

取扱説明書

工事説明付

基本編

nippo

光合成促進装置

【炭酸ガス施用】炭酸ガスコントローラー

CO₂ NAVI ADVANCE

もくじ

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。

取扱編

1	安全上のご注意	2
2	この機器の特徴	4
3	各部のなまえとはたらき	5
4	ご使用になる前に	9
5	基本操作	10
6	故障・異常の見分けかたと処置方法	22
7	保証	24

工事編

1	安全上のご注意	25
2	梱包を開ける	26
3	取り付け	28
4	電気配線の施工	32
5	試運転	36
6	設定項目・画面一覧	42

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」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。



炭酸ガス発生器を接続する場合は、そのメーカーの指定の
最低燃焼時間を本器に設定する。
不完全燃焼により一酸化炭素中毒になる可能性があります。



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。



取扱説明書
をよく読む

取扱説明書をよく読む
安全な正しい使い方を知るために、こ
の取扱説明書をよく読んでください。



ランプ確認

運転するときは、運転ボタンを押し、
運転ランプを点灯させる
運転ランプが消灯していると、施用
管理しません。

- CO₂ NAVI ADVANCE (CO₂ナビアドバンス) は、炭酸ガス制御を目的とした機器です。

2-1 炭酸ガス制御

- 1日を最大9段階に分割して制御する、多段設定濃度運転が可能です。
- 0 ppmから9999 ppmの幅の広い濃度設定が可能です。
- 換気窓などの換気装置がはたらいしている場合、炭酸ガス設定濃度を下げる換気連動機能があります。
- 燃焼装置がひんぱんに運転・停止しないように、強制停止・強制運転時間を設けてあります。(燃焼装置保護機能)
- 日射センサー (オプション品) を接続することで、天候に応じた濃度設定変更が可能です。晴れの日には炭酸ガス設定濃度を上げて、曇りの日は炭酸ガス設定濃度を下げて、CO₂の欠乏を防ぎます。(曇り時の上げも可能)
- 温度センサー (オプション品) を接続することで、換気窓の開閉を予測し濃度設定を変更することができます。
- 温度センサー (オプション品) を接続することで、温度が上昇しすぎた場合、燃焼式発生器を停止する機能 (高温リミット) があります。
- 換気窓の全閉入力を接続し判定することで濃度設定を変更します。
- 早朝の気孔を開けるための飢餓処理 (一時停止) 機能があります。

2-2 2つの予備制御

- 炭酸ガス施用時、拡散促進のために循環扇連動運転や局所施用ダクトファン連動運転や遅延運転が可能です。
- 2台目以降の炭酸ガス発生器の遅延起動が可能です。
- 早朝の高濃度障害防止の換気出力や油切れなどによる低濃度警報出力が可能です。
- 炭酸ガス施用とは別に、最大2本のタイマ運転出力が可能です。循環扇などが接続できます。
- 日射センサー (オプション品) を接続することで、日射比例かん水制御が可能です。

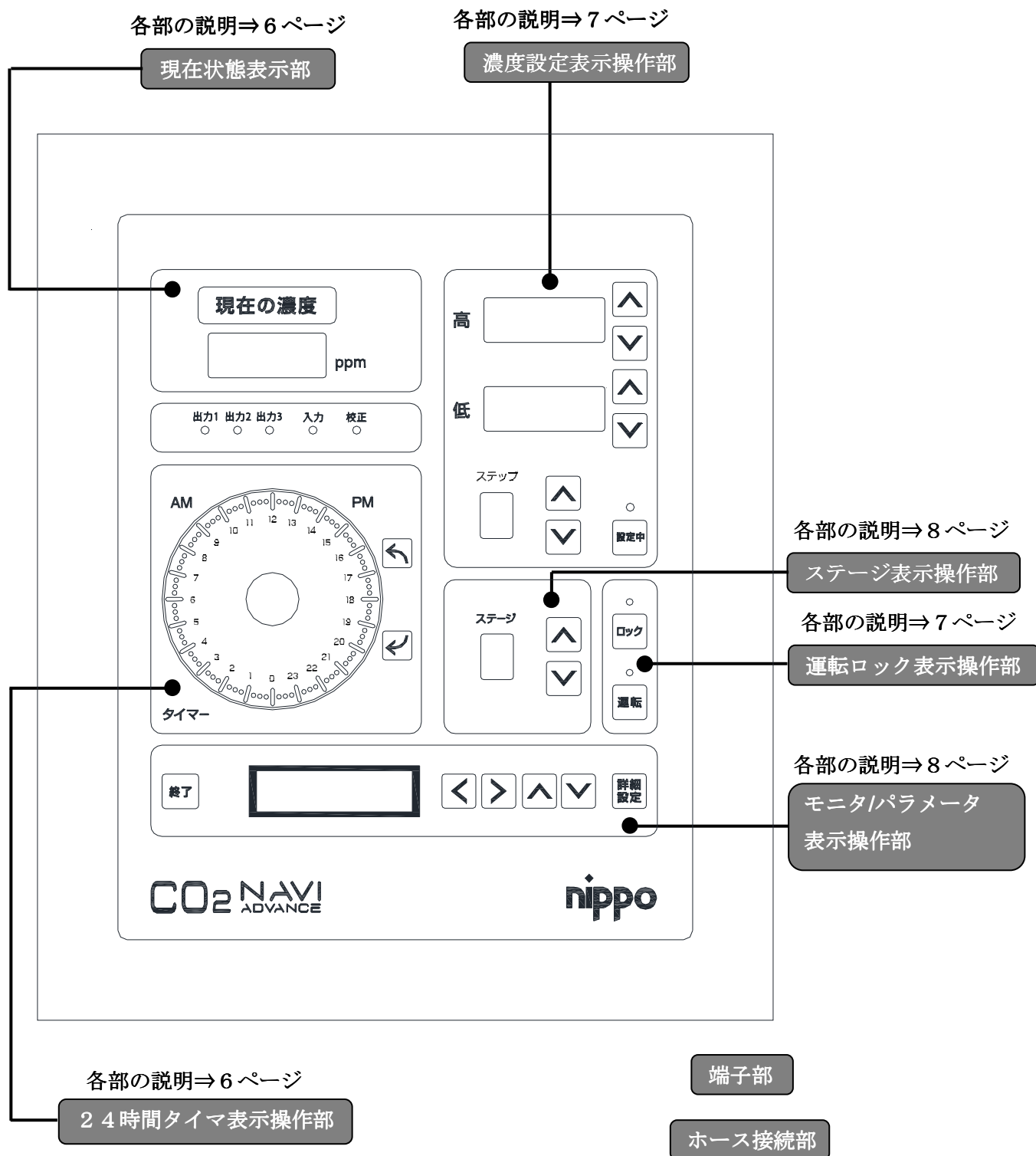
2-3 その他

- 外気による炭酸ガス濃度の自動校正機能があります。
- 温度センサー (オプション品) を接続することで、現在温度、昼平均、夜平均、日平均、積算濃度を表示します。
- 日射センサー (オプション品) を接続することで、日射・積算日射量を表示します。
- 温湿度センサー (オプション品) を接続することで、湿度や飽差、露点温度を表示できます。
- 土壌水分センサー (オプション品) を接続することで土壌水分を表示することができます。
- 温度センサー (オプション品) を接続することで、換気扇を起動できます。
- 炭酸ガス発生器の運転時間、回数や施用量、費用の積算表示や施用中の最低CO₂濃度、最高CO₂濃度、CO₂平均濃度などが表示できます。
- 校正用ガスキット (オプション品) も準備しています。

