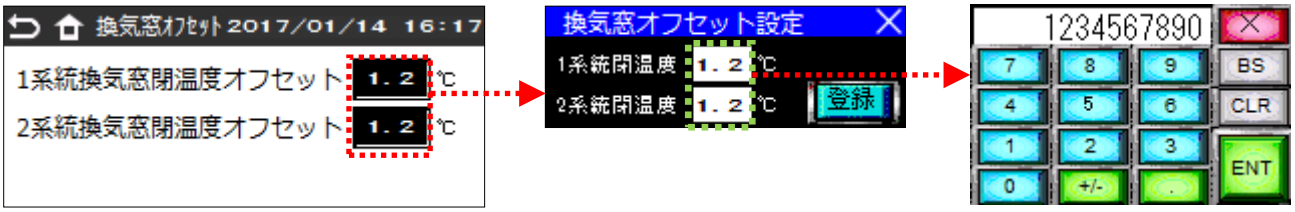
① 時間設定画面では、24 時間で連続した時間帯を設定する必要があります。
開始時間と終了時間の白い数値データ欄を任意に設定できます。
それ以外（灰色のデータ欄）は、設定された時間帯に応じて自動的に反映されます。
② 温度設定、③ 開度設定画面については、すべての数値データ欄を任意に設定できます。

データ欄部分を押すと、左の数値入力画面が表示されます。
任意の数値を入力して設定できます。
[ENT]：入力した数値が確定されて数値入力画面が閉じます。
選択した数値データ欄に数値が反映されます。
[BS]：入力したデータを 1 文字削除します。
[CLR]：入力したデータをすべてクリアします。
[×]：入力したデータは破棄され、数値入力画面が閉じます。
入力した数値はデータ欄には反映されません。

9.換気窓を制御する

オフセット値を設定する

1、2 系統別に換気窓の閉温度オフセットを設定します。
閉温度オフセットとは、換気窓の温度制御の自動制御で設定した温度に対して、どの程度下がったら換気窓を閉じるかを設定することです。



① この画面を表示した際は、系統別の現状のオフセット値が表示されます。

② 変更したいデータ欄を押すと、数値入力画面が表示されますので、任意の数値（1.0～9.9℃）を入力してください。※目安は 2.0℃です。

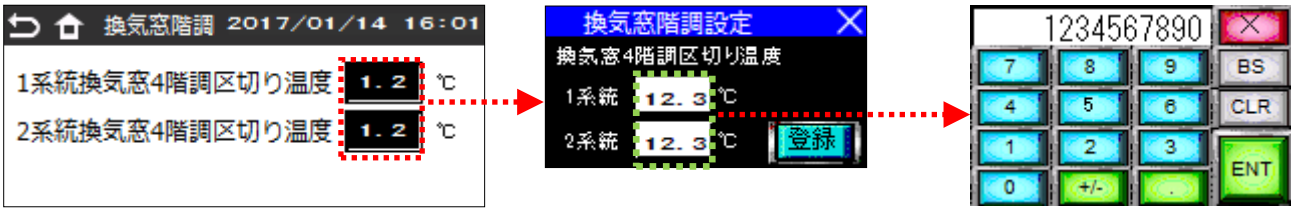
③ すべてのデータを設定し、[登録]ボタンを押下すると、編集画面の数値が変更されます。

④ [登録]ボタンを押さずに右上にある [×] ボタンを押すと、変更したデータを破棄して編集画面を閉じます。

制御対象	設定値（例）	判定時動作内容	計算式
換気窓	温度設定：25.0℃ オフセット：2.0℃	ハウス内の温度が 23.0℃以下で換気窓を全閉	現在温度≦該当時間帯の設定温度－換気窓閉温度オフセット

階調を設定する

1、2 系統別に換気窓の 4 階調区切り温度を設定します。
4 階調区切り温度とは、制御によって換気窓が開く際に設定開度まで開くと急激な温度変化が起こるため、温度の上昇程度に応じて最大 4 段階まで順次換気窓を開ける制御を行う設定です。



① この画面を表示した際は、系統別に現状の 4 階調区切り温度が表示されます。

② 変更したいデータ欄を押すと、数値入力画面が表示されますので、任意の数値を入力してください。

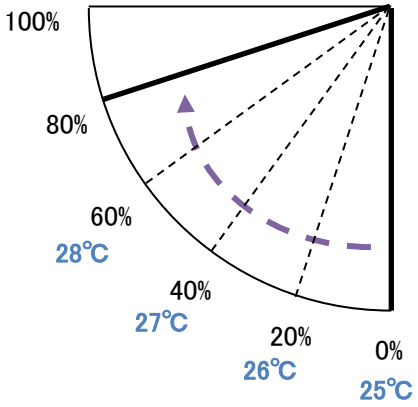
③ すべてのデータを設定し、[登録]ボタンを押すと、編集画面の数値が変更されます。

④ [登録]ボタンを押さずに右上にある [×] ボタンを押すと、変更したデータを破棄して編集画面を閉じます。

9.換気窓を制御する

換気窓を開くことでハウス内の温度が下がってくると、設定温度と区切り温度の条件に応じて、換気窓の開度も前の段階に戻ります。この制御により、時間帯の設定内容とハウス内温度に応じて窓が段階的に開閉します。
4 階調区切り温度の設定を 0 にした場合は、階調制御を行いません。
時間が 0:00 になった際に換気窓が開いている場合は、いったん全閉状態に移動し、元の位置に戻ります。

（例）現在開度：0%　設定開度：80%　設定温度：25℃　区切り温度：1℃



$\frac{80\% - 0\%}{4}$ ＝1 階調で 20%ずつ開方向へ動かす。

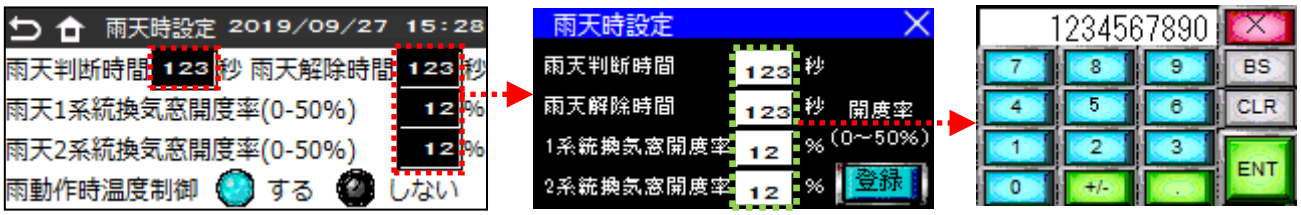
現在温度：25℃以上 26℃未満で、開度 20%へ動かす。
現在温度：26℃以上 27℃未満で、開度 40%へ動かす。
（26℃未満で、20%へ戻す。）
現在温度：27℃以上 28℃未満で、開度 60%へ動かす。
（27℃未満で、40%へ戻す。）
現在温度：28℃以上で、開度 80%へ動かす。
（28℃未満で、60%へ戻す。）

9.換気窓を制御する

雨天時の設定をする

オプションの雨センサが接続されているときに、雨センサが連続して ON した場合に雨が降ったと判断するまでの「雨天判断時間」と雨センサが連続して OFF した場合に雨が止んだと判断するまでの「雨天解除時間」、雨が降ったと判断された場合に閉じる「換気窓開度率」を系統別に設定できます。

また、雨天時の換気窓開度率を 0%以上で設定した状態で、雨天継続時、温度に応じて換気窓の開閉動作を行う場合、「雨作動時温度制御」は「する」を選択します。開閉動作を行わない場合は「しない」を選択します。
なお、「雨動作時温度制御」を「する」に設定しても、雨天時開度率を 0%に設定した場合、換気窓は全閉状態となります。



① この画面を表示した際は、系統別の現状の値が表示されます。

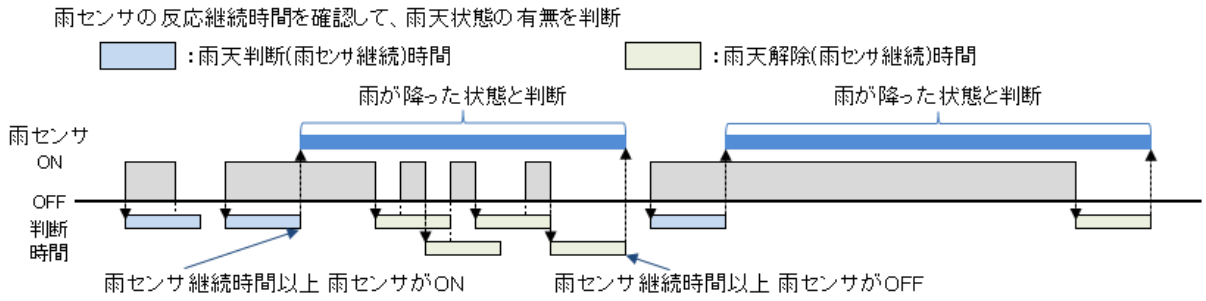
② 変更したいデータ欄を押すと、数値入力画面が表示されますので、任意の数値を入力してください。

③ すべてのデータを設定し、[登録]ボタンを押すと、編集画面の数値が変更されます。

④ [登録]ボタンを押さずに右上にある [×] ボタンを押すと、変更したデータを破棄して編集画面を閉じます。

手動モード時は、換気窓操作画面（→P.22）で、換気窓の「開」、「閉」、「停止」を任意で動作させることができます。なお、手動モード時には雨センサが ON しても全閉動作は行いません。

雨センサの反応状態と雨天判断のタイミングを図で示します。



9.換気窓を制御する

除湿を設定する

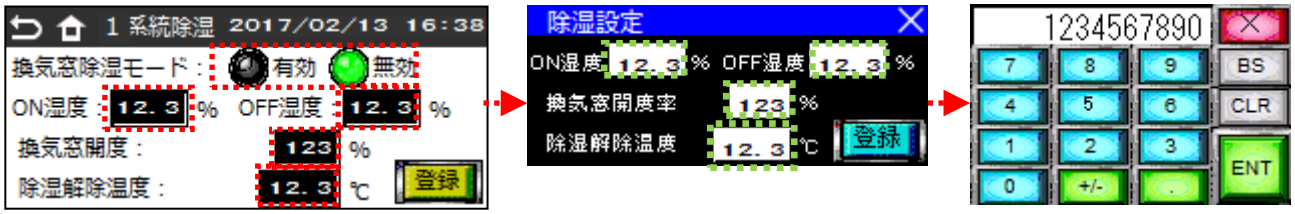
系統別の換気窓の除湿を制御します。[除湿 1]ボタンを押すと系統 1 が、[除湿 2]ボタンを押すと系統 2 の設定が表示され、それぞれの画面で下記の設定ができます。
除湿制御を行う条件は、換気窓が全閉(0%)状態になっていることが前提となります。

換気窓除湿モード
換気窓除湿制御を有効にするか無効にするか選択します。

ON 湿度／OFF 湿度
換気窓除湿制御を行うときの湿度と、解除するときの湿度を設定します。ON 湿度＞OFF 湿度となるように設定してください。

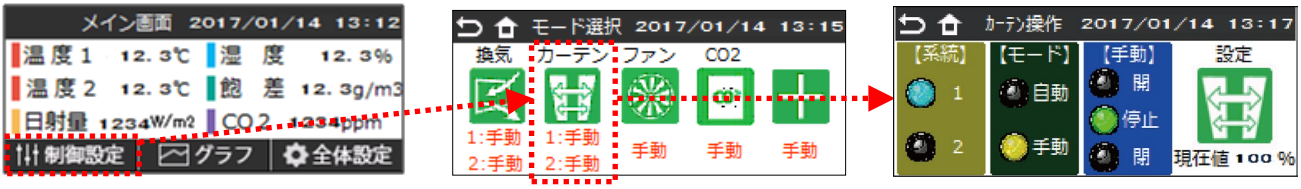
換気窓開度
除湿制御を行っている際に換気窓を開ける開度率を設定します。ただし、この設定の開度率が、設定画面(→P.23)で設定されている現在の時間帯の開度率よりも大きい場合は、現在の時間帯で設定されている開度率以上には開きません。

除湿解除温度
除湿制御を行っている際に、この設定の温度が現在温度を下回った場合は、除湿制御を解除します。除湿制御が解除されると通常動作に戻ります。その後は時間帯ならびに温度条件等に従って、自動動作を行います。



① この画面を表示した際は、系統別の現状の値が表示されます。
② 変更したいデータ欄を押すと、数値入力画面が表示されますので、任意の数値を入力してください。
③ すべてのデータを設定し、[登録]ボタンを押すと、編集画面の数値が変更されます。
④ [登録]ボタンを押さずに右上にある [×] ボタンを押すと、変更したデータを破棄して編集画面を閉じます。

10.カーテンを制御する



1.オフセット値の設定

P.30「オフセット値を設定する」を参照して、最初にオフセット値を設定してください。
初期設定は 2℃に設定されています。

2.系統

換気窓は 2 系統まで独立して制御できます。それぞれ系統別に操作の選択や設定ができます。

3.モードの切替え

カーテンの制御を、自動／手動モードのどちらにするかを選択します。
自動モード選択時は、モードを切替えないと、手動操作できません。

4.自動モード時

1 日(24 時間)を 4 分割します。
条件に応じて、カーテンを開度率で設定された値まで動かします。

時間制御の場合
それぞれの時間帯の開始時にカーテン開度率で設定された位置にカーテンを移動させます。

温度制御の場合
条件が遮光か保温かによって判断条件が逆になります。

保温条件の場合
該当する時間帯にて、設定温度以下になると、カーテンを開度率で設定された値まで移動します。
現在温度≧該当時間帯の設定温度＋カーテン開閉動作温度オフセットになったときは、カーテンを全開にします。

遮光条件の場合
該当する時間帯にて、設定温度以上になると、カーテンを開度率で設定された値まで移動します。
現在温度≦該当時間帯の設定温度－カーテン開閉動作温度オフセットになったときは、カーテンを全開にします。

日射制御の場合
該当する時間帯にて、設定日射量以上になると、カーテンを開度率で設定された値まで移動します。
現在日射量≦該当時間帯の設定日射量－カーテン開閉日射量オフセットになったときは、カーテンを全開にします。

5.手動モード時

カーテンの「開」、「閉」、「停止」を任意で動作させることができます。
手動モードに選択されている状態では、自動モードで設定されている条件は無視されます。

6.設定

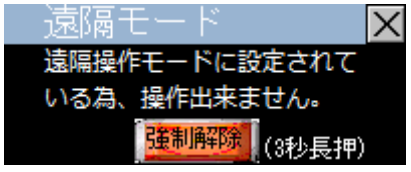
カーテンのイラスト部を押すと、カーテンの設定画面が表示されます。(次ページ参照)

7.現在値

現在のカーテンの開度位置を 0～100%の範囲で表示します。
自動モードの場合は、現在値を 0～100%の範囲内で表示されます。
手動モードの場合は、手動モードの選択状態に応じて「開」、「閉」、「停止」を選択できます。

⚠ 注意

- 遠隔モード(→P.57)の場合は、下記の遠隔モード画面が表示され、モード切替えなどの画面操作ができません。換気窓の「⚠ 注意」(→P.22)を参照して対処してください。

