取扱説明書

基本編

nippo ハウス用
飽差コントローラ

飽差mini

お客様へ

このたびはニッポー製品をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。

この製品を安全に正しくご使用していただくために、お使いになる前にこの「取扱説明書」をよくお読みになり、十分に理解してください。

お読みになったあとは大切に保管し、必要なときにお読みください。

もくじ

取扱編

1 安全上のご注意・・・・・・・・・・２
2 この製品について・・・・・・・・・４
3 各部のなまえとはたらき・・・・・５
4 ご使用になる前に・・・・・・・・・８
5 基本操作・・・・・・・・・・・・・９
6 設定項目・パラメーター一覧・・・１８
7 故障・異常の見分けかた・・・・２０
8
9
10

工事編

1 安全上のご注意・・・・・・・・・２２
2 梱包を開ける・・・・・・・・・・２４
3 本体の取り付け・・・・・・・・・２６
4 電気配線の施工・・・・・・・・・３１
5 仕様と保証・・・・・・・・・・・３６
6

1 安全上のご注意

■ ご使用になる前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ正しくお使いください。
■ この製品を譲渡される場合は、本取扱説明書を製品に付けてお渡しください。
■ ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容ですので、必ず守ってください。
■ 表示と意味は、次のようになっています。

⚠ 警告	「誤った取扱いをしたときに、死亡や重傷などの重大な結果に結びつく可能性があるもの」を示します。
⚠ 注意	「誤った取扱いをしたときに、軽傷または物的※損害に結びつくもの」を示します。

※物的とは、施設や栽培物及び動植物にかかわる拡大被害を意味します。

■図記号の意味は次のようになっています。

感電注意

△ は、注意（危険、警告を含む）を示します。
具体的な注意内容は、△の中や近くの絵や文章で示します。
左図の場合は「感電注意」を示します。

分解注意

⃠は、禁止（してはならないこと）を示します。
具体的な禁止内容は、⃠の中や近くの絵や文章で示します。
左図の場合は「分解禁止」を示します。

アース工事をすること

●は、強制（必ずすること）を示します。
具体的な強制内容は、●の中や近くの絵や文章で示します。
左図の場合は「アース工事をすること」を示します。

⚠ 警告

転用禁止

施設園芸用以外で使用しない

この機器は施設園芸専用です。
他の用途には使用しないでください。
故障や事故のおそれがあります。

⚠ 注意

アース工事確認

アース線が確実に接続されているか確認する

故障や漏電のときに感電をするおそれがあります。

分解・修理・改造の禁止

分解・修理・改造はしない

ご自分で修理などを行い、使用されますと、事故のおそれがあります。

水ぬれ禁止

本器に農薬や水をかけない

感電、機器故障や製品寿命を損なうおそれがあります。

ぬれた手禁止

ぬれた手で本器にさわらない

感電のおそれがあります。

指定部品使用

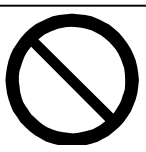
室温サーミスタなどの付属品や別売品もニッポー指定品を使用する

指定以外の部品を使用すると、事故や故障のおそれがあります。

工事・試運転確認

工事や試運転が正しく済んでいるか確認する

不備があると感電や火災のおそれがあります。



異常時使用禁止

異常（異音・異臭）を感じたときは使用を中止し取付業者に連絡をする

異常のまま使用すると、感電や火災のおそれがあります。

雷発生時電源切る

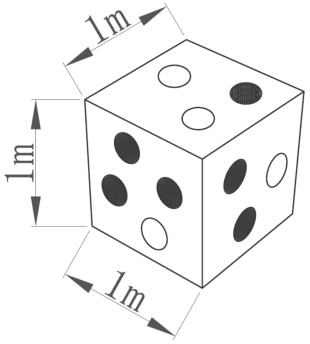
雷発生時は元電源を切る

雷が発生したら、必ず元電源（ブレーカー）を切ってください。
故障のおそれがあります。

2　この製品について

2－1　飽差とは

■ 飽差とは、ある温度と湿度の空気にあとどれだけ水蒸気の入る余地があるかを示す指標で空気１ｍ^{3}当りの水蒸気のｇ数で示されます。値が大きいほど乾いた状態です。



空きが４つで飽差４ｇ／ｍ^3

2－2　最適飽差

■ 植物に最適な飽差は、３～６ｇ／ｍ^{3}といわれています。（作物や成育状態によってはこの値とは限りません。）飽差が６ｇ／ｍ^{3}以上だと乾き過ぎと感じて植物は、気孔を閉じてしまい、ＣＯ$_2$を取り込まなくなり、他に蒸散しなくなり、葉温が上がります。逆に３ｇ／ｍ^{3}以下になると葉と空気の水蒸気が小さい為、蒸散しにくくなりＣＯ$_2$の取り込みも停滞します。