3 各部のなまえとはたらき

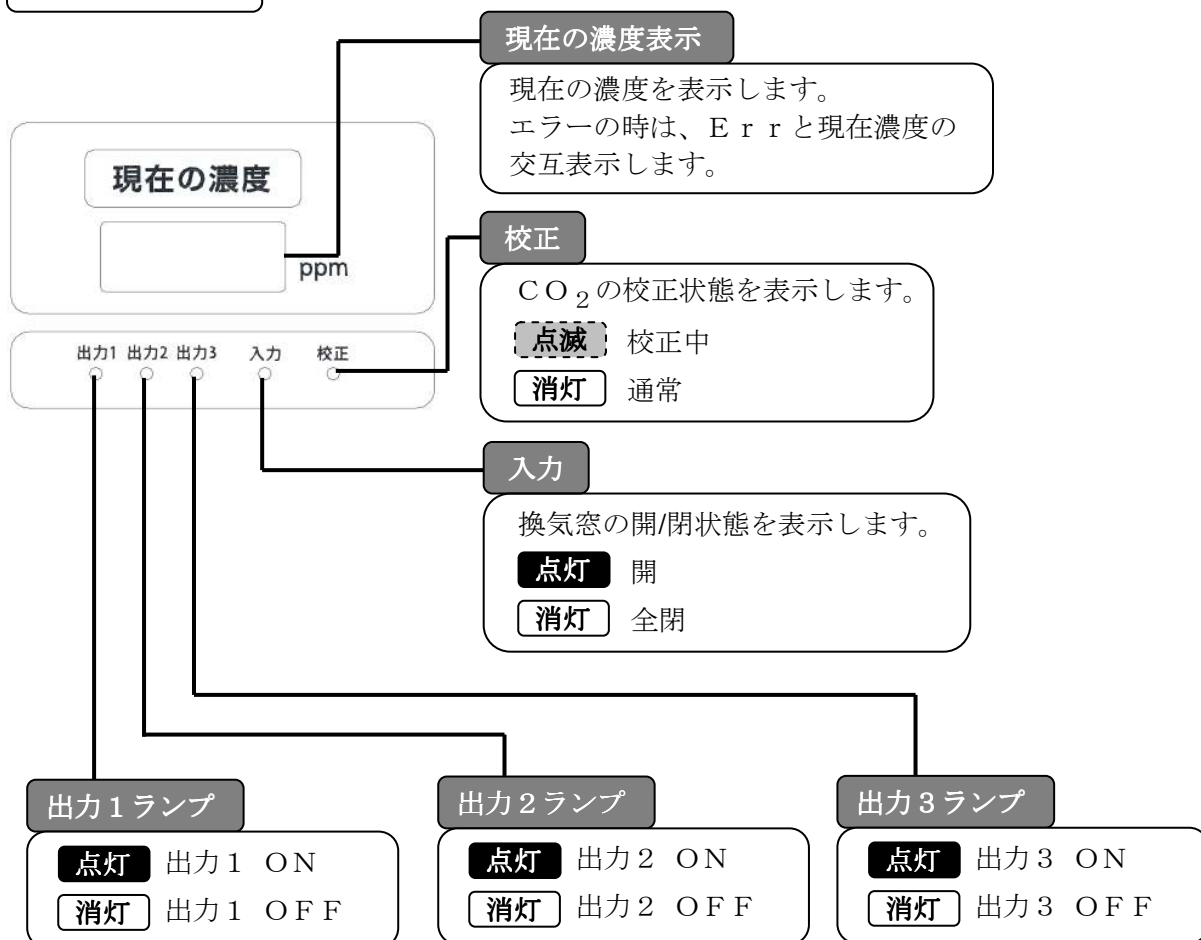
3-1 外観

本体

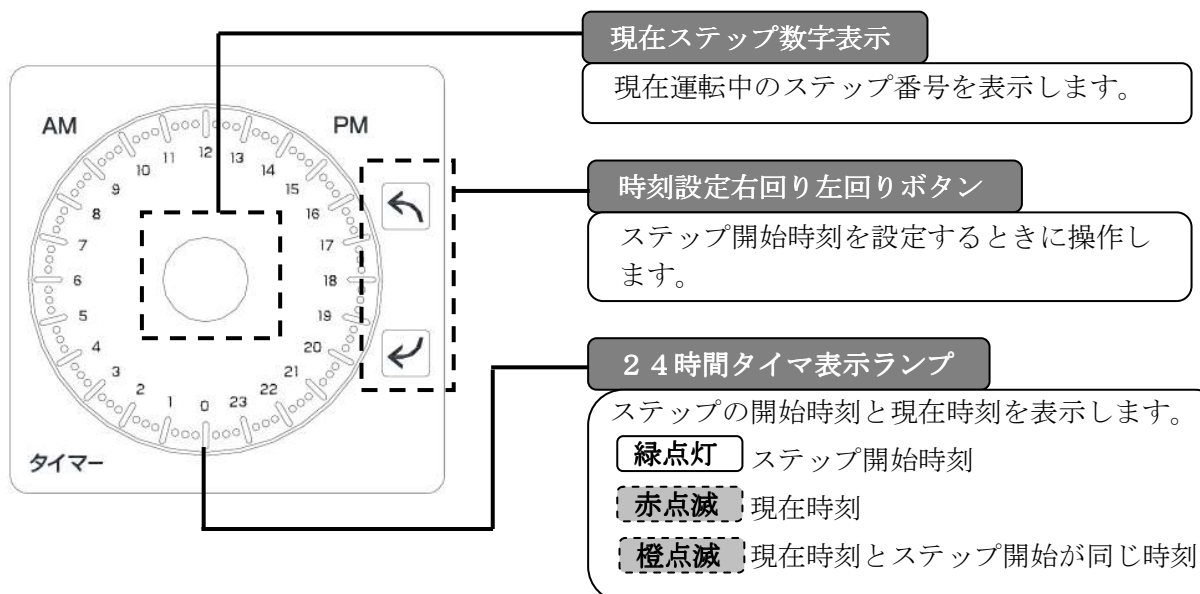


各部のなまえとはたらき

現在状態表示部

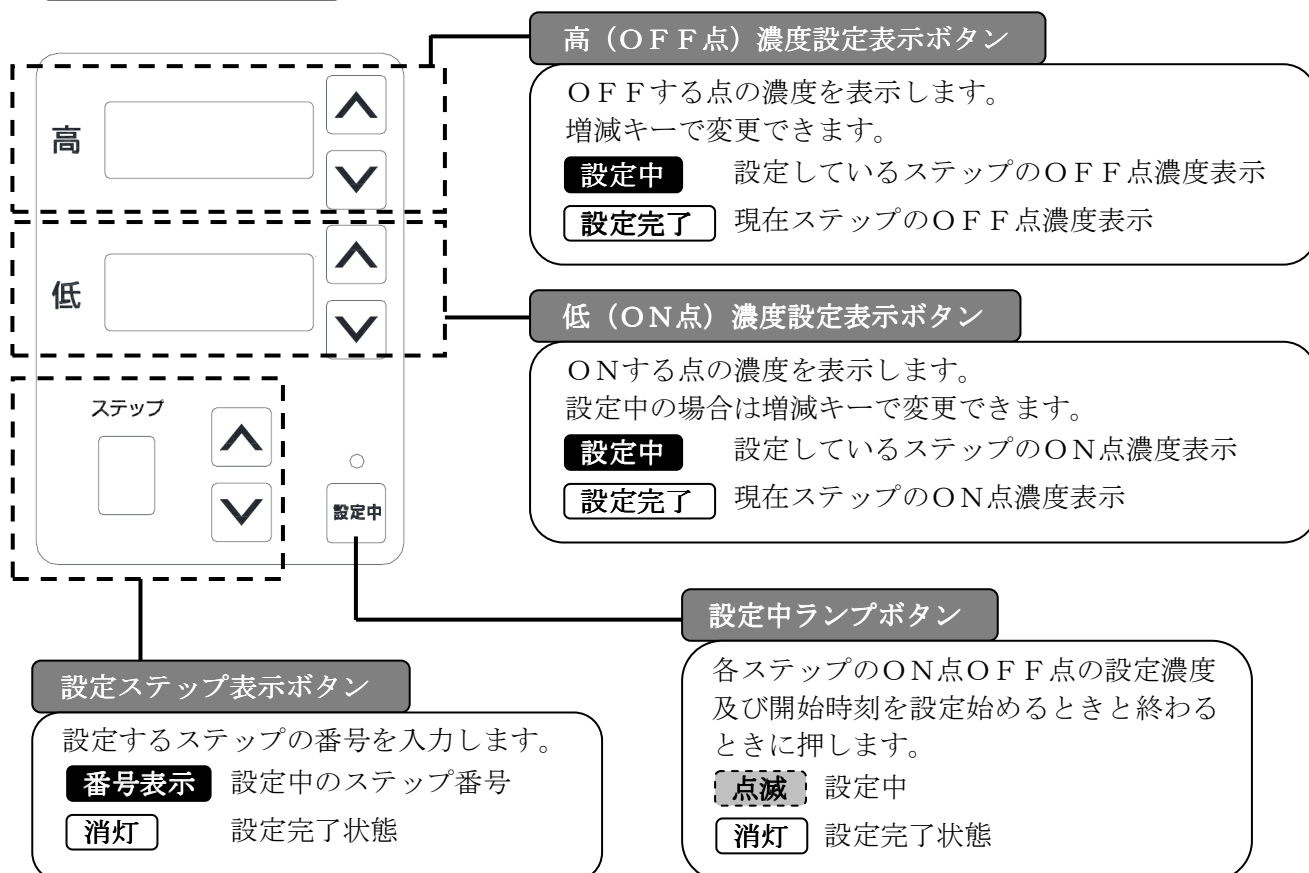


24時間タイマ表示操作部

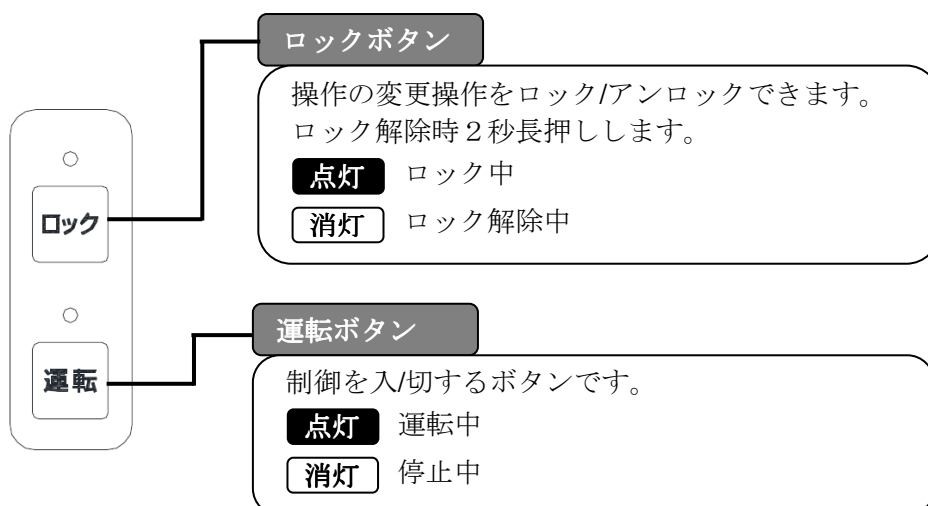


各部のなまえとはたらき

濃度設定表示操作部

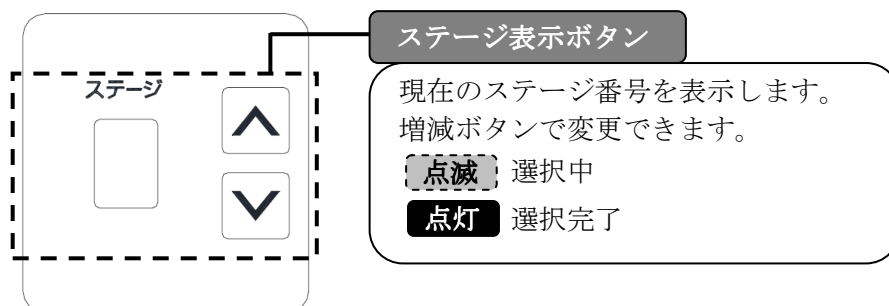


運転ロック表示操作部

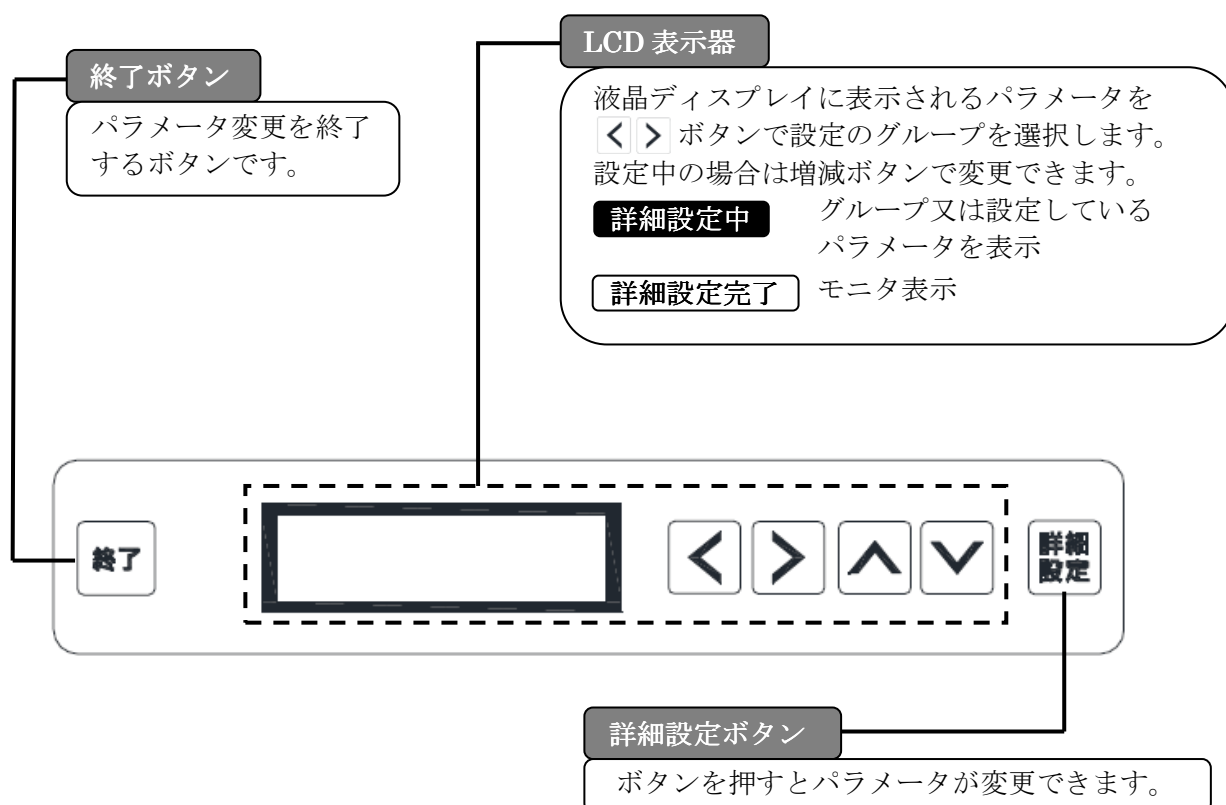


各部のなまえとはたらき

ステージ表示操作部



モニタ/パラメータ表示操作部



4 ご使用になる前に

- CO₂ナビアドバンスをご使用になる前に、フィルタ及びホース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 設定ガイド

