



# 高精度、高速応答 CO<sub>2</sub>センサー

## CO<sub>2</sub> NAVI

### 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	この機器の特長	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	故障・異常の見分けかたと処置方法	16
7	仕様と保障	18

#### 工事編

1	安全上のご注意	19
2	梱包を開ける	20
3	取り付け	22
4	電気配線の施工	26
5	試運転	29
6	設定項目・画面一覧	30

# 取扱編

## 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<sup>※</sup>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。



**分解禁止**

⊘ 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**

きのこ用以外で使用しない  
この機器はきのこ専用です。  
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**

フィルタなどの付属品や  
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、制御  
管理しません。

- CO<sub>2</sub> NAVI (CO<sub>2</sub>ナビ) は、きのこ栽培室の換気を目的とした機器です。

### 2-1 換気制御

- 1日を最大4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10000 ppm (機種によります) の幅の広い濃度設定が可能です。
- 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。(装置保護機能)
- 濃度表示は5 ppm刻み、設定は10 ppm刻み。

### 2-2 予備制御

- 2台目の装置遅延起動が可能です。
- 高濃度警報出力が可能です。

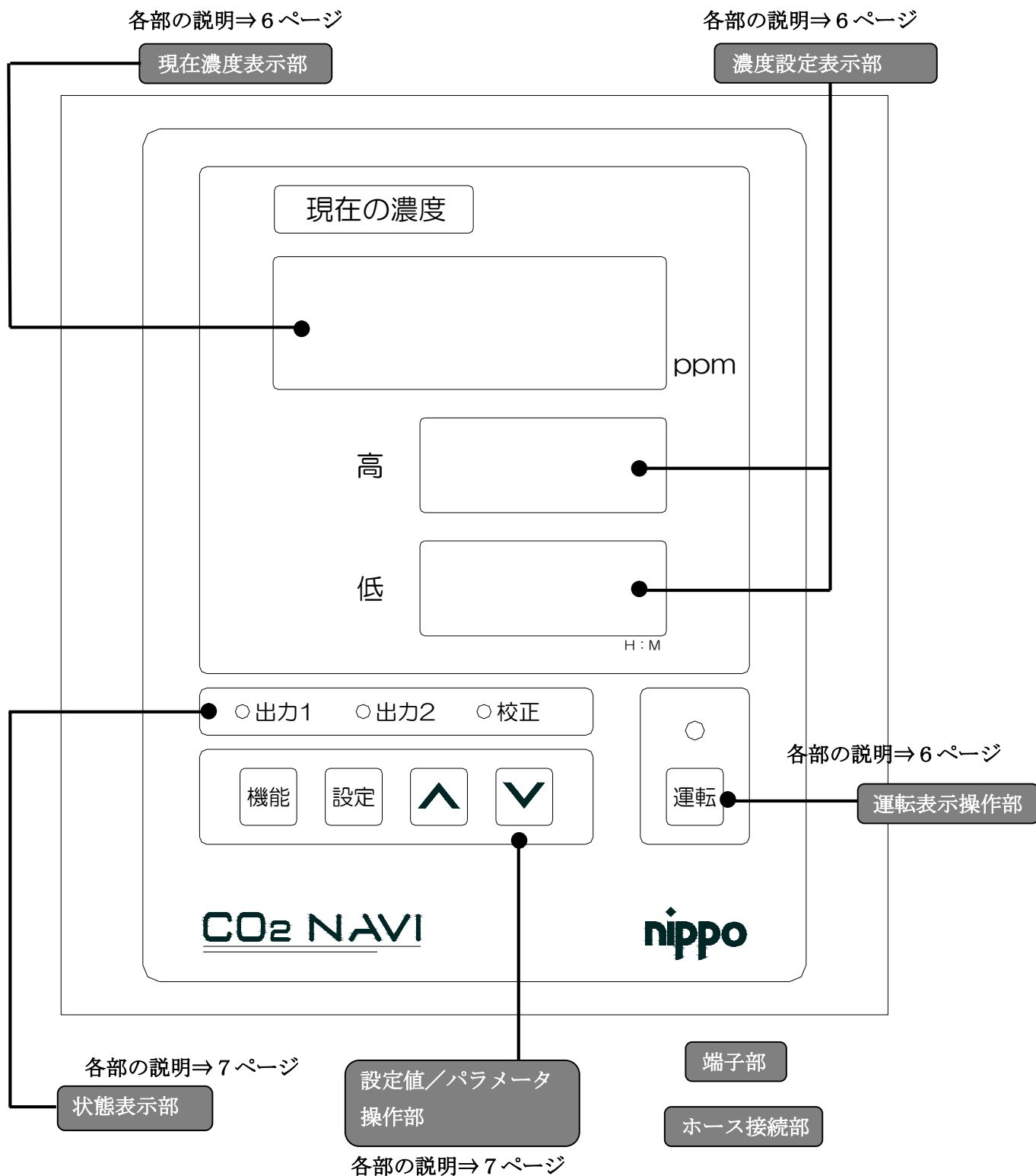
### 2-3 その他

- 外気による炭酸ガス濃度の自動校正機能があります。(機種によります)
- ON点、OFF点の濃度をじかに設定、表示できます。
- 測定場所に合わせ検出部が移動できます。
- センサーはポンプ吸引式ですので高速応答します。
- 本日の換気の合計時間がわかります。

