

交流安定化電源装置 (CVCF)

RE シリーズ

RE100FW2

RE60FW2

---

取扱説明書

# はじめに

このたびはオムロン「交流安定化電源装置（CVCF）」をお買い上げいただき、ありがとうございます。

本取扱説明書には本機を安全にご使用いただくため重要なことが書かれていますので、設置やご使用される前に必ずお読みください。

- 本取扱説明書は、必要なときはいつでも確認できるようにしておいてください。
- 本取扱説明書の内容の一部または全部を無断で複製、転載することは禁止されています。
- 本取扱説明書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。
- 保証書は、本機に同梱されています。
- 本取扱説明書に記載しているイラストはイメージです。実際の製品とは異なる場合があります。
- 本取扱説明書に使用している本体のイラストは、対象型式のいずれかを使用しています。各型式で共通の場合は、型式を記載していないことがあります。
- 最新の取扱説明書を当社ホームページからダウンロードできます。

登録商標について

- VirtuAttendant、PowerAttendant、PowerAct Pro／パワーアクト プロ、POWLIはオムロン株式会社の登録商標です。
- その他、各会社名、各社製品名は各社の商標または登録商標です。

## 対象となる製品

- 本取扱説明書は以下の製品を対象にしています。
  - ・ RE100FW2
  - ・ RE60FW2

## 対象となる読者の方々

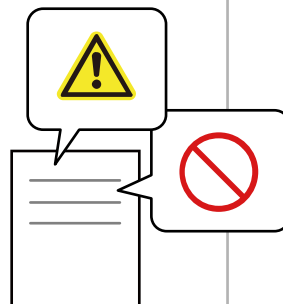
- 本取扱説明書は、次の方を対象に記述しています。
  - ・ 電気の知識（電気工事士あるいは同等の知識）を有し、CVCFの導入／運用を担当される方

## はじめに行ってほしいこと

本機を初めてご使用になる前に以下をご確認ください。

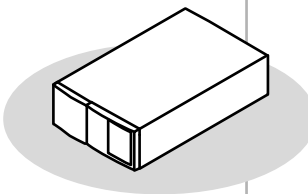
1

本取扱説明書の  
「安全上のご注意」を  
**必ず**お読みください



2


製品を取り出し、  
付属品が揃っているか  
ご確認ください

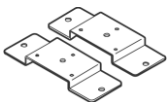
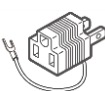



不足しているものがあれば、  
すぐに「お問い合わせ窓口」へお知らせください

## 付属品の確認

付属品がすべて揃っているか、外観に損傷はないかを確認してください。

万一、不良品その他お気づきの点がございましたら、すぐに  「お問い合わせ窓口」(51 ページ) までご連絡ください。

品名	説明	RE100FW2 RE60FW2
ゴム足	本体を横置きする場合に使用します。	4 個 1 組
縦置きスタンド 	本体を縦置きする場合に使用します。	1 セット
3P-2P 変換プラグ 	本機の AC 入力プラグを 2P コンセントに接続するための変換プラグです。	1 個
リモート ON/OFF 専用コネクタ 	リモート ON/OFF 信号で本機を制御する場合に、信号入力用の配線を接続するためのコネクタです。	1 個
使用上の注意事項	本機を使用する上での注意事項を記載しています。	1 枚
保証書	本機の保証書です。	1 枚
ご愛用者登録のご案内	ご愛用者登録について案内しています。	1 枚
製品番号ラベル	製品番号が記入されています。	4 枚
動作状態の見方ラベル	本機の表示やブザー音などについて記載されています。	1 枚
オムロン連絡用ラベル	お問い合わせ窓口が記入されています。 ※ 本機の見えるところに貼り付けてください。	1 枚
QR コード対応 Web サイトのご案内 ／付属品（紙媒体）の変更について	QR コードからアクセスできる Web サイトの案内と、 付属品の変更に関するお知らせが記載されています。	1 枚

# 目次



はじめに.....	2
はじめに行ってほしいこと .....	3
安全上のご注意.....	7
お願い .....	13
免責事項（ご承諾事項）について.....	14
取扱説明書の読み方 .....	15
用語説明.....	16
<b>1. CVCF について .....</b>	<b>17</b>
1-1 交流安定化電源装置（CVCF）とは.....	17
1-2 各部の名称.....	20
<b>2. 初回起動時にすること .....</b>	<b>24</b>
2-1 本機の設置.....	25
2-2 機器の接続.....	28
2-3 AC 入力と接続 .....	30
<b>3. 基本的な動作と設定変更 .....</b>	<b>31</b>
3-1 運転開始・停止方法と基本的な動作.....	31
3-2 本機の設定.....	32
<b>4. 保守・点検 .....</b>	<b>37</b>
4-1 本機のお手入れ方法.....	37
4-2 本機の保管方法 .....	37
<b>5. 接点信号入出力機能 .....</b>	<b>38</b>
5-1 接点信号入出力について .....	38
<b>6. おかしいな？と思ったら .....</b>	<b>42</b>
6-1 状態表示、ランプ、ブザー音から異常の原因を特定する .....	42
6-2 本機の状態から異常の原因を特定する .....	45
<b>7. 参考資料.....</b>	<b>46</b>
7-1 仕様.....	46
7-2 外形寸法図.....	48