No.	使用目的	参照ページ
1	時間帯ごとに濃度設定をしたい	1 1
2	運転をはじめる	1 2
3	時計設定	1 8
4	生育ステージにより設定を変えたい	1 3
5	自動校正を使いたい	1 4
6	変更できないようにロックをかけたい	1 4
7	ハウス内の状態を確認したい	1 9
8	その他付加機能を使いたい	応用編をごらんください

} 必ず設定してください。

4-2 必要なオプション品について

- 炭酸ガス制御への機能を加えるオプション品

機能	品名	型式
炭酸ガス運転を日射に応じて制御	日射センサー	NP5287 - 00
・ 炭酸ガス濃度設定を温度で変更 ・ 炭酸ガス運転を高温で停止 ・ 換気扇を起動	予備温度センサー	
日射積算値によるかん水制御	日射センサー	NP5287 - 00
湿度、飽差、露点温度モニタ	温湿度センサー	KM195006 - 01 - **
土壌水分モニタ	土壌水分センサー	AOP - 02 - ** (ス化 [®] ユー) AOP - 03 - ** (10HS)
パソコンへのデータ送出	通信変換器	AOP - 04



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。
- **センサーなどオプション品（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。

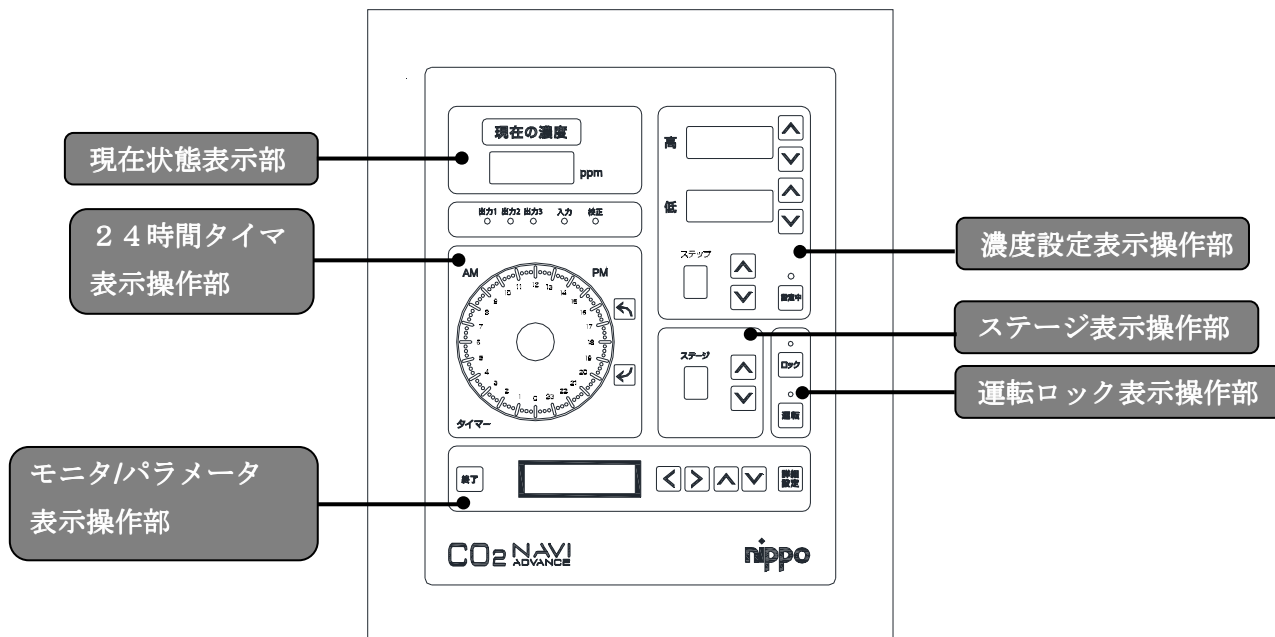
お願い

- 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。
正常に動作しません。
- エラーが発生したときは、エラーを解除してください。
正常に動作しません。
- 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 設定の基本操作

各部の説明

使用する各部を説明します。



設定値変更

各設定の変更は、**設定中** ボタンと   (ステップ)   (高)   (低)   (タイマ) ボタンで操作します。

設定例)



ステップ	開始時刻	低	高
1	6 : 3 0	6 0 0	6 2 0
2	9 : 3 0	4 0 0	4 5 0
3	1 6 : 3 0	5 0 0	5 3 0
4	1 8 : 0 0	3 0 0	3 2 0

① 設定ボタンを押す



◎設定中ランプが点灯します。

※ロックランプが点灯しているときは、ロックボタンを2秒以上押して
ロックランプを消します。



② ステップを選択

  (ステップ) で“1”を表示させます。



③ 開始時刻を設定

  (タイマ) で6 : 3 0の位置を選びます。
液晶にもデジタル値で表示します。

④ 低（入り点）を設定



  (低) で表示値を6 0 0に合わせます。

⑤ 高（切り点）を設定

  (高) で表示値を6 2 0に合わせます。

⑥ 同様（②～⑤）にステップ2～4を設定

⑦ 確認

もう一度   (ステップ) を押して1～4の設定を表の通りか確認します。
特にタイマは隣の開始を押し上げたり押し下げたりしますので確認が必要です。

⑧ 設定ボタンを押す

最後に設定ボタンを押せば完了です。

5-2 運転をはじめる

① **運転** ボタンを押す

◎運転ランプが点灯することを確認してください。

◎運転ランプが消灯していると、炭酸ガス制御器や循環扇は運転しません。



5-3 育成ステージにより設定を変えたい

例) 現在ステージは“1”で使用しているが、植物の生育や日長に合わせ、“2”と“3”に各々下記の値を設定したい。そしてステージ“2”で当分運転したい。


ステージ2

ステップ	開始時刻	低	高
1	6 : 0 0	5 5 0	5 8 0
2	9 : 0 0	4 0 0	4 3 0
3	1 7 : 0 0	5 0 0	5 3 0
4	1 8 : 3 0	3 0 0	3 2 0

ステージ3

ステップ	開始時刻	低	高
1	5 : 3 0	5 0 0	5 5 0
2	8 : 3 0	3 8 0	4 0 0
3	1 7 : 3 0	4 0 0	4 2 0
4	1 9 : 0 0	3 0 0	3 2 0

① ステージ“2”を選択

ステージの   ボタンで“1”を“2”にします。

② 時間帯ごとの濃度設定をする

⇒ページ11と同様に上記ステージ“2”の表の設定を入力し設定を終えます。



③ ステージ“3”を選択

ステージの   ボタンで“2”を“3”にします。

④ 時間帯ごとの濃度設定をする

⇒ページ11と同様に上記ステージ“3”の表の設定を入力し設定を終えます。

⑤ ステージ“2”で運転をする

ステージの   ボタンでステージ番号を“2”にする。運転ランプが消えている場合は運転ボタンを押して運転ランプを点灯させます。

注意

ステージ“A”はタイマ施用専用です。

(低がON、高がOFFの時間(分)です。)

5-4 変更できないようにロックをかけたい

部外者や子供が触れないようにロックをかけたい。

① ロックをかける

ロックボタンを押してロックランプを点灯させます。これでロックを解除しないかぎり変更や運転操作はできません。

※ロックをはずす

ロックボタンをロックランプが消えるまで押します。

5-5 自動校正を使いたい

定期的に自動で校正をかけることができます。

例) 日の入2時間後に毎日校正したい。所在地は高知県。外のCO₂濃度は380ppmとして校正したい。

① ホセイパラメータモードに入れる

詳細設定ボタンを押します。

グループセンタクチュウ

◀ A: テンマド ▶

が液晶に表示します。



または



ボタンを押して液晶に

グループセンタクチュウ

◀ F: ホセイ ▶

を表示させます。

② それぞれのパラメータの設定に入る

詳細設定ボタンを押します。

F 1 : ジドウコウセイ
シヨウ



③ 自動校正を設定する

自動校正が“シヨウ”になっていることを確認します。



F 1 : ジドウコウセイ
シヨウ

④ 自動校正をする間隔を設定

F 2 : ジドウコウセイカンカク
1 0 [ニチ]



  ボタンで自動校正間隔を表示
させます。

F 2 : ジドウコウセイカンカク
1 [ニチ]



  ボタンで間隔を1日にします。

⑤ 自動校正を行う時刻を設定

F 3 : ジドウコウセイジコク
A U T O

  ボタンで自動校正時刻を表示
させます。



F 3 : ジドウコウセイジコク
1 3

0 ~ 2 3 [ジ] の場合は
  ボタンを押して“1 3”に
します。



※A U T Oは、日入1時間後に行います。

⑥ 校正基準とする外気のCO₂濃度を設定



F 4 : コウセイキジュン
3 8 0 [p p m]

  ボタンを押して校正基準を表示
させます。

F 4 : コウセイキジュン
P V

ここではP V [p p m] になる様に
  ボタンで変更します。

⑦ 入力した値を再確認する

  ボタンを押して 5 0 ～ 5 3 の画面をもう一度確認します。

F 1 : ジドウコウセイ
シヨウ

F 2 : ジドウコウセイカンカク
1 [ニチ]

F 3 : ジドウコウセイジコク
1 3

F 4 : コウセイキジュン
P V

⑧ 設定を終了

終了ボタンを押します。



(液晶はモニタ画面に戻ります。)

⑨ セヨウカイシパラメータモードに入る

詳細設定ボタンを押します。

グループセンタクチュウ
◀ A : テンマド ▶

が液晶に表示します。

 または  ボタンを押して液晶に

グループセンタクチュウ
◀ C : セヨウカイシ ▶

を表示させます。

⑩ パラメータの設定に入る

詳細設定ボタンを押します。

C 1 : チイキバンゴウ
0 6 : クマモト

⑪ 地域番号を選択

C 1 : チイキバンゴウ
0 6 : クマモト



ボタンで“コウチ”を選択します。

C 1 : チイキバンゴウ
1 0 : コウチ

※地域番号は、都市名になっております。

⑫ 設定を終了する

終了ボタンを押します。

(液晶はモニタ画面に戻ります。)

5-6 時計設定

お願い

- 必ず時計設定してください。時計を正しく設定しないと、正常に動作しません。

- 停電や電源断の状態が長期にわたった場合、時計が初期化されます。
- 時計表示に E r r の点滅、モニタのアラーム画面に「トケイアワセ」と表示されたら、以下の手順で時計設定してください。