■ 急変せずにゆっくり飽差を上げる場合は、６ｇ／ｍ^{3}を超えても蒸散が継続する場合があります。

湿り過ぎ	×	～２ｇ／ｍ^3
適度	◎	３～６ｇ／ｍ^3
乾き過ぎ	×	６ｇ／ｍ^3～

2－3　本器の特徴

■ ミストによる加湿を想定した飽差制御信号を出力する制御コントローラです。

■ 飽差（湿度）の測定は乾湿球温度センサーで行います。
木製センサーボックスを採用し、直射日光の当たるハウスの中でも誤差が少なく、正確に測定することが可能です。

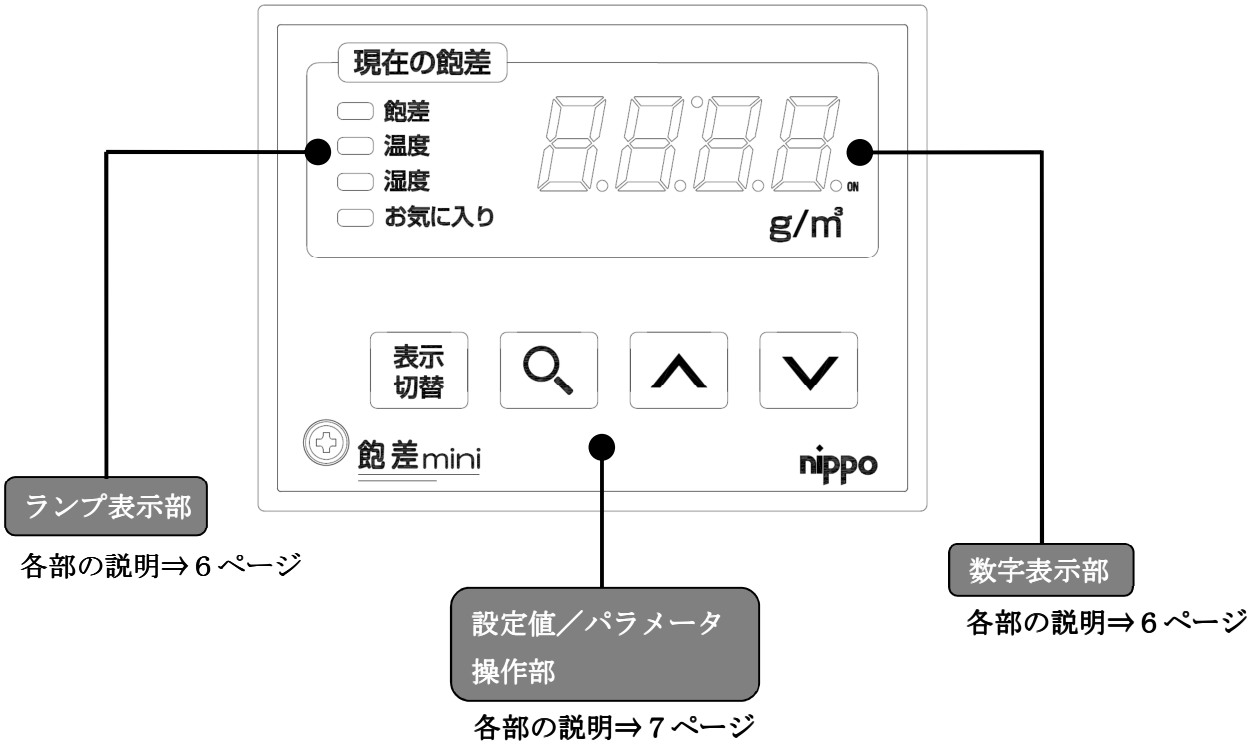
■ シンプル設計で、「かんたん」に設定することが可能です。

■ ＲＳ４８５通信による外部インテリジェンスとデジタル信号を備えています。

3　各部のなまえとはたらき

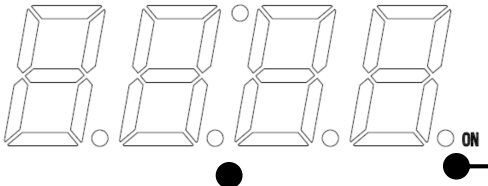
3－1　外観

本体



3 各部のなまえとはたらき

数字表示部



ON ランプ

出力１ＯＮ中に点灯します

現在値

現在測定値、設定値または
エラーコードを表示します

運転表示操作部

飽差ランプ

点灯	赤　飽差現在値表示中
点滅	橙　飽差設定中

温度ランプ

点灯	赤　乾球温度現在値表示中
点滅	橙　温度設定中

湿度ランプ

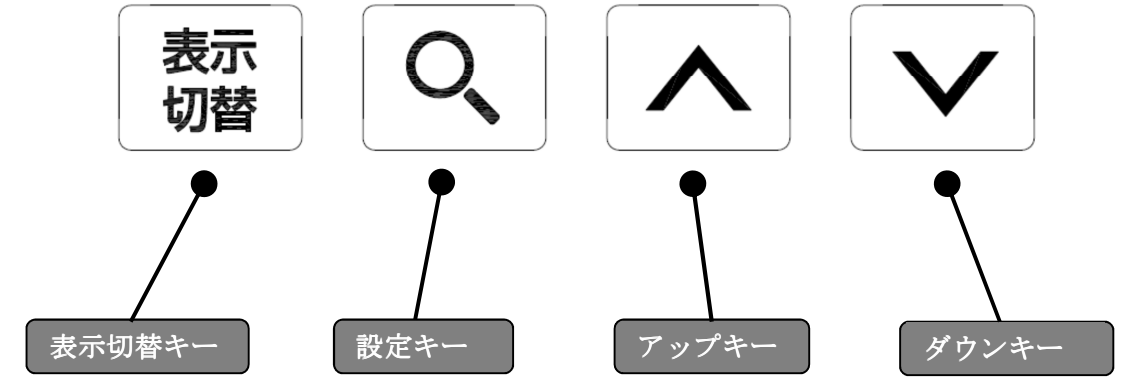
点灯	赤　相対湿度現在値表示中
点滅	橙　相対湿度設定中

飽差
温度
湿度
お気に入り

お気に入りランプ

点灯	赤　お気に入り項目現在値表示中
点滅	緑　お気に入り項目設定中

運転表示操作部


表示
切替
表示切替キー
設定キー
アップキー
ダウンキー
現在値として
表示する項目を
切り替えます
制御設定値の
変更を開始しま
す
設定値または
パラメータ値を
変更します
（数値アップ）
設定値または
パラメータ値を
変更します
（数値ダウン）

4　ご使用になる前に

■ 飽差 mini をご使用になる前に、端子台の各センサー、出力が接続されていることを確認してください。
■ この説明書をよく読み十分にご理解いただいたうえで、適切な運転を設定してください。

４－１　センサーの確認

センサーが正しく計測できるように木製水入れに給水を行ってください。
・水は蒸留水または精製水をお使いください。
・ガーゼは定期的に交換してください。（約１か月を目途）
・その他、ご使用方法は木製水入れの取説を参照してください。

４－２　設定ガイド

No.	使用目的	参照ページ
1	制御設定値の変更	１０ページ
2	測定値表示の変更	１１ページ
3	お気に入り表示の内容を変更	１２ページ
4	パラメータの変更	１３ページ
5	ミスト（加湿）による飽差制御を行いたい	１４ページ
6	ミスト（加湿）による湿度制御を行いたい	１５ページ
7	ミスト（冷房）による温度制御を行いたい	１６ページ
8	飽差 mini の動作（制御）を停止したい	１７ページ
9	その他付加機能を使いたい （将来用）	応用編をごらんください

5 基本操作

注意

- **ぬれた手で、制御盤に触れないでください**
  感電のおそれがあります。
- **アース線が確実に接続されているか確認してください**
  故障や漏電のときに感電するおそれがあります。
- **雷発生時は元電源を切ってください**
  雷が発生したら、必ず元電源（ブレーカ）及び、電源を切ってください。
  故障のおそれがあります。
- **オプション品（別売品）もニッポー指定品を使用してください**
  指定外の部品を使用すると、事故や故障のおそれがあります。

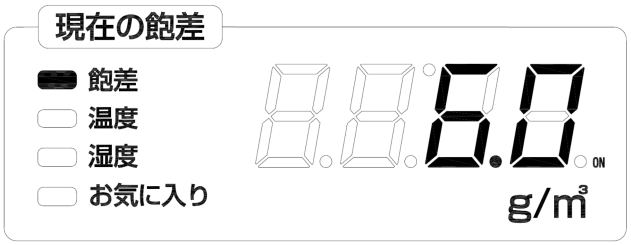
お願い

- ひんぱんに電源の入・切をしないでください。
  動作中に電源を切ると、誤動作や故障のおそれがあります。
- 時計を正しく設定してください。
  正常な動作ができません。
- エラーが発生したときは、エラーを解除してください。
  正常な動作がきません。
- 長雨や強風時は、温室状況に合わせて処置してください。
  気象条件によって高温・高湿となり、温室内の作物の育成に影響を与えるおそれがあります。