**7-3 入出力回路ブロック図..... 50**



# 安全上のご注意



安全に使用していただくために重要なことがらが書かれています。設置やご使用開始の前に必ずお読みください。

- 本取扱説明書の安全についての記号と意味は以下の通りです。

 <b>警告</b>	正しい取り扱いをしなければ、軽傷・中程度の傷害を負ったり、万が一の場合は重傷や死亡に至る恐れがあります。 また、同様に重大な物的損害を受ける恐れがあります。
 <b>注意</b>	正しい取り扱いをしなければ、軽傷・中程度の傷害を負ったり、あるいは物的損害を受ける恐れがあります。

※ 物的損害とは、家屋・家財および家畜、ペットなどにかかわる拡大損害を示します。

 : 禁止（してはいけないこと）を示します。たとえば  は接触禁止を意味しています。

 : 強制（必ずしなければいけないこと）を示します。たとえば  はアース接続（接地）が必要であることを意味します。

なお、注意に記載した事項でも状況によっては重大な結果に結びつく可能性もあります。

いずれも重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。



## 警告（設置・接続時）

**梱包のポリ袋やフィルム類は、幼児の手の届かない場所に保管する。**

- 小さいお子様がかぶったりのみ込んだりすると、呼吸を妨げる危険性があります。



**取り出しや運搬の際は、重量・バランスに注意して取り扱い、安定した水平な場所、頑丈な場所に置いて使用する。また、設置作業は安定した平らな場所で行う。**

- 製品の重心が偏っています。取り出しや運搬の際は、転倒や落下にご注意ください。巻き込まれるとけがをする恐れがあります。
- 落下させた場合はすぐに本機の使用を中止し、点検、修理を依頼してください。点検、修理については  「お問い合わせ窓口」（51 ページ）へご相談ください。
- 本体の質量については  「7-1 仕様」（46 ページ）を参照してください。



**本機を正しい方法で設置する。**

- 誤った方法で設置すると、転倒や落下に巻き込まれてけがをする恐れがあります。
- 設置面と本機の底面の間に指をはさまないようにご注意ください。



**通気口をふさがないように、本機の周囲にもものを置かない。また、壁から離して設置する。**

- 内部温度が上昇し、本機の故障の恐れがあります。また、異常な発熱による発煙、発火、火災の恐れがあります。



**本機の上にものを乗せたり、重量物を落下させたりしない。**

- 落下してけがをする恐れがあります。
- ケースのゆがみや破損、内部回路の故障により発煙、発火、火災の恐れがあります。



**取付けねじは必ず付属のものを使用する。**

- 本機への取り付けに付属品以外の長いねじを使用すると、内部を損傷することがあります。
- 付属品以外のねじを使用すると強度不足により、本機が落下し、けがをする恐れがあります。





## 警告（設置・接続時）

### 使用環境が仕様範囲を超えないようにする。

- 本機が故障したり、火災を起こしたりする恐れがあります。
- 周囲温度、湿度については 「7-1 仕様」（46 ページ）を参照してください。
- 本機の使用時なども上記に準じます。



### 次のような場所に設置しない。

- 本機が故障、劣化したり、発煙、発火により火災を起こす恐れがあります。
  - ・隙間のないキャビネットなど密閉した場所
  - ・可燃性ガスや腐食性ガスがある場所
  - ・直射日光が当たる場所
  - ・ストーブなどの熱源から直接加熱される場所
  - ・極端にほこりの多い場所
  - ・導電性のほこりがある場所
  - ・振動や衝撃が加わる場所
  - ・塩分や水滴がある場所
  - ・屋外など



### ケーブルを引っ張ったり、はさんだり、無理に折り曲げたりしない。ケーブルを束ねて使用しない。

- ケーブルの損傷や発熱により、感電や火災の恐れがあります。
- ケーブルに異常がある場合はすぐに本機の使用を中止し、修理を依頼してください。修理については 「お問い合わせ窓口」（51 ページ）へご相談ください。



### 本機の AC 入力は、必ず定格入力電圧、定格入力周波数の商用電源に接続する。

- 電圧、周波数の違う商用電源に接続すると、本機が故障したり、発煙、発火の恐れがあります。
- 自家発電機や、トランスで降圧した電源に接続した場合、正常に動作しない場合があります。
- 本機の定格入力電圧、定格入力周波数については 「7-1 仕様」（46 ページ）を参照してください。