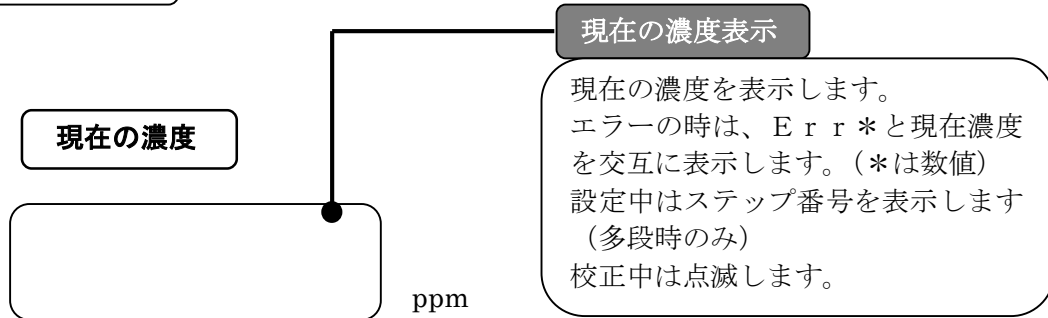
### 3 各部のなまえとはたらき

#### 3-1 外観

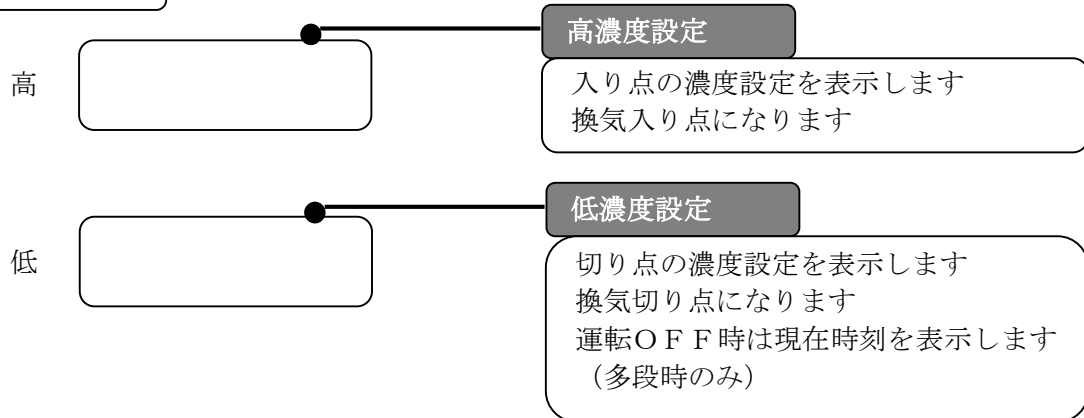
本体



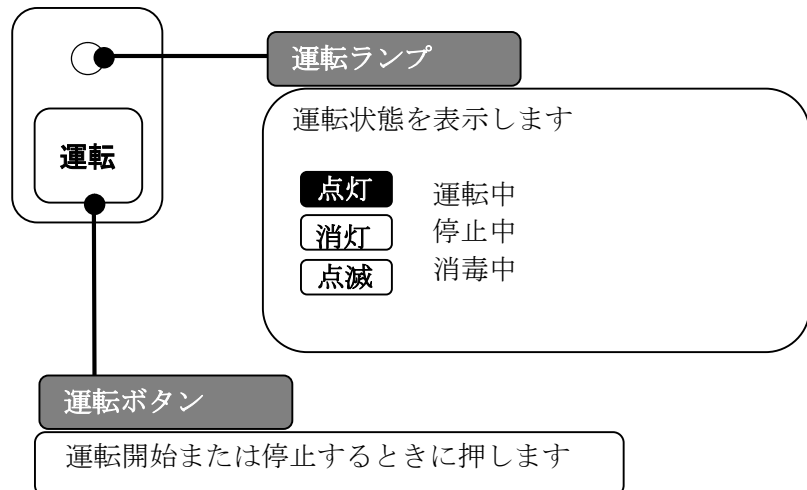
## 現在濃度表示部



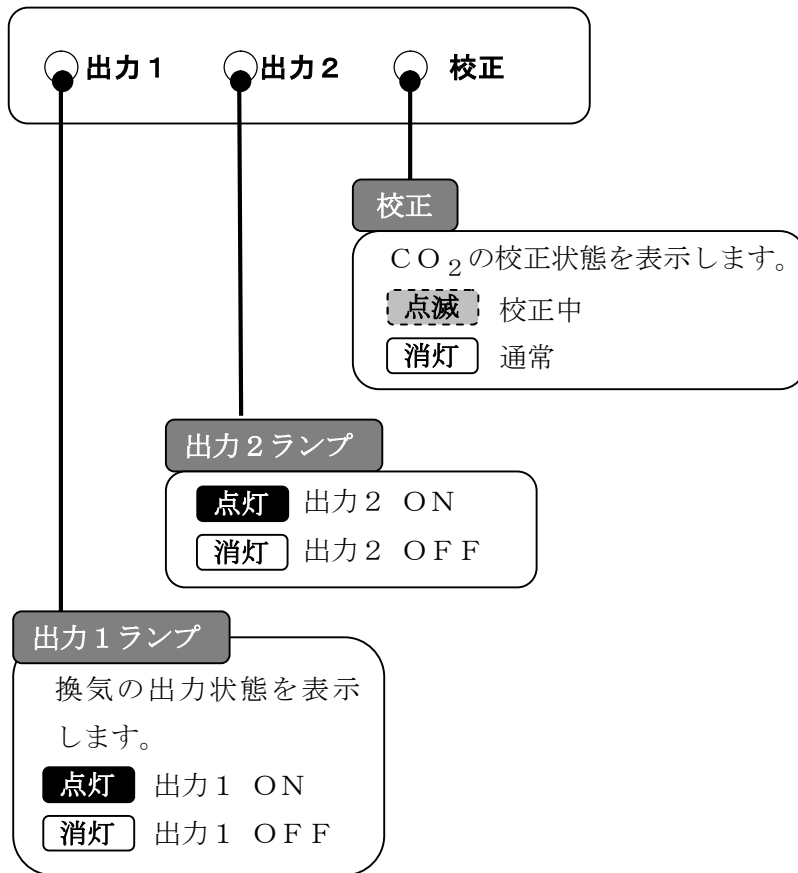
## 濃度設定表示部



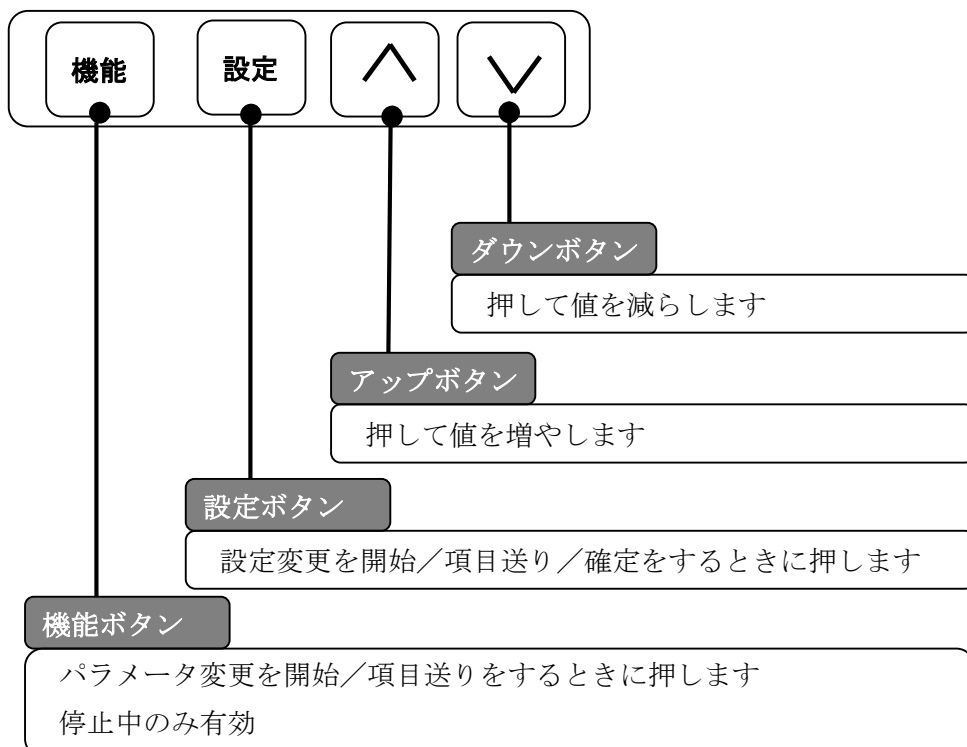
## 運転表示操作部



状態表示部



設定値/パラメータ操作部



## 4 ご使用になる前に

- CO<sub>2</sub>ナビ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	1日を一定の濃度設定で使用したい	1 0
2	運転をはじめる	1 2
3	自動校正を使いたい（機種によります）	1 3～1 4
4	校正を今すぐしたい	1 4
5	4段の濃度設定方法	1 1
6	時計合わせ（多段で使用时必ず設定）	1 5
7	その他付加機能を使いたい	応用編をご覧ください

必ず設定してください。





## 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。  
正常な動作ができません。





## 5-1 設定の基本操作

## 設定値変更 (1日一定)



各設定の変更は、**設定** ボタンと   ボタンで操作します。

設定例)







低	高
2000	3000

- ① 設定ボタンを押す  
高側の数字表示が点滅します。
- ② 高側の濃度を設定します (入り点)  
  で “3000” (ppm) に合わせます。
- ③ 設定ボタンを押す  
低側の数字表示が点滅します。
- ④ 低側の濃度を設定します (切り点)  
  で表示値を “2000” (ppm) に合わせます。
- ⑤ 設定ボタンを押す  
設定が終わり点滅表示から常時表示になります。

## 設定値変更 (1日4段)

各設定の変更は、**設定** ボタンと   ボタンで操作します。  
設定例)

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

- 1 設定ボタンを押す**  
現在の濃度に“1”(ステップ)を表示し、  
高側の数字表示が点滅します。
- 2 高側の濃度を設定します (入り点)**  
  で“3 0 0 0”(p p m)に合わせます。
- 3 設定ボタンを押す**  
低側の数字表示が点滅します。
- 4 低側の濃度を設定します (切り点)**  
  で表示値を“2 0 0 0”(p p m)に合わせます。
- 5 設定ボタンを押す**  
低側の数字表示に開始時刻が点滅表示します。
- 6 開始時刻を設定します**  
  で“2 : 3 0”(時 : 分)に合わせます。
- 7 設定ボタンを押す**  
ステップ1の設定が終わり、  
現在の濃度に“2”(ステップ)を表示し、高側の数字表示が点滅します。