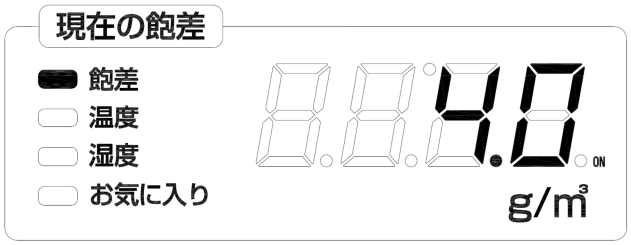
５－１　制御設定

設定例）飽差制御の設定値を変更する
Ｐｒ０１が“１”（飽差制御（加湿））設定の場合
制御設定値は項目「６.」の制御設定値を参照

❶ 🔍 キーを押す
数字表示が点滅します（橙）。
飽差ランプが点滅します。（橙）



❷ ∧ ∨ で設定値を変更します
目的の値に合わせます。（例：４．０ｇ／ｍ３）

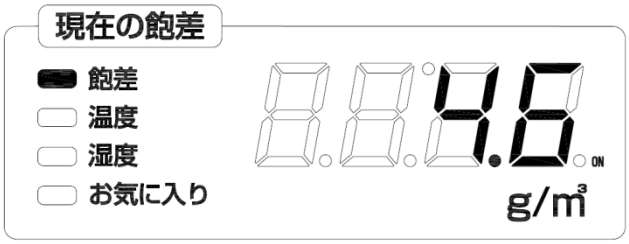


❸ 🔍 キーを押す
設定が終わり点滅表示から現在値表示になります。

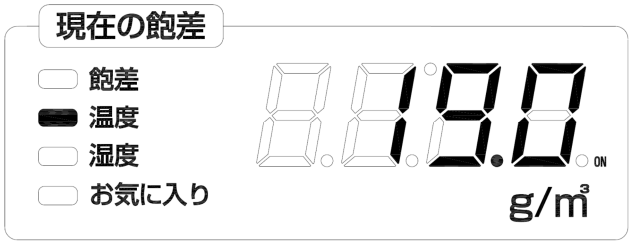
５－２　測定値表示切替

「表示切替」キーで測定値表示の内容を変更出来ます。
元電源を切っても表示の選択は保存されます。

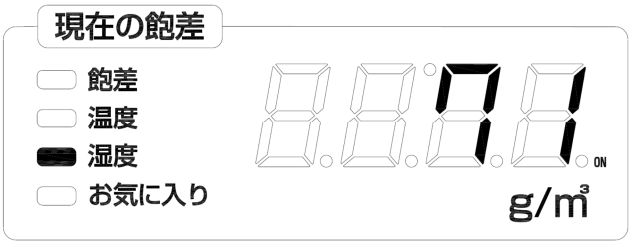
❶ 初期表示では飽差の測定値表示をしています。



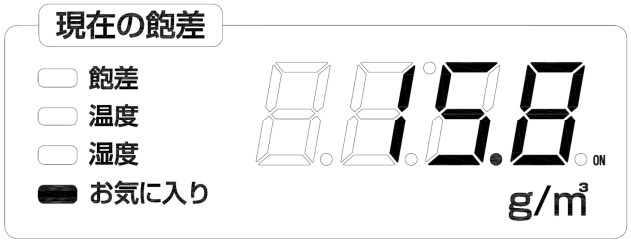
❷ 表示切替 キーを押します。
温度測定値を表示します。



❸ 表示切替 キーを押します。
湿度測定値を表示します。



❹ 表示切替 キーを押します。
お気に入りの測定値を表示します。(例は湿球温度を表示しています。)
お気に入り表示設定方法は「５－３　お気に入り表示設定」を参照



５－３　お気に入り表示設定

設定例）お気に入り表示設定を変更する
　　お気に入り表示設定は項目「６.」のお気に入り表示設定を参照

❶ [表示切替] キーを長押しする

数字表示が点滅します（緑）。
お気に入りランプが点滅します。（緑）

❷ [∧] [∨] で設定値を変更します

目的の値に合わせます。
（初期値‘Ｆ－０：湿球温度’から‘Ｆ－１：露点温度’に変更）

❸ [🔍] キーを押す

設定が終わり点滅表示から現在値表示になります。

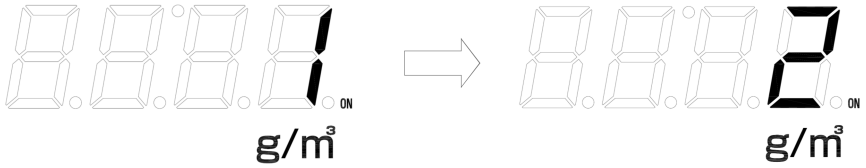
５－４　パラメータ設定

設定例）パラメータを変更する
　　パラメータは項目「６.」のパラメーター一覧を参照

❶ [∧][∨] キーを同時に長押しする
“Ｐｒ００”を表示します（緑）。

❷ [🔍] キーで目的のパラメータ番号に合わせます
目的の番号に合わせます。（例：Ｐｒ０１）

❸ [∧][∨] キーで設定値を変更します
目的の値に合わせます。
（初期値‘１：飽差制御（加湿）’から‘２：湿度制御（加湿）’に変更）



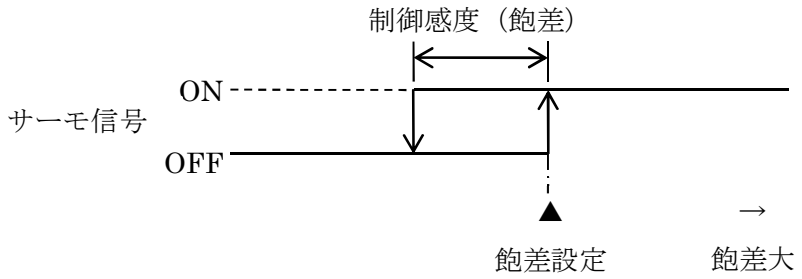
❹ [🔍] キーでパラメータ番号を進めます
最後のパラメータ番号の次に進むとパラメータ設定を終了します。

５－５　出力１でミスト（加湿）による飽差制御をする

設定例）出力１で加湿による飽差制御に設定する
　　パラメータは項目「６.」のパラメーター一覧を参照

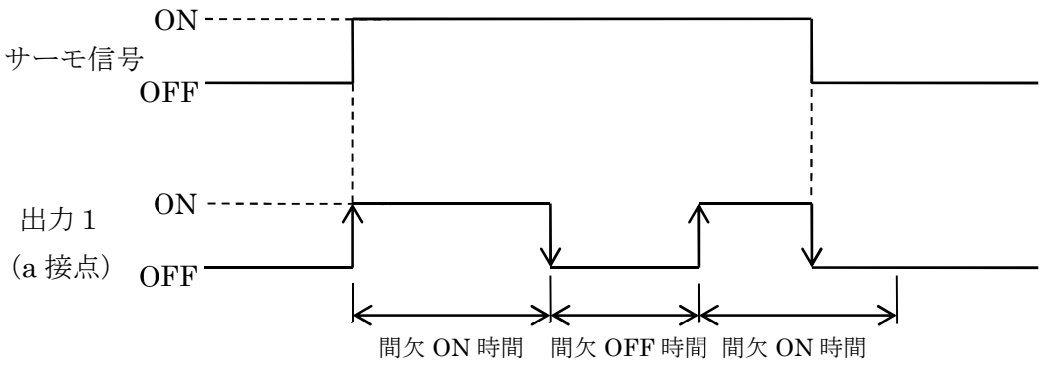
❶ Ｐｒ０１を“１”に設定する
パラメータの設定方法は「５－４」参照。

❷ Ｐｒ０２で加湿の反応感度を設定します
パラメータの設定方法は「５－４」参照。



❸ Ｐｒ０４、Ｐｒ０５でミスト噴霧量を調整します
ミストはＯＮとＯＦＦを交互に行います。
Ｐｒ０４でＯＮ時間、Ｐｒ０５でＯＦＦ時間を設定できます。
ミストの勢いが強い場合はＯＮ時間の方を大きく（ＯＦＦ時間を小さく）調整し、
ミストの勢いが弱い場合はＯＦＦ時間を大きく（ＯＮ時間を小さく）調整する。

パラメータの設定方法は「５－４」参照。



❹ 制御設定値を設定する

加湿の目標値を目的の値に設定します。

制御設定値の変更方法は「５－１」参照。

５－６　出力１で湿度（加湿）による湿度制御をする

設定例）出力１で加湿による相対湿度制御に設定する
パラメータは項目「６.」のパラメーター一覧を参照

❶ Ｐｒ０１を“２”に設定する

パラメータの設定方法は「５－４」参照。

❷ Ｐｒ０２で加湿の反応感度を設定します

パラメータの設定方法は「５－４」参照。

❸ Ｐｒ０４、Ｐｒ０５でミスト噴霧量を調整します

ミストはＯＮとＯＦＦを交互に行います。
Ｐｒ０４でＯＮ時間、Ｐｒ０５でＯＦＦ時間を設定できます。
ミストの勢いが強い場合はＯＮ時間の方を大きく（ＯＦＦ時間を小さく）調整し、
ミストの勢いが弱い場合はＯＦＦ時間を大きく（ＯＮ時間を小さく）調整する。

パラメータの設定方法は「５－４」参照。

❹ 制御設定値を設定する

加湿の目標値を目的の値に設定します。

制御設定値の変更方法は「５－１」参照。

５－７　出力１でミスト（冷却）による温度制御をする

設定例）出力１で加湿による冷却制御に設定する
　　パラメータは項目「６.」のパラメータ一覧を参照

❶ Ｐｒ０１を“３”に設定する
パラメータの設定方法は「５－４」参照。

❷ Ｐｒ０２で冷却の反応感度を設定します
パラメータの設定方法は「５－４」参照。

❸ Ｐｒ０４、Ｐｒ０５でミスト噴霧量を調整します
ミストはＯＮとＯＦＦを交互に行います。
Ｐｒ０４でＯＮ時間、Ｐｒ０５でＯＦＦ時間を設定できます。
ミストの勢いが強い場合はＯＮ時間の方を大きく（ＯＦＦ時間を小さく）調整し、
ミストの勢いが弱い場合はＯＦＦ時間を大きく（ＯＮ時間を小さく）調整する。