### 異常発生時（異臭・異音、発煙・発火など）は本機の電源を切り、商用電源の供給を止める。

- AC 入力プラグは電源コンセント（商用電源）からすぐに抜ける状態で本機の近くに設置してください。
- 商用電源の供給停止については 「商用電源の供給を止めるとき」（32 ページ）を参照してください。
- 接続機器の保守時なども、安全のため上記に準じて実施してください。



### 確実にアース接続（接地）する。

- 本機および接続する機器のアース端子をアースに接続してください。アース接続（接地）を実施しないと、故障や漏電があった場合に感電する恐れがあります。また、アースを接続せずに他の機器と本機に同時に触れると感電する恐れがあります。
- 本機を電源コンセント（商用電源）に接続する際は、コンセントとプラグの形状を確認の上、本機の AC 入力プラグをそのまま差し込んでください。
- 付属の 3P-2P 変換プラグをお使いの場合は、圧着端子を確実にアース接続（接地）してください。アース接続（接地）は、必ず AC 入力プラグを電源コンセント（商用電源）に接続する前に行ってください。また、アース接続（接地）を外す場合は、必ず AC 入力プラグを電源コンセント（商用電源）から抜いて行ってください。
- サージ保護を機能させるために、アースに接続してご使用ください。





**警告（設置・接続時）****単体の変圧トランス、絶縁トランスを出力側に接続しない。**

- 本機が故障、発煙、発火する恐れがあります。

**ドライヤー、一部の電磁弁などの半波整流機器を接続しない。**

- 本機が故障、発煙、発火する恐れがあります。



**レーザープリンタ、複写機、掃除機など、間欠的に瞬時に大電流が流れる装置を接続しない。**

- 本機が故障、発煙、発火する恐れがあります。



**テーブルタップなどで接続機器を増設する場合は、テーブルタップなどの電流容量を超える機器を接続しない。**

- テーブルタップの配線が発熱し、発煙、発火する恐れがあります。

**警告（使用時）****濡らしたり、水をかけたりしない。**

- 感電や発煙、発火の恐れがあります。
- 水に濡らした場合はすぐに本機の使用を中止し、商用電源の供給を止めてください。
- 商用電源の供給停止については  「商用電源の供給を止めるとき」(32 ページ) を参照してください。
- 商用電源の供給を止めたら、点検、修理を依頼してください。修理については  「お問い合わせ窓口」(51 ページ) へご相談ください。

**本機が落下した場合は使用しない。**

- 感電や発煙、発火の恐れがあります。
- 落下した場合はすぐに本機の使用を中止し、商用電源の供給を止めてください。
- 商用電源の供給停止については  「商用電源の供給を止めるとき」(32 ページ) を参照してください。
- 商用電源の供給を止めたら、点検、修理を依頼してください。修理については  「お問い合わせ窓口」(51 ページ) へご相談ください。

**本機には設計上の標準使用期間があるため、計画的に本機を交換し、設計上の標準使用期間を超えて使用しない。**

- そのまま使用を続けた場合、経年劣化により、突然運転を停止するなどの誤動作や故障の原因になります。また、発煙、発火が生じ、けが、火災などの事故に至る恐れがあります。
- 本機の標準使用期間の目安は以下の通りです。



周囲温度	標準使用期間
25℃	7年
40℃	5年


※ 左表の標準使用期間は周囲環境（温度、塵埃）によっても異なるため、保証値ではなく目安となります。

※ 交換が可能なバッテリーやファンは除きます。



## 警告（使用時）

**AC 入力プラグ、電源出力コンセント、端子台のほこりは、ときどき乾いた布でふき取る。**

- 長期間ほこりが付着したままにしておくと火災の恐れがあります。
- ほこりをふき取る際は、接続機器および本機をすべて停止し、商用電源の供給を止めてください。
- 商用電源の供給停止については  「商用電源の供給を止めるとき」（32 ページ）を参照してください。
- 引火の恐れがあるため、シンナー、ベンジン、アルコールなどの溶剤を含む薬品などで拭かず乾いた布を使用してください。





**密閉した場所で使用したり、カバーを掛けたりしない。**

- 異常な発熱や、発煙、発火による火災の恐れがあります。
- 本機周辺の換気を行ってください。




**異常発生時（異臭・異音、発煙・発火など）は本機の電源を切り、商用電源の供給を止める。**

- このような状態で使用すると漏電や火災の恐れがあります。
- このような状態になったら必ず使用を中止し、点検、修理を依頼してください。点検、修理については  「お問い合わせ窓口」（51 ページ）へご相談ください。
- 商用電源の供給停止については  「商用電源の供給を止めるとき」（32 ページ）を参照してください。
- 使用時は、異常発生時にすぐに商用電源の供給を止めることができる状態にしておいてください。