① 現在日時を合わせる

詳細設定ボタンを押します。

グループセンタクチュウ
A : テンマド

が液晶に表示します。

◀ または ▶ ボタンを押して液晶に

グループセンタクチュウ
J : トケイアワセ

が表示されます。

詳細設定ボタンを押します。

トケイアワセチュウ
2 0 1 4 / 1 0 / 1 1 1 2 : 3 0

が表示され西暦下2桁が点滅します。

◀ または ▶ ボタンで変更箇所が移動します。

⬆ または ⬇ ボタンで年月日時分を合わせます。

再度表示を確認してよければ終了ボタンで変更を終えます。

お知らせ

- 時計エラーの場合、時刻を 0 0 : 0 0 として運転します。


5-7 ハウス内の状態を確認したい

CO₂濃度を確認する

- ① 現在の濃度表示を見ます。

その他の状態を確認する

- ① 液晶近くの   ボタンを押します。

※  部はオプションセンサーをつけないと出ません。

22.3℃ 85% 5.6g
1234 W/m² 1.78 pF

現在の温度、相対湿度、飽差、日射量、
土壌水分を表示します。

M1 : ジコク
2015/11/20 12:30

現在の時刻を表示します。

M2 : CO₂セヨウ 20カイ
240フン

今日の施用 合計回数
合計時間を表示します。

M3 : CO₂セキサン
100 kppm・min

今日の施用期間（最初のONから最後のONまで）のCO₂の積算値を表示します。

M4 : CO₂サイテイ 350ppm
サイコウ 750ppm

今日最高と最低のCO₂濃度を表示します。

M5 : CO₂
ヘイキン 450ppm

今日の施用期間（最初のONから最後のONまで）のCO₂の平均値を表示します。

M6 : CO₂セヨウ 23.2kg
1ニチ 512エン

今日の施用量と金額を表示します。

M7 : ヒノデ ヒノイリ
5:14 18:32

日の出/日入りの時刻を表示します。

M8 : オン ド ロテン シツド
23.7℃ 21.0℃ 78%

温度、露点温度、相対湿度を表示します。

基本操作

※ 部はオプションセンサーをつけないと表示しません。

M9 : ホウワ ホウサ ゼットイ
23.1 6.4 22.3

飽和水蒸気量、飽差、絶対湿度を表示します。

M10 : ニッシャ1-3 [W/m²]
1234 1512 1234

1～3の日射量を表示します。

M11 : ニッシャセキサン
ミズ 1234 12345 kJ

左はかん水用の積算日射を表示します。
右は1日の積算日射量を表示します。

M12 : ゲンザイ 22.5℃
ヒヘイキン 21.3℃

現在の温度と日平均温度を表示します。
(日出から日出まで)

M13 : ヘイキン ヒル 23.5℃
DIF 3.5℃ ヨル 14.2℃

昼の平均温度 (日出から日入まで)
夜の平均温度 (日入から日出まで)

M14 : サイコウ 26.3℃
サイテイ 12.3℃

1日の最高と最低温度を表示します。
(最高は0時、最低は12時に
リセットします)

M15 : テイショクゴ 123ニチ
セキサンオンド 2000℃

定植後から昨日までの積算温度を
表示します。

M16 : ヨビオンド
23.1℃

予備温度を表示します。

M17 : ドジョウスイブン
1.8 KPa 1.81 pF

土壌水分を表示します。

M17 : ドジョウスイブン
800 mV 1.81%

土壌水分を表示します。

M18 : カンスイジッシ
1000 Sec 20カイ

かん水履歴を表示します。

M19 : ホンジツカンスイリョウ
1250 ml/m²

本日のかん水量を表示します。

基本操作

※ 部はオプションセンサーをつけないと表示しません。

M20 : ニッサカンスイリヨウ
1. 3 m l / m ² / J / c m ²

積算日射当たりのかん水量を表示します。

M21 : カンスイリレキ1
0 2 . 5 ▼ 1 . 7 0 2 . 7 ▲ 3 . 7

直近4日のかん水の履歴を表示します。

M22 : カンスイリレキ2
0 2 . 5 ▼ 1 . 7 0 2 . 7 ▲ 3 . 7

残り4日のかん水の履歴を表示します。

M23 : ショウカイシ
2 0 1 5 / 1 2 / 1 4

初めて運転ボタンを押した日を表示します。

M24 : アラーム
セイジョウ

異常内容を表示します。

M25 : バージョン
2 . 0 0



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。

6-1 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
炭酸ガス発生器が運転しない	運転ランプが消灯している 運転停止となっている	運転ボタンを押して運転してください
	高温リミットが働いている 天窓運動、温度運動が働いている	復旧をお待ちください 室温と設定を確認してください 天窓入力を確認してください
	設定値を間違えている	設定を確認してください
	炭酸ガス発生器本体に異常が発生している	発生器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
発生器がすぐに停止しない	保護機能によって、一度運転すると、任意の時間強制運転します。 保護機能タイマーの時間が経過するまで停止しません。 (サイテイONジカン)
発生器を停止したあと、すぐに運転を再開しない	保護機能によって、一度停止すると、任意の時間停止状態になります。 保護タイマーの時間が経過するまで運転しません。 (サイテイOFFジカン)
濃度が低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。 (カンケツOFFジカン、カンケツONジカン)
炭酸ガス運転しない	温室内の温度が高温リミット温度に達したため、温度が下がるまで運転しません。(セヨウチュウオンド)
早朝に濃度が下がっても運転しない	早朝飢餓が選択されていれば、ある時間停止します。 (ショリホウホウ キコウカイ)

6-2 エラー表示による診断

エラーが発生すると“現在の濃度”表示に“E r r”を測定値と交互に表示し、ブザーが鳴ります。

ブザーは、パネルのいずれかのキーを触れると停止します。（運転に影響のないキーを選んで押します。）

発生内容は、液晶画面の“アラーム”で確認し対応してください。

※「5-7 ハウス内の状態を確認したい」の項目確認方法は記載してあります

エラー表示		エラー項目	エラー内容	処置方法
現在濃度表示	液晶の“アラーム”表示			
E r r 点滅	CO ₂ センサー	CO ₂ センサー異常	CO ₂ センサー異常	出力1OFF
	オンドセンサー	温度センサ異常	-10～60℃範囲外	センサ接続確認
	トケイカクニン	時計再設定	バックアップ電池放電	日時合わせ
	CO ₂ コウ	CO ₂ 濃度上限警報	CO ₂ 濃度≥上限	発生器確認
	CO ₂ テイ	CO ₂ 濃度下限警報	CO ₂ 濃度≤下限	燃料確認
	オンドコウ	温度上限警報	温度≥上限	天窓確認
	オンドテイ	温度下限警報	温度≤下限	加温器確認
	CO ₂ コウセイ	CO ₂ 校正範囲外	測定値校正レンジ外	販売店連絡
	オンシツドセンサー	温湿度センサー異常	-10～60℃範囲外	
	ミズカクニン	湿球水切れ	日の出～日の入 湿度98%以上	
E 0		メモリ異常		修理依頼

6-3 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。

■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。
付属品、オプション品など個別に保証書が入っている場合は、そこに記載の保証期間となります。

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。

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



専門業者

機器の設置工事・電気工事・試運転は、必ずお買い上げの販売店または工事業者が行う

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



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。事故や故障のおそれがあります。



アース工事 をすること

**アース（D種接地）工事を確実に
行う**

故障や漏電の時に感電をする
おそれがあります。



ぬれた手 禁止

ぬれた手で、制御盤に触れない
感電のおそれがあります。



指定部品 使用

センサーやオプション品（別売品）は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されているか確認する
不備があると感電や火災のおそれがあります。


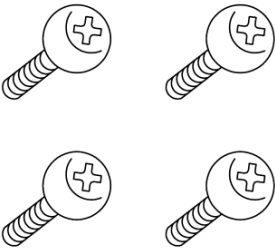
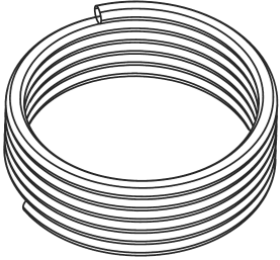
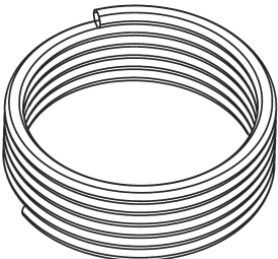
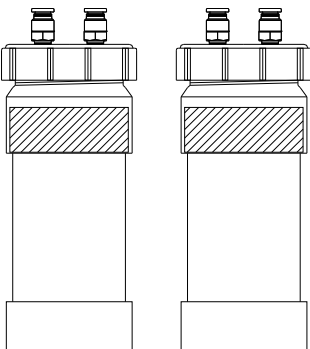
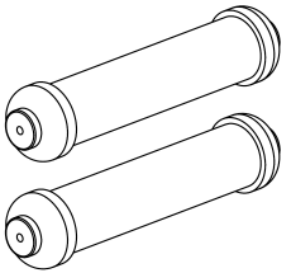




作業以外 カバーをする

作業時以外は端子台部のカバーをする
感電のおそれがあります。

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。

制御盤本体	付属ネジ (4本)	測定用ホース(黒) (20m or 40m) ※形式により異なる
		
校正用ホース(透明) (10m)	ドレインポット 2個	フィルタ 2個
		
取扱説明書(本書+応用編) 2冊	説明書(注意+オプション) 2枚	
		

2-2 工事に必要なもの

■ 工事の前に、必要に応じて以下のものを用意してください。

■ センサー（オプション品）

品名	型式
温度センサー（40m）	AOP-05-40
日射センサー	NP5287-00
温湿度センサー	KM195006-01-＊＊
土壌水分センサー	AOP-02-＊＊（ス化 ^レ ュー）/AOP-03-＊＊（10HS）
P C 信号変換器	AOP-04

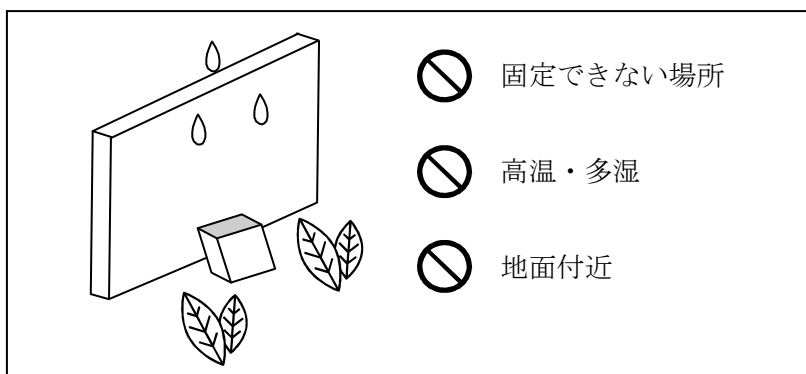
■ 接続コード

用途	仕様
電源コード	C V または V C T F 2. 0 mm ² 以上 2 芯
制御コード	C V V または V C T F 0. 7 5 mm ² 以上 2 芯

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。

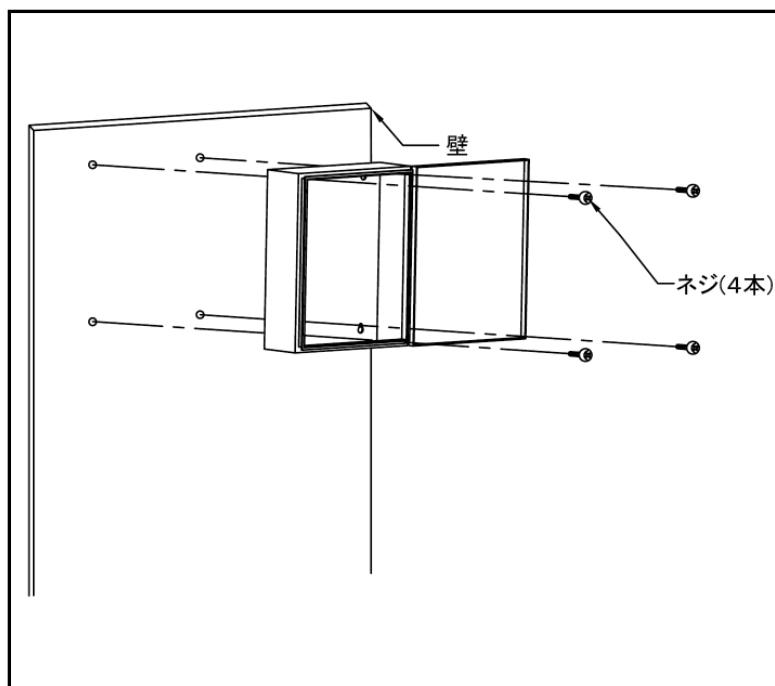
- ◎ ボード、または壁面に固定できる場所に取り付けてください。
- ◎ 高温、多湿となる場所は避けてください。
- ◎ 地面付近は避けてください。