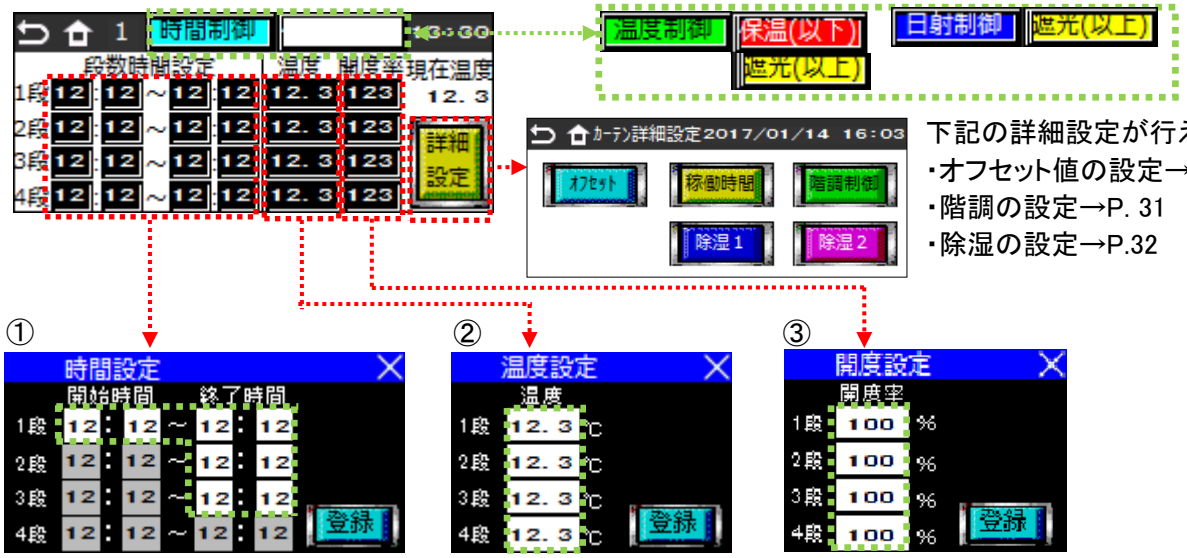


- 実際の開閉状態とコントローラ側で保持している現在位置の間にズレが生じてくる場合は、換気窓の「⚠ 注意」(→P.22)を参照して対処してください。

10.カーテンを制御する

設定画面

制御方法を切替えることができます。



下記の詳細設定が行えます。
・オフセット値の設定→P.30
・階調の設定→P. 31
・除湿の設定→P.32

① 時間設定画面では、24 時間で連続した時間帯を設定する必要があります。
開始時間と終了時間の白い数値データ欄を任意に設定できます。
それ以外（灰色のデータ欄）は、設定された時間帯に応じて自動的に反映されます。

② 温度設定、③ 開度設定画面については、すべての数値データ欄を任意に設定できます。

データ欄部分を押すと、左の数値入力画面が表示されます。
任意の数値を入力して設定できます。
[ENT]：入力した数値が確定されて数値入力画面が閉じます。
選択した数値データ欄に数値が反映されます。
[BS]：入力したデータを 1 文字削除します。
[CLR]：入力したデータをすべてクリアします。
[×]：入力したデータは破棄され、数値入力画面が閉じます。
入力した数値はデータ欄には反映されません。

上段のボタンを押すと、自動制御の制御方法を[時間制御]、[温度制御]、[日射制御]から選択できます。[温度制御]を選択した場合は、[保温（以下）]と[遮光（以上）]が選択できます。

制御方法	条件	説明
時間制御	なし	時間帯に応じて指定された開度率にカーテンを開閉します。
温度制御	保温（以下）	設定時間帯において、現在温度が設定以下になれば、指定された開度率にカーテンを移動させます。主に冬季に使用することを前提としています。現在温度≧該当時間帯設定温度＋カーテン開閉温度オフセットの条件になった際には、カーテンを全開状態にします。
	遮光（以上）	設定時間帯において、現在温度が設定以上になれば、指定された開度率にカーテンを移動させます。主に夏季に使用することを前提としています。現在温度≦該当時間帯設定温度－カーテン開閉温度オフセットの条件になった際には、カーテンを全開状態にします。 **（カーテンを中間位置で止める場合以外は、開度率は 0 に設定します。）**
日射制御	遮光（以上）	該当時間帯において、現在日射量が設定以上になれば、設定された開度率にカーテンを移動させます。主に夏季に使用することを前提としています。現在日射量≦該当時間帯設定日射量－カーテン開閉日射量オフセットの条件になった際には、カーテンを全開状態にします。

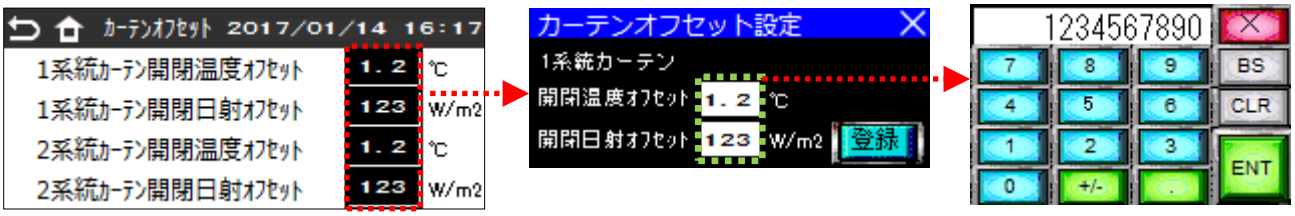
10.カーテンを制御する

オフセット値を設定する

1、2 系統別にカーテンの開閉温度オフセットおよび日射オフセットを設定します。

カーテンの開閉温度オフセットおよび日射オフセットとは、カーテンの設定画面で選択した制御方法に応じて、カーテンを制御する際の条件となります。

この設定は、制御方法を[温度制御]または[日射制御]に選択したときに行います。



① この画面を表示した際は、系統別の現状のオフセット値が表示されます。

② 変更したいデータ欄を押すと、数値入力画面が表示されますので、任意の数値を入力してください。

③ すべてのデータを設定し、[登録]ボタンを押すと、編集画面の数値が変更されます。

④ [登録]ボタンを押さずに右上にある ⊠ ボタンを押すと、変更したデータを破棄して編集画面を閉じます。

温度制御を選択した場合

系統別の「カーテン開閉温度オフセット」値と該当時間帯の設定された温度に応じて、カーテンの開動作を行います。制御対象に応じて、下記のように制御が異なります。

制御対象	設定値（例）	判定時動作内容	計算式
カーテン（遮光）	温度設定：22.0℃ オフセット：3.0℃	ハウス内温度が 19.0℃以下でカーテンを全開	現在温度≦該当時間帯の設定温度－カーテン開閉温度オフセット
カーテン（保温）	温度設定：19.0℃ オフセット：4.0℃	ハウス内温度が 23.0℃以上でカーテンを全開	現在温度≧該当時間帯の設定温度＋カーテン開閉温度オフセット

日射制御を選択した場合

系統別の「カーテン開閉日射オフセット」値と該当時間帯の設定された日射量に応じて、カーテンの移動動作を行います。

制御対象	設定値（例）	判定時動作内容	計算式
カーテン（遮光）	日射量設定：600W/m2 オフセット：100W/m2	ハウス内の日射量が 500 以下でカーテンを全開	現在日射量≦該当時間帯の設定日射量－カーテン開日射オフセット

10.カーテンを制御する

階調を設定する

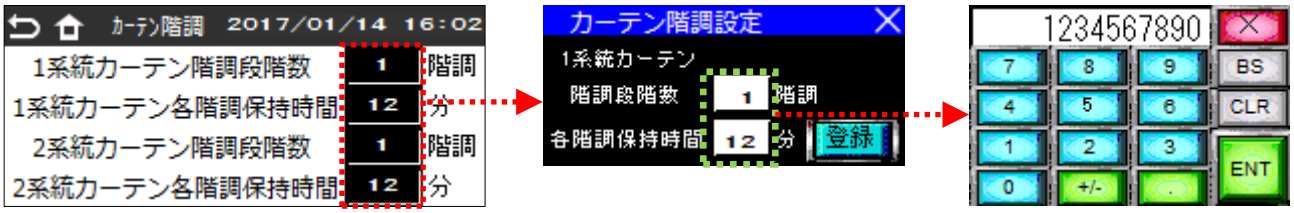
1、2 系統別にカーテンの階調段階数と各階調保持時間を設定します。

階調段階数とは、制御によってカーテンが開閉する際に設定されている開度率に移動しないで、1～4 段階まで順次カーテンを開ける制御を行う設定です。
1～4 段階それぞれは、下記の状態で動作します。
1 段数:カーテンの現在位置から、該当時間帯の設定された開度率まで移動します。
2 段数:カーテンの現在位置から、該当時間帯の設定された開度率まで 10、100%の順で移動します。
3 段数:カーテンの現在位置から、該当時間帯の設定された開度率まで 10、25、100%の順で移動します。
4 段数:カーテンの現在位置から、該当時間帯の設定された開度率まで 10、25、50、100%の順で移動します。

カーテン制御で階調動作を行うのは、下記の条件のときのみです。

制御方法	条件	階調制御
時間制御	ー	階調制御は行いません。
温度制御	保温(以下)	オフセット動作時に階調制御を行います。
温度制御 日射制御	遮光(以上)	現在のカーテン位置が全閉(0%)または全開(100%)のときに階調制御を行います。

各階調保持時間とは、階調動作時に該当時間帯の設定開度率まで到達していない場合に、この設定の時間を経過しても条件的に移動する状態であれば、次の開度率まで移動する状態となる設定です。



① この画面を表示した際は、系統別の現状の値が表示されます。
② 変更したいデータ欄を押すと、数値入力画面が表示されますので、任意の数値を入力してください。
③ すべてのデータを設定し、[登録]ボタンを押すと、編集画面の数値が変更されます。
④ [登録]ボタンを押さずに右上にある [×] ボタンを押すと、変更したデータを破棄して編集画面を閉じます。

10.カーテンを制御する

除湿を設定する

系統別のカーテンの除湿を制御します。[除湿 1]ボタンを押すと系統 1 が、[除湿 2]ボタンを押すと系統 2 の設定画面が表示され、それぞれの画面で下記の設定ができます。
除湿制御を行う条件は、カーテンが全閉（0%）状態になっていることが前提となります。

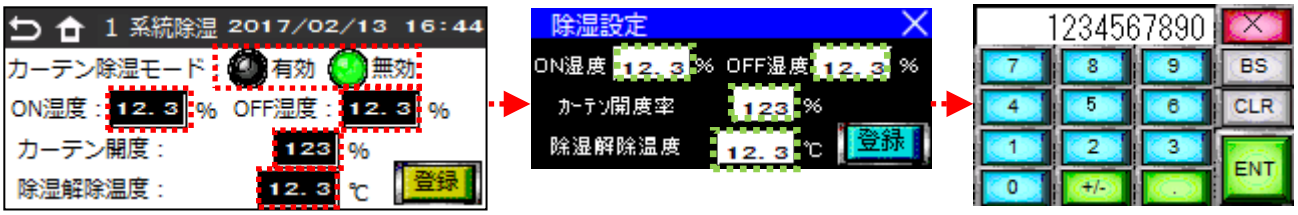
換気窓除湿モード
カーテン除湿制御を有効にするか無効にするか選択します。

ON 湿度／OFF 湿度
カーテン除湿制御を行うときの湿度と、解除するときの湿度を設定します。ON 湿度＞OFF 湿度となるように設定してください。

カーテン開度
除湿制御を行っている際にカーテンを開ける開度率を設定します。ただし、この設定の開度率が、設定画面（→P.29）で設定されている現在の時間帯の開度率よりも大きい場合は、現在の時間帯で設定されている開度率以上には開きません。

除湿解除温度
除湿制御を行っている際に、条件に応じて下記の状態になった場合は、除湿制御を解除します。除湿制御が解除されると通常動作に戻ります。その後は時間帯ならびに温度条件等に従って、自動動作を行います。

制御方法・条件	除湿終了条件
時間制御 または 温度制御で保温（以下）	現在温度が除湿解除温度以下になったとき
温度制御 または 日射制御で遮光（以上）	現在温度が除湿解除温度以上になったとき



① この画面を表示した際は、系統別の現状の値が表示されます。

② 変更したいデータ欄を押すと、数値入力画面が表示されますので、任意の数値を入力してください。

③ すべてのデータを設定し、[登録]ボタンを押すと、編集画面の数値が変更されます。

④ [登録]ボタンを押さずに右上にある ☒ ボタンを押すと、変更したデータを破棄して編集画面を閉じます。

11.ファンを制御する

1.モードの切替え

ファンの制御を、自動／手動モードのどちらにするかを選択します。
自動モード選択時は、モードを切替えないと、手動操作できません。

2.自動モード時

時間帯で設定した ON/OFF の切替えができます。

3.手動モード時

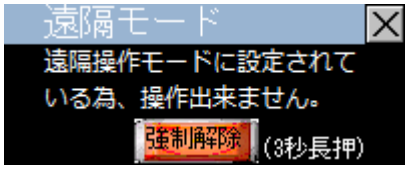
ファンの ON/OFF を任意で切替えることができます。
手動モードに選択されている状態では、自動モードで設定されている条件は無視されます。自動モード選択時は手動操作できません。

4.設定

[設定]ボタンを押すと、循環扇の設定画面が表示されます。(下記参照)

⚠ 注意

- 遠隔モード(→P.60)の場合は、下記の遠隔モード画面が表示され、モード切替えなどの画面操作ができません。



[強制解除]ボタンを 3 秒間以上長押しすると、遠隔モードからローカルモードに切替えできます。
強制解除操作を行うと、制御盤で任意に設定できます。

設定画面

データ欄部分を押すと、左の数値入力画面が表示されます。
任意の数値を入力して設定できます。
[ENT]: 入力した数値が確定されて数値入力画面が閉じます。
選択した数値データ欄に数値が反映されます。
[BS]: 入力したデータを 1 文字削除します。
[CLR]: 入力したデータをすべてクリアします。
[×]: 入力したデータは破棄され、数値入力画面が閉じます。
入力した数値はデータ欄には反映されません。

12. CO_2 を制御する

1.モードの切替え

CO_2 発生器の制御を、自動／手動モードのどちらにするかを選択します。

自動モード選択時は、モードを切替えないと、手動操作できません。

2.自動モード時

時間帯で設定した ON/OFF の切替えができます。

3.手動モード時

CO_2 発生器の ON/OFF を任意で切替えることができます。

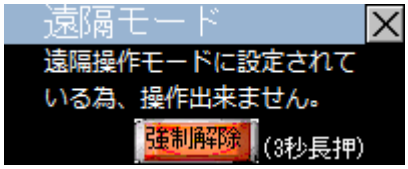
手動モードに選択されている状態では、自動モードで設定されている条件は無視されます。自動モード選択時は手動操作できません。

4.設定

[設定]ボタンを押すと、CO_2 発生器の制御・設定画面が表示されます。(次ページ参照)

⚠ 注意

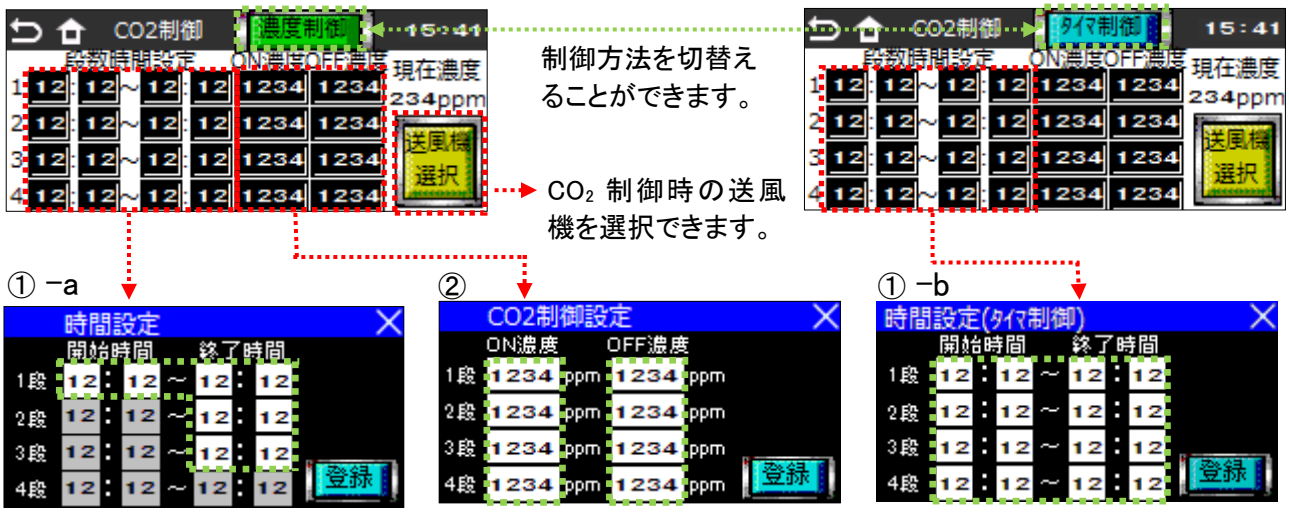
- 遠隔モード(→P.62)の場合は、下記の遠隔モード画面が表示され、モード切替えなどの画面操作ができません。