**完全に接続機器への電源出力を停止したい場合は、接続機器を安全に停止させた後に、商用電源の供給元を停止するか、本機への商用電源の供給を止める。**

- 故障や誤動作したまま電源出力を継続すると、火災などの恐れがあります。
- 出力を停止させずに出力端子に触れると感電の恐れがあります。
- 本機は内部の制御回路機能が故障あるいは誤動作により停止した場合でも、接続機器へ電力を供給するための無停止バイパス機能を装備しているため、電源出力が維持されます。
- 表示部の表示がすべて消えていても電源出力は継続します。
- 電源スイッチで本機の電源を切っても接続機器への電源出力は停止しません。
- 商用電源の供給停止については  「商用電源の供給を止めるとき」（32 ページ）を参照してください。



**入力過電流保護器が飛び出しているまたは OFF になっているときは、接続機器が多すぎるか接続機器側の短絡故障が考えられるため、この状態で、何度も押し込んだり押し続けるあるいは何度も OFF と ON を繰り返すことはしない。**

- 入力過電流保護器を何度も押し込んだり押し続ける、あるいは何度も OFF と ON を繰り返したりすると、発煙、発火の恐れがあります。
- 接続機器をすべて外し、商用電源の供給を止めてから、入力過電流保護器を押し込んでください。その後、商用電源を供給して、本機の電源を入れてください。飛び出した状態が改善されない場合は使用を中止し、点検、修理を依頼してください。  
点検、修理については  「お問い合わせ窓口」（51 ページ）へご相談ください。



**本機が運転状態で AC 入力プラグが抜けた場合、AC 入力プラグの金属部は絶対に触らない。**

- 感電の恐れがあります。
- 本機単体の漏れ電流は安全規格以下ですが、接続機器により漏れ電流が増えますので AC 入力プラグの金属部は絶対に触らないでください。
- 本機が運転状態の場合、時間経過にかかわらず、内部回路のコンデンサを通じ AC 入力プラグの金属部に電圧が発生します。



**警告（使用時）**

本機の出力電圧設定と接続機器の定格電圧が合っていることを確認してから、電源を入れる。

- 接続機器の定格電圧を超える電圧を出力すると、接続機器の故障や火災の恐れがあります。

**警告（保守時）**

分解、修理、改造をしない。

- 感電や発煙、発火の恐れがあります。



接続機器の保守を行うときは本機の電源を切って出力を停止し、商用電源の供給を止める。

- 感電や発煙、発火の恐れがあります。
- 本機の電源を切っても商用電源が供給されている場合は、接続機器への電力供給が継続されることがあります。必ず本機の電源を切った上で、商用電源の供給を停止してください。
- 商用電源の供給停止については 「商用電源の供給を止めるとき」（32 ページ）を参照してください。



本機を火の中に投棄しない。

- 火災の恐れがあります。



本機の電源出力コンセントに金属類を挿入しない。

- 感電や発煙、発火の恐れがあります。



コネクタに金属物を挿入しない。また、コネクタの端子間をショートさせない。

- 感電する恐れがあります。
- 発火、火災、やけどの恐れがあります。

**警告（保管時）**

保管環境が仕様範囲を超えないようにする。

- 本機が故障、劣化したり、発火により火災を起こしたりする恐れがあります。
- 周囲温度、湿度については 「7-1 仕様」（46 ページ）を参照してください。



次のような場所で保管しない。

- 本機が故障、劣化したり、発煙、発火により火災を起こしたりする恐れがあります。
  - ・可燃性ガスや腐食性ガスがある場所
  - ・直射日光が当たる場所
  - ・ストーブなどの熱源から直接加熱される場所
  - ・極端にほこりの多い場所
  - ・導電性のほこりがある場所
  - ・振動や衝撃が加わる場所
  - ・塩分や水滴がある場所
  - ・屋外など





## 注意（設置・接続時）


同梱されているすべての付属品は、本機に限り使用できるものであり、他の機器には使用しない。



- 他の機器を安全にご使用いただくために必ずお守りください。


本機の最大入力電流以上の電流容量のある商用電源に接続する。



- 電流容量を超えた場合、電源配線が発熱する恐れがあります。
- 本機に出力容量最大限の機器を接続した場合に流れる最大電流については  「7-1 仕様」（46 ページ）を参照してください。


定格電圧が本機の定格出力電圧と異なる機器を接続しない。



- 過電圧により、接続機器が故障することがあります。
- 本機の定格出力電圧については  「7-1 仕様」（46 ページ）を参照してください。

本機の定格出力容量を超える機器を接続しない。



- 本機が、オーバーロード（過負荷）を検出すると、電源出力を停止することがあります。
- 本機の定格出力容量については  「7-1 仕様」（46 ページ）を参照してください。