- 8 ② ~ ⑦ を繰り返し、同じ様にステップ2~4を設定します**
- 9 高ステップ4の開始時刻を設定した時点で設定は終わります**

※編集の結果、開始時刻が自動的に変更されますので時刻を設定された場合は必ず一巡して開始時刻設定を再確認してください。

※パラメータ F 0 1 8 で最大ステップ数を“4”に設定する必要があります。

## 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、換気扇は運転しません。



### 5-3 自動校正を使いたい

外の空気で、定期的に自動で校正をかけることができます。

※自動校正、手動校正を行うと表示、設定範囲が制限されることがあります。

※手動校正のみの機種はできません。

例) 毎日13時に校正したい。

	自動校正	自動校正間隔	校正時刻	外気基準濃度
表示 番号	F 0 0 2	F 0 0 3	F 0 0 4	F 0 0 5
設定	ON	毎日	13時	400 ppm

#### ① パラメータモードに入る。



停止中に機能ボタンを押します。

現在の濃度表示にF 0 0 0を表示します

#### ② 機能ボタンを押して“F 0 0 2”を表示させます（自動校正）

設定ボタンを押して編集に入ります。

低側表示点滅。



  を押して“ON”を表示させます。

設定ボタンを押して編集を終えます。

#### ③ 機能ボタンを押して“F 0 0 3”を表示させます（自動校正間隔）

設定ボタンを押して編集に入ります。

低側表示点滅。



  を押して“1”（日）を表示させます。

設定ボタンを押して編集を終えます。

**④ 機能ボタンを押して“F 0 0 4”を表示させます（校正時刻）**

設定ボタンを押して編集に入ります。

低側表示点滅。



  を押して“1 3”（時）を表示させます。

設定ボタンを押して編集を終えます。

**⑤ 機能ボタンを押して“F 0 0 5”を表示させます（校正基準濃度）**

設定ボタンを押して編集に入ります。

低側表示点滅。

  を押して“4 0 0”（p p m）を表示させます。

設定ボタンを押して編集を終えます。

**⑥ 機能ボタンを長押しするとパラメータモードを終了します****5-4 校正を今すぐしたい**

外の空気を使い手動で校正をかけます。（例：外気が4 0 0 p p m）

中のホースを外に持ち出すか、専用を外へホースを接続します。

吸気口を外からのホースに切り替えしばらく待ちます。

校正をキー操作で行うことができます。

**① パラメータF 0 0 2のON/OFFにかかわらず校正できます。**

運転中に機能キーを長押しします。

すると校正を開始し、測定値及び校正ランプが点滅します。

校正が終わると、点滅が終了します。

もう一度機能ボタン長押しで動作解除できます。

## 5-5 時計合わせ

お願い

- 多段で使用する場合、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、時計が初期化させます。
- 時計表示にE r r 2が点滅したら、以下の手順で時計設定してください。