[強制解除]ボタンを 3 秒間以上長押しすると、遠隔モードからローカルモードに切替えできます。強制解除操作を行うと、制御盤で任意に設定できます。

12. CO_2 を制御する

設定画面



① −a　濃度制御の時間設定画面では、24 時間で連続した時間帯を設定する必要があります。
開始時間と終了時間の白い数値データ欄を任意に設定できます。
それ以外（灰色のデータ欄）は、設定された時間帯に応じて自動的に反映されます。

① −b　タイマ制御の時間設定画面では、1～4 段の開始・終了時間を任意に設定できます。

②　CO_2 制御設定については、すべての数値データ欄を任意に設定できます。

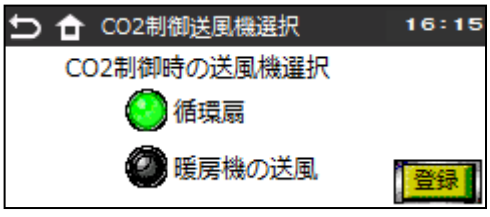
データ欄部分を押すと、左の数値入力画面が表示されます。
[ENT]：入力した数値が確定されて数値入力画面が閉じます。
選択した数値データ欄に数値が反映されます。
[BS]：入力したデータを 1 文字削除します。
[CLR]：入力したデータをすべてクリアします。
[×]：入力したデータは破棄され、数値入力画面が閉じます。
入力した数値はデータ欄には反映されません。

上段のボタンを押すと、自動制御の制御方法を[濃度制御]と[タイマ制御]から選択できます。

制御方法	説明
タイマ制御	段数時間に設定された時間内は、CO_2 発生器を常時運転状態にします。設定された時間を外れた場合は、CO_2 発生器を停止状態にします。開始、終了時間は任意の時間を設定することができます。
濃度制御	1 日（24 時間）を 4 分割した時間帯において、各時間帯で CO_2 濃度に応じて、ON 濃度を下回った場合は CO_2 発生器を運転状態にします。OFF 濃度を超えた場合は、CO_2 発生器を停止状態にします。

送風機を選択する

CO_2 発生器が運転状態のときに発生した CO_2 を拡散させる送風機を選択します。
「循環扇」は、標準で設置されている循環扇を運転して、CO_2 を拡散させます。
「暖房機の送風」は、追加設備で暖房機を設置している場合、暖房機側の送風モードを設定できます。



13.追加設備を設定する

温度（暖房）、飽差（ミスト）のいずれかの機器を接続した際に、時間帯や条件に応じてON/OFFの制御を行うことができます。
自動モード時は、1 日 24 時間を 4 分割し、それぞれの時間帯に応じて、選択した機器を設定条件に従ってON/OFF 制御します。

1.モードの切替え

追加設備を、自動／手動モードのどちらにするかを選択します。
自動モード選択時は、モードを切替えないと、手動操作できません。

2.自動モード時

追加設備の ON/OFF の切替えができます。

3.手動モード時

追加設備の ON/OFF を任意で切替えることができます。
手動モードに選択されている状態では、自動モードで設定されている条件は無視されます。自動モード選択時は手動操作できません。

4.追加設備

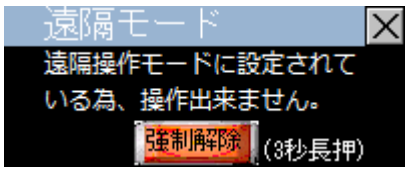
制御する設備を選択します。未選択の場合は追加する設備を使用しないことを表します。
「温度」を選択すると「暖房」、「飽差」を選択すると「ミスト」と、設定・モード選択画面の追加設備欄部分に表示されます。

5.設定

＋のイラスト部を押すと、追加設備の設定画面が表示されます。（次ページ参照）
未選択時には、このボタンを押すことはできません。

⚠ 注意

- 遠隔モード（→P.64）の場合は、下記の遠隔モード画面が表示され、モード切替えなどの画面操作ができません。



[強制解除]ボタンを 3 秒間以上長押しすると、遠隔モードからローカルモードに切替えできます。
強制解除操作を行うと、制御盤で任意に設定できます。

13.追加設備を設定する

データ欄部分を押すと、左の数値入力画面が表示されます。
任意の数値を入力して設定できます。
[ENT]:入力した数値が確定されて数値入力画面が閉じます。
選択した数値データ欄に数値が反映されます。
[BS]:入力したデータを 1 文字削除します。
[CLR]:入力したデータをすべてクリアします。
[×]:入力したデータは破棄され、数値入力画面が閉じます。
入力した数値はデータ欄には反映されません。

これらの設定画面は、追加設備欄で選択した設備に応じて表示されます。何も選択していない状態の場合は、設定画面は表示されません。個々の制御の動作内容は下記の通りとなります。

制御方法	条件		出力	備考
温度 (暖房機)	現在温度≦ON 温度		ON	・指定時間帯の間、温度を監視します。 ・温度条件に従い、暖房機の ON/OFF を切替えます。
	現在温度≧OFF 温度		OFF	
飽差 (ミスト)	飽差	現在飽差≧飽差値	ON/OFF	・指定時間帯の間、飽差値を監視します。 ・飽差値条件に従い、ミスト発生器の動作、休止時間の ON/OFF 動作を繰り返します。
		現在飽差≦飽差値－飽差制御オフセット(→P.38)	OFF	
	タイマ		ON	任意の開始時間と終了時間を 4 段まで設定できます。設定した開始時間から終了時間までの間は、常時ミスト発生器を運転状態にします。

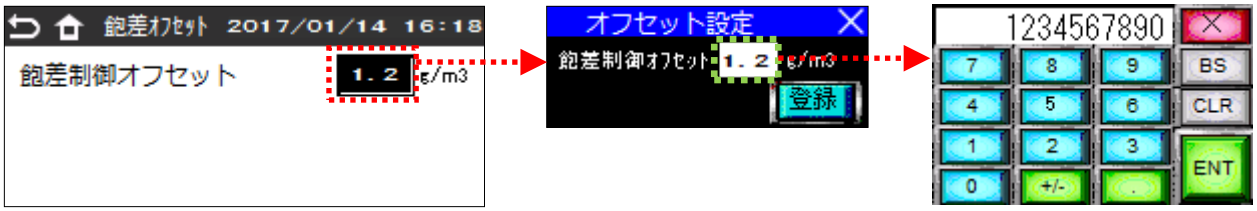
13.追加設備を設定する

温度制御使用センサを選択する

温度制御する際の参照する温度を、「温度計 1」、「温度計 2」、「平均値」から選択します。
平均値とは、温度計 1 と温度計 2 の平均の値となります。

飽差制御オフセットを設定する

飽差制御時に、時間帯、または運転／停止時間に応じてミスト発生器の ON/OFF を繰り返します。
現在飽差≦飽差値－飽差制御オフセットとなっている間は、ミスト発生器を停止します。



① この画面を表示した際は、現状のオフセット値が表示されます。

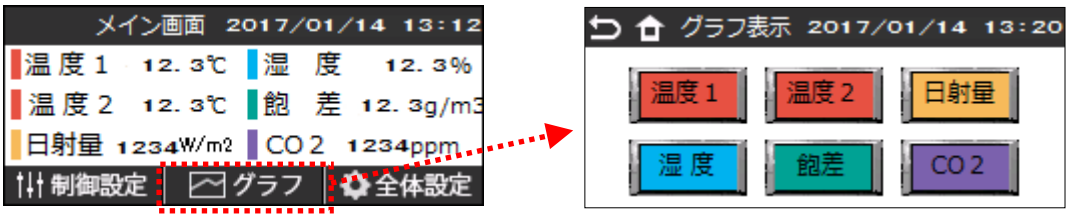
② 変更したいデータ欄を押すと、数値入力画面が表示されますので、任意の数値を入力してください。

③ すべてのデータを設定し、[登録]ボタンを押すと、編集画面の数値が変更されます。

④ [登録]ボタンを押さずに右上にある [×] ボタンを押すと、変更したデータを破棄して編集画面を閉じます。

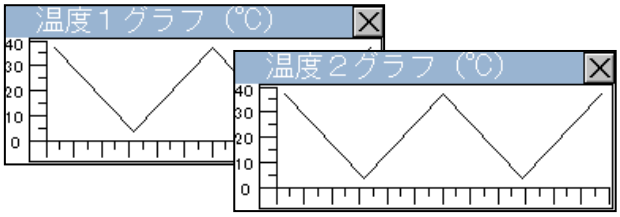
14.グラフを表示する

メイン画面から[グラフ]ボタンを押してください。



1.温度グラフ画面

[温度 1]ボタンを押すと 1 系統の、[温度 2]ボタンを押すと 2 系統の温度グラフが表示されます。



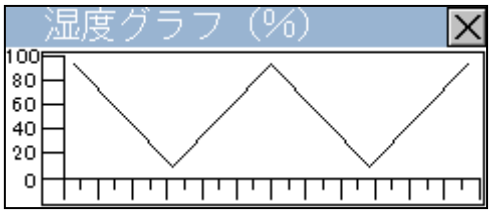
縦軸は、0～40℃までとします。現在データがこの範囲外の値の場合は、各々の上下限値（0 または 40℃）として扱います。

横軸は指定された 1 データ収集周期（最小値 1 分、最大値 15 分）に従い、左端から右方向に 1 ドットずつ書き込まれていきます。

横軸のプロット幅は、縦軸目盛りの使用幅により、データ毎に若干の差異はありますが、少なくとも 200 ドット程度は書き込まれますので、収集周期が 1 分の場合、直近 200 分程度のデータが描画されます。右端まで到達したら、左側に 40 ドットシフトし表示を継続します。この状態を繰り返し行い、グラフが描画されていきます。

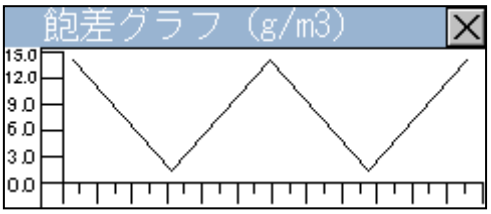
グラフに書き込まれるデータは、指定された収集周期になった際の 1 ショットの値となります。従って 1 分周期でデータを書き込む場合は、毎分 0 秒時に取得したデータをグラフ上に書き込むことになります。各センサの収集データは約 1 秒間サンプリングしたデータを平均化した値ですので、センサの瞬間値ではありません。

2.湿度グラフ画面



縦軸は、0～100%までとします。現在データがこの範囲外の値の場合は、各々の上下限値（0 または 100%）として扱います。グラフ表示幅や描画・更新内容、プロットデータなどは、温度グラフ画面と同様です。

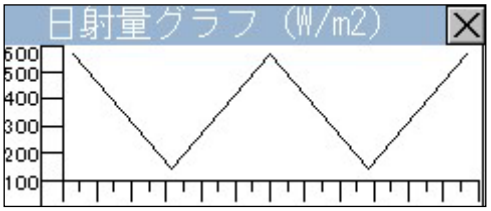
3.飽差グラフ画面



縦軸は、0.0～15.0g/m^{3}までとします。現在データがこの範囲外の値の場合は、各々の上下限値（0.0 または 15.0g/m^3）として扱います。

グラフ表示幅や描画・更新内容、プロットデータなどは、温度グラフ画面と同様です。

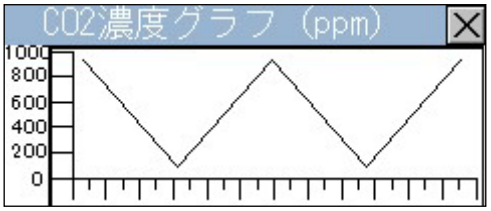
4.日射量グラフ画面



縦軸は、100～600W/m2 までとします。現在データがこの範囲外の値の場合は、各々の上下限値（100 または 600W/m^2）として扱います。

グラフ表示幅や描画・更新内容、プロットデータなどには、温度グラフ画面と同様です。

5.CO_2 濃度グラフ画面

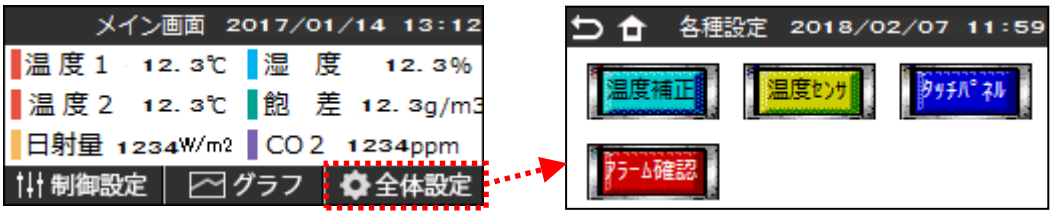


縦軸は、0～1000ppm までとします。現在データがこの範囲外の値の場合は、各々の上下限値（0 または 1000ppm）として扱います。

グラフ表示幅や描画・更新内容、プロットデータなどは、温度グラフ画面と同様です。

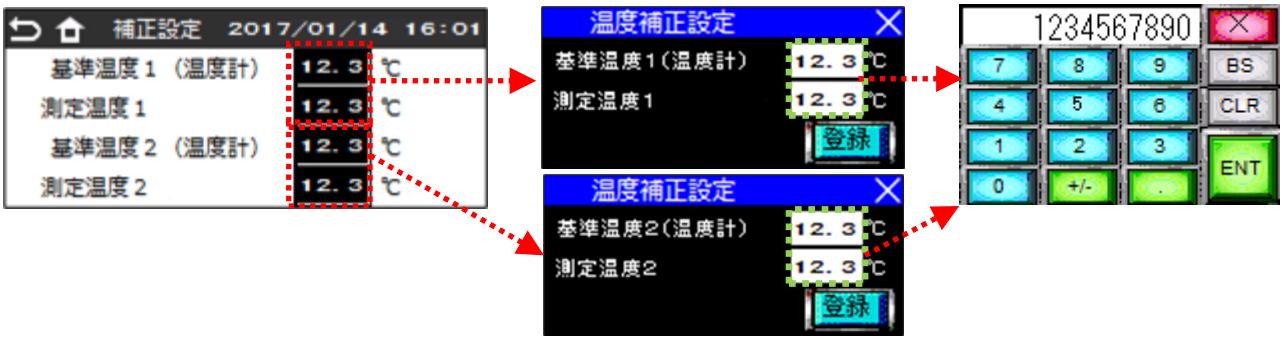
15.各種設定をする

メイン画面から[全体設定]ボタンを押してください。



1.温度補正を設定する

系統 1、2 の温度測定する測温抵抗体のセンサ温度と、基準となる温度計で測定した温度（基準温度）の誤差補正の設定を行います。



① この画面を表示した際は、現状の温度が表示されます。

② 変更したいデータ欄を押すと、数値入力画面が表示されますので、任意の数値を入力してください。
「基準温度」には、実際に測定対象となる物質（例えば常温の水や大気など）の実温度を、基準となる温度計で測定した値を入力します。

③ 「測定温度」には、その際に温度センサにて測定した値（メイン画面で表示されている温度データ）を入力します。補正を行う場合は、温度計と温度センサをほぼ同じ環境下となるように配置して測定してください。

④ すべてのデータを設定し、[登録]ボタンを押すと、補正設定画面の数値が変更されます。

⑤ [登録]ボタンを押さずに右上にある [×] ボタンを押すと、変更したデータを破棄して編集画面を閉じます。

〈ご注意〉

設定した「基準温度」の設定値と、「測定温度」の設定値の差分データが、温度計と温度センサの測定誤差となります。実際に温度センサが測定した値に、この誤差データを加算した値をセンサ実測値として画面上に表示します。例えば、「基準温度」が 25℃、「測定温度」が 25.7℃と設定されている状態で、温度センサで測定した生データ値が 27.2℃であった場合は、メイン画面上には 26.5℃と表示されます。

2.温度センサを設定する

1 系統カーテンの温度センサと 2 系統カーテンの温度センサを個別に設定することができます。
平均値とは、温度センサ 1 と温度センサ 2 の平均の値となります。