商用電源にて使用できない機器は本機に接続しない。



- 本機が故障や誤動作を起こすことがあります。
- 本機の設定や状態によって、商用電源がそのまま接続機器に供給されます。



## 注意（使用時）

本機の上部に腰掛けたり、乗ったり、踏み台にしたり、寄りかかったりしない。



- 本機の故障だけでなく、転倒によりけがをする恐れがあります。

定期的になじが緩んでいないか、板金の隙間がないかを確認する。



- なじが緩んでいると、製品が破損する恐れがあります。

# お願い

---

- 本機を寒い場所から暖かい場所へ移動した後は、数時間放置してから使用開始してください。
  - ・ 急に暖かい場所へ移動すると水分が付着（結露）し、そのまま通電すると故障する恐れがあります。
- 本機の AC 入力プラグを本機の電源出力コンセントに差し込まないでください。
  - ・ 本機が故障する恐れがあります。
- 耐電圧試験・絶縁抵抗試験を行うときは、背面の入力サージ保護 GND のねじをはずして実施してください。試験が完了しましたら入力サージ保護 GND のねじを取り付けてしっかり締めた後、ご使用ください。
  - ・ 電源入力線にサージ吸収素子が入っており、耐電圧試験をするとサージ吸収素子が破壊されます。
  - ・ 入力サージ保護 GND のねじをはずさないで絶縁抵抗試験をする場合は、DC250V レンジで実施してください。入力サージ保護 GND のねじをはずした場合は、DC500V レンジで実施することが可能です。

## 免責事項（ご承諾事項）について

- 本取扱説明書に記載の使用条件、環境などを遵守してください。本機が故障または発煙、発火、けがなどの事故に至る恐れがあります。
- 人の安全に関与し、公共の機能維持に重大な影響を及ぼす装置などについては、システムの多重化、非常用発電設備など、運用維持、管理について特別な配慮が必要となります。  
特に信頼性の要求される重要なシステムなどへの使用に際しては、オムロン電子機器カスタマサポートセンタへご相談ください。
- 本機は、コンピュータなどの OA 機器もしくは FA 機器に使用することを目的に設計・製造されています。  
以下のような、極めて高い信頼性や安全性が要求される用途には使用しないでください。
  - ・ 人命に直接かかわる医療機器やシステム
  - ・ 人身の損傷に至る可能性のある用途。（航空機、船舶、鉄道、エレベータなどの運行、運転、制御などに直接関連する用途）
  - ・ 車載、船舶など常に振動が加わる可能性がある用途。
  - ・ 故障すると社会的、公共的に重大な損害や影響を与える可能性のある用途。  
（主要な電子計算機システム、幹線通信機器、公共の交通システムなど）
  - ・ これらに準ずる機器、用途
- 本取扱説明書に記載の安全上のご注意を含む設置から運転までの手順を守らなかったことによって生じた損害、本機に起因する他の装置・接続機器・ソフトウェアの異常、故障その他の二次的な損害、その他の本機によって生じた損害（事業利益の損失、事業中断、情報の損失またはその他の金銭的損害を含む）の賠償および補償には応じかねます。
- 本機は故障により意図せず機能が停止する可能性があります。不測の事態に備え、データの保護やシステム冗長化などの対処をしてください。
- 本機を第三者に譲渡・売却する場合は、本機に添付されている書類などすべてのものを本機に添付の上、譲渡してください。本機は添付書類など記載の条件に従うものとさせていただきます。
- 本機は、日本国内専用品です。
  - ・ 日本国外の電源には対応しておらず、日本国外での使用は故障、火災の原因となることがあります。また、日本国外の法規制には対応しておりません。
  - ・ 日本国外への輸出および日本国外での使用は、お客様の判断と責任の下で行われるものとし、当社は一切の責任を負いません。
  - ・ お客様の判断により本機を輸出（個人による携行を含む）される場合は、外国為替及び外国貿易法に基づいて経済産業省の許可が必要となる場合があります。必要な許可を取得せずに輸出すると同法により罰せられます。
- この装置は、クラス A 機器です。この装置を住宅環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。 VCCI-A

# 取扱説明書の読み方

---

## マークについて

---



使用前のお願い

本機の動作不能、誤動作、または性能・機能への悪影響を予防するために、あらかじめ実施または回避すべきことを示します。



参考

必要に応じて読んでいただきたい項目です。

知っておくと便利な情報や、使用する上で参考となる内容について説明しています。



詳しい情報や、関連情報の記載されている場所を示します。



ねじを回すためにドライバが必要であることを示します。ねじの形状に合ったドライバをご用意ください。

## 表記について

---

本取扱説明書では、操作部のスイッチやランプについて以下のように記述しています。

「 」スイッチ .....操作部のスイッチを示します。

「 」ランプ .....操作部のランプを示します。

# 用語説明

本取扱説明書では、特に説明する場合を除き、以下の用語を使用します。

用語	解説
CVCF	交流安定化電源装置 (Constant-Voltage Constant-Frequency) のことです。商用電源の電圧、周波数を安定化して、接続している機器へ出力する電源装置です。
接続機器	CVCF に接続する機器のことです。
商用電源	電力会社から送電される電力のことです。
AC 入力	商用電源から CVCF に供給される電力のことです。
電源出力	CVCF から接続機器に供給される電力のことです。
インバータ	直流電力を交流電力に変換する回路です。
スタンバイモード	商用電源から CVCF に電力は供給されているが、CVCF の電源は入っていない状態です。
商用運転、商用モード	商用電源から CVCF に電力が供給され、CVCF から接続機器に電力が供給されている運転状態です。
バイパス運転、バイパスモード	商用電源の電力を、そのまま接続機器へ供給している運転状態です。
製品番号	本機やオプション品で使用される製造番号、シリアル No.、S/N、SN のことです。