パラメータの設定方法は「５－４」参照。

❹ 制御設定値を設定する
冷却の目標値を目的の値に設定します。

制御設定値の変更方法は「５－１」参照。

５－８　飽差 mini の動作（制御）を停止したい

設定例）出力１で加湿による飽差制御に設定する
　　パラメータは項目「６.」のパラメーター一覧を参照

❶ Ｐｒ０１を“0”に設定する

Ｐｒ０１が“0”のとき各出力はＯＮしません。
動作（制御）を再開したい場合はＰｒ０１を元の値に戻してください。

パラメータの設定方法は「５－４」参照。

6 設定項目・パラメーター一覧

制御設定値

名前		初期値	範囲	分解能	（メモ）
制御設定値	OFF	--	--	―	
	飽差	6.0	0.0～30.0	0.1g/m^3	
	湿度	80	0～99	1%	
	温度	30.0	0.0～50.0	0.1℃	

お気に入り表示設定

名前	初期値	範囲	（メモ）
お気に入り表示設定	F-0	F-0：湿球温度[℃] F-1：露点温度[℃] F-2：絶対湿度[g/m^3]	

パラメーター一覧

表示番号	名前		初期値	範囲	分解能	（メモ）
Pr00	ソフトウェアバージョン		–	–	–	
Pr01	出力１設定		1	0：制御 OFF 1：飽差制御（加湿） 2：湿度制御（加湿） 3：温度制御（冷却） 4：飽差制御（除湿） 5：湿度制御（除湿）	1	
Pr02	制御感度(出力１比例帯)	OFF	--	--	—	
		飽差	0.1	0.1～9.9	0.1g/m³	
		湿度	3	1～20	1%	
		温度	0.5	0.1～10.0	0.1℃	
Pr03	出力１方法		0	0：間欠 ON（標準） 1：間欠 ON（比例式）	1	
Pr04	出力１間欠 ON 時間(出力１比例 ON 時間幅)		10	0～1200	1 秒	
Pr05	出力１間欠 OFF 時間		10	0～1200	1 秒	
Pr06	出力１最低 ON 時間（比例式の場合）		0	0～300	1 秒	
Pr07	出力２設定		0	0：OFF 1：サーモ同期 2：サーモ逆動作 3：警報 4：残圧信号 5：出力１同期 6：出力１逆動作	1	
Pr08	飽差制御条件		--	--/0～50 ※--：機能無効	1℃	
Pr09	冷却制御条件		--	0～99/-- ※--：機能無効	1%	
Pr10	残圧タイマ		10	0～60	1 秒	
Pr11	水切れ判定時間		10	0～180	1 分	
Pr12	通信機能		0	0：スレーブ 1：垂れ流し	1	
Pr13	通信アドレス		10	10～15	1	

7　故障・異常の見分けかたと処置方法

⚠ 注意

- 異常（異音・異臭）を感じたときは使用を中止し、お買い上げの販売店に連絡してください。
  異常のまま使用すると感電や火災のおそれがあります。

■ 修理を依頼される前に、一度確認してください。
原因が分からないときや、故障を確認したときは、必ずお買い上げの販売店にお問い合わせください。

7－1　故障診断（状況から調べる）

状況	原因	処置方法
表示しない	電源が入っていない	電源を入れてください
ミスト（出力１）が動作しない	設定値を間違えている	設定およびパラメータ設定値を確認してください
	接続不良	ミストシステムとの接続が正しいか確認してください
	ミストシステムに異常が発生している	ミストシステムの取扱説明書に従ってください

このようなときは異常ではありません

このようなとき	理由
測定値表示が点滅する	センサーの水切れ検知です。 水の補給を行ってください。（木製水入れボックス取扱説明書参照）
測定表示で湿度が高い（飽差が低い）まま動かない	センサーの水切れの可能性があります。
加湿制御のとき湿度が低い(飽差が高い)のに途中時々停止する	間欠タイマで動作の場合、時々停止します。

7－2　エラー表示による診断

エラーが発生すると“現在値表示”表示に“E＊＊”を表示します。(＊＊は番号)
発生内容は、下表の番号で確認し対応してください。

エラー表示 (現在濃度表示)	エラー項目	エラー内容	処置方法
E00	内部メモリ異常		修理依頼
E01	乾球センサー短絡	乾球センサー接続不良 乾球センサー故障	接続確認
E02	乾球センサー断線	乾球センサー接続不良 乾球センサー故障	接続確認
E03	湿球センサー短絡	湿球センサー接続不良 湿球センサー故障	接続確認
E04	湿球センサー断線	湿球センサー接続不良 湿球センサー故障	接続確認
測定値が点滅する	水切れ	センサーの水切れ	給水

7－3　雷が発生したときの処置方法

■ 大きな雷の場合は、元電源を切ってください。

1 安全上のご注意

工事を始める前には必ずこの「工事編」をよくお読みください。

- ■ 工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認するとともに、この取扱説明書に従ってお客様に使用方法、点検について説明してください。
- ■ この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ正しく施工してください。
- ■ ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容ですので必ず守ってください。

⚠ 警告

転用禁止

施設園芸用以外で使用しない

この機器は施設園芸専用です。
他の用途には使用しないでください。
故障や事故のおそれがあります。

専門業者

工事や試運転は、必ずお買い上げの販売店または工事業者がおこなう

工事や試運転はお客様自身では行わないでください。
不備があると、感電や火災のおそれがあります。

法令順守

火災予防条例、電気設備に関する技術基準、電気工事はそれぞれの指定の工事業者に依頼するなど法令の基準を必ず守る

法令違反になる場合や施工不備により、感電、漏電、動作不良または火災のおそれがあります。

⚠ 注意

アース工事
確認

アース（D種接地）工事を確実に行う

故障や漏電のときに感電をするおそれがあります。

電源確認

工事は元電源（ブレーカーなど）を切ってから行う

感電するおそれがあります。

ぬれた手
禁止

ぬれた手で本器にさわらない

感電のおそれがあります。

指定部品
使用

付属品や別売品もニッポー指定品を使用する

指定以外の部品を使用すると、事故や故障のおそれがあります。

電源確認

電源を確認して接続する

接続を間違えると故障や火災のおそれがあります。

工事・
試運転確認

工事や試運転が正しく済んでいるか確認する

不備があると感電や火災のおそれがあります。

安全装置

保護回路を用意する

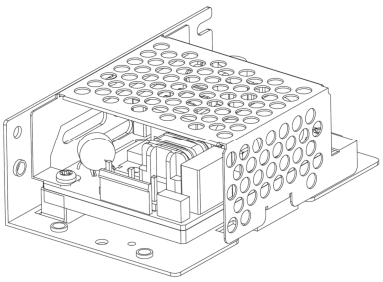
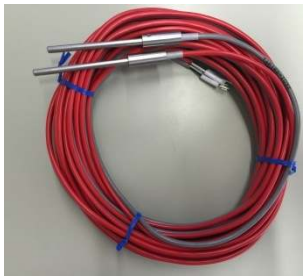
本器は過昇温防止装置を内蔵していません。外部での安全装置を用意してください。
異常過熱のおそれがあります。

2　梱包を開ける

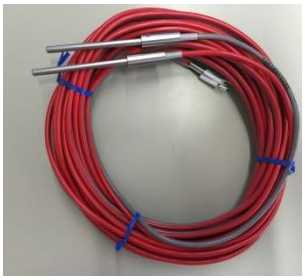
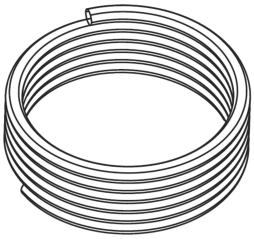
２－１　付属品

■ 次の付属品があることを確認してください。
■ 付属品はなくさないでください。

■注文型式：HMI－１００－＊＊の場合

飽差 mini 本体＋パネルアダプタ１式	SW 電源(LFA10F-24-SN) ＋ケーブル一式（各 1m）	木製水入れ 標準セット１式
		
乾湿球センサー ３０ｍ or ６０ｍ (注文型式の＊＊による)	ＦＡＮ電源ケーブル ３０ｍ or ６０ｍ (注文型式の＊＊による)	取扱説明書 ２冊(本書＋木製水入れ)
		