① 1 系統、2 系統それぞれの温度センサを選択してください。

② [登録]ボタンを押すと、選択したカーテン温度センサを登録し、上記画面を閉じます。

15.各種設定をする

3.タッチパネルを設定する

タッチパネルコントローラの操作に関する各種設定ができます。

輝度の設定をする

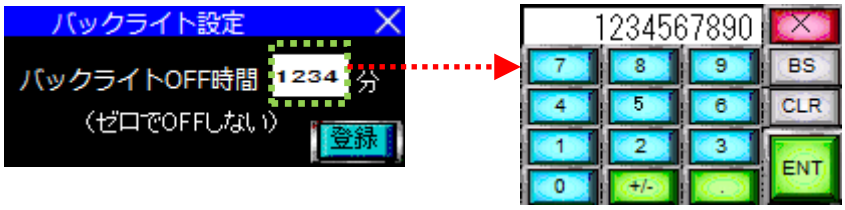
メイン画面の明るさを調整します。

① 画面下段左右にある[<<]や[>>]ボタンを押すと、メイン画面の液晶部の輝度がアップダウンします。
最適な輝度に調整してください。

② [×] ボタンを押すと、輝度設定画面が閉じます。

バックライトを設定する

メイン画面を長時間操作しなかった際に液晶部のバックライトを OFF にするかどうかを設定します。
液晶画面部分の焼付け防止のためにも、常時点灯状態ではなく、バックライトが消灯するように設定することを推奨します。



① この画面を表示した際は、その時点でのバックライトを OFF するまでの時間が分表示されます。

② データ欄を押すと、数値入力画面が表示されますので、任意の数値を入力してください。

③ すべてのデータを設定し、[登録]ボタンを押すと、設定した時間に変更されます。
メイン画面を操作されないまま、ここで設定した時間が経過すると、バックライトを消灯状態に切替えます。

〈ご注意〉

- 設定値を「0」で登録した場合は、常時点灯し続けます。
- バックライトが消灯している状態でタッチパネルの表面に触れると、液晶画面が点灯します。

④ [登録]ボタンを押さずに右上にある [×] ボタンを押すと、変更したデータを破棄して編集画面を閉じます。

15.各種設定をする

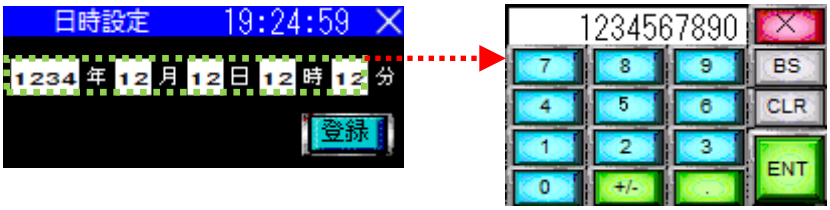
タッチ音を設定する

メイン画面を指で押したときのタッチ音を鳴らすか、鳴らさないかを設定します。

① メイン画面を操作した(指で押した)際にタッチ音を鳴らす場合は、「鳴らす」を選択してください。
タッチ音を「鳴らす」にした場合、メイン画面を操作する度に、『ピッ』と音が鳴ります。
② タッチ音を鳴らさないようにするには、「鳴らさない」を選択してください。
「鳴らさない」を選択した場合は、メイン画面を操作しても音は鳴りません。
③ [登録]ボタンを押すと、設定した状態にタッチ音設定を切替え、上記画面を閉じます。
④ [登録]ボタンを押さずに右上にある [×] ボタンを押すと、変更したデータを破棄して画面を閉じます。

日時を設定する

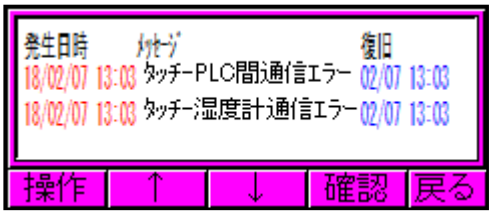
制御盤の日時を変更できます。



① この画面を表示した際は、その時点での年月日時分が表示されます。
画面右上部分に現在時刻の表示が更新されます。
② 変更したいデータ欄を押すと、数値入力画面が表示されますので、任意の数値を入力してください。
③ すべてのデータを設定して[登録]ボタンを押すと、設定した日時に時計が変更されます。
このとき、秒は 0 にリセットされたのちにカウントされます。
④ [登録]ボタンを押さずに右上にある [×] ボタンを押すと、変更したデータを破棄して編集画面を閉じます。

4.アラーム履歴を確認する

シリアル通信系のエラーが発生した場合、次の画面が自動的に表示され、アラーム履歴を確認することができます。通信エラーから復旧すると、この画面は自動的に閉じます。

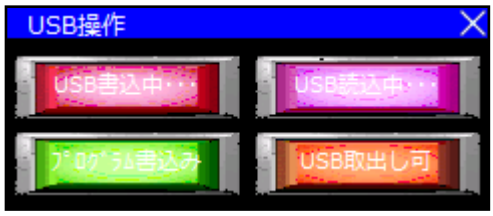


タッチ－PLC 間通信エラー:タッチパネルと PLC 間の通信エラー
タッチ－湿度計通信エラー:タッチパネルと CO2・湿度センサ間の通信エラー

[操作]:過去の履歴を確認したいときに押すと、カーソルが表示されます。再度押すと、カーソルが消えます。
[↑][↓]:押した矢印の方向にカーソルが移動します。
[確認]:このボタンを押すと、カーソルの位置にある履歴に、確認した時間が設定されます。
[戻る]:アラーム履歴画面が閉じ、各種設定画面に戻ります。

16.収集したデータを保存する

制御盤本体の背面にある USB 端子に USB メモリを装着すると、下記の画面が表示されます。
制御盤内のメモリに保存されている収集データや設定データを、USB メモリに CSV 形式で保存することができます。



[設定値⇒USB]ボタン:　このボタンを押すと、制御盤内に設定されている各種の設定値と保存している各センサの収集データ、ならびに換気窓、カーテンの動作履歴を USB メモリに保存します。USB メモリに保存している最中は、上記右側画面のように「USB 書込中・・・」と表示されます。USB メモリへ設定、収集データの書き込みが終わると、元の画面に戻ります。

[USB⇒設定値]ボタン:　このボタンを押すと、USB メモリに保存されている設定値を制御盤内に展開します。この操作を行うと、現在制御盤側に設定されているデータは更新されますので、注意してください。USB メモリから読み出している最中は、上記右側画面のように「USB 読込中・・・」と表示されます。USB メモリから設定データの読み込みが終わると、元の画面に戻ります。

[プログラム書込み]ボタン:　このボタンを押すと、下記の画面が表示され、USB メモリ内に更新用のプログラムが存在する場合は、プログラムを更新できます。更新プログラムが無い場合でも処理は行われます。

[はい]ボタンを押すと、制御盤内の設定データが USB メモリに保存されます。
[いいえ]ボタンを押すと、設定ファイルを USB メモリに保存しないでプログラム更新を許可するためのパスワード画面が表示されます。
所定のパスワードを入力し、[OK]ボタンを選択すると、更新用プログラムが所定位置にセットされていた場合は、プログラムの更新が行われます。
更新用プログラムが所定位置に存在しない場合は、「ZNV ファイルがありません。」というメッセージが表示されます。

[USB 取出し]ボタン:　USB メモリを制御盤本体から取り出すときは、このボタンを押します。このボタンを押すと、上記右側画面のように、「USB 取出し可」と表示が切替わります。この表示になったら、制御盤から USB メモリを外します。
この状態にせずに USB メモリを本体から抜いた場合、USB メモリが破損する可能性があります。

〈ご注意〉

- USB メモリは付属しておりません。
- 使用できる USB メモリの容量は 32GB までで、FAT16/32 でフォーマットしたものとなります。
- 容量オーバーしたデータは記録されません。
- 温度データ以外はオプションのセンサとなるため、センサ装着されていない場合は 0 の値が保存されます。

16.収集したデータを保存する

センサ情報履歴

USB メモリに保存される収集データ(センサ履歴)の CSV ファイルは、下記の構成で固有ファイルとして作成されます。(D ドライブで一例を示します。)

リムーバブルディスク(D:) -- HGDATA01┬
└--DATALOG - LOG001.CSV

上記のように、USB メモリ上に HGDATA01¥DATALOG フォルダを生成し、DATALOG フォルダ内に「LOG001.CSV」というファイルを生成(同名ファイルがある場合は上書き)して、保存されます。
日付などでファイルを管理する場合は、USB メモリに保存したあとに、上記のファイル名を任意の日付名称などにリネームする必要があります。

CSV ファイルの構成内容は、下記の形となります。

Project Name	WATANAB	5.53
File Type	Data Log Data	
Channel No.	0	
Source	#D 0	
Sampling Method	Event Bit	
Device	LM 2	

サンプリング日時	温度1	湿度	日射量	CO2	飽差	温度2
2017/04/26 10:50:00	217	574	756	414	81	213
2017/04/26 10:55:00	225	588	898	412	82	220
2017/04/26 11:00:00	228	576	878	406	86	222
2017/04/26 11:05:00	226	554	738	411	90	221
2017/04/26 11:10:00	215	541	556	417	87	208
2017/04/26 11:15:00	211	566	619	420	80	205
2017/04/26 11:20:00	208	559	628	415	80	203
2017/04/26 11:25:00	210	577	689	414	78	204
2017/04/26 11:35:00	212	574	604	409	79	207
2017/04/26 11:40:00	205	578	579	415	75	202
2017/04/26 11:45:00	203	584	520	417	73	198
2017/04/26 11:50:00	203	602	453	413	70	197
2017/04/26 11:55:00	198	606	402	418	67	191
2017/04/26 12:00:00	200	616	456	417	66	196
2017/04/26 12:05:00	198	615	483	417	66	195
2017/04/26 12:10:00	198	608	593	415	67	197
2017/04/26 12:15:00	212	655	633	421	64	206

システム上で自動的に生成されるヘッダ情報です。
タイトル名称や参照先データレジスタ先頭アドレス等が表示されます。

各センサの収集実データです。
サンプリング日時、温度 1、湿度、日射量、CO_2、飽差、温度 2 の各データが収集周期ごとに保存されます。(最大 1600 件まで登録可能)
〈例〉
目安として、収集周期が 5 分毎の場合、約 5 日間分の環境データとなります。
容量が満杯になると、過去のデータから自動的に削除されます。

温度データ以外はオプションのセンサとなるため、センサが装着されていない場合は、「0」の値が保存されます。

16.収集したデータを保存する

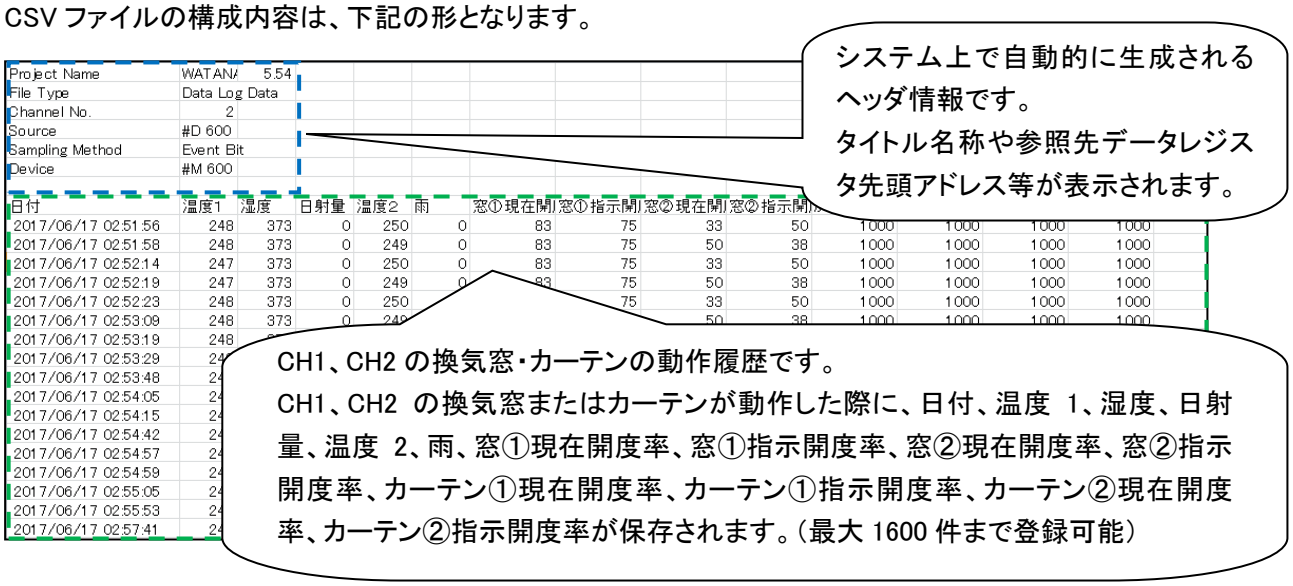
換気窓・カーテン動作履歴

USB メモリに保存される換気窓･カーテン動作履歴の CSV ファイルは、下記の構成で固有ファイルとして作成されます。(D ドライブで一例を示します。)

リムーバブルディスク(D:) -- HGDATA01┬
└--DATALOG - LOG002.CSV

上記のように、USB メモリ上に HGDATA01¥DATALOG フォルダを生成し、DATALOG フォルダ内に「LOG002.CSV」というファイルを生成(同名ファイルがある場合は上書き)して、保存されます。
日付などでファイルを管理する場合は、USB メモリに保存したあとに、上記のファイル名を任意の日付名称などにリネームする必要があります。

CSV ファイルの構成内容は、下記の形となります。



Project Name	WATAN/ 5.54												
File Type	Data Log Data												
Channel No.	2												
Source	#D 600												
Sampling Method	Event Bit												
Device	#M 600												
日付	温度1	湿度	日射量	温度2	雨	窓①現在開	窓①指示開	窓②現在開	窓②指示開				
2017/06/17 02:51:56	248	373	0	250	0	83	75	33	50	1000	1000	1000	1000
2017/06/17 02:51:58	248	373	0	249	0	83	75	50	38	1000	1000	1000	1000
2017/06/17 02:52:14	247	373	0	250	0	83	75	33	50	1000	1000	1000	1000
2017/06/17 02:52:19	247	373	0	249	0	83	75	50	38	1000	1000	1000	1000
2017/06/17 02:52:23	248	373	0	250			75	33	50	1000	1000	1000	1000
2017/06/17 02:53:09	248	373	0	249				50	38	1000	1000	1000	1000
2017/06/17 02:53:19	248												
2017/06/17 02:53:29	24												
2017/06/17 02:53:48	24												
2017/06/17 02:54:05	24												
2017/06/17 02:54:15	24												
2017/06/17 02:54:42	24												
2017/06/17 02:54:57	24												
2017/06/17 02:54:59	24												
2017/06/17 02:55:05	24												
2017/06/17 02:55:53	24												
2017/06/17 02:57:41	24												

設定データ保存

USB メモリに保存される設定データの CSV ファイルは、下記の構成で固有ファイルとして作成されます。(D ドライブで一例を示します。)

リムーバブルディスク(D:) -- HGDATA01┬
└-- RECIPE -RCP0001.CSV
RCP0002.CSV

上記のように、USB メモリ上に HGDATA01¥RECIPE フォルダを生成し、RECIPE フォルダ内に「RCP0001.CSV」と「RCP0002.CSV」という 2 つのファイルを生成(同名ファイルがある場合は上書き)して、保存されます。
季節や作物ごとに応じて設定データなどを複数管理する場合は、RECIPE フォルダ内に保存される 2 つの CSV ファイルを内容が分かるようにリネームすることで、設定データを複数ファイルで管理できます。
ただし、設定データを制御盤側で読み込む場合は、上記の「RCP0001.CSV」と「RCP0002.CSV」というファイル名でないと読み込みに失敗します。ファイルに保存した設定データに切替える場合は、この名称に戻す必要があります。