3-2 本体の取り付け方法

■ 以下の方法で、壁に取り付けてください。

右図のように、
CO₂ナビアドバンスの上部
と下部を付属のねじ（4本）
で壁面に取り付けてください。



3-3 ホースの取り付け方法

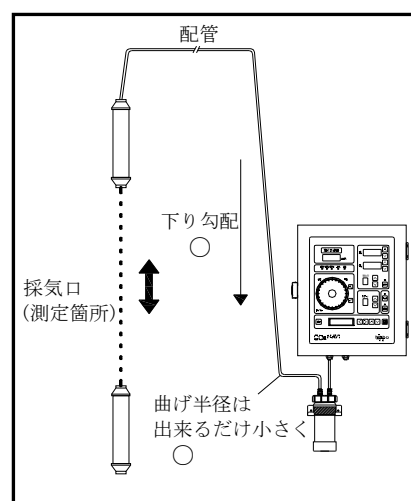
※同梱の20mのホースを切って使用して下さい。
不足の場合は販売店経由でご購入下さい。

炭酸ガスホース（ハウス内）

■ 接続方法

盤下側の左側に測定用のホースを挿し込みます。
反対側はハウス内の植物の群草の成長点につるし、フィルタをつけます。

※ホースは折れない様にしてください。空気が通らなくなります。



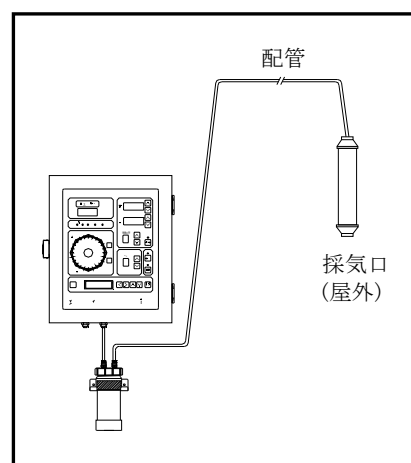
炭酸ガス校正用ホース（屋外）

■ 接続方法（機種によります）

盤下の右側に外気校正用のホースを挿し込みます。

反対側は屋外につるし、フィルタをつけます。

※ホースは折れない様にしてください。空気が通らなくなります。



3-4 フィルタの取り付け

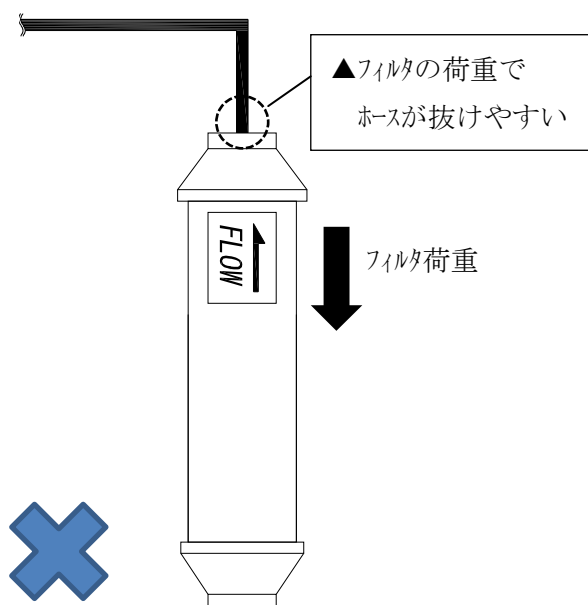
- 付属の取付フックを使って、取り付けを行ってください。

[フィルタ セット品]

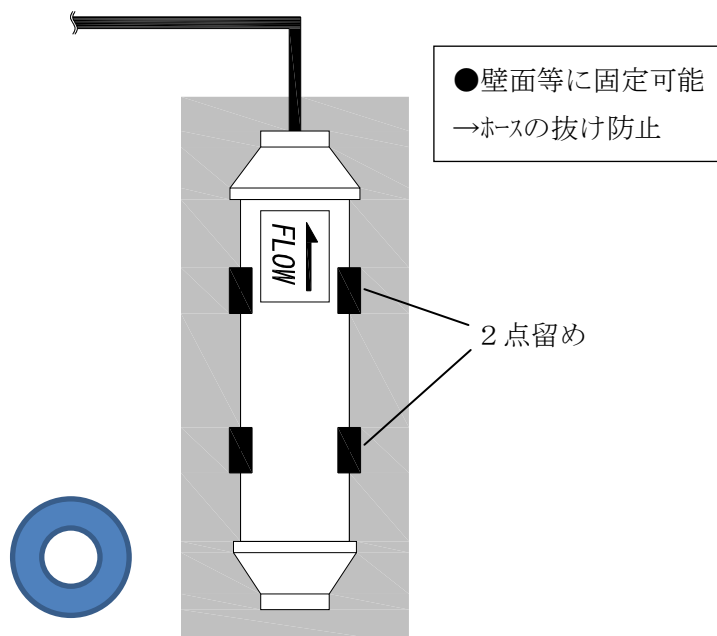


- ①フィルタ（本体）× 1
②取付フック× 2
③取付用ネジ× 2

取付フックがない場合



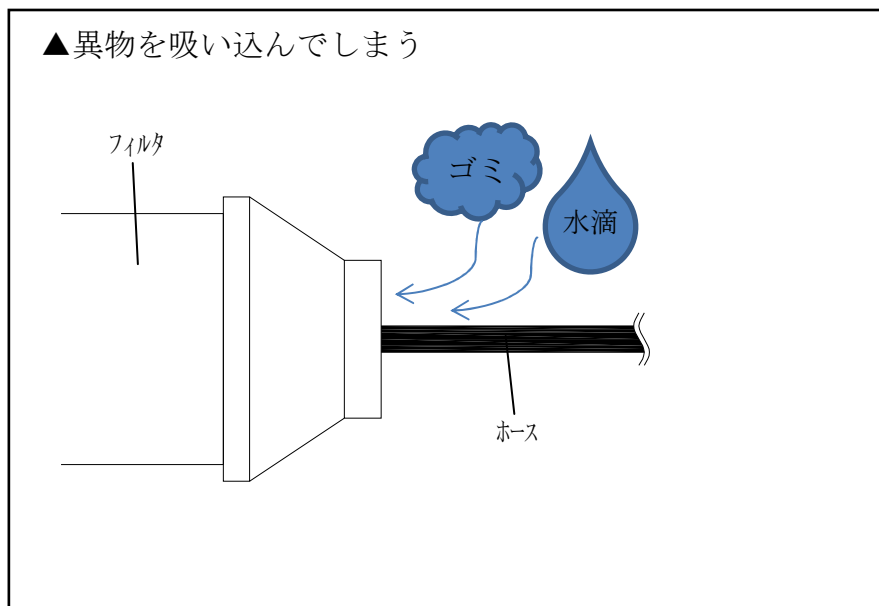
取付フックを付けた場合



※取付フックを固定する柱などが無い場合は
フィルタにワイヤ等を巻いて固定し、ホースにフィルタの
荷重がかからないようにしてください。

- フィルタの奥までホースが挿し込まれていないと、異物を吸ってホースが詰まり、CO2 濃度の測定や校正に影響が出ることがあります。

[ホースの挿し込みが浅い場合]



- ホースを挿し込む際は以下の点に注意してください。
 - ①フィルタの奥までホースを挿し込むこと
 - ②軽くホースを引っ張ってもフィルタから抜けないこと

〔奥に挿し込むことでフィルタ内の
パッキンがホースを固定します。〕

【フィルタ分解写真】



- ③ホースが奥まで入りにくい場合は、ホースをねじりながら挿し込むこと



警告

- 機器の設置工事・電気工事・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指定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。



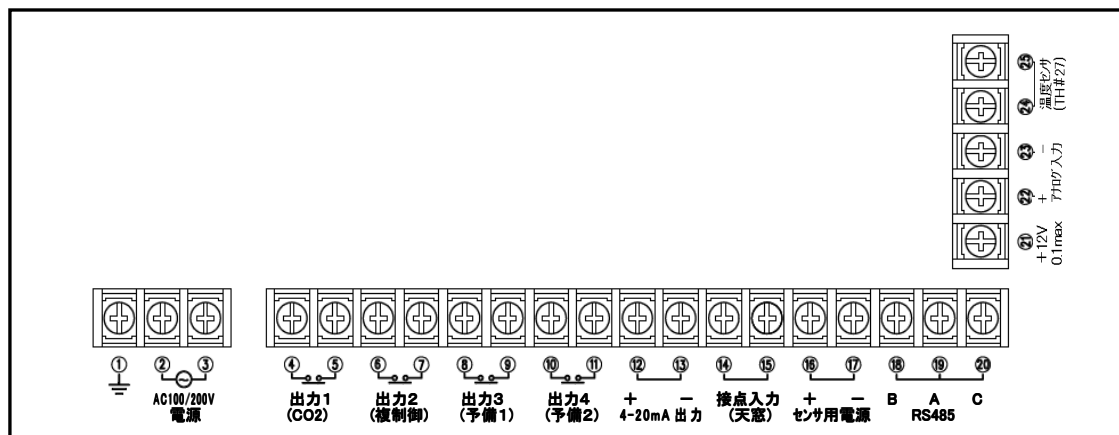
注意

- 作業後は端子台部のカバーをしてください。
感電のおそれがあります。

■ 以下に従って、電気配線の施工をしてください。

4-1 端子台部端子配置図

■ 使用する端子台の配置を示します。



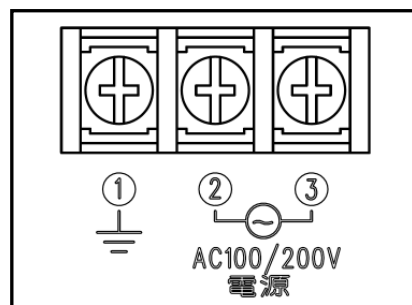
4-2 電源・アース



注意

- アース工事を確実に行ってください。
故障や漏電のときに感電するおそれがあります。

- 電源・アース端子台は、端子台部の左下にあります。
- コードは、C VまたはV C T F 2.0 mm²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。