■注文型式：HMI－１００P－＊＊の場合

飽差 mini 本体 プラボックス仕様 １台	木製水入れ 標準セット一式	乾湿球センサー ３０m or ６０m (注文型式の＊＊による)
		
ＦＡＮ電源ケーブル ３０m or ６０m (注文型式の＊＊による)	取扱説明書 ２冊(本書＋木製水入れ)	CO2 NAVI ADVANCE 間 接続ケーブル（３m）
		

２－２　工事に必要なもの

■ 接続ケーブル

用途	仕様
電源ケーブル	ＣＶまたはＶＣＴＦ ２．０mm^{2}以上　２心
制御ケーブル	ＣＶＶまたはＶＣＴＦ ０．７５mm^{2}以上　２心

3　本体取り付け

警告

- **工事や試運転は、必ずお買い上げの販売店または工事業者が行ってください**
  工事や試運転はお客様自身では行わないでください。
  不備があると、感電や火災の恐れがあります。

注意

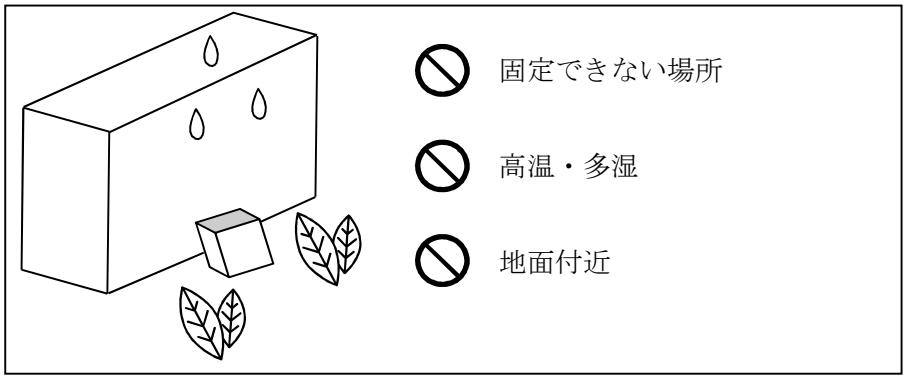
- **工事は元電源（ブレーカーなど）を切ってから行ってください**
  感電するおそれがあります。
- **サーミスタセンサーなどの付属品や別売品もニッポー指定品を使用してください**
  指定以外の部品を使用すると、事故や故障のおそれがあります。