## ① 運転をOFFします

運転ランプ消灯

## ② 時計合わせモードに入れます

を同時に3秒以上押します。

現在の濃度表示に西暦年が点滅表示

高表示に 月日 を表示

低表示に 時分 を表示

## ③ 西暦を合わせます

または  ボタンで年を合わせます。

## ④ 月日を合わせます

機能ボタンを押し、点滅箇所を月に移動します。

または  ボタンで月を合わせます。

機能ボタンを押し、点滅箇所を日に移動します。

または  ボタンで日を合わせます。

## ⑤ 時分を合わせます

機能ボタンを押し、点滅箇所を時に移動します。

または  ボタンで時を合わせます。

機能ボタンを押し、点滅箇所を分に移動します。

または  ボタンで分を合わせます。

機能ボタンで変更を終わります。

お知らせ

- 時計エラーの場合、時刻を00:00として運転します。



## 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
換気装置が運転しない	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
	設定値を間違えている	設定を確認してください
	換気装置本体に異常が発生している	換気装置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
換気装置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。
換気装置を停止したあと、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。



## 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ます。またブザーが鳴ります。（\*は番号）

ブザーは、パネルのいずれかのキーを押すと停止します。（運転に影響のないキーを選んで触ります。）

発生内容は、E r r 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	処置方法
E r r 1	CO <sub>2</sub> センサ異常	出力OFF 下記※1参照
E r r 2	時計再設定	日時合わせ
E r r 3	CO <sub>2</sub> 濃度上限警報	発生器確認、燃料確認、ポンプ確認、 三方弁確認
E r r 4	CO <sub>2</sub> 濃度下限警報	
E r r 5	外気不安定	測定口の場所を再検討 近くに煙突などがあると外気が不安定になります。
E r r 6	3方弁故障	販売店連絡
E r r 7	基板通信部故障	修理依頼
E r r 8	CO <sub>2</sub> 校正範囲外	フィルタの位置が適切か確認 ポンプに詰まりはないか確認 センサの寿命
E r r 9	外気不安定	測定口の場所を再検討 近くに煙突などがあると外気が不安定になります。
E r r A	自動校正範囲外	販売店連絡
E 0	メモリ異常	修理依頼

※1 E r r 1以外では出力はOFFしません。E r r 1発生中、出力1、出力2はOFFします。パラメータF 0 0 7にて5(警報発生時ON)又は6(ドレンポット排水)を選択している時は出力2はOFFしません。

## 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。

## 7 仕様と保証

### ■仕様

製品名	CO <sub>2</sub> NAVI	
型式	PC-500N-10**1*2-K	PC-500N-20**1*2-K
電源	AC100V 50/60Hz	AC200V 50/60Hz
許容電圧範囲	電源電圧の85%~110%	
測定方式	赤外線吸収方式 (NDIR方式)	
サンプル方法	吸引ポンプ式	
用途	換気	
制御方式	2位置 (上限-下限)	
設定方式	24時間 最大4段	
測定範囲	0~5000ppm (5ppm刻み) ※1	
設定範囲	0~5000ppm (10ppm刻み) ※1	
制御出力	無電圧a接点 1回路×2点	
出力容量	250V10A (抵抗負荷時)	
伝送出力	4-20mA出力 (負荷抵抗250Ω以下)	
自動補正機能	あり (*1がAの場合) / なし (*1がNの場合)	
絶縁RS485 通信機能	あり (*2がCの場合) / なし (*2がNの場合)	
使用許容周囲温度	0~40℃	
使用許容周囲湿度	95%RH (但し結露なきこと)	
消費電力	22VA以下	
外形寸法	180 (W) × 290 (H) × 115 (D)	
質量	約3kg	

※1 補正により範囲が制限される場合があります。

### ■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) 需要者側の不適切な取扱い、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。

# 工事編

## 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

きのご用以外で使用しない  
他の用途には使用しないでください。  
事故や故障の恐れがあります。



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

故障や漏電のときに感電をする  
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

フィルタやオプション品（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。




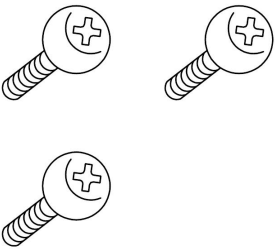
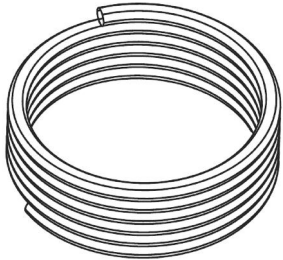
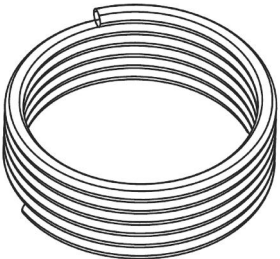
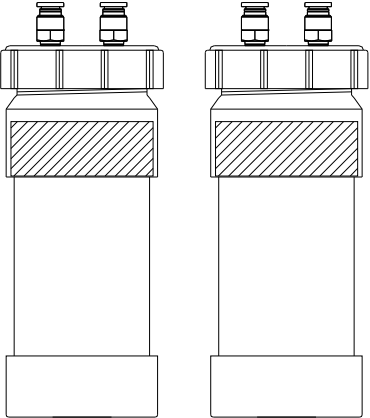
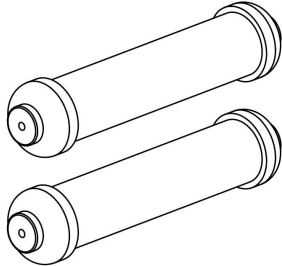


作業以外  
カバーをする

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 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。

<p>本体</p>	<p>制御盤取り付け用ネジ 3本</p>	<p>測定用ホース(黒) (20m or 40m) ※形式により異なる</p>
		
<p>校正用ホース(透明) (10m)</p>	<p>ドレンポット 1個 (手動校正の場合) 2個 (自動校正の場合)</p>	<p>フィルタ 1個 (手動校正の場合) 2個 (自動校正の場合)</p>
		
<p>取扱説明書 (基本編+応用編) 2冊</p>	<p>注意事項説明書 (別書) 1枚 (A4)</p>	
 <p>取扱説明書</p>	 <p>注意事項</p>	