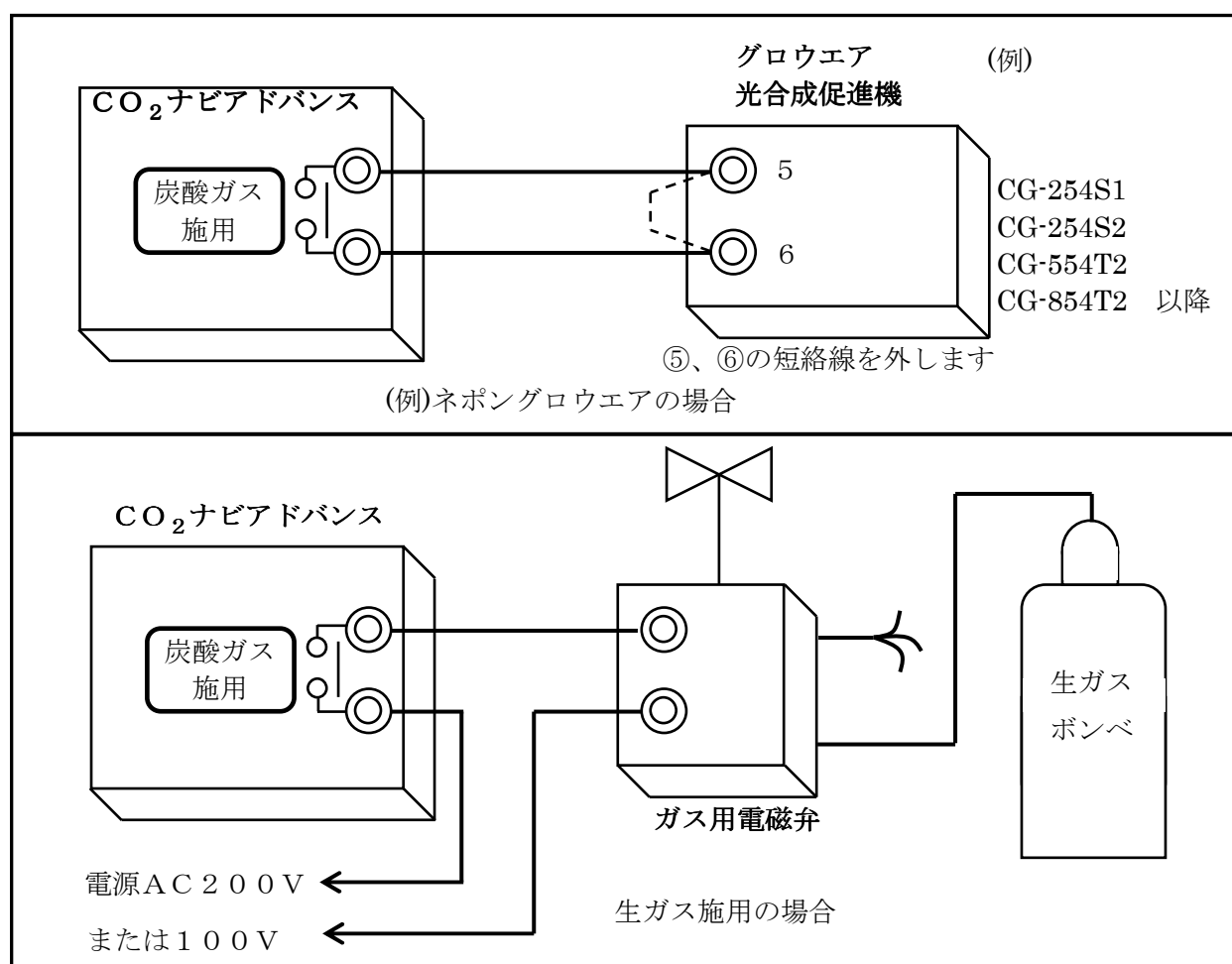
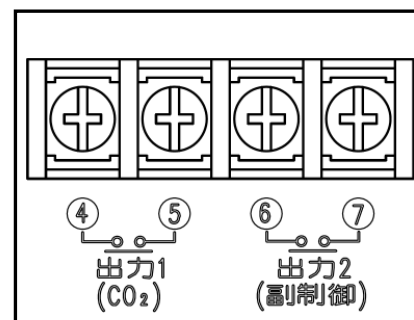


4-3 炭酸ガス施用機器

- 配線にはVCTF0.75mm²以上の電線を使用してください

- 接続方法

CO₂ナビアドバンス端子台部の「出力1」に
1台目の炭酸ガス施用機器、「出力2」に
2台目の炭酸ガス施用機器を接続します。



- ガス施用機器が、ひんぱんに運転・停止しないように、CO₂ナビアドバンスには「燃焼器保護機能」があり以下のような動作します。

例) ①炭酸ガス施用を開始したら、最低5分間は施用を継続します。

高温リミットが作動、または運転/停止ボタンを押した場合は停止します。

②炭酸ガス施用停止したら、5分間は施用しません。

パラメータでどちらも5分にします。

生ガス施用の場合で、燃焼器保護機能が必要ない場合は、パラメータ設定で0分にしてください。

お知らせ

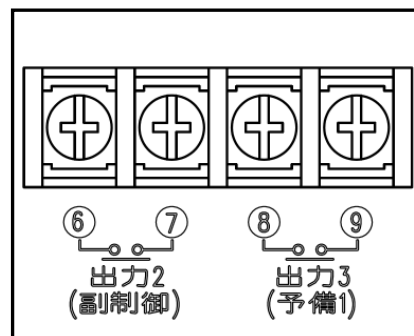
4-4 循環扇

■ 接続方法

出力2又は出力3を循環扇に接続する場合は、端子台部の「出力2又は出力3」にFAN、又は循環扇の制御装置を接続します。

◎無電圧接点信号が出力されます。

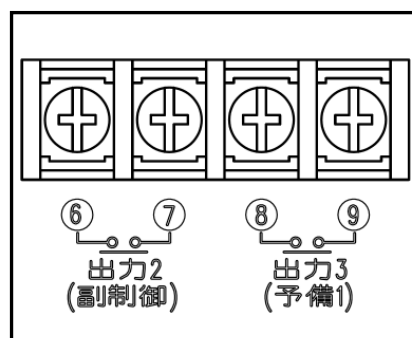
出力1 ON後10秒遅れてONし、OFFから30秒遅れてOFFします。



4-5 警報出力

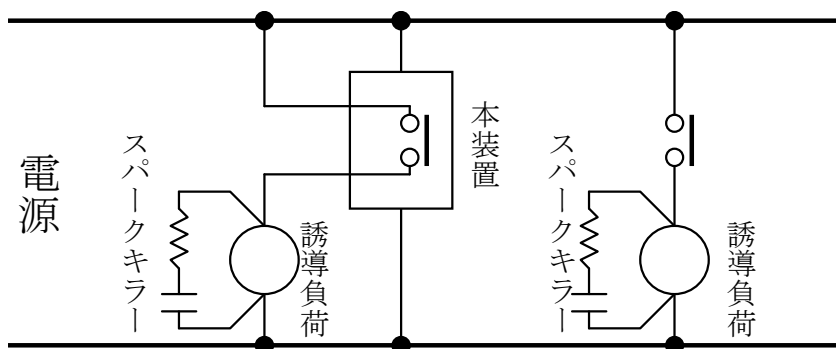
■ 接続方法

端子台部の「出力2又は出力3」の無電圧警報接点出力にブザーなどを接続します。



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

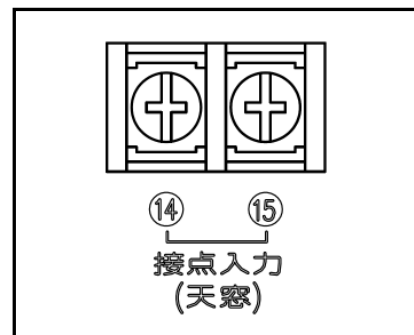
※次のような場合には、スパークキラー（納入範囲外）を取付けて誤動作を防いで下さい。
本器の制御出力で、電磁開閉器・モーター・ソレノイド等の誘導負荷を開閉している場合。
また、本器の制御外で同じ電源ラインに誘導負荷がある場合。



4-6 天窓全閉入力

■ 接続方法

端子台部の「接点入力（天窓）」に無電圧接点信号を接続します。



4-7 センサ

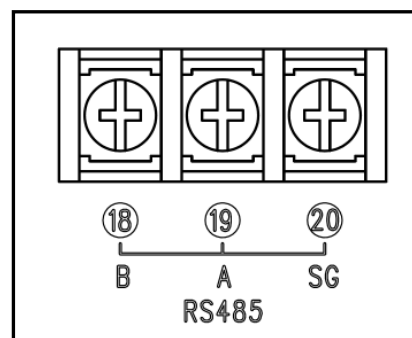
お願い

- センサの配線コードは、他の動力線や制御線などと一緒に束ねず、必ず離してください
誤動作のおそれがあります。

日射センサー

■ 接続方法

端子台部の「RS485 B A SG」に、
日射センサーを接続します。





警告

- 機器の設置工事・電気工事・試運転は、必ずお買い上げの販売店または工事業者に依頼してください。
工事や試運転はお客様ご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。



警告

- 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。
- 工事や試運転が正しくされているか確認してください
不備があると感電や火災のおそれがあります。
- センサーやオプション品（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。