17.こんなときは（不調診断）

ウルトラエースシリーズでおかしいなと思ったときは、下記を参考に処置してください。
それでも状態が改善しない場合は、お買い上げの販売店へ連絡してください。

設備	症状	原因	処置	参照
換気窓	自動で動かない。	自動モードになっていない。	自動モードに切替えてください。	P.22
		選択している系統が間違っている。	選択している系統を確認してください。	P.22
	手動で動かない。	手動モードになっていない。	手動モードに切替えてください。	P.22
		選択している系統が間違っている。	選択している系統を確認してください。	P.22
	室温が高いのに開かない。	系統とセンサ番号が間違っている。	系統と温度センサの設定を確認してください。	P.22
		設定温度が高い。	設定温度を低くしてください。	P.23
		開度率が小さい。	開度率を大きくしてください。	P.23
		雨センサが感知している。	雨センサが感知している間も換気窓を開けたい場合は、「雨動作時温度制御」を「する」に設定してください。または、手動に切替えると開動作できます。	P.26
		温度センサの接続不良	温度センサが正しく接続されているか確認してください。	ー
	室温が低いのに閉まらない。	系統とセンサ番号が間違っている。	系統とセンサ番号が正しいか確認してください。	P.22
		設定温度が低い。	設定温度を高くしてください。	P.23
		温度センサをハウス内の高温部分に設置している。	温度センサをハウス内の温度を代表する場所に設置してください。	ー
		温度センサの接続不良	温度センサが正しく接続されているか確認してください。	ー
	雨が降っても閉まらない。	雨センサが反応していない。	雨センサに雨が当たっているか確認してください。	ー
カーテン	自動で動かない。	自動モードになっていない。	自動モードに切替えください。	P.28
		時間制御で温度、開度を設定していない。	時間設定、温度設定、開度設定を正しく設定してください。	P.29
	自動で動かない。 （温度制御）	保温、遮光の切替えが間違っている。	保温、遮光の切替えを正しく選ぶ。保温は主に冬季、遮光は主に夏季の使用を前提としています。	P.29

17.こんなときは（不調診断）

設備	症状	原因	処置	参照
カーテン	自動で動かない。 （日射制御）	日射量の設定値が間違っている。	日射制御は遮光制御と同じ考え方で動作します。設定値を確認してください。	P.29
		日射センサが日陰になっている。	日射センサを日の当たる場所に設置してください。	ー
	保温状態にしてもカーテンが閉まらない。	設定温度が低い。	設定温度を高くしてください。	P.29
	設定温度になっても動かない。	系統とセンサ番号が間違っている。	系統と温度センサの設定を確認してください。	P.28 P.40
換気窓・カーテン共通	設定温度になっても動かない。	開度の設定値が 0 になっている。	開度率を正しく入力してください。	P.23 P.29
	稼働時間を変更したら突然閉まりだした。	原点復帰のために自動で全閉状態になる。	換気窓またはカーテンが全閉状態になるまで待ってから、閉原点確認部分の確認ボタンを押してください。 原点回帰による動作となります。動作中は他の画面に遷移できません。 途中で止めたい場合は、全閉後押下の赤い□ボタンを押すか、別途手動モードで全閉してください。	ー
	除湿制御が有効になっているが動かない。	換気窓（またはカーテン）開度の設定値が小さい。	除湿制御での開度は、現時間帯の設定開度より大きい開度には開きません。	P.23 P.29
循環扇	羽の回転方向が逆になっている。	循環扇の配線が間違っている。	正しく配線しているか確認してください。	P.14
CO_2 発生器	手動でCO_2発生器が運転しない。	CO_2発生器の電源が入っていない。	CO_2発生器の電源を入れてください。	ー
		CO_2発生器の運転スイッチが入っていない。	CO_2発生器の運転スイッチを入れてください。	ー
	設定した値で動かない。	タイマ制御になっている。	濃度制御に切替えてください。	P.35
		設定濃度が小さい。	設定濃度を大きくするか、センサの値を確認してください。	P.35
追加設備	設定した温度で暖房機が動かない。	設定値が低い。	設定値を高くしてください。	P.37
		選択している温度センサの値が低い。	選択しているセンサを確認してください。	P.38
	設定した飽差でミスト装置が動かない。	設定値が低い。	設定値を高くしてください。	P.37
	設定した飽差でミスト装置が止まらない。	オフセット値が大きい。	オフセット値を小さくしてください。	P.38

18.日常の点検・メンテナンス

本制御盤を最良の状態で使用していただくために、日常または、定期的にお手入れ、点検を行ってください。
なお、このときに分解、修理、改造などは行わないでください。

制御盤表示部	表面に付着した汚れ（油脂など）は中性洗剤、アルコール系溶剤をわずかに含ませた柔らかい布などで拭き取ってください。シンナー、アンモニア、強酸系、強アルカリ系などの溶剤は使わないでください。
制御盤時計	タッチパネルの時計は月差±30 秒(周囲温度 25℃にて)ズレが生じますので、定期的に時間合わせをしてください。（→P.42） （周囲温度 25℃よりも温度差が大きい場合は、時間のズレ量がより変化する場合があります。）
端子台、コネクタ部	ねじのゆるみ、不完全な挿入、線材の切断などがないかを点検してください。
取付け金具	ゆるみがないかを確認し、ゆるみがある場合は規定締付トルクでの増締めを行ってください。
センサ類	センサ類は他の電線の影響を受けやすいため、他の機器の電線とは離して配線してください。
3G/LTE ルータ用 アンテナ	上位のクラウドサーバとは携帯電話網を介して通信します。アンテナの設置場所は、電波の受信状態が一番よい場所でお願いします。

19.保守メンテナンス

- 保守メンテナンスの必要が生じた場合は、原則として製品をご返却いただいた上、必要な修理部品の交換などを行うものとします。
- 製品廃止後の保守対応期間については別途協議とします。ただし、保守対応期間を取り決めした場合でも、期限前に部材がなくなった場合、保守対応を終了させていただくことがあります。
- 保証・条件

  納入品の保証条件につきましては、見積書、契約書、仕様書等に別段の定めがない場合、以下のとおりとさせいただきます。

  1. 保証期間

     保証期間は、製品お買い上げ後 1 年間とさせていただきます。

  2. 保証範囲

     上記期間内に正常な使用にもかかわらず、本製品の構造上明かな欠陥が原因で本製品に故障が生じた場合には、係わる部品を交換または無償修理いたします。

     保証期間内におきましても、以下の場合における故障及び損傷、損害の発生については保証の対象範囲から除外させていただき有償となります。

     （1） 使用上の誤り、または改造や適切でない修理による故障や損害が生じた場合。
     （2） お買い上げ後の取付け場所の変更、移動、落下、輸送等による故障や損傷。
     （3） 落雷、火災、水害その他の天変地異、及び公害や異常電圧、電波障害などその他の外部要因による故障や損害。
     （4） 取扱説明書に記載されている注意事項を守らなかった場合。

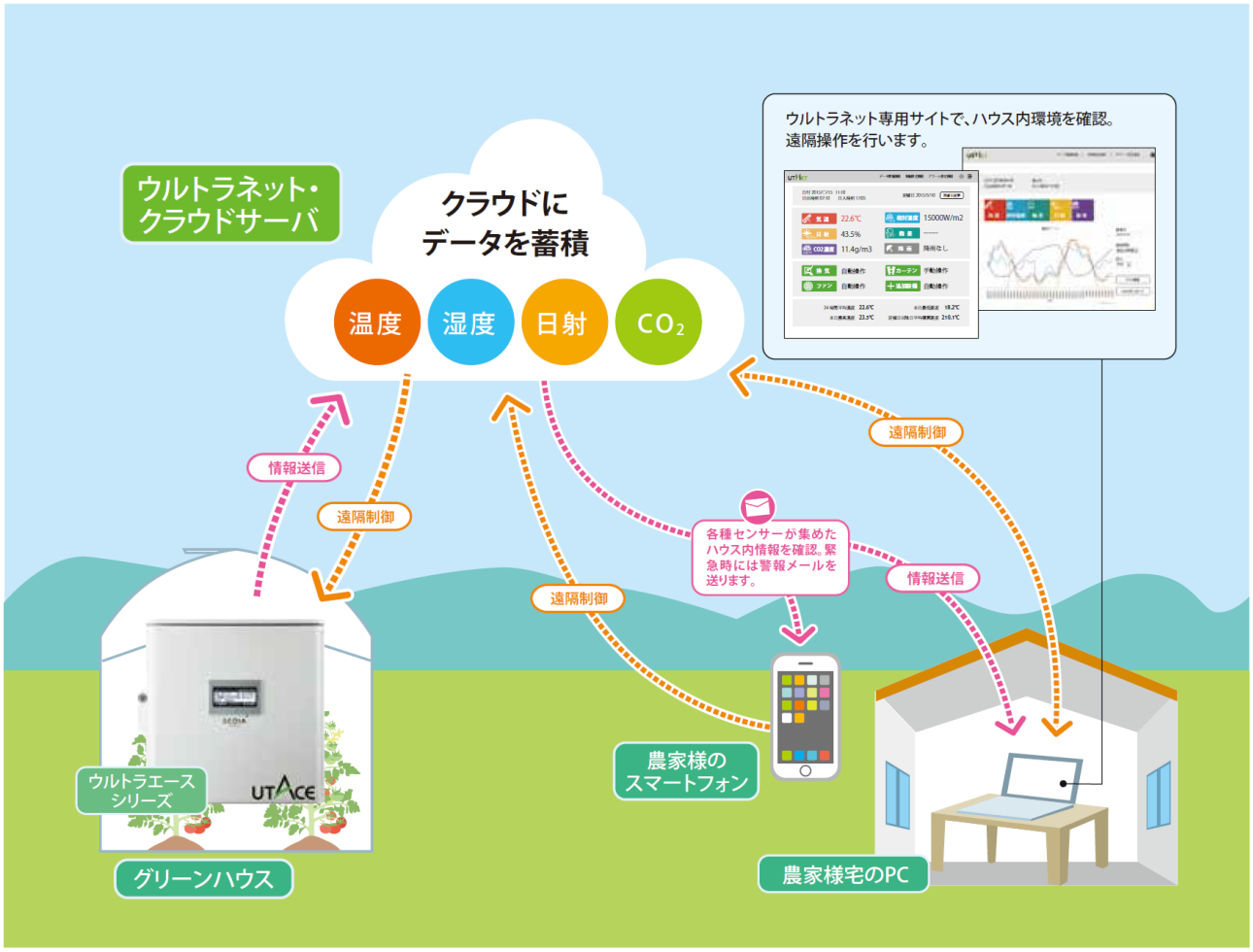
  尚、ここでいう保証は、製品単体の保証を意味するもので製品の故障により誘発される損害は、ご容赦いただきます。

■ アフターサービスなどについておわかりにならないときは、お買い上げの取扱農業資材店、または渡辺パイプ（株）までご相談ください。

■ オプション品、メンテナンス品のご用命は取扱農業資材店、または渡辺パイプ（株）までお問い合わせください。また、オプション品を使用するには、別途、設置工事、調整試運転が必要です。

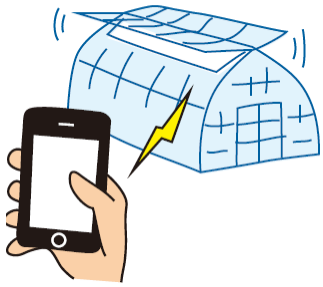
20.ウルトラネットでできること

ウルトラエースシリーズで得たハウス内の温度・湿度・日射・CO_2などの情報をクラウド上に集約。
インターネット開通工事が不要で、離れていても環境データを管理・閲覧・機器の制御ができます。



見える

ハウス内に設置されたセンサーで、
温度・湿度・CO2データを収集、
インターネット回線を使って
クラウド上にデータをアップロード。
収集されたデータはPCや
スマートフォンなどで
確認することが可能です。



つながる

自宅PCやスマートフォンで
ハウス内環境を確認。遠隔地でも
ハウス内の環境を制御
することができます。また、
温度異常などを検知した際には
警報メールでお知らせ。
万が一の時でも安心です。

21.推奨動作環境について

1.パソコンの場合

●OS(オペレーティングシステム)について

Windows10 以上対応

●対応ブラウザについて

Google chrome 対応

2.スマートフォンの場合

●OS(オペレーティングシステム)について

iOS14 以上対応

●対応ブラウザについて

Safari 対応

〈ご注意〉

以上の推奨動作環境の条件を満たしていても、ハードウェア、ソフトウェアなどの相性によって、正常に動作しない場合があります。予めご了承ください。

※Windows® は、米国マイクロソフト社の米国および、その他の国における登録商標です。

22.ウルトラネットを使う

1.ログインする

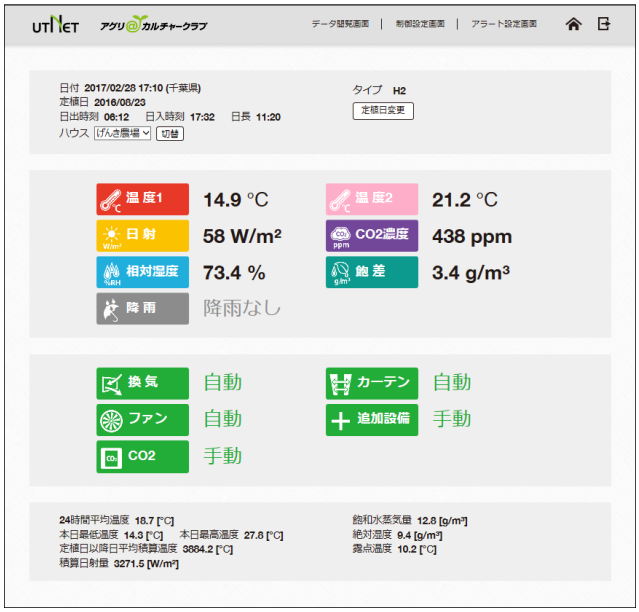
① Web ブラウザから下記の URL にアクセスします。

sedia-utnet.com/users/login/

② 「ユーザーID」と「パスワード」を入力します。
※パスワードをお忘れの場合、「パスワードをお忘れの方はこちら」をクリックして、パスワードの再設定を行ってください。

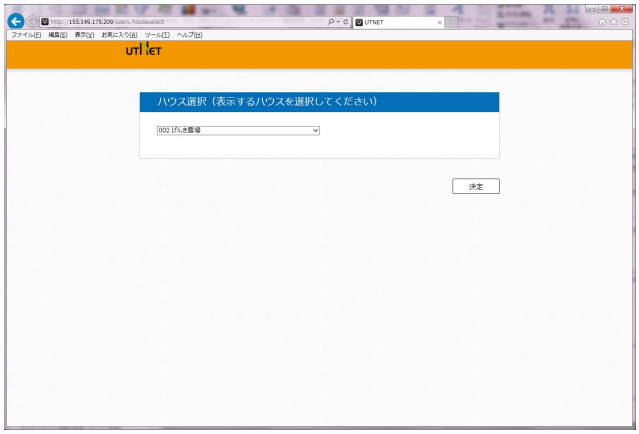
③ [ログインする]ボタンをクリックします。

管理画面が表示され、ログイン完了です。



こんなときは

複数のハウスを管理されている場合は、
先にハウス選択画面が表示されます。



2.ハウスデータを見る

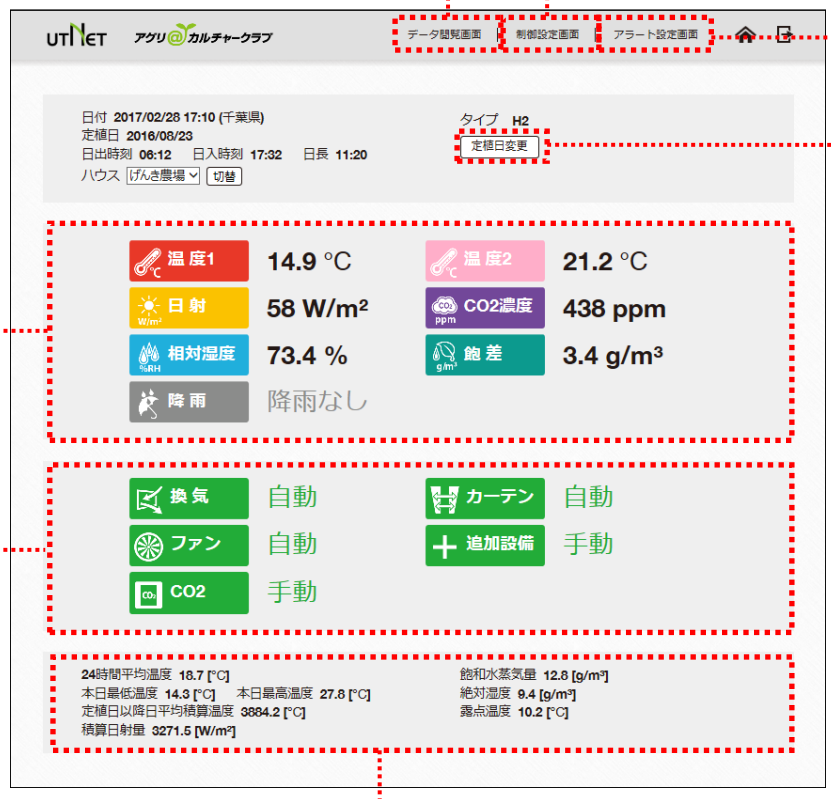
ハウスデータ確認では、現在のハウスの観測データや、過去の観測データをグラフ表示することができます。