**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。

**■ 接続コード**

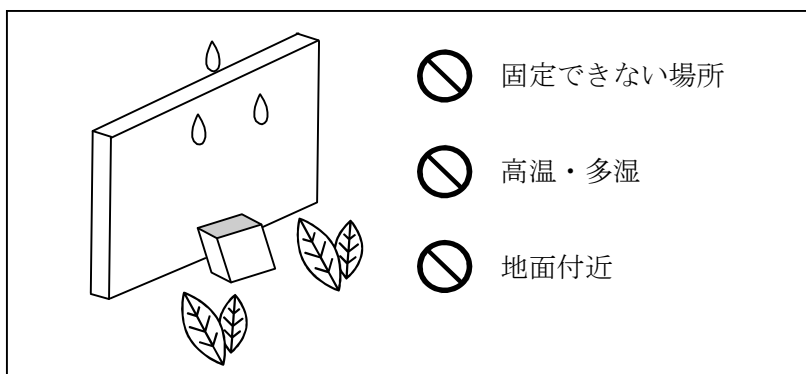
用途	仕様
電源コード	CVまたはVCTF 2.0 mm <sup>2</sup> 以上 2心
制御コード	CVVまたはVCTF 0.75 mm <sup>2</sup> 以上 2心

## 3 取り付け

### 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、または壁面に垂直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。

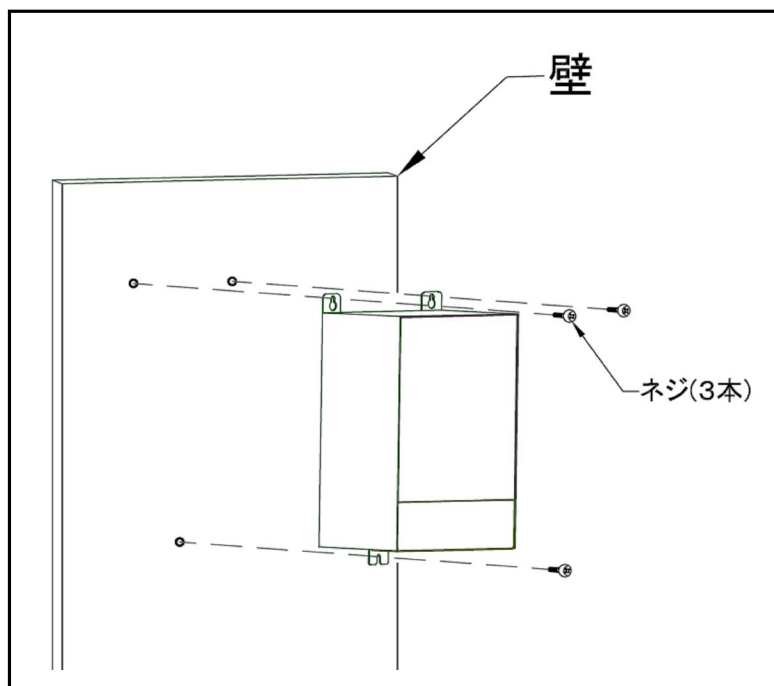


### 3-2 本体の取り付け方法

■ 以下の方法で、壁に取り付けてください。

右図のように、  
CO<sub>2</sub>ナビの上部  
と下部を付属のねじ（3本）  
で壁面に取り付けてください。

※取付金具は出荷時に内側に固定  
してありますので、ドライバー  
でビスを緩めて、金具を外側に  
付け直してください。



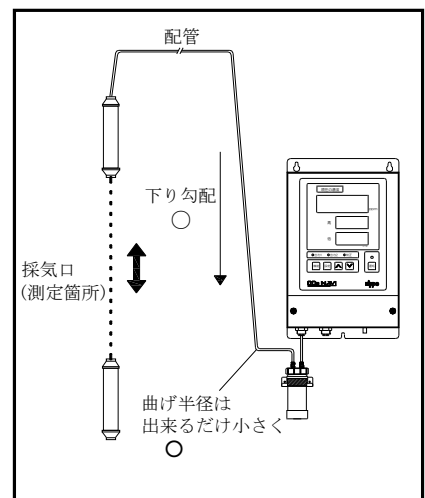
### 3-3 ホースの取り付け方法

※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 (室内)

##### ■ 接続方法

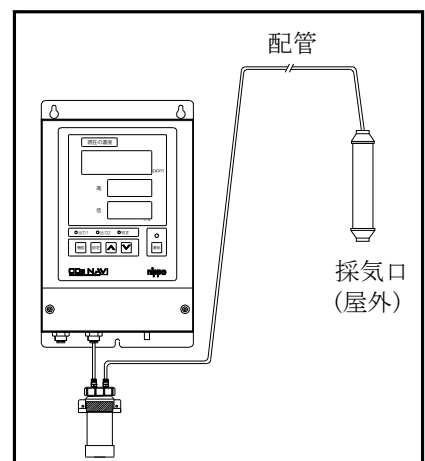
盤下側の左側に測定用のホースを挿し込みます。  
反対側は室内につるし、フィルタをつけます。  
※ホースは折れない様にしてください。空気が  
通らなくなります。



#### 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

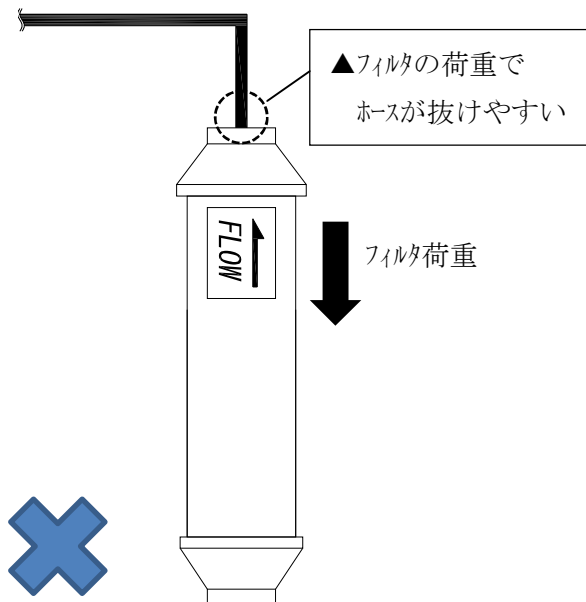
- 付属の取付フックを使って、取り付けを行ってください。

[フィルタ セット品]