３－１　取り付け場所

■ **次の注意を守り、取り付け場所を選定してください。**

◎ 高温、多湿となる場所は避けてください。

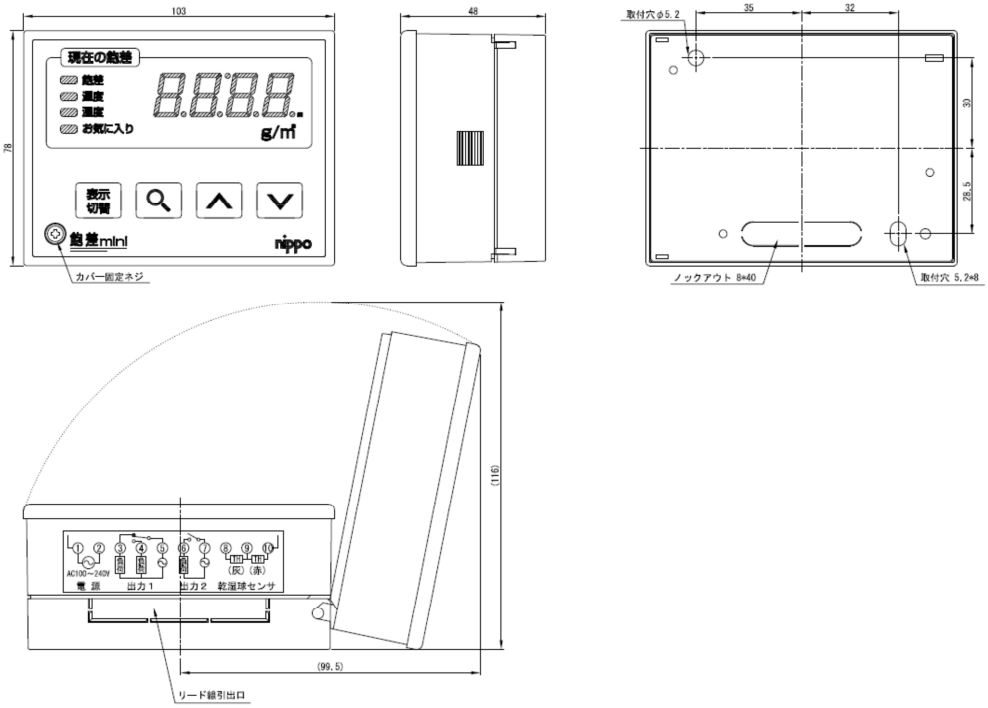
◎ 地面付近は避けてください。



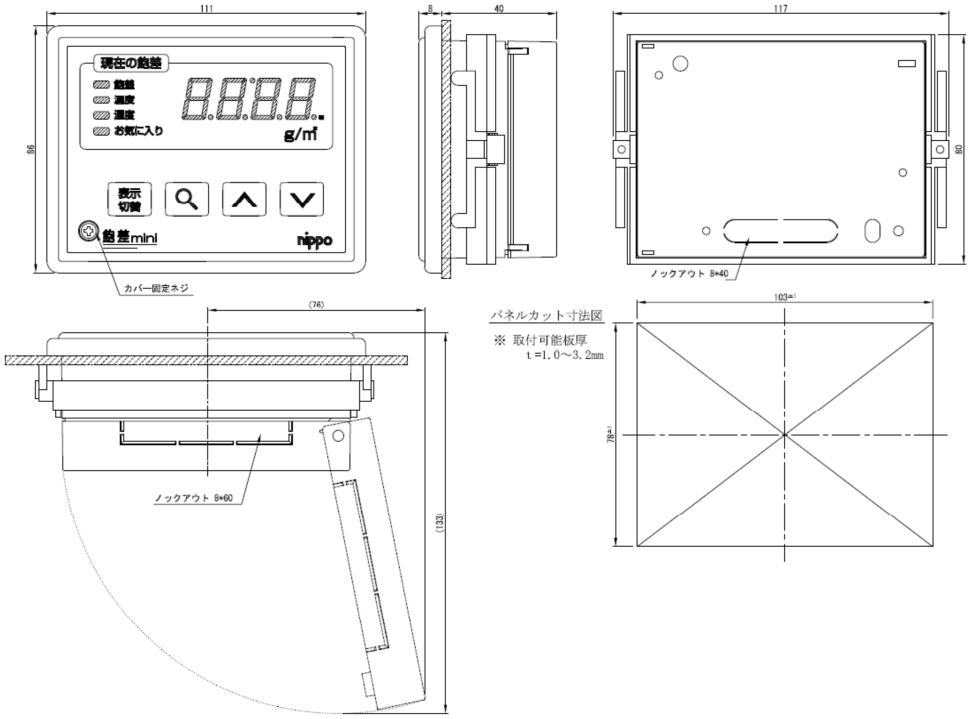
3－2　本体　外観図

■注文型式：HMI－１００－＊＊の場合

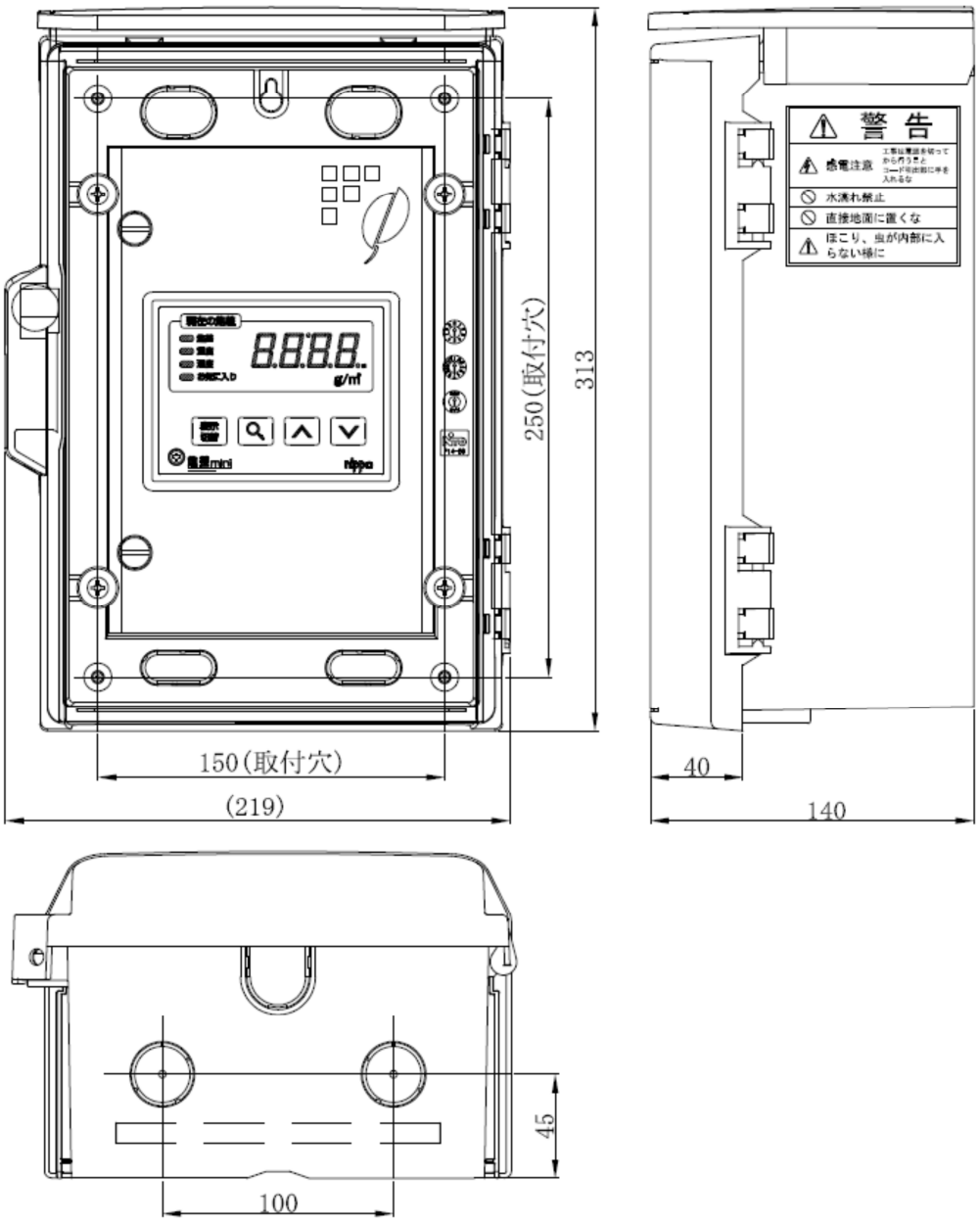
・壁掛け型



・パネル型



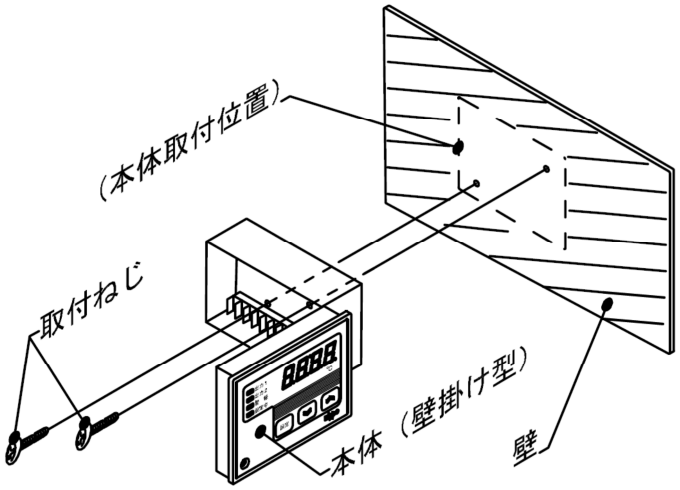
■注文型式：HMI－１００Ｐ－＊＊の場合



３－３　取り付け方法

■注文型式：HMI－１００－＊＊の場合

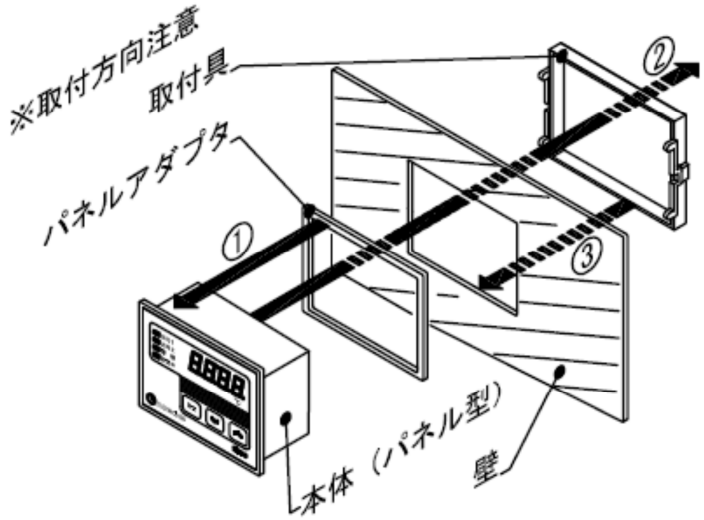
壁掛け型の取り付け



右図のように、飽差 mini を取り付けねじ（２本）で壁面に取り付けてください。

※推奨取り付けビスサイズ
：Ｍ４、首下１５ｍｍ以上

パネル型の取り付け

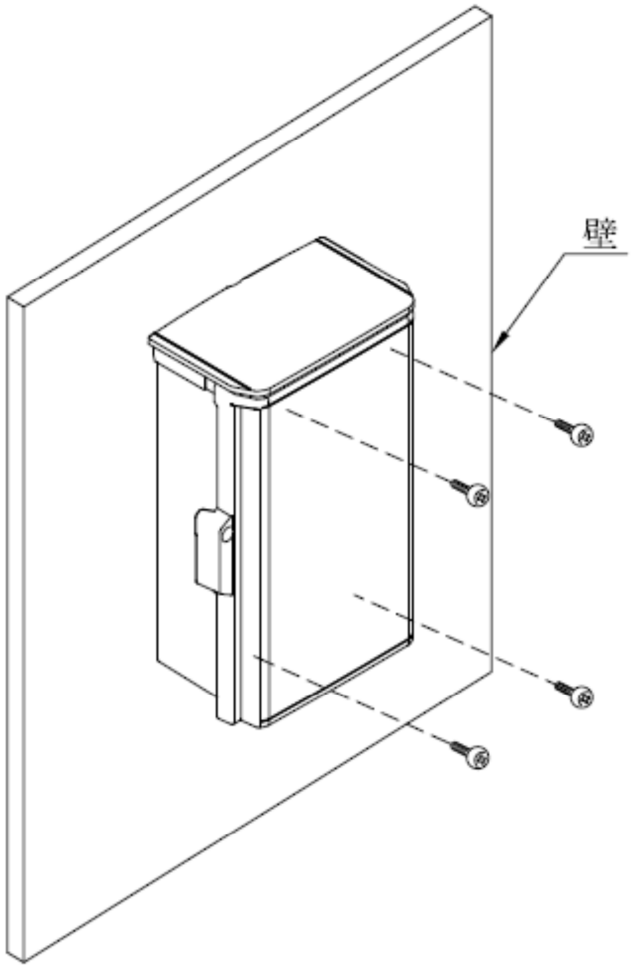


①本体にパネルアダプタをはめ込む。」

②盤面の角穴に本体部から、パネルが盤面に当たるまで差し込む。

③取付具をケースに取り付けて本体を固定する。

■注文型式：HMI－１００Ｐ－＊＊の場合



前面より取り付け穴位置４ヶ所を、ネジ（４本）で固定します。

※取付時にはプラボックスの扉を外してから作業して下さい。

※扉が開くように右側のスペースを確保して下さい。

4　電気配線の施工

警告

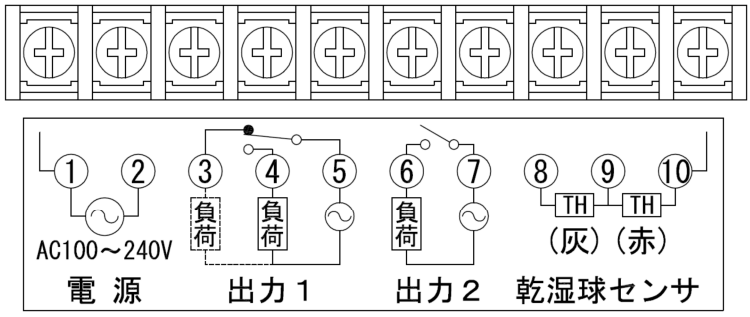
- **工事や試運転は、必ずお買い上げの販売店または工事業者が行ってください**
  工事や試運転はお客様自身では行わないでください。
  不備があると、感電や火災の恐れがあります。
- **火災予防条例、電気設備に関する技術基準、電気工事はそれぞれの工事業者に依頼するなど法令の基準を必ず守ってください**
  法令違反になる場合や施工不備により、感電、漏電、動作不良または火災のおそれがあります。

注意

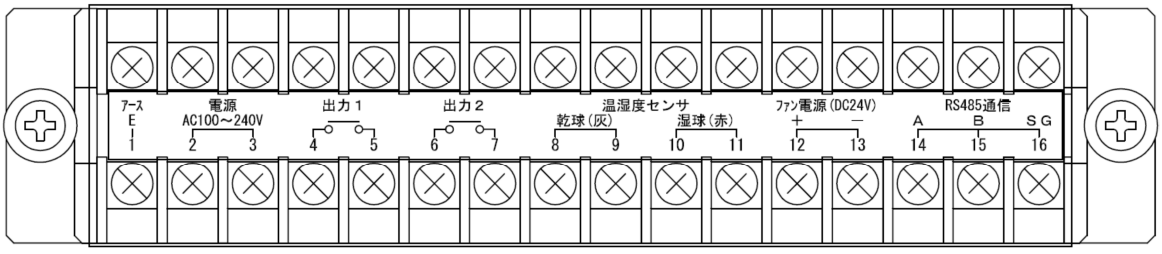