ハウスデータ画面について

すべての項目のデータを一覧で
見たい場合は、クリックします。
→P.53

ひとつずつデータを見たい場合は、
その項目のアイコンをクリックします。
→P.53

各機器の制御設定をする
場合にクリックします。
・換気窓→P.54
・カーテン→P.57
・ファン→P.60
・CO_2→P.62
・追加設備→P.64



各設備の現状を
表示しています。

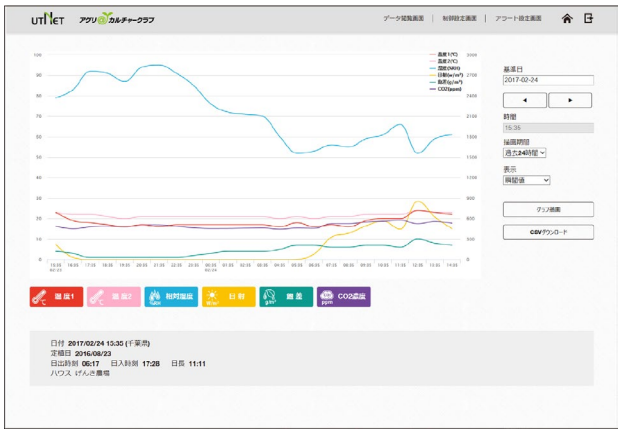
平均温度や本日の最高・最低
温度を表示しています。

アラート設定をするとき
にクリックします。→P.66

22.ウルトラネットを使う

一覧でデータを見る

[データ閲覧画面]をクリックした場合

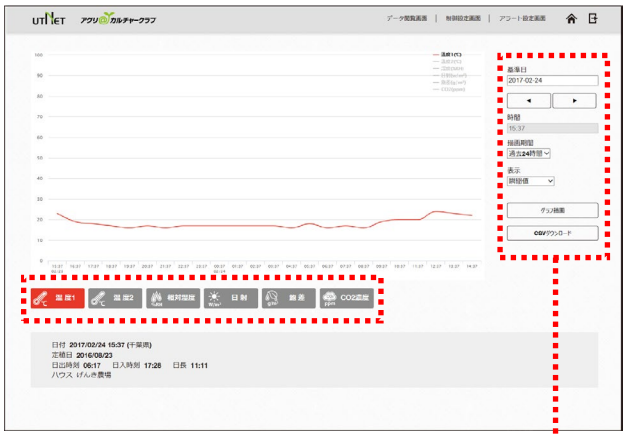


「温度 1」、「温度 2」、「湿度」、「日射」、「飽差」、
「CO2」の 6 軸のグラフが表示されます。

見たい項目のデータを見る

[温度 1]、[温度 2]、[相対湿度]、[日射]、[飽差]、

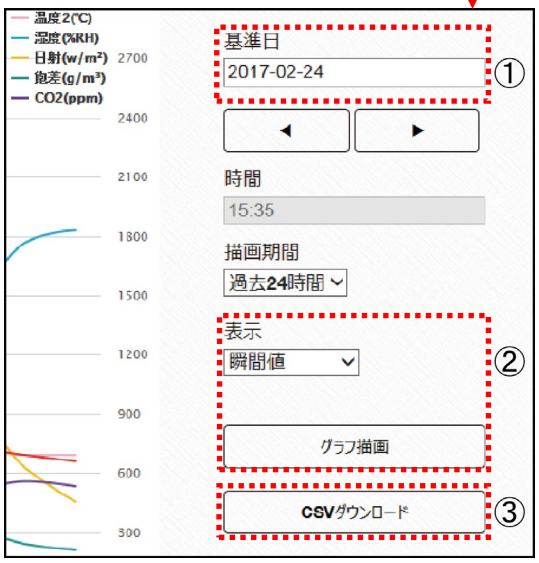
[CO2 濃度]ボタンから見たい項目をクリックした場合



各項目のグラフが表示されます。

※　いずれの場合も、初期表示時の「描画期間」は、
[過去 24 時間]が指定されます。

条件を変えてデータを見る



① 「基準日」を入力します。
画面を開いた際は、現在の日付が表示されています。

② 「表示」から[グラフ描画]ボタンをクリックします。
選択した条件のグラフが表示されます。

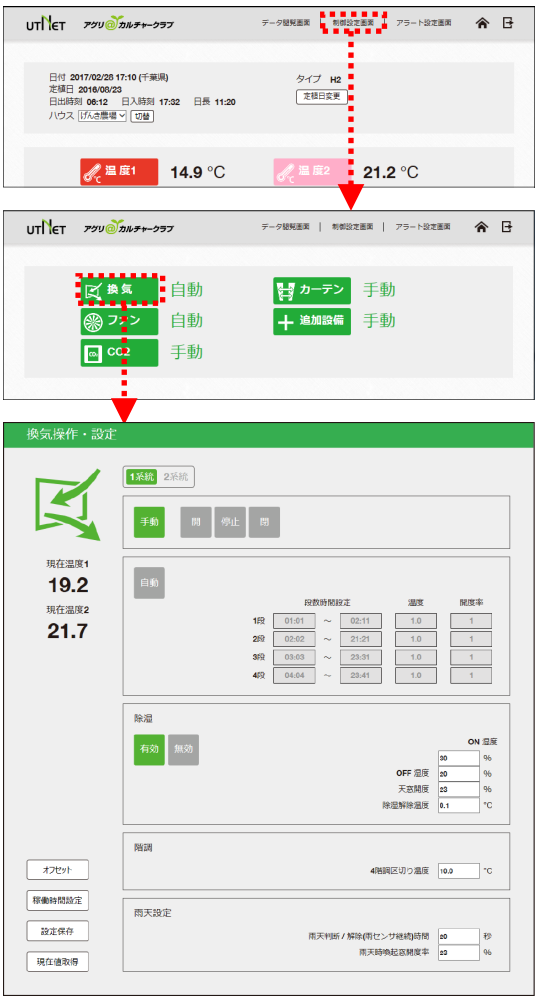
③ [CSV ダウンロード]ボタンをクリックすると、
CSV ファイルとして出力できます。

グリーンハウスの設備を、ウルトラネットを使って、遠隔制御することができます。

3. 換気窓を遠隔操作・設定する

① ホーム画面から[制御設定画面]をクリックし、
制御設定画面を開きます。

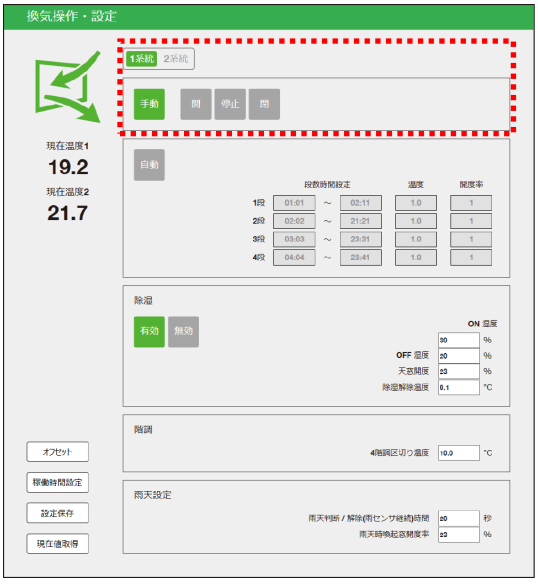
② [換気]ボタンをクリックします。
「換気操作・設定」画面が開きます。



手動で操作する場合

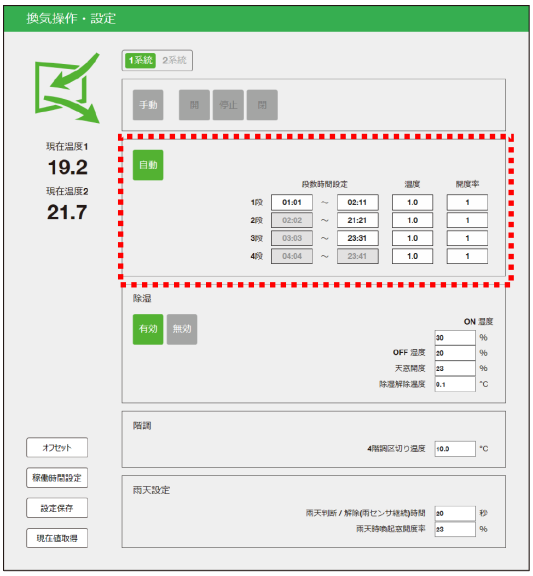
① [1 系統]または[2 系統]ボタンから操作する系統を
クリックします。
② [手動]ボタンをクリックします。
③ [開]、[停止]、[閉]ボタンをクリックすることで、
下記の操作を行うことができます。
- [開]ボタン…換気窓を開きます。
- [停止]ボタン…開くまたは閉じる操作を停止します。
- [閉]ボタン…換気窓を閉じます。

④ [設定保存]ボタンをクリックします。



自動で操作する場合

① [1 系統]または[2 系統]ボタンから操作する系統をクリックします。
② [自動]ボタンをクリックします。
③ 「段数時間設定」の開始時刻と終了時刻を入力します。(最大 4 段階)
④ 「温度」の値を入力します。
⑤ 「開度率」の値を入力します。
⑥ [設定保存]ボタンをクリックします。

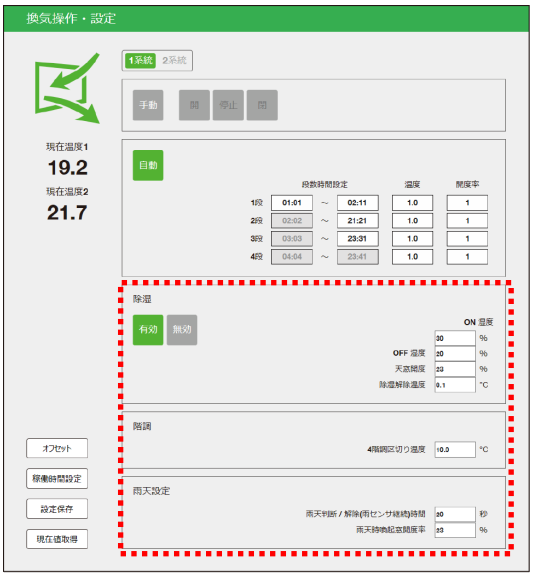


除湿／階調／雨天設定をする

① [1 系統]または[2 系統]ボタンから操作する系統をクリックします。
② 「除湿」を有効に設定する場合は、[有効]ボタンをクリックして、下記を入力します。
- 「ON 湿度」
- 「OFF 湿度」
- 「天窓開度」
- 「除湿解除温度」

③ 「階調」の「4 階調区切り温度」の値を入力します。
④ 「雨天設定」を有効に設定する場合は下記を入力します。
- 「雨天判断/解除(雨センサ継続)時間」
- 「雨天時換気窓開度率」

⑤ [設定保存]ボタンをクリックします。



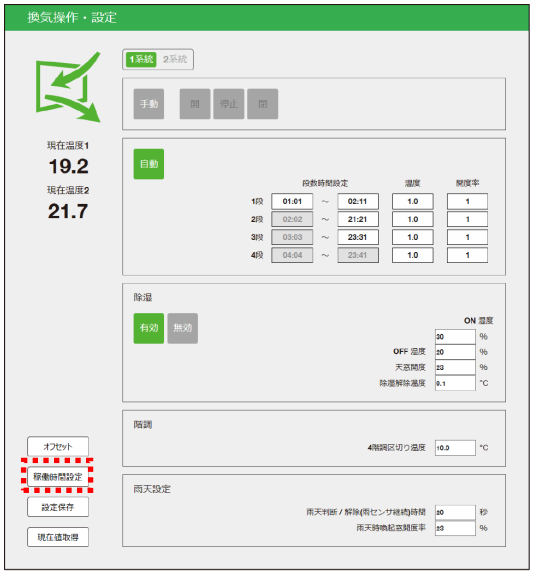
オフセットを設定する

① [オフセット]ボタンをクリックします。
サブウィンドウが表示されます。
② 任意の値を入力し、[OK]ボタンをクリックします。

稼働時間を設定する

① [稼働時間設定]ボタンをクリックします。
サブウィンドウが表示されます。

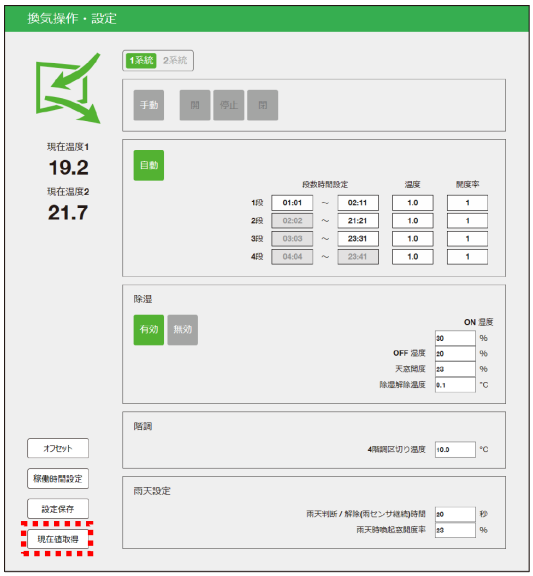
② 任意の値を入力し、[OK]ボタンをクリックします。



現在の設定を取得する場合

[現在値取得]ボタンをクリックします。

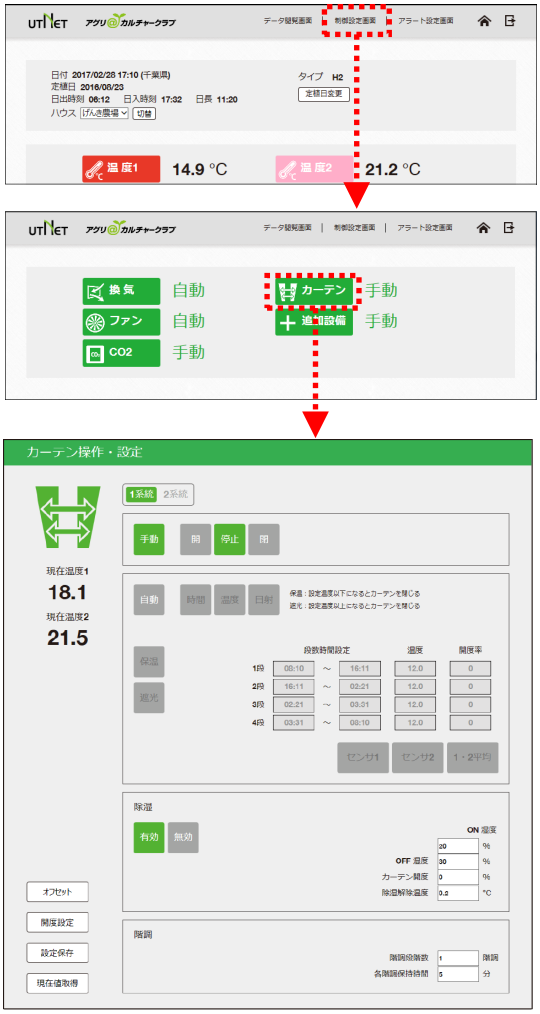
※自動設定変更中に、元の数値に戻したいときや
確認をするときにお勧めです。



4. カーテンを遠隔操作・設定する

① ホーム画面から[制御設定画面]をクリックし、
制御設定画面を開きます。

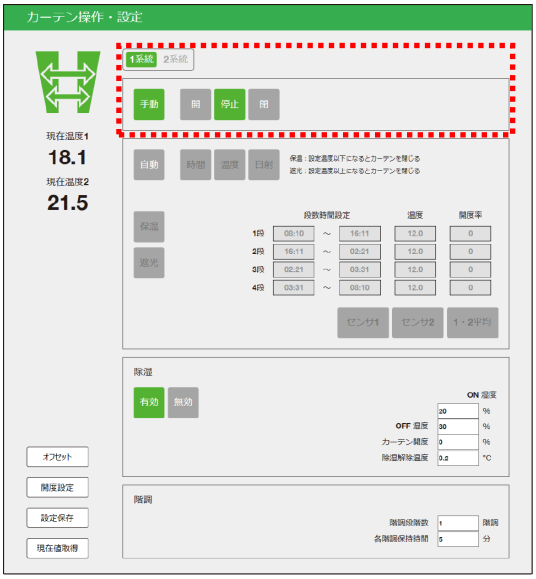
② [カーテン]ボタンをクリックします。
「カーテン操作・設定」画面が開きます。