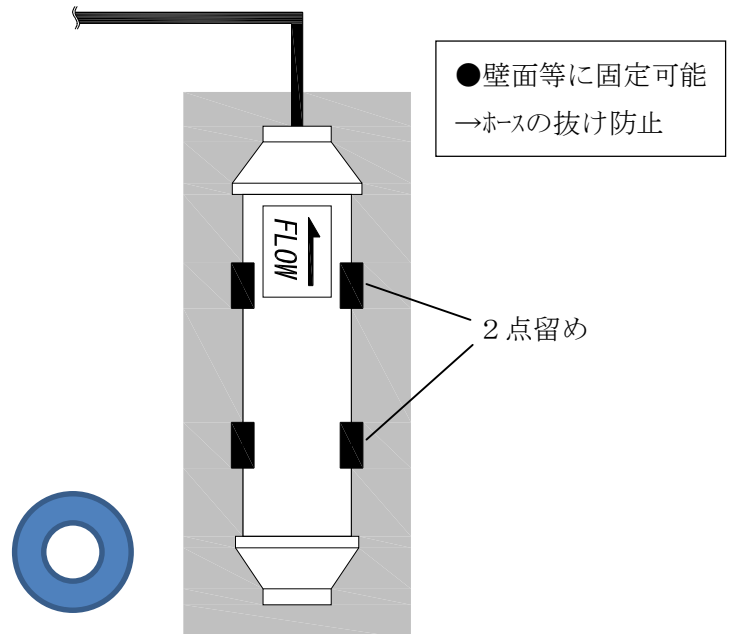


- ①フィルタ（本体）× 1
- ②取付フック× 2
- ③取付用ネジ× 2

取付フックがない場合



取付フックを付けた場合

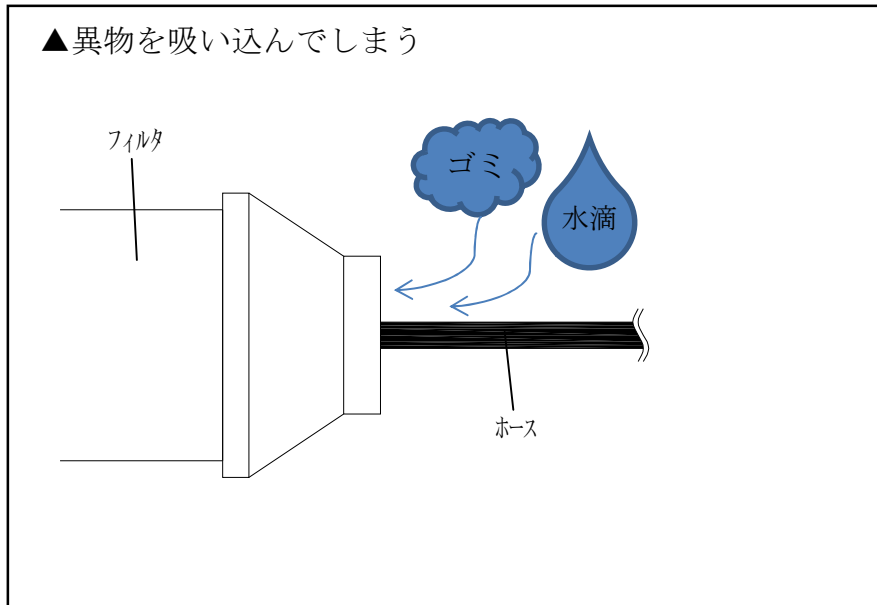


※取付フックを固定する柱などが無い場合は  
フィルタにワイヤ等を巻いて固定し、ホースにフィルタの  
荷重がかからないようにしてください。



- 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。



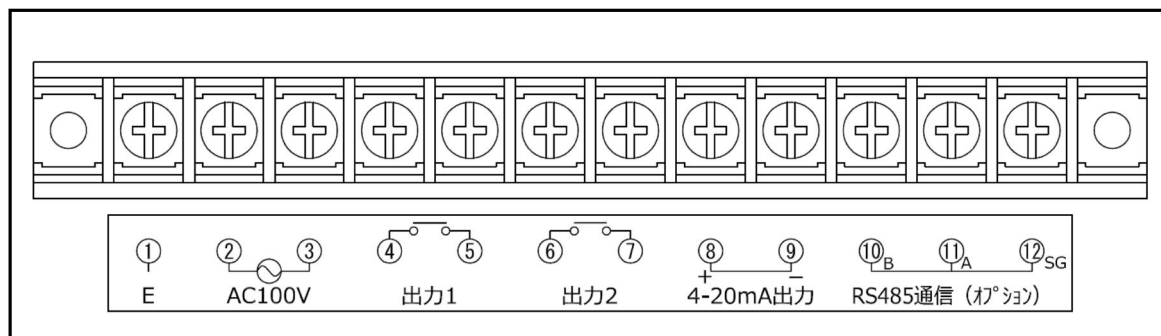
## 注意

- 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。



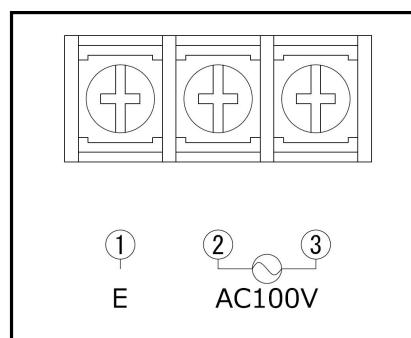
## 4-2 電源・アース



## 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、端子台部の左側にあります。
- コードは、CVまたはVCTF 2.0mm<sup>2</sup>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、建屋の鉄骨柱にも、アース端子と接続してください。