# 1. CVCF について

- 本項をお読みになる前に、本取扱説明書の「安全上のご注意」(7 ページ) をご確認ください。

本機のはたらきや各部の名称、状態表示について説明します。

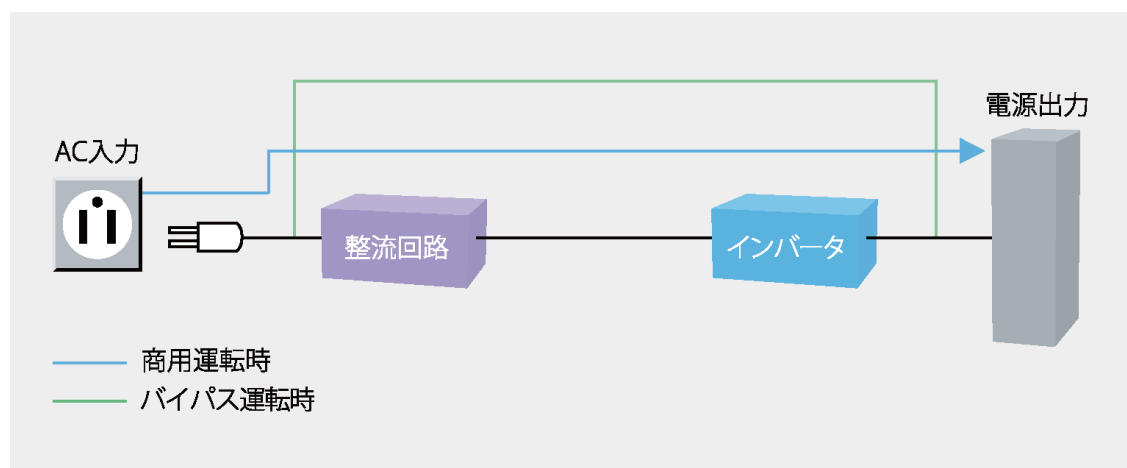
## 1-1 交流安定化電源装置 (CVCF) とは

交流安定化電源装置 (CVCF) は、入力電源に含まれるノイズを取り除き、常に一定電圧、一定周波数で給電することができる電源装置です。

本機は、常時インバータ給電方式の交流安定化電源装置 (CVCF) になります。

通常時は、商用電源からの電力をインバータを経由して出力します。インバータは電源に含まれるノイズを取り除き、常に電圧値を調整するので安定した給電が可能となります。

- 入力電圧の変化が大きく、電源環境が不安定な場所での用途に適しています。
- 本機の故障時などはバイパス運転となり、商用電源をそのまま接続機器に出力します。



### 1-1-1 動作状態について

CVCF は状況によって、以下のような動作状態があり、接続している機器への電源出力状況が変化します。

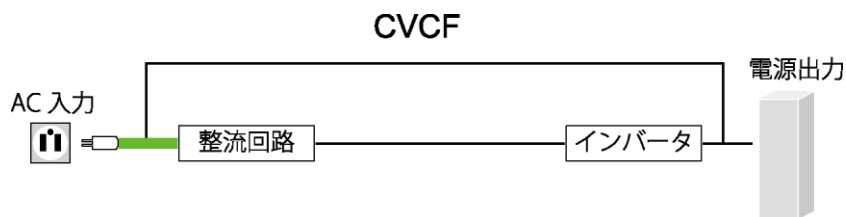
状態	電源出力
通常時 (AC 入力あり、電源「切」)	OFF
↓ 電源「入」	↓
通常時 (商用運転)	ON
または ECO モード	