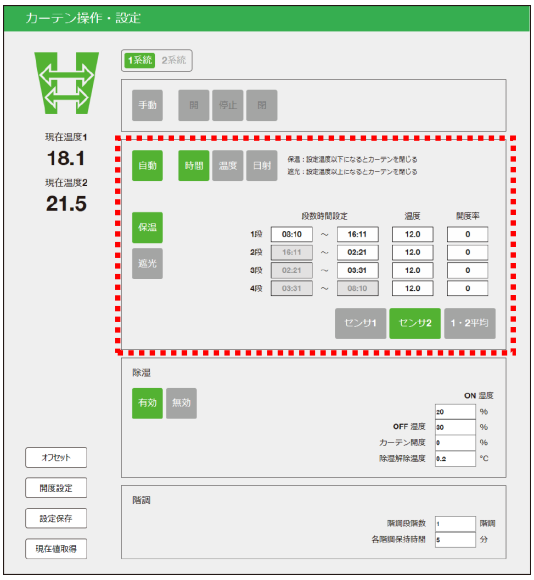
手動で操作する場合

① [1 系統]または[2 系統]ボタンから操作する系統を
クリックします。
② [手動]ボタンをクリックします。
③ [開]、[停止]、[閉]ボタンをクリックすることで、
下記の操作を行うことができます。
- [開]ボタン…カーテンを開きます。
- [停止]ボタン…開くまたは閉じる操作を停止します。
- [閉]ボタン…カーテンを閉じます。

④ [設定保存]ボタンをクリックします。



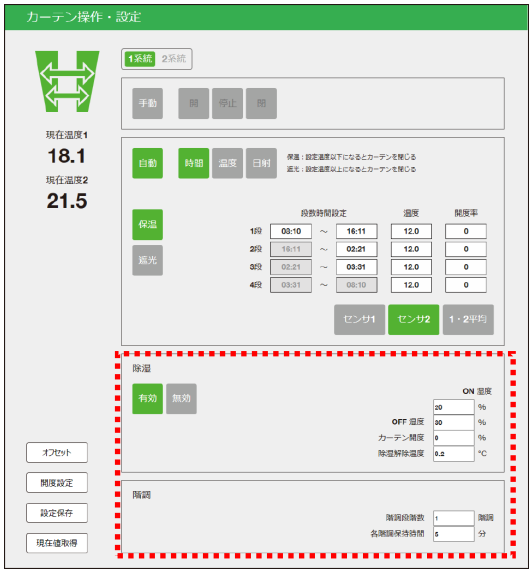
自動で操作する場合



① [1 系統]または[2 系統]ボタンから操作する系統をクリックします。
② [自動]ボタンをクリックします。
下記の操作を行うことができます。
- [時間]ボタン…時刻指定で開閉します。
- [温度]ボタン…温度閾値により開閉します。
- [日射]ボタン…日射閾値により開閉します。
- [保温]ボタン…保温するために開閉します。
- [遮光]ボタン…遮光するために開閉します。

③ 「段数時間設定」の開始時刻と終了時刻を入力します。（最大 4 段階）
④ 「温度」と「開度率」の値を入力します。
⑤ 「日射」の値を入力します。([日射]ボタン選択時のみ)
⑥ [設定保存]ボタンをクリックします。

除湿／階調を設定する

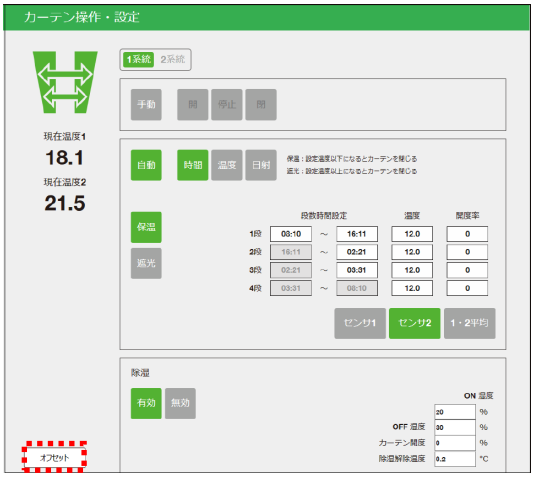


① [1 系統]または[2 系統]ボタンから操作する系統をクリックします。
② 「除湿」を有効に設定する場合は、[有効]ボタンをクリックして、下記を入力します。
- 「ON 湿度」
- 「OFF 湿度」
- 「カーテン開度」
- 「除湿解除温度」

③ 「階調」の下記の値を入力します。
- 「階調段階数」
- 「各階調保持時間」

④ [設定保存]ボタンをクリックします。

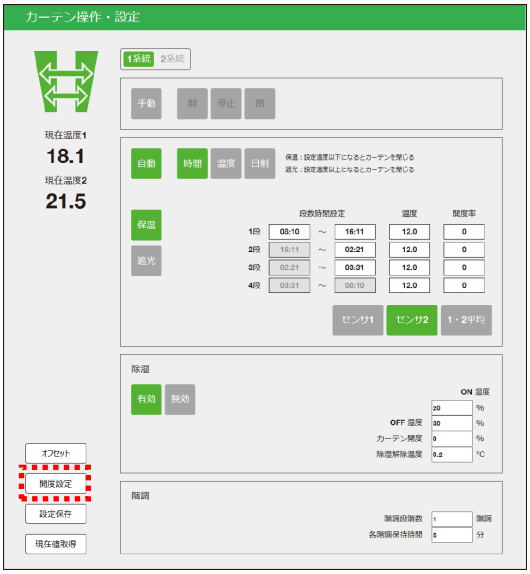
オフセットを設定する



① [オフセット]ボタンをクリックします。
サブウィンドウが表示されます。
② 任意の値を入力し、[OK]ボタンをクリックします。

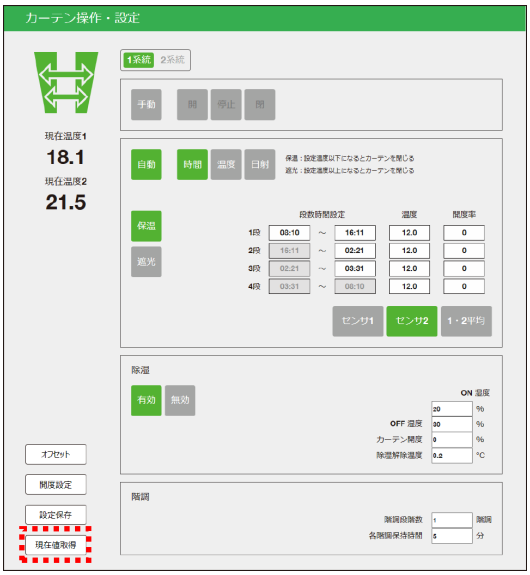
開度率を設定する

① [開度設定]ボタンをクリックします。
サブウィンドウが表示されます。
② 任意の値を入力し、[OK]ボタンをクリックします。



現在の設定を取得する場合

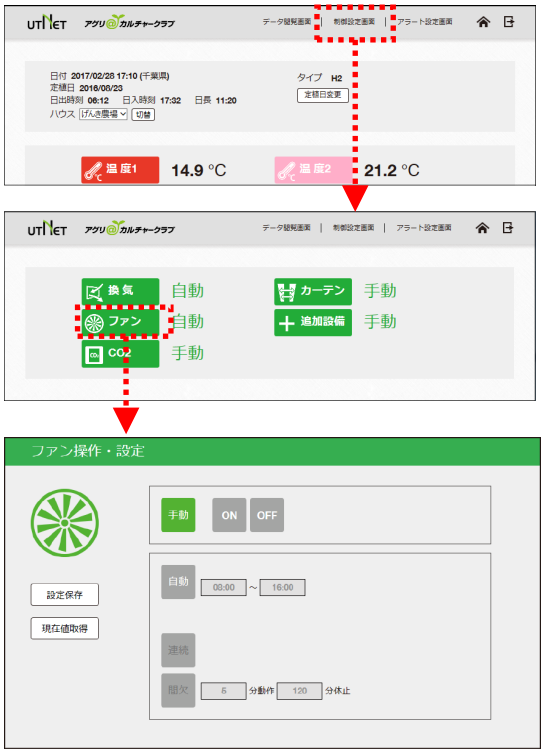
[現在値取得]ボタンをクリックします。
※自動設定変更中に、元の数値に戻したいときや
確認をするときにお勧めです。



5. ファンを遠隔操作・設定する

① ホーム画面から[制御設定画面]をクリックし、
制御設定画面を開きます。

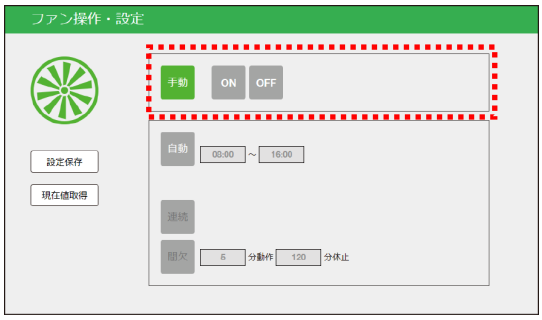
② [ファン]ボタンをクリックします。
「ファン操作・設定」画面が開きます。



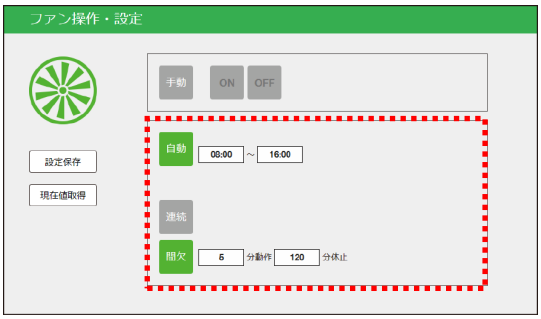
手動で操作する場合

① [手動]ボタンをクリックします。
② [ON]、[OFF]ボタンをクリックすることで、
下記の操作を行うことができます。
- [ON]ボタン…ファンを稼働する。
- [OFF]ボタン…ファンを停止する。

③ [設定保存]ボタンをクリックします。



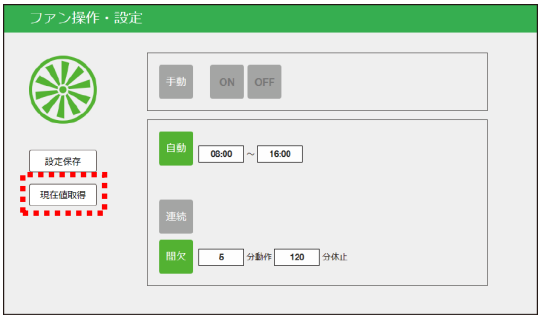
自動で操作する場合



① [自動]ボタンをクリックします。
② 開始時刻と終了時刻を入力します。
③ [連続]または[間欠] ボタンをクリックします。
間欠の場合は④の設定が必要になります。
- [連続]ボタン…ファンが回り続けます。
- [間欠]ボタン…ファンが設定した間隔で回ります。

④ 動作時間と休止時間を入力します。
⑤ [設定保存]ボタンをクリックします。

現在の設定を取得する場合

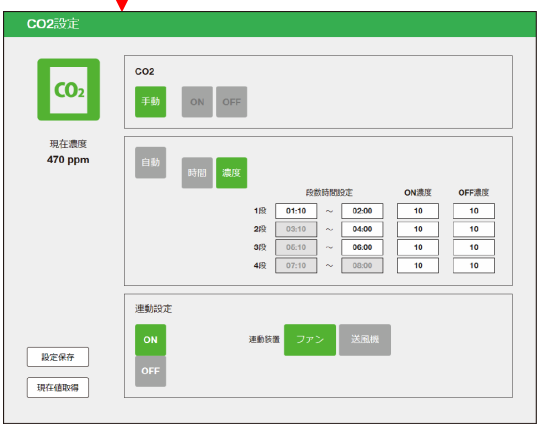


[現在値取得]ボタンをクリックします。
※自動設定変更中に、元の数値に戻したいときや
確認をするときにお勧めです。

6. CO_2 を遠隔操作・設定する

① ホーム画面から[制御設定画面]をクリックし、制御設定画面を開きます。

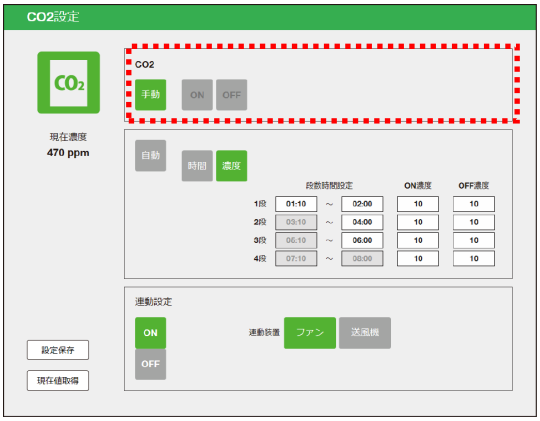
② [CO2]ボタンをクリックします。
「CO2 設定」画面が開きます。



手動で操作する場合

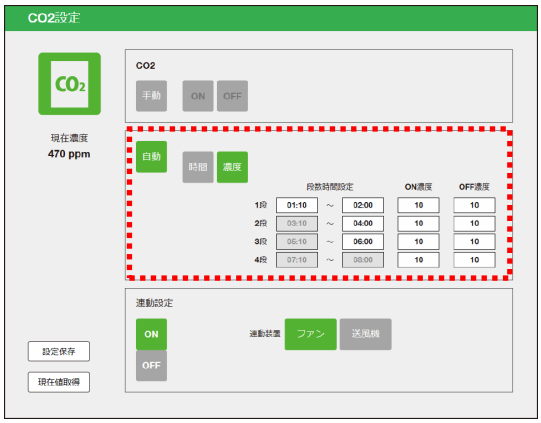
① [手動]ボタンをクリックします。
② [ON]、[OFF]ボタンをクリックすることで、下記の操作を行うことができます。
- [ON]ボタン…CO_2 発生器を稼働する。
- [OFF]ボタン…CO_2 発生器を停止する。

③ [設定保存]ボタンをクリックします。



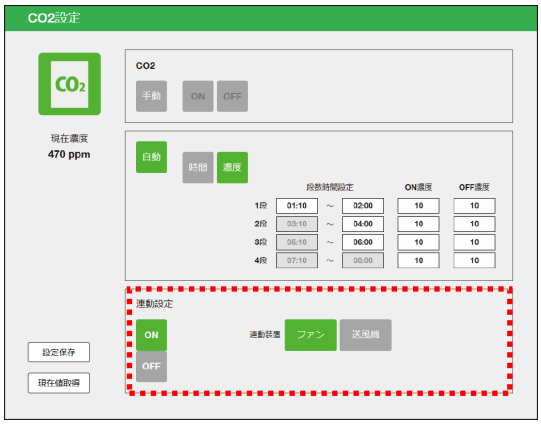
自動で操作する場合

① [自動]ボタンをクリックします。
② [時間]、[濃度]ボタンをクリックすることで
下記の操作を行います。
「時間」の場合
「段数時間設定」を入力します。
「濃度」の場合
「ON 濃度」、「OFF 濃度」を入力します。
③ [設定保存]ボタンをクリックします。