5－1 時計の設定

■ 基本編 5－6 を参照

5－2 センサーの設定

オプションセンサーの選択

① システムパラメータモードに入る

詳細設定ボタンを押します。

グループセンタクチュウ
◀ A：テンマド ▶

が液晶に表示されます。

◀ または ▶ ボタンを押して液晶に

グループセンタクチュウ
◀ K：システム ▶



を表示します。

② それぞれのパラメータの設定に入る



詳細設定ボタンを押します。

K 1：サイダイステップスウ
4

③ 予備温度センサーを使用する設定

  ボタンでヨビオンドセンサを選びます。



K 1 0 : ヨビオンドセンサ
ナシ

  ボタンで予備温度センサーを“アリ”にします。



④ 温湿度センサーを使用する設定

  ボタンでオンシツドセンサを表示します。



K 1 1 : オンシツドセンサ
ナシ

  ボタンで“アリ”にします。

⑤ 日射センサー 1, 2, 3 を使用する設定

  ボタンでニッシャセンサを表示します。

K 1 2 : ニッシャセンサ 1
ナシ

  ボタンで“アリ”にします。

K 1 3 と K 1 4 も同様に行います。

お
願
い

- オプションセンサーを接続している場合は、必ず設定【アリ】にしてください。
【ナシ】にしているとセンサーが機能しません。

日射センサーの設置時設定する項目

① センサー 1 個のみの時

⑦ センサーを屋外に取り付ける場合

- ・センサー 1 のみにします。

K 1 2 : ニッサヤセンサ 1
アリ

K 1 3 : ニッサヤセンサ 2
ナシ

K 1 4 : ニッサヤセンサ 3
ナシ

- ・日射センサー選択は“1”にします。

D 3 4 : ニッサヤセンタク
1

- ・ビニールの透過率を設定したい場合ビニールメーカーの透過率を入力します。

(例) 95%

D 3 3 : ヒフクトウカリツ
95

- ・遮光カーテン展張時、スイッチと連動して遮光時の透過率を変えたい場合は、遮光カーテン連動と遮光時の透過率を入力します。

(例) 50%

D 3 1 : シャコウSWレンドウ
アリ

D 3 2 : シャコウトウカリツ
50

① センサーをハウス内に取り付ける場合

- ・センサー 1 のみにします。

K 1 2 : ニッシャセンサ 1
アリ

K 1 3 : ニッシャセンサ 2
ナシ

K 1 4 : ニッシャセンサ 3
ナシ

- ・日射センサー選択は “1” にします。

D 3 4 : ニッシャセンタク
1

② センサー 2 つ設置する場合

⑦ ハウス内に 2 個設置する場合

- ・センサー 1、2 を “アリ” にします。

K 1 2 : ニッシャセンサ 1
アリ

K 1 3 : ニッシャセンサ 2
アリ

K 1 4 : ニッシャセンサ 3
ナシ

- ・日射センサー選択は希望の動作にします。

D 3 4 : ニッシャセンタク
1

1 を代表にします。

D 3 4 : ニッシャセンタク
2

2 を代表にします。

試運転

D 3 4 : ニッシャセンタク
ヘイキン

1 と 2 の平均をとります。

D 3 4 : ニッシャセンタク
サイダイ

1 と 2 の大きい方を常時選択します。

- ・ビニールの透過率は戻しておきます。

D 3 3 : ヒフクトウカリツ
1 0 0

- ・遮光カーテンより上に日射センサーがある場合で、遮光カーテン展張時にスイッチと連動して透過率を変えたい時は、遮光時の透過率を入力します。

(例) 5 0 %

D 3 1 : シャコウ SW レンドウ
アリ

D 3 2 : シャコウトウカリツ
5 0

①屋外に1つ、ハウス内に1つ設置する場合

- ・センサー1のみにします。

K 1 2 : ニッシャセンサ1
アリ

K 1 3 : ニッシャセンサ2
アリ

K 1 4 : ニッシャセンサ3
ナシ

- ・日射センサー選択、1を制御に使用し2を参考として使用します。
- ・ビニールの透過率を設定したい場合ビニールメーカーの透過率を入力します。

(例) 9 5 %

D 3 3 : ヒフクトウカリツ
9 5

試運転

- ・遮光カーテン展張時、スイッチ連動し、遮光時の透過率を変えたい場合は、遮光カーテン連動と遮光時の透過率を入力します。

(例) 50%

D 3 1 : シャコウ SW レンドウ
アリ

D 3 2 : シャコウトウカリツ
5 0

- ③ センサーを 3 個使用する
- ② を参考に設定して下さい。

5-3 炭酸ガス発生器の試運転

■ 基本編 5 を参照

現在の濃度より設定を上げると ON し、下げると OFF します。

6 設定項目・画面一覧

■ 設定項目一覧です。

設定内容の確認や、設定した値を記入するなど、お役立てください。

6-1 設定

ステージ1～9

名前	初期値	設定範囲	分解能	(記入してください)
ステップ1 上限設定	400	10～10000	10ppm	
ステップ1 下限設定	380	0～9990	10ppm	
ステップ2 上限設定	400	10～10000	10ppm	
ステップ2 下限設定	380	0～9990	10ppm	
ステップ3 上限設定	400	10～10000	10ppm	
ステップ3 下限設定	380	0～9990	10ppm	
ステップ4 上限設定	400	10～10000	10ppm	
ステップ4 下限設定	380	0～9990	10ppm	
ステップ5 上限設定	400	10～10000	10ppm	
ステップ5 下限設定	380	0～9990	10ppm	
ステップ6 上限設定	400	10～10000	10ppm	
ステップ6 下限設定	380	0～9990	10ppm	
ステップ7 上限設定	400	10～10000	10ppm	
ステップ7 下限設定	380	0～9990	10ppm	
ステップ8 上限設定	400	10～10000	10ppm	
ステップ8 下限設定	380	0～9990	10ppm	
ステップ9 上限設定	400	10～10000	10ppm	
ステップ9 下限設定	380	0～9990	10ppm	
ステップ1 開始時刻	6:00	0:00～23:45	15 分	
ステップ2 開始時刻	9:30	0:00～23:45	15 分	
ステップ3 開始時刻	16:00	0:00～23:45	15 分	
ステップ4 開始時刻	18:30	0:00～23:45	15 分	
ステップ5 開始時刻	22:45	0:00～23:45	15 分	
ステップ6 開始時刻	23:00	0:00～23:45	15 分	
ステップ7 開始時刻	23:15	0:00～23:45	15 分	
ステップ8 開始時刻	23:30	0:00～23:45	15 分	
ステップ9 開始時刻	23:45	0:00～23:45	15 分	

ステージ “A”

名前	初期値	設定範囲	分解能	(記入してください)
ステップ 1 上限設定	20	1～100	1 分	
ステップ 1 下限設定	0	0～100	1 分	
ステップ 2 上限設定	20	1～100	1 分	
ステップ 2 下限設定	0	0～100	1 分	
ステップ 3 上限設定	20	1～100	1 分	
ステップ 3 下限設定	0	0～100	1 分	
ステップ 4 上限設定	20	1～100	1 分	
ステップ 4 下限設定	0	0～100	1 分	
ステップ 5 上限設定	20	1～100	1 分	
ステップ 5 下限設定	0	0～100	1 分	
ステップ 6 上限設定	20	1～100	1 分	
ステップ 6 下限設定	0	0～100	1 分	
ステップ 7 上限設定	20	1～100	1 分	
ステップ 7 下限設定	0	0～100	1 分	
ステップ 8 上限設定	20	1～100	1 分	
ステップ 8 下限設定	0	0～100	1 分	
ステップ 9 上限設定	20	1～100	1 分	
ステップ 9 下限設定	0	0～100	1 分	

天窓関係 (A : テンマド)

表示 番号	名前	初期値	範囲	分解能	(記入してください)
A1	天窓連動方式 (レントウホウシキ)	ナシ	ナシ/スイッチ/ヨビオント /オント/カイモータ	—	
A2	天窓連動方法 (レントウホウホウ)	ステップ キリカエ	ステップ キリカエ/ ジカンフカケキリカエ	—	
A3	時間比例タイマ (ジカンヒレタイマ)	30	0～120	1 分 (7分)	
A4	天窓午前開温度設定 (テンマドレントウAMカイオント)	25.0	0～55.0	0.5℃ (℃)	
A5	天窓午前閉温度設定 (テンマドレントウAMヘイオント)	24.0	0～55.0	0.5℃ (℃)	
A6	天窓午後閉温度設定 (テンマドレントウPMヘイオント)	22.0	0～55.0	0.5℃ (℃)	
A7	天窓午後開温度設定 (テンマドレントウPMカイオント)	23.0	0～55.0	0.5℃ (℃)	
A8	施用中止温度 (セヨチュウシオント)	45.0	0～55.0	0.5℃ (℃)	
A9	換気扇起動温度 (カンキカシオント)	45.0	0～55.0	0.5℃ (℃)	
A10	明け方ステップ (アカタステップ)	1	7シヨウ、1～7	1	
A11	夕方ステップ (ユウカタステップ)	3	7シヨウ、1～9	1	

早朝濃度処理関係 (B : ソウチョウショリ)

表示 番号	名前	初期値	範囲	分解能	(記入してください)
B1	早朝処理 (ショリホウホウ)	ナシ	ナシ/キコウカイ/カンキ /キコウカイセイケン	—	
B2	早朝処理ステップ (ショリスステップ)	1	1～3	1	
B3	最低限 CO ₂ 濃度 (サイテイ CO2 ノウト)	400	0～2000	10ppm (ppm)	
B4	早朝タイマ (ショリジカン)	30	0～180	1 分 (7分)	
B5	気孔開日射条件 (キコウカイジヨウケン)	500	0～2000	10w/m ² (W/m2)	
B6	換気濃度設定 (カンキノウトセツテイ)	1000	100～2000	10ppm (ppm)	

施用関係 (C : セヨウ)

表示 番号	名前	初期値	範囲	分解能	(記入してください)
C1	地域番号 (チイバンコウ)	コウチ	ナハ～ネムロ	—	
C2	日の出時間調整 (ヒノデシカンチョウセイ)	0	-120～120	1 分 (フン)	
C3	日の入時間調整 (ヒノイリシカンチョウセイ)	0	-120～120	1 分 (フン)	

日射処理関係 (D : ニッシヤ)

表示 番号	名前	初期値	範囲	分解能	(記入してください)
D1	日射連動有無 (D1:CO2 ニッシヤレントウ)	フシヨウ	フシヨウ/シヨウ	—	
D2	グループ 1 選択 (G1(アサ) ホセイ)	フシヨウ	フシヨウ/カサン/ヒリツ/ カサン テンマトシヨウケン /ヒリツ テンマトシヨウケン	—	
D3	グループ 1 日射比例下限 (G1 ニッシヤシタカワリ)	1000	0～1500	10W/m ² (W/m2)	
D4	グループ 1 日射比例上限 (G1 ニッシヤウエカワリ)	2000	0～2000	10W/m ² (W/m2)	
D5	グループ 1 下限時加算濃度 (G1 シタカワリ カサン)	0	-1000～1000	5ppm (ppm)	
D6	グループ 1 上限時加算濃度 (G1 ウエカワリ カサン)	0	-500～500	5ppm (ppm)	
D7	グループ 1 下限時比率 (G1 シタカワリ ヒリツ)	100	50～200	1% (%)	
D8	グループ 1 上限時比率 (G1 ウエカワリ ヒリツ)	100	50～200	1% (%)	
D9	グループ 1 日射対象開始ステップ (G1 カイシステップ)	1	1～9	1	
D10	グループ 1 日射対象最終ステップ (G1 シュウリョウステップ)	1	1～9	1	
D11	グループ 2 選択 (G2(ヒル) ホセイ)	フシヨウ	フシヨウ/カサン/ヒリツ/ カサン テンマトシヨウケン /ヒリツ テンマトシヨウケン	—	
D12	グループ 2 日射比例下限 (G2 ニッシヤシタカワリ)	1000	0～1500	10W/m ² (W/m2)	
D13	グループ 2 日射比例上限 (G2 ニッシヤウエカワリ)	2000	0～2000	10W/m ² (W/m2)	

D14	グループ 2 下限時加算濃度 (G2 シタカワ カサ)	0	-1000～1000	5ppm (ppm)	
D15	グループ 2 上限時加算濃度 (G2 ウエカワ カサ)	0	-1000～1000	5ppm (ppm)	
D16	グループ 2 下限時比率 (G2 シタカワ ヒリツ)	100	50～200	1% (%)	
D17	グループ 2 上限時比率 (G2 ウエカワ ヒリツ)	100	50～200	1% (%)	
D18	グループ 2 日射対象開始ステップ (G2 カイシステップ)	2	1～9	1	
D19	グループ 2 日射対象最終ステップ (G2 シュウリョウステップ)	2	1～9	1	
D20	グループ 3 選択 (G3(ユウ) ホセイ)	フシヨウ	フシヨウ/カサ/ヒリツ/ カサ テンマトﾞジ ヨウケン /ヒリツ テンマトﾞジ ヨウケン	—	
D21	グループ 3 日射比例下限 (G3 ニッシヤシタカワ)	1000	0～1500	10W/m ² (W/m2)	
D22	グループ 3 日射比例上限 (G3 ニッシヤウエカワ)	2000	0～2000	10W/m ² (W/m2)	
D23	グループ 3 下限時加算濃度 (G3 シタカワ カサ)	0	-1000～1000	5ppm (ppm)	
D24	グループ 3 上限時加算濃度 (G3 ウエカワ カサ)	0	-1000～1000	5ppm (ppm)	
D25	グループ 3 下限時比率 (G3 シタカワ ヒリツ)	100	50～200	1% (%)	
D26	グループ 3 上限時比率 (G3 ウエカワ ヒリツ)	100	50～200	1% (%)	
D27	グループ 3 日射対象開始ステップ (G3 カイシステップ)	3	1～9	1	
D28	グループ 3 日射対象最終ステップ (G3 シュウリョウステップ)	3	1～9	1	
D29	日射比例後下限 (サイトイノウトライン)	300	0～1000	10ppm (ppm)	
D30	日射一次遅れ (ニッシヤイチシヨクレ)	50	0～2000	10 秒 (ビョウ)	
D31	遮光スイッチ連動 (シャコウ SW レントウ)	ナシ	ナシ/アリ	—	
D32	遮光透過率 (シャコウトウカリツ)	100	30～100	1% (%)	
D33	被覆透過率 (ヒフクトウカリツ)	100	50～100	1% (%)	
D34	日射センサー選択 (ニッシヤ センタク)	1	1～3/サイダイ/ヘイキン	—	

補正関係 (F : ホセイ)