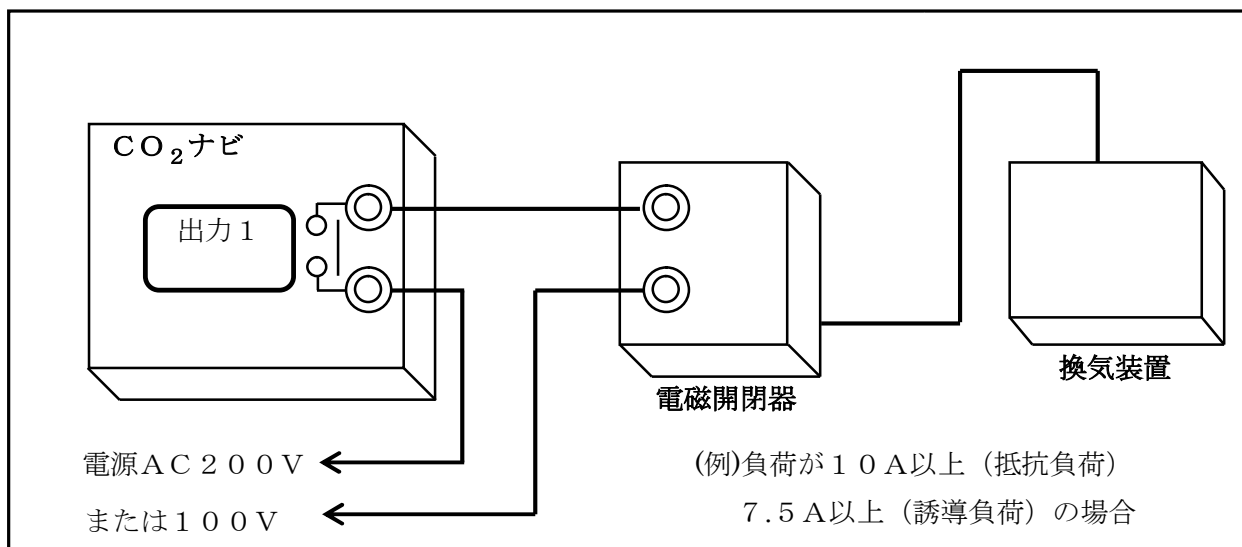
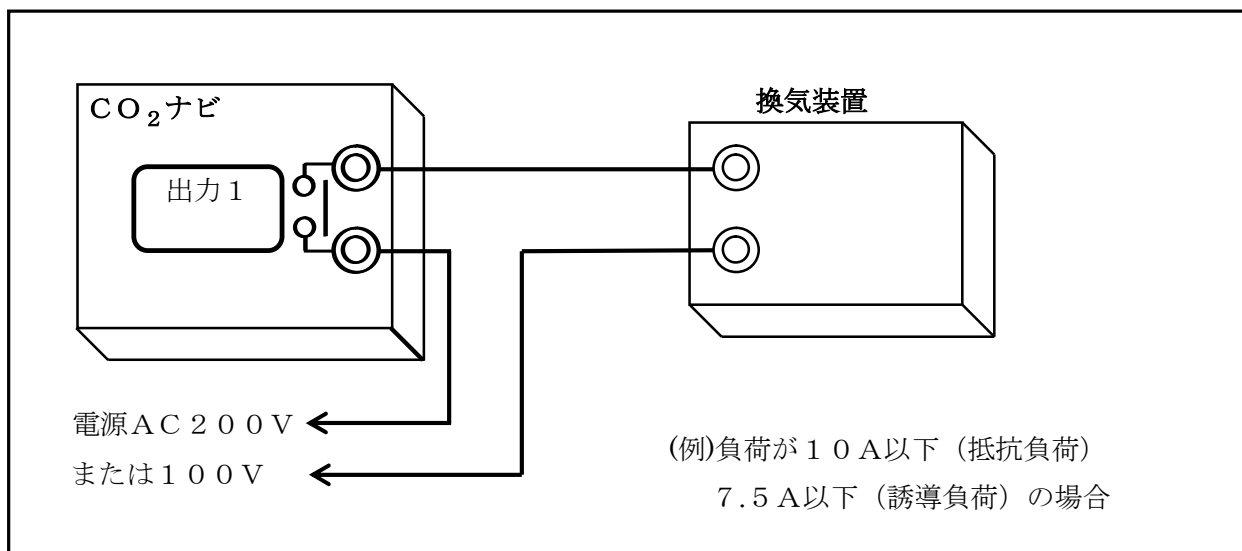
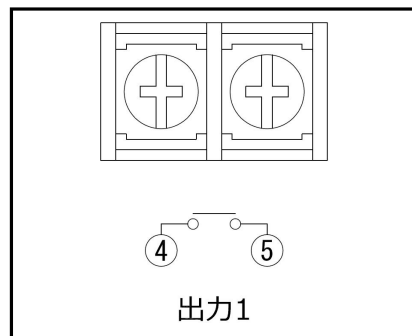
## 4-3 換気装置

■ 配線にはVCTF0.75mm<sup>2</sup>以上の電線を使用してください

## ■ 接続方法

CO<sub>2</sub>ナビ端子台部の「出力1」に1台目の機器を接続します。

◎無電圧接点信号が出力されます。



- ひんぱんに運転・停止しないように、CO<sub>2</sub>ナビには「保護機能」があり以下のように動作します。

## お知らせ

例) ①動作を開始したら、最低5分間は換気を継続する

高濃度リミットが作動、または運転/停止ボタンを押した場合は停止します。

②換気を停止したら、5分間は換気しない。

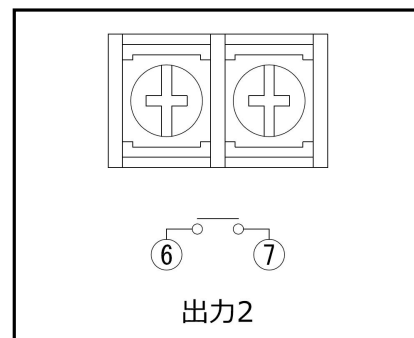
保護機能が必要ない場合は、パラメータ設定で0分にしてください。

## 4-4 2台目の換気装置

## ■ 接続方法

出力2を2台目の換気装置を時間差で動作させたい場合は、端子台部の「出力2」に制御装置を接続します。

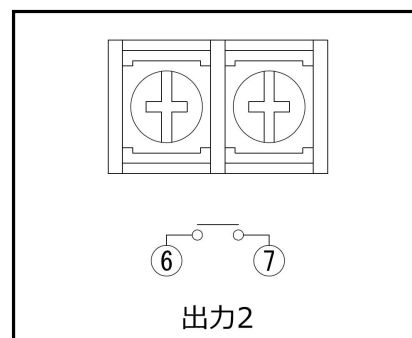
◎無電圧接点信号が出力されます。  
 パラメータF007の割り付けを“2”にします。  
 出力1 ON後10秒遅れてONし、OFFから30（F032）秒遅れてOFFします。



## 4-5 警報出力

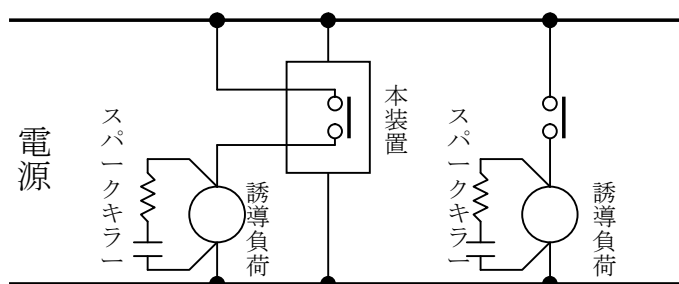
## ■ 接続方法

端子台部の「出力2」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。



**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**

- 取扱編 5-6 を参照

**5-2 換気装置の試運転**

- 取扱編 5 を参照  
現在の濃度より設定を高くすると OFF し、低くすると ON 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