故障や異常が発生したときは、以下のような動作状態になります。

状態	電源出力
故障時・商用モード (バイパス運転)	ON
入力過電流保護器の動作時	OFF

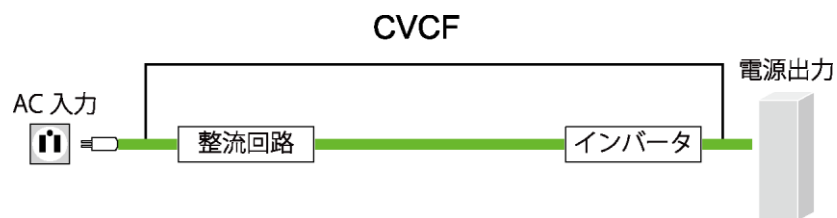
●各動作モードでの運転状態を簡単に説明します。

#### 通常時・スタンバイモード (運転前)



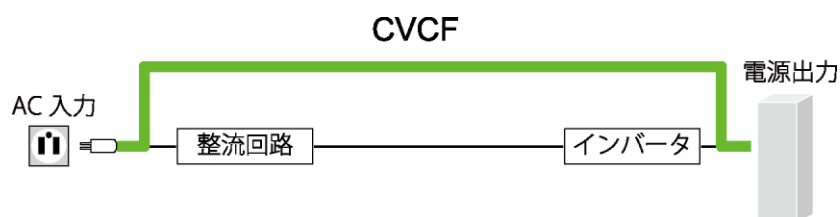
商用電源から CVCF に電力が供給されます。  
CVCF から接続機器への電力供給は行われません。

#### 通常時・商用モード (商用運転)



商用電源から CVCF に電力が供給されます。  
また、商用電源からの電力が CVCF のインバータを経由して、接続機器へ供給されます。

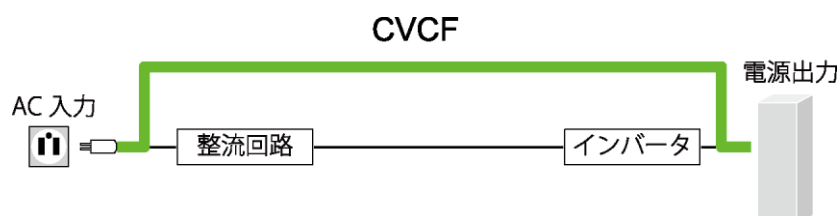
## 通常時 (ECO モード)



Eco モードは、商用電源の電力をそのまま接続機器へバイパス出力する低消費電力の運転状態です。出力電圧、出力周波数は入力電圧、入力周波数と同じになります。

- 設定スイッチで有効/無効を設定できます。設定方法は 「3-2-1 設定スイッチによる機能選択」(32 ページ) を参照してください。
- 入力電圧が、定格入力電圧の±10%以内のときに動作します。

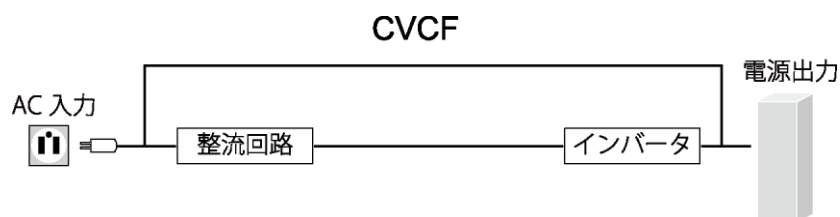
## 故障時・商用モード (バイパス運転)



CVCF 故障時などは、商用電源の電力をそのまま接続機器へ供給します。

- 以下の場合は、接続機器への電力供給を停止します。
  - ・ バイパス運転に移行できない場合
  - ・ バイパス運転を継続できない場合
  - ・ バイパス運転中に停電や入力電源異常が発生した場合

## 入力過電流保護器の動作時



接続機器が多すぎたり、接続機器側の短絡故障が発生したりして、CVCF が過電流を検知すると入力過電流保護器が動作します。

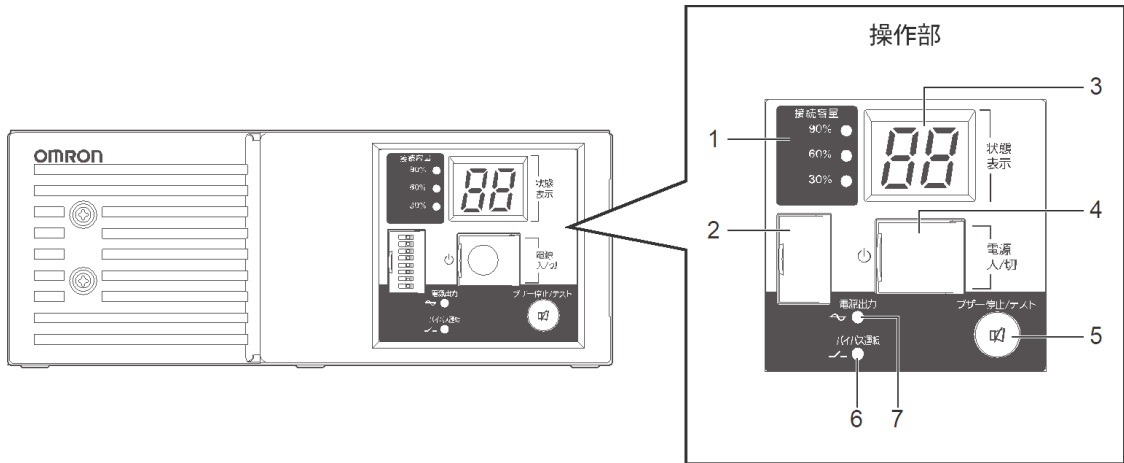
CVCF 内部回路への通電が停止し、CVCF の電源が切れ、接続機器への電力供給も停止します。