表示 番号	名前	初期値	範囲	分解能	(記入してください)
F1	自動校正 (ｼﾄﾞﾞｳｺｳｾｲ)	ｼｮｳ	ｼｮｳ/ﾌｼｮｳ	—	
F2	自動校正間隔 (ｼﾄﾞﾞｳｺｳｾｲｻﾝｶｸ)	1	1～60	1 日 (ﾆﾁ)	
F3	自動校正時刻 (ｼﾄﾞﾞｳｺｳｾｲｼﾞｺｸ)	13	0～23 時/AUTO	1 (ｼﾞ)	
F4	校正基準 CO ₂ 濃度 (ｺｳｾｲｷｼﾞｭﾝ)	400	PV/300～600	5ppm (ppm)	
F5	CO ₂ 手動校正值 (CO2 ｼｬﾄﾞﾞｳｺｳｾｲ)	0	実測定に対し-1000 ～1000	5ppm (ppm)	
F6	CO ₂ 表示シフト (CO2 ﾋｮｳｼﾌﾄ)	0	-200～200	5ppm (ppm)	
F7	予備温度補正值 (ｵﾝﾄﾞｵｾｲ)	0.0	-10.0～10.0	0.1℃ (℃)	
F8	定植後積算温度 (ｾｷｻﾝｵﾝﾄﾞｵｾｲ)	0	0～9999	1℃ (℃)	
F9	定植後積算日数 (ｾｷｻﾝﾋﾞ ｵｾｲ)	0	0～366	1 日	

※ P V は、1 回目の自動校正時に測定した値を登録するモードです。

自動校正が終ると校正基準値を表示します

入出力処理関係 (G : ニュシュツリョク)

表示 番号	名前	初期値	範囲	分解能	(記入してください)
G1	CO ₂ 出力 2 論理 (CO ₂ シュツリョク 2 ロジック)	ノーマル	ノーマル/ハンデン	—	
G2	出力 2 割り付け (シュツリョク 2 ワリツケ)	1 レントウ	1 レントウ/1 レントウ ON チェン/1 レントウ (ダクトファン)/カンキ/ タイマ 1/タイマ 2/タイマ 1, 2/ヒノデキカン/ショ ウコキカン/ヒノイリキカン /キョウカイキカン/カンスイ /CO ₂ カゲン/ケイホウ/ セヨウチュウシ/カンキカイシ /コウコウウンテン/EC	—	
G3	出力 3 割り付け (シュツリョク 3 ワリツケ)	1 レントウ	同上	—	
G4	出力 1 最低 ON 時間 (サイテイ ON ジカン)	3	0~120	1 分 (フン)	
G5	出力 1 最低 OFF 時間 (サイテイ OFF ジカン)	3	0~120	1 分 (フン)	
G6	出力 1 間欠 ON 時間 (カンケツ ON タイマ)	0	0~3600	10 秒 (ヒョウ)	
G7	出力 1 間欠 OFF 時間 (カンケツ OFF タイマ)	0	0~3600	10 秒 (ヒョウ)	
G8	CO ₂ 施用時間制限 (セヨウジカンセイゲン)	シナイ	シナイ/スル	—	
G9	CO ₂ 施用制限時間 (セヨウジカンセイゲンジカン)	30	1~60	1 分 (フン/1 ジカン)	
G10	簡易タイマ 1 ON 時刻 (タイマ 1ON ジョク)	9:00	0:00~23:55	5 分	
G11	簡易タイマ 1 OFF 時刻 (タイマ 1OFF ジョク)	16:00	0:00~23:55	5 分	
G12	簡易タイマ 2 ON 時刻 (タイマ 2ON ジョク)	9:00	0:00~23:55	5 分	
G13	簡易タイマ 2 OFF 時刻 (タイマ 2OFF ジョク)	16:00	0:00~23:55	5 分	
G14	タイマ 2 燻蒸使用 (タイマ 2 クンジョウ)	フショウ	フショウ/キューイン OFF	—	
G15	日の出期間 (ヒノデキカン)	30	1~180	1 分 (フン)	
G16	正午期間 (ショウコウキカン)	30	1~180	1 分 (フン)	

G17	日の入り期間 (ヒノイリキカン)	30	1～180	1 分 (7ソ)	
G18	CO ₂ 上限警報 (CO2Hi ケイホウ)	5000	0～10000	10ppm (ppm)	
G19	CO ₂ 下限警報 (CO2Lo ケイホウ)	200	0～10000	10ppm (ppm)	
G20	上限警報温度 (オント [°] Hi ケイホウ)	50.0	0.0～55.0	0.5℃ (℃)	
G21	下限警報温度 (オント [°] Lo ケイホウ)	0.0	0.0～55.0	0.5℃ (℃)	
G22	記録計出力 (キロクケイシュツリョク)	CO2	CO2[ppm] /オント 0/50[℃] /ニツシャ/セイギョ	—	
G23	CO ₂ 記録出力下限 (CO2 キロク Lo)	0	0～10000	10ppm (ppm)	
G24	CO ₂ 記録出力上限 (CO2 キロク Hi)	5000	0～10000	10ppm (ppm)	
G25	水切れブザー (ミズギレブザー)	ON	ON/OFF	—	
G26	ダクトファン OFF 遅延 (ダクトファンチエン)	1	0～90	1 分	
G27	ダクトファン運転条件 (ダクト ON ニツシャ)	0	0～400	5W/m ²	
G28	出力 4 割付け (シュツリョク 4 ワリツケ)	ジト [°] ウ ハイスイ	ジト [°] ウハイスイ/1 レン ト [°] ウ/1 レント [°] ウ ON チ エン/1 レント [°] ウ(ダクト ファン)/カンキ/タイマ 1/ タイマ 2/タイマ 1, 2/ヒノ テ [°] キカン/ショウゴ [°] キカン /ヒノイリキカン/キコウカイ キカン/カンスイ/CO2 カ ゲン/ケイホウ/セヨウチュ ウシ/カンキカイシ/コウゴ [°] ウンテン/EC	—	

かん水関係 (H: カンスイ)

表示 番号	名前	初期値	範囲	分解能	(記入してください)
H1	かん水方法選択 (カンスイホウホウセンタク)	ニツシャ	ナシ/ CO2/ニツシャ	—	
H2	かん水開始日射積算値 (カンスイニツシャセキサンチ)	3000	100～30000	100kJ (kJ)	
H3	かん水時間 (1 ケイ カンスイジカン)	5	0～3600	5 秒 (ビョウ)	
H4	かん水時間 (2 ケイ カンスイジカン)	5	0～3600	5 秒 (ビョウ)	
H5	かん水開始施用量 (カンスイ CO2 セウリョウ)	6.0	0.0～50.0	0.1kg (kg)	
H6	かん水休止時間 (カンスイキョウジカン)	10	0～240	5 分 (ブン)	
H7	無かん水時 日の入り前にかん水 (ムカンスイジ カンスイ)	シナイ	シナイ/スル	—	
H8	日の出後かん水時間 (ヒノデゴタイシキ)	60	0～300	1 分 (ブン)	
H9	日の入り前かん水時間 (ヒノイリマエタイシキ)	60	0～300	1 分 (ブン)	
H10	低飽差時積算 (テイホウサジセキサン)	シナイ	シナイ/スル	—	
H11	日射積算条件飽差値 (セキサンテイシホウサ)	0.0	0.0～9.9	0.1g/m ³ (g/m ³)	
H12	高飽差時多かん水 (コウホウサジ タカンスイ)	シナイ	シナイ/スル	—	
H13	基準飽差値条件 (コウホウサジキョウエンチ)	8.0	0.0～20.0	0.1g/m ³ (g/m ³)	
H14	かん水開始積算日射減 算比率 (タカンスイサゲリツ)	5	1～30	1%/g/m ³ (%/g/m ³)	
H15	日の出後かん水 (ヒノデゴジョウケン)	100	0～200	1% (%)	
H16	日の入り前かん水 (ヒノイリマエジョウケン)	100	0～200	1% (%)	
H17	pF 条件選択 (pF ジョウケン)	フショウ	フショウ/ショウ	—	
H18	pF 値条件 (pF カンスイジョウケン)	2.00	1.00～4.00	0.01pF (pF)	
H19	デカゴン%条件選択 (デカゴンジョウケン)	フショウ	フショウ/ショウ	—	

H20	デカゴン%条件値 (%カンスイジヨウケン)	80	0～100	1% (%)	
H21	単位かん水量 (タンイカンスリョウ)	125	10～2000	1ml/m ² /分 (ml/m ² /min)	
H22	適正值下限 (サイテキカケン)	2.5	0.1～8.0	0.1mL/m ² /J/c m ² (ml/m ² /J/cm ²)	
H23	適正值上限 (サイテキシヨウケン)	3.5	0.1～8.0	0.1mL/m ² /J/c m ² (ml/m ² /J/cm ²)	
H24	本日かん水時間 (カンスイジカン)	0' 00"	0分0秒～ 99分55秒	5秒 (フンビョウ)	
H25	低日射積算条件 (テイニッシャセキサン)	0	0～300	5W/m ²	
H26	朝方かん水条件選択 (アサカンスイセンタク)	ジカンカニッシャ	ジカンカニッシャ/ ジカンコニッシャ	—	
H27	EC回数 (ECカイスウ)	1	0～50	1回	
H28	EC1時間 (EC1ジカン)	180	0～6000	5秒 (ビョウ)	
H29	EC2時間 (EC2ジカン)	180	0～6000	5秒 (ビョウ)	
H30	EC待時間 (ECマチジカン)	0	0～300	1秒 (ビョウ)	

システム関係 (K : システム)

表示 番号	名前	初期値	範囲	分解能	(記入してください)
K1	最大ステップ数 (サイクルステップスリ)	4	1～9	1	
K2	停止時処理 (テイシジキユイン)	シツナイ	シツナイ/シツカゝイ/ ポンプ OFF	—	室内又はポンプ OFF のとき、停止から運転に切替えた時 5 分間は出力しません。
K3	CO ₂ 1kg 当り費用 (CO ₂ 1kg アタリヒヨウ)	32	0～500	1 円 (エン)	
K4	CO ₂ 1 時間当たり CO ₂ 発生量 (CO ₂ ハツセイリョウ)	8.0	1.0～99.9	0.1kg/h (kg/h)	
K5	気孔開ステップ モニタ (ソウチョウステップ モニタ)	タイショウ	タイショウ/ジョウカゝイ	—	
K6	ハウス容積 (ハウス ヨウセキ)	3000	100～99000	100m ³ (m3)	
K7	パラメータ初期化 (ショウキカ)	キャンセル	キャンセル、1 ニチモニタカンケ イショウキカ、テイショウキ、セキサ ンオント、ステップ / ステ ージショウキカ、CO ₂ コウセイ ショウキカ、ホセイ ノゾクハ ラメータ、システムノゾクハ ラメータ、スベテショウキカ	—	
K8	通信方式 (ツシン)	オヤ	タレナガシ/オヤ/コトモ	—	
K9	通信スレーブ番号 (ツウシンバンゴウ)	20	変更不可	1	
K10	予備温度センサ有無 (ヨビオントセンサ)	ナシ	ナシ/アリ	—	
K11	温湿度センサーユニット有無 (オンシツトセンサ)	ナシ	ナシ/アリ	—	
K12	日射センサー1 有無 (ニツシャセンサ 1)	ナシ	ナシ/アリ	—	
K13	日射センサー2 有無 (ニツシャセンサ 2)	ナシ	ナシ/アリ	—	
K14	日射センサー3 有無 (ニツシャセンサ 3)	ナシ	ナシ/アリ	—	
K15	土壌水分センサ (スイブンセンサ)	ナシ	ナシ/スイビビュー/テカゴン ヒョウジユン/テカゴン ロ ーム/テカゴン クロホク/ テカゴン スナ/シコク 20cm/シコク 40cm	—	

[illegible]

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:0553-56-8408	〒442-0068	愛知県豊川市諏訪 2-425 パークビル 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 コープ 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	高知県南国市大そね甲 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

※住所・電話番号などは、変更になることがあります。あらかじめご了承ください。