- **アースは確実に行ってください**
  故障や漏電のおそれがあります。
- **工事は元電源（ブレーカーなど）を切ってから行ってください**
  感電するおそれがあります。
- **ぬれた手で本器を触らないでください**
  感電するおそれがあります。
- **サーミスタセンサーなどの付属品や別売品もニッポー指定品を使用してください**
  指定以外の部品を使用すると、事故や故障のおそれがあります。

４－１　端子配列

■ 端子台（ＨＭＩ－１００－＊＊）



■ 端子台（ＨＭＩ－１００Ｐ－＊＊）



４－２　電源・アース

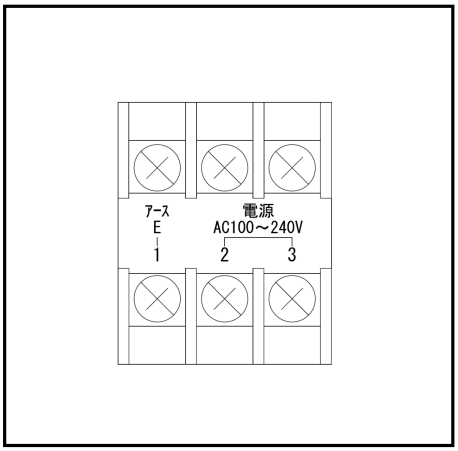
注意

- **電源を確認して接続する**
  本器電源端子はＡＣ１００Ｖ ～ＡＣ２４０Ｖです。
- **アース工事を確実に行なう。**
  故障や漏電の時に感電するおそれがあります。

■ 電源・アース端子台は、端子台部の右図です。

■ ケーブルは、ＣＶまたはＶＣＴＦ２．０ｍｍ^{2}以上の電線を使用してください。

■ アースは必ず接続してください。
アース端子にはD種接続工事を施し、ハウスの鉄骨柱にも、アース端子と接続してください。

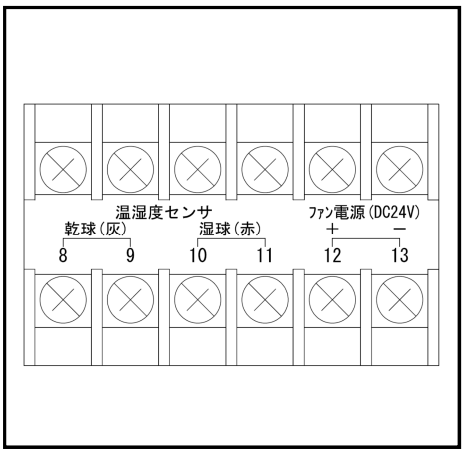


４－３　乾湿球センサー（木製水入れ）との接続

■ 乾湿球センサーの端子台は右図です。
乾湿球センサー、ＦＡＮ電源ケーブルは付属品です。

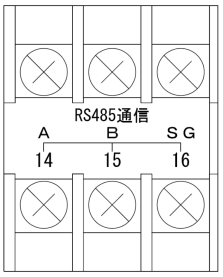
■ 乾球（灰）には灰色ケーブルの温度センサー
湿球（赤）には赤色ケーブルの温度センサー

■ ファン電源は（＋）（－）のマークチューブが記載していますので、間違えないように接続して下さい。



４－４　パソコンとの接続

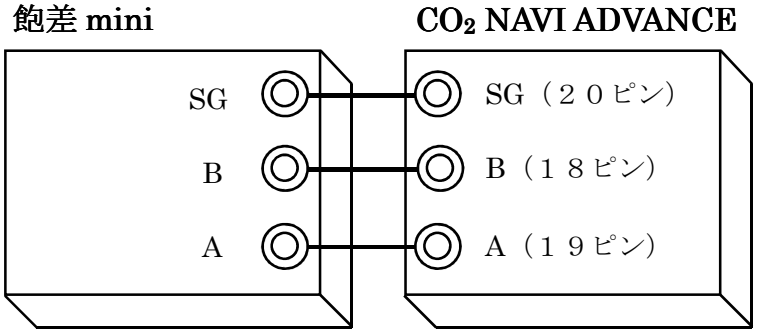
■ CO_2 NAVI ADVANCE 又は パソコン接続の端子台は右図です。



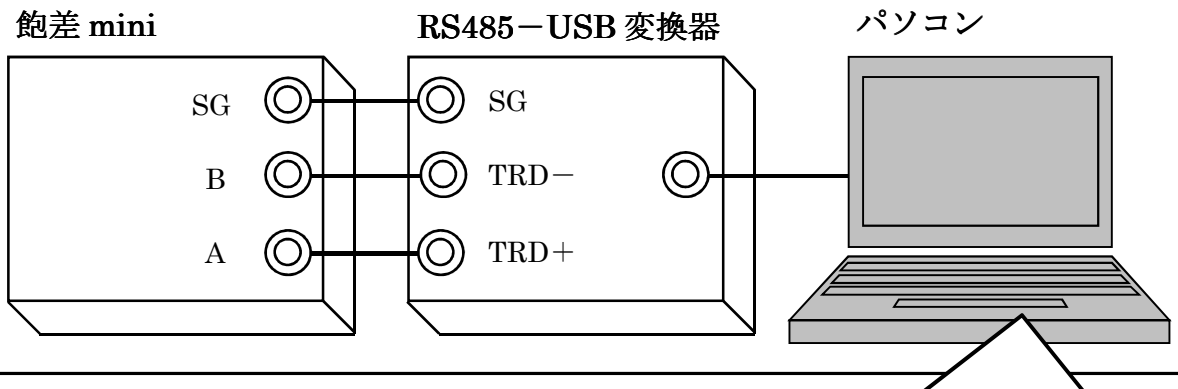
■ CO_2 NAVI ADVANCE との接続ケーブルは付属しています。
（型式：HMI－１００P－＊＊の場合）