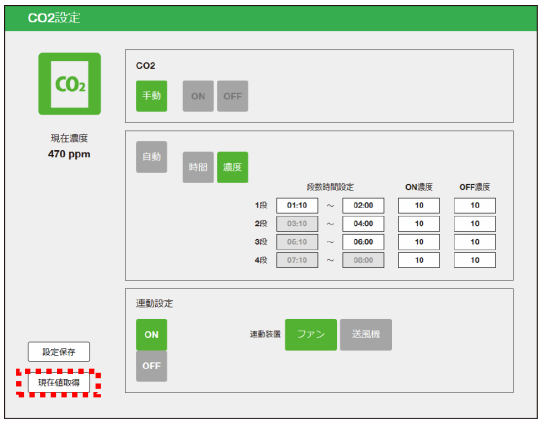
連続設定を行う／行わない場合

① 連続設定を行う場合は[ON]ボタンを、
行わない場合は[OFF]ボタンをクリックします。
② 連続設定を[ON]にした場合は、
[ファン]、[送風機]ボタンをクリックして、
連動する装置を選択します。
③ [設定保存]ボタンをクリックします。



現在の設定を取得する場合

[現在値取得]ボタンをクリックします。
※自動設定変更中に、元の数値に戻したいときや
確認をするときにお勧めです。

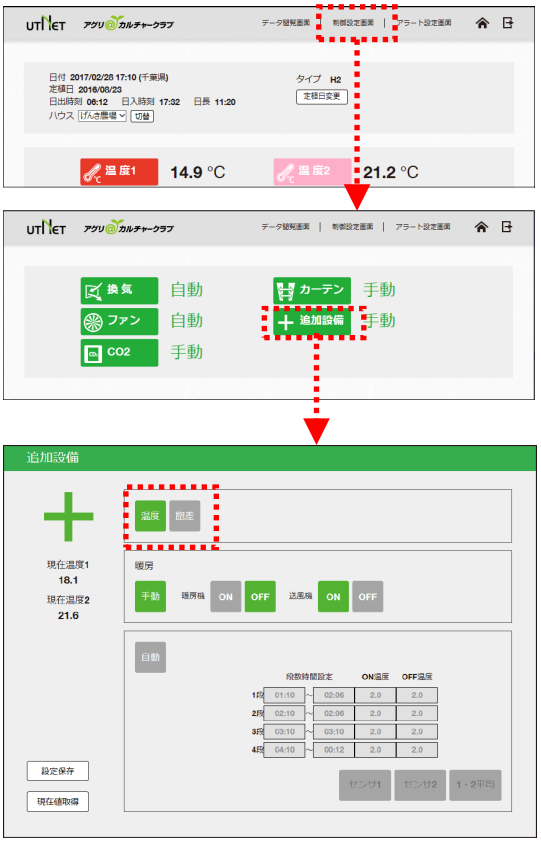


7.追加設備を遠隔操作・設定する

① ホーム画面から[制御設定画面]をクリックし、
制御設定画面を開きます。

② [追加設備]ボタンをクリックします。
「追加設備」画面が開きます。

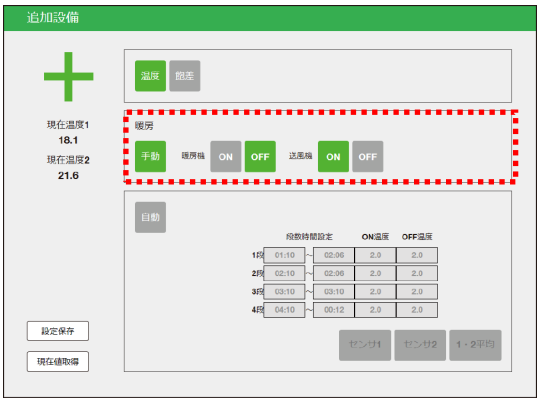
③ [温度]ボタンをクリックすると暖房機、
[飽差]ボタンをクリックするとミストの
設定ができます。



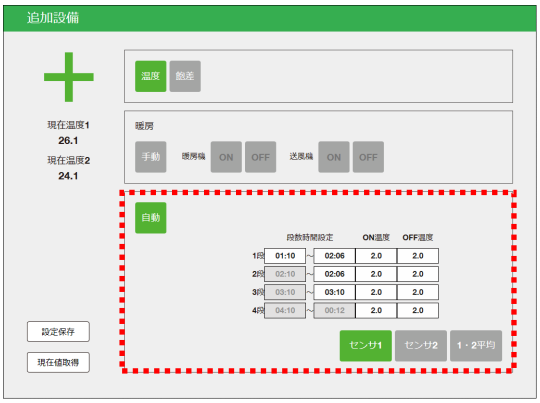
手動で操作する場合

① [手動]ボタンをクリックします。
② [ON]、[OFF]ボタンをクリックすることで、
下記の操作を行うことができます。
- [ON]ボタン…追加設備を稼働します。
- [OFF]ボタン…追加設備を停止します。

③ [設定保存]ボタンをクリックします。



自動で操作する場合



① [自動]ボタンをクリックします。

② 操作する追加設備に応じて下記の操作を行います。

暖房機の場合

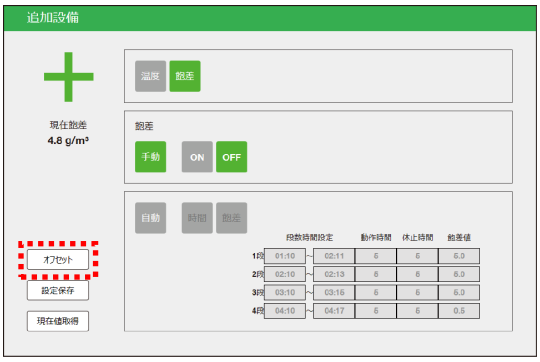
「段数時間設定」、「ON 温度」、「OFF 温度」の値を入力し、「センサ 1」、「センサ 2」、「1・2 平均」から ON 温度／OFF 温度で使用するセンサを指定します。

ミストの場合

「段数時間設定」、「動作時間」、「休止時間」、「飽差値」を入力します。

③ [設定保存]ボタンをクリックします。

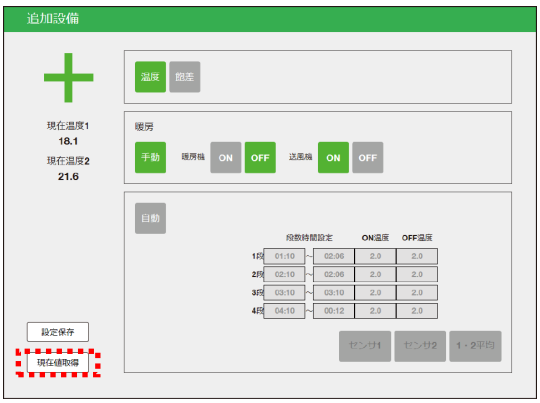
オフセットを設定する場合（飽差のみ）



① [オフセット]ボタンをクリックします。
サブウィンドウが表示されます。

② 任意の値を入力し、[OK]ボタンをクリックします。

現在の設定を取得する場合



[現在値取得]ボタンをクリックします。

※自動設定変更中に、元の数値に戻したいときや確認をするときにお勧めです。

8.アラートを設定する

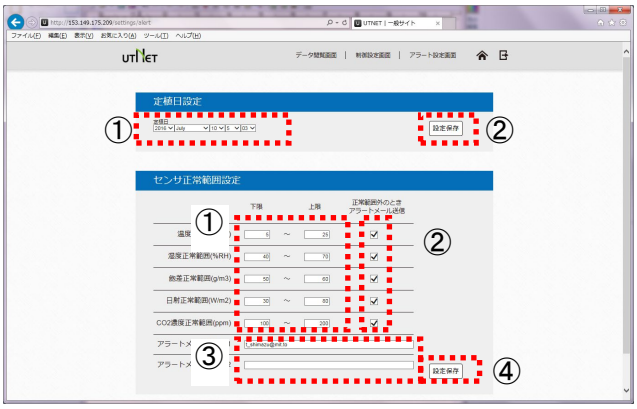
アラート設定では、各センサの値が設定した範囲を超えた場合に、アラートメールを送信します。
メールの送信先は、下記の説明で設定したメールアドレスになります。

ホーム画面から[アラート設定画面]または、
[定植日変更]ボタンをクリックして、
アラート設定画面を開きます。

どちらかを
クリック

定植日を変更する場合

① 「定植日」を選択します。
② [設定保存]ボタンをクリックします。



センサ正常範囲設定の場合

① 設定したい項目の「下限」と「上限」を入力します。
② アラートメールを送信する場合、
チェックボックスにチェックを付けます。
・ チェック有…メールを送信します。
・ チェック無…メールを送信しません。
③ 「アラートメール送信先」を入力します。
④ [設定保存]ボタンをクリックします

渡辺パイプ グリーン事業部 サービスセンター一覧

※2022年5月現在

1 札幌サービスセンター
〒003-0821 北海道札幌市白石区菊水元町1条3
TEL.011(872)1051　FAX.011(872)1053

2 旭川サービスセンター
〒079-8442 北海道旭川市流通団地2条2-20
TEL.0166(48)6172　FAX.0166(48)6207

3 函館サービスセンター
〒041-0824 北海道函館市西桔梗町818-11
TEL.0138(48)8111　FAX.0138(48)8115

4 帯広サービスセンター
〒080-2469 北海道帯広市西19条南1-4-17
TEL.0155(58)3001　FAX.0155(41)0201

5 青森サービスセンター
〒039-2246 青森県八戸市桔梗野工業団地2-11-6
TEL.0178(20)3011　FAX.0178(20)1852

6 岩手サービスセンター
〒020-0846 岩手県盛岡市流通センター北1-11-18
TEL.019(637)1421　FAX.019(637)1428

7 宮城サービスセンター
〒984-0032 宮城県仙台市若林区荒井字細沼94-9
TEL.022(390)9651　FAX.022(288)8205

8 秋田サービスセンター
〒010-0944 秋田県秋田市川尻若葉町5-5
TEL.018(824)3575　FAX.018(824)3581

9 山形サービスセンター
〒990-0835 山形県山形市やよい1-1-13
TEL.023(645)4198　FAX.023(645)6363

10 福島サービスセンター
〒963-8828 福島県郡山市大河原1-2
TEL.024(943)4788　FAX.024(943)0131

11 茨城サービスセンター
〒319-0111 茨城県小美玉市中野谷字西原501
TEL.0299(49)1026　FAX.0299(49)1387

12 栃木サービスセンター
〒329-0402 栃木県下野市笹原95-8
TEL.0285(44)9881　FAX.0285(44)9882

13 群馬サービスセンター
〒373-0823 群馬県太田市西矢島町626-1
TEL.0276(45)6521　FAX.0276(45)6533

14 埼玉サービスセンター
〒331-0811 埼玉県さいたま市北区吉野町2-191-10
TEL.048(669)1531　FAX.048(668)1028

15 千葉サービスセンター
〒267-0056 千葉県千葉市緑区大野台2-2-1
TEL.043(205)1121　FAX.043(205)1120

16 新潟サービスセンター
〒950-2032 新潟県新潟市西区的場流通1-2-6
TEL.025(269)5821　FAX.025(269)5824

17 富山サービスセンター
〒939-8221 富山県富山市八日町247-25
TEL.076(429)6206　FAX.076(429)6205

18 長野サービスセンター
〒399-8212 長野県安曇野市堀金三田1326
TEL.0263(71)2709　FAX.0263(72)1039

19 小諸サービスセンター
〒384-0061 長野県小諸市加増3-8-43
TEL.0267(22)9950　FAX.0267(22)9953

20 岐阜サービスセンター
〒501-6302 岐阜県羽島市舟橋町4-45
TEL.058(397)1571　FAX.058(398)1776

21 静岡サービスセンター
〒424-0067 静岡県静岡市清水区鳥坂1156
TEL.054(344)5031　FAX.054(348)0337

22 愛知サービスセンター
〒441-8083 愛知県豊橋市東脇3-8-14
TEL.0532(35)1240　FAX.0532(35)0536

23 滋賀サービスセンター
〒520-3024 滋賀県栗東市小柿9-12-5
TEL.077(553)8633　FAX.077(552)8237

24 大阪サービスセンター
〒597-0081 大阪府貝塚市麻生中1030-1
TEL.072(420)0617　FAX.072(426)0349

25 兵庫サービスセンター
〒675-1105 兵庫県加古郡稲美町加古382
TEL.079(492)9371　FAX.079(492)9376

26 島根サービスセンター
〒690-0025 島根県松江市八幡町880-57
TEL.0852(37)2921　FAX.0852(37)2859

27 岡山サービスセンター
〒701-0301 岡山県都窪郡早島町矢尾803
TEL.086(292)2900　FAX.086(292)2901

28 広島サービスセンター
〒725-0003 広島県竹原市新庄町155-8
TEL.0846(23)1060　FAX.0846(29)2686

29 香川サービスセンター
〒761-0101 香川県高松市春日町1733-1
TEL.087(841)4111　FAX.087(841)4113

30 高知サービスセンター
〒783-0005 高知県南国市大埇乙875-1
TEL.088(863)0971　FAX.088(863)1075

31 佐賀サービスセンター
〒841-0042 佐賀県鳥栖市酒井西町字樋の口689-5
TEL.0942(85)3003　FAX.0942(85)3046

32 熊本サービスセンター
〒861-4144 熊本県熊本市南区富合町釈迦堂字下廻渕480-4
TEL.096(357)7211　FAX.096(357)7215

33 宮崎サービスセンター
〒880-2211　宮崎県宮崎市高岡町花見2142-26
TEL.0985(82)5172　FAX.0985(82)5176

34 沖縄サービスセンター
〒901-1117 沖縄県島尻郡南風原町津嘉山1688
TEL.098(889)0792　FAX.098(889)0281

35 鹿児島サービスセンター
〒891-0115　鹿児島県鹿児島市東開町3-37
TEL.099(210)4051　FAX.099(210)4025

36 東日本市場開発部　関東事業所
〒130-0013　東京都墨田区錦糸1-2-1 アルカセントラル3階
TEL.03(5819)0134　FAX.03(3626)3037

37 西日本市場開発部　関西事業所
〒542-0076 大阪府大阪市中央区難波5-1-60 なんばスカイオ26階 Wework
TEL.06(4967)4820　FAX.06(6643)0601

38 東北生産資材サービスセンター
〒020-0846 岩手県盛岡市流通センター北1-11-18
TEL.019(637)1423　FAX.019(637)1428

39 茨城物流センター
〒319-0111 茨城県小美玉市中野谷字西原501
TEL.0299(49)1062　FAX.0299(49)1064

40 (株)げんき農場
〒348-0013 埼玉県羽生市日野手新田字惣達24
TEL.048(566)1051　FAX.048(565)5835

41 Watanabe Pipe Vietnam Co.,Ltd.
Factory I, B2 Street, B Sec.,
Pho Noi A Industrial Park, Van Lam District,
Hung Yen Province, Vietnam
TEL.+84-221-3587-565　FAX.+84-221-3587-567

42 台灣渡邊建材股份有限公司
台北市信義區基隆路一段141號新寶信義大樓7樓之4
TEL.+886-02-2768-2929　FAX.+886-02-2768-2928

お客様メモ

購入年月日・取扱農業資材店を記入し、サービスを依頼する際にお役立てください。

製品名　ウルトラエース H2

本体に内蔵されているルーターに記載されている番号をご記入ください　sedia

取扱農業資材店名

購入年月日　　年　　月　　日

※仕様変更により、本書の内容が一致しない場合がございます。

SEDIA
SYSTEM

故障・トラブルについてのお問い合わせは・・・

ウルトラネットユーザー専用ダイヤル

☎050-3528-8830

受付時間：午前9時～午後5時
※土曜・日曜・祝祭日は休業とさせていただきます。

時間外のお問い合わせは
E-mailまたはWEBフォームからご連絡ください。

E-mail：green@sedia-system.co.jp
https://www.sedia-green.co.jp/utform/index.html

WEBフォーム▲

渡辺パイプ株式会社
https://www.sedia-green.co.jp

らくちんダイヤル どうぞお電話ください。
お問い合わせやご相談、お見積りのご依頼など、何でもお気軽に！
フリーダイヤル 0120-631315
フリーファックス 0120-731319

受付時間：午前9時～午後5時（ファックスは24時間受け付けています）土曜・日曜・祝祭日は休業とさせていただきます。