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1 副制御上限設定*1	400	10~10000	10ppm	
ステップ1 副制御下限設定*1	380	0~9990	10ppm	
ステップ2 副制御上限設定*1	400	10~10000	10ppm	
ステップ2 副制御下限設定*1	380	0~9990	10ppm	
ステップ3 副制御上限設定*1	400	10~10000	10ppm	
ステップ3 副制御下限設定*1	380	0~9990	10ppm	
ステップ4 副制御上限設定*1	400	10~10000	10ppm	
ステップ4 副制御下限設定*1	380	0~9990	10ppm	

\*1：出力2割り付け(F007)が副制御のときのみ有効です。

表示番号	名前	初期値	範囲	分解能	備考
F000	ソフトウェアバージョン	-	-	-	例) V1.00 の場合 “V1.00”
F001	CO <sub>2</sub> 手動補正值	-	-	5 ppm	測定を表示し、その値を増減する。自動校正を ON にしている場合は、上書きされる。
F002	自動校正	ON	ON/OFF	-	ON: 使用 OFF: 不使用
F003	自動校正間隔	1	1 ~ 60 日	1 日	校正間隔
F004	自動校正時刻	13	0 ~ 23	1 時間	補正を掛ける時刻
F005	校正基準 CO <sub>2</sub> 濃度	400	PV/0 ~ 600	5 ppm	自動校正で記憶する基準濃度(これとの差を記憶する)
F006	CO <sub>2</sub> シフト値 (メーカー専用)	0	-1000 ~ 1000	5 ppm	使用しないでください
F007	出力 2 割り付け	0	0 ~ 11	1	0: 1 と連動 (2 台目) 1: 1 から 5 秒後 ON (発生器や循環扇、電圧降下不着火防止) OFF は即 2: 1 から 10 秒後 ON (発生器や循環扇、電圧降下防止) 出力 2 停止・遅延時間 (F032) 経過後 OFF 3: CO <sub>2</sub> 上限警報 4: CO <sub>2</sub> 下限警報 5: 警報発生時 ON 6: ドレンポット排水 7: 施用 + 排出動作 8: 副制御 (施用) 9: 副制御 (換気) 10: 出力 1 交互動作 11: 自動校正ユニット
F008	出力 1 最低 ON 時間	3	0 ~ 120	1 分	機器保護
F009	出力 1 最低 OFF 時間	3	0 ~ 120	1 分	機器保護
F010	出力 1 間欠 ON 時間	0	0 ~ 3600	10 秒	どちらか 0 で間欠不使用 大容量発生器オーバーシュート対応
F011	出力 1 間欠 OFF 時間	0	0 ~ 3600	10 秒	
F012	CO <sub>2</sub> 上限警報	10000	0 ~ 10000	10ppm	
F013	CO <sub>2</sub> 下限警報	300	0 ~ 10000	10ppm	
F014	施用感度	20	10 ~ 500	10ppm	
F015	排出感度	50	10 ~ 500	10ppm	

F016	伝送スケール <sup>レ</sup> Lo	0	0~10000	10ppm	4mA 出力値
F017	伝送スケール <sup>レ</sup> Hi	5000	0~10000	10ppm	20mA 出力値
F018	最大ステップ数	1	1~4	1	変更時ステップ <sup>レ</sup> の設定が初期化
F019	通信方式	PC	PC/HoSt/SLv	—	PC : P C 垂れ流し HoSt : 1 対 n 通信 (日射、P C 変換) SLv : 子機
F020	スレーブ番号	21	固定	1	0 : ホスト 1 ~ : スレーブ <sup>レ</sup> リザーブ 済み 10 : 外気温度湿度 20 : CO <sub>2</sub> NAVE アド <sup>レ</sup> バンス 21 : CO <sub>2</sub> NAVE 30 : ミスト式飽差 31 : 換気式飽差 80 : 日射センサー 95 : PC データ変換器 96 : データテクノロジー製 気象測器
F021	表示消灯機能	0	0~1	1	0 : 機能 OFF 1 : 機能 ON
F022	伝送出力選択	0	0~1	1	0 : 測定値 1 : 制御
F023	運転ボタンOFF時 ポンプ動作	0	0~2	1	0 : 計測続行 1 : ポンプ 停止 2 : 外気測定
F024	消毒停止開始時刻	19 : 00	0 : 00~23 : 59	5 分	
F025	消毒停止終了時刻	2 : 00	0 : 00~23 : 59	5 分	
F026	消毒停止モード	0	0~2	1	0 : 機能 OFF 1 : ポンプ OFF 2 : 外気測定
F027	自動校正フロー	1	0~1	1	0 : 不使用 1 : 使用
F028	CO <sub>2</sub> 量的施用を使用	0	0~1	1	0 : 使用しない 1 : 使用する
F029	1 時間当たりの CO <sub>2</sub> 投入量	3.0	0.5~20.0	0.1 kg/h/10 アール	
F030	1 時間当たりの CO <sub>2</sub> 発生量	8.0	1.0~90.0	0.1 kg/h	
F031	ハウス面積	20	5~100	1 アール	
F032	出力 2 停止遅延時間	1	0~90	1 分	
F033	センサー使用開始日	出荷 設定日	—	—	

※F028~F031 は施設園芸用



---

# 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](mailto:info@nippo-co.com)

本社営業部	TEL:048-255-0066 FAX:048-253-2793	〒332-0015	埼玉県川口市川口 2-13-20
中部営業所	TEL:0533-56-8407 FAX:0533-56-8408	〒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
本社	TEL:048-253-2788 FAX:048-253-2793	〒332-0015	埼玉県川口市川口 2-13-20
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
熊本営業所	TEL:096-273-6233 FAX:	〒861-4113	熊本県熊本市南区八幡 11-1-11 セント八幡 202 号室
高知営業所	TEL:088-855-7481 FAX:	〒783-0004	高知県南国市大そね甲 2293-1 フローラル赤堤 201 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。