■ パソコンでロギングする為の変換器と接続ケーブルについてはオプション品になります。
（型式：HMI－１００P－＊＊の場合）

CO_2　NAVI　ADVANCE と接続する場合



飽差 mini でロギングをする場合

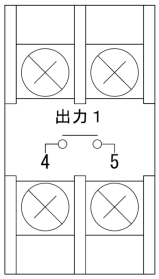


データの表示には専用ソフト EyeFarm（弊社製）が必要です。

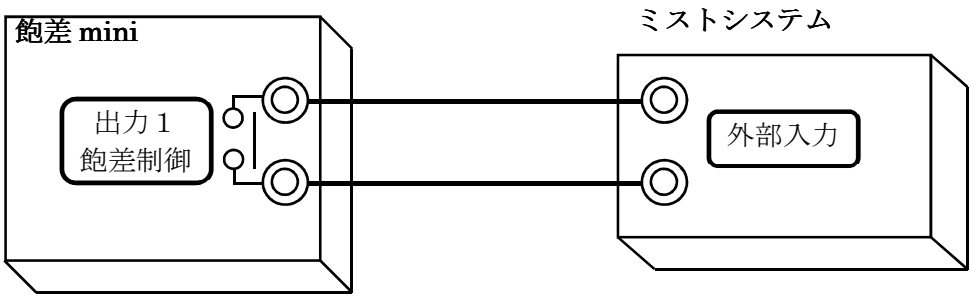
４－５　出力１との接続

■ 出力１の端子台は右図です。

■ 出力１の動作はパラメータにより
「加湿制御」「冷却制御」「除湿制御」
と変えることが可能です。
※初期は飽差制御(加湿)です。



ミストシステム（加湿制御）の外部入力と接続する場合

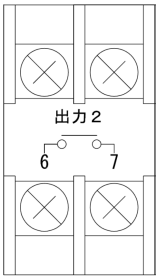


※ミストシステムの外部入力に信号が入ると動作する場合です

４－６　出力２との接続

■ 出力２の端子台は右図です。

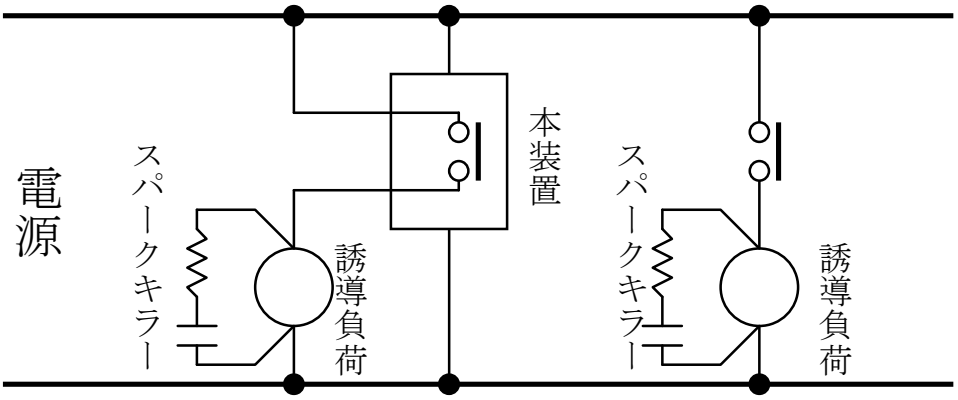
■ 出力２の動作はパラメータにより
「出力１と同動作」「出力１と逆動作」
「警報」「残圧信号」
と変えることが可能です。
※初期は制御ＯＦＦです



４－７　出力信号の注意点

注意　**負荷から発生するノイズで本器が誤動作することがあります**

※次のような場合は、スパークキラー（納入範囲外）を取付けて誤動作を防いで下さい。
本器の制御出力で、電磁開閉器・モーター・ソレノイド等の誘導負荷を開閉する場合。
また、本器の制御外で同じ電源ラインに誘導負荷がある場合。



5 仕様と保証

■仕様

製品名	飽差 mini
型式	ＨＭＩ－１００　－＊＊ ＨＭＩ－１００Ｐ－＊＊（プラボックス仕様） －＊＊は－３０の場合　センサー、ＦＡＮケーブル３０ｍ 　　－６０の場合　センサー、ＦＡＮケーブル６０ｍ
電源	ＡＣ１００Ｖ～２４０Ｖ
測定項目	温度＋湿度１点（乾湿球温度センサーにて）
設置方式	ＨＭＩ－１００の場合　：壁掛け式、パネル式 ＨＭＩ－１００Ｐの場合：壁掛け式
制御	飽差制御／冷房制御／湿度制御
出力	出力１　無電圧１ａ接点　ＡＣ２５０Ｖ１０Ａ 出力２　無電圧１ａ接点　ＡＣ２５０Ｖ１Ａ
通信機能	EIA 規格　RS485 準拠
許容周囲温度	動作時：－１０～５０℃、保存時：－２０℃～６０℃
許容周囲湿度	動作時：８５％ＲＨ（但し結露なきこと）以下 保存時：８５％ＲＨ（但し結露なきこと）以下
消費電力	１５ＶＡ以下
外形寸法	ＨＭＩ－１００－＊＊ 　１０３（W）×　７８（H）×　４８（D） ＨＭＩ－１００Ｐ－＊＊ 　２１９（W）×３１３（H）×１４０（D）
質量	ＨＭＩ－１００　－＊＊　：０．２ｋｇ ＨＭＩ－１００Ｐ－＊＊　：２．４ｋｇ

■保証

納入品の保証条件につきましては、見積書、契約書、カタログ、仕様書等に別段の定めのない場合、次の通りとさせていただきます。

保証期間

納入品の保証期間は、ご注文主のご指定場所に納入後１ヶ年といたします。

保証範囲

上記期間中に納入者側の責により故障を生じた場合は、その機器の故障部分の交換、または修理を納入者側の責任において行います。
但し、次に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外させていただきます。
(1)需要者側の不適当な取扱い、ならびに使用による場合。
(2)故障の原因が納入品以外の事由による場合。
(3)納入者以外の改造、または修理による場合。
(4)その他の天災、災害などで納入者側の責にあらざる場合。
尚、ここでいう保証は、納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害はご容赦いただきます。

MEMO

MEMO

MEMO

お問い合わせは下記へ

TEL0120-963-166

携帯電話･PHS･IP 電話からはこちらから

TEL048-255-0066

nippo 株式会社ニッポー

ホームページ　http://www.nippo-co.com/
e-mail　info@nippo-co.com

本社営業部	TEL:048-255-0066 FAX:048-253-2793	〒332-0015	川口市川口 2-13-20
中部営業所	TEL:0533-56-8407 FAX:0533-56-8408	〒442-0068	豊川市諏訪 2-425 ﾊﾟｰｸﾋﾞﾙ 3 階 D 号室
大阪営業所	TEL:06-6375-2201 FAX:06-6375-2205	〒530-0014	大阪市北区鶴野町 4 ｺｰﾌﾟ野村梅田 A-223
島根営業所	TEL:0854-52-2478 FAX:0854-52-1142	〒699-1822	島根県仁多郡奥出雲町下横田 750-1
高知営業所	TEL:088-855-7481	〒783-0004	高知県南国市大埇甲 2293-1 ﾌﾛｰﾗﾙ赤堤 201 号室
熊本営業所	TEL:096-273-6233	〒861-4113	熊本県熊本市南区八幡 11-1-11 ｾﾄﾚ八幡 202 号室
島根工場	TEL:0854-52-0066 FAX:0854-52-1142	〒699-1822	島根県仁多郡奥出雲町下横田 750-1

※住所・電話番号などは、変更になることがあります。あらかじめご了承下さい。