- 入力過電流保護器の動作については 「1-2-1 各部の名称と」(20 ページ) を参照してください。
- 入力過電流保護器が動作した場合、接続機器をすべて外し、AC 入力を遮断してから、動作を解除してください。その後、点検した機器を接続し、商用電源を供給して、CVCF の電源を入れてください。

## 1-2 各部の名称

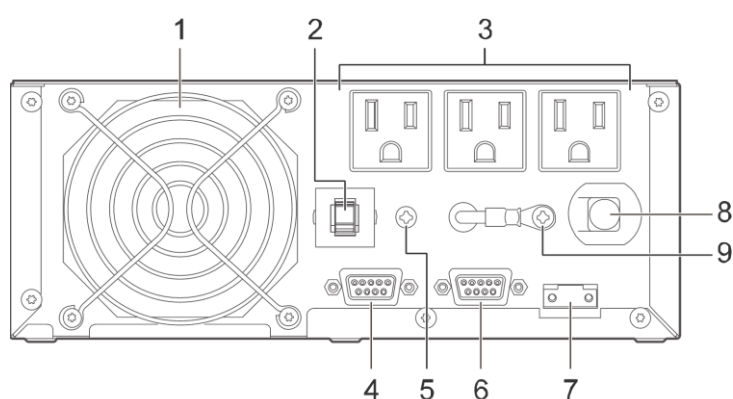
### 1-2-1 各部の名称と説明

#### 前面



図内記号	名称	説明	参照先
1	「接続容量」レベルメータ	接続機器の消費電力を示します。	22 ページ
2	設定スイッチカバー	設定スイッチのカバーです。設定スイッチを使って本機の機能を変更するときは、カバーを開いてください。	32 ページ
3	デジタル表示器	本機の状態をデジタル表示します。	22 ページ
4	「電源」スイッチ	電源を入れる／切るときに操作します。	—
5	「ブザー停止/テスト」スイッチ	ブザーを止めるときに操作します。	23 ページ
6	「バイパス運転」ランプ	バイパス運転中に点灯します。	22 ページ
7	「電源出力」ランプ	接続機器に電力を供給しているときに点灯します。	22 ページ

## 背面



図内記号	名称	説明	参照先
1	ファン	本体背面に取り付けられている外部冷却ファンです。	—
2	入力過電流保護器	本機が過電流を検知すると動作し、過負荷状態が継続するのを防ぎます。 ※ 動作すると入力過電流保護器が飛び出します。入力過電流保護器を押し込むと、動作を解除できます。	19 ページ
3	電源出力コンセント	接続機器の AC 入力プラグを差し込み、接続機器に電力を供給します。	29 ページ
4	RS-232C コネクタ	RS-232C ケーブルを接続するためのコネクタです。	—
5	接地用端子	接続機器にアース線が付属している場合、アース線を接続するための端子です。	29 ページ
6	信号入出力コネクタ	信号出力や CVCF 停止信号入力に使用します。	39 ページ
7	リモート ON/OFF 専用ポート	リモート ON/OFF 信号入力に使用します。	39 ページ
8	AC 入力ケーブル	先端の AC 入力プラグを電源コンセント（商用電源）に差し込み、本機に電力を供給します。	30 ページ
9	入力サージ保護 GND	耐電圧試験・絶縁抵抗試験をするときは、入力サージ保護 GND のねじを外してください。 使用中は、入力サージ保護 GND のねじを取り付けてしっかり締めてください。	—

## 1-2-2 本機の表示


### 状態表示、ランプ、ブザー音について

デジタル表示器やランプ、ブザー音で本機の状態を表します。  
通常使用時の主な表示は、以下の通りです。

○：消灯  
●：点灯  
⋯：点滅


状態表示	「電源出力」ランプ	「バイパス運転」ランプ	ブザー音	本機の状態	参照先
--	○	○	なし	運転前、運転停止中 (AC入力あり、「電源」スイッチ「切」)	32 ページ
On	●	○	なし	商用運転中 (AC入力あり、「電源」スイッチ「入」)	31 ページ
EL	●	●	なし	ECO モードで運転中	19 ページ

#### 参考

その他の表示については  「6-1 状態表示、ランプ、ブザー音から異常の原因を特定する」(42 ページ) を参照してください。

### 「接続容量」レベルメータについて

接続機器の消費電力を示します。

- 接続機器の消費電力は、本機の実出力容量の上限を 100% として、接続容量のパーセントで表されます。出力容量については、 「7-1 仕様」(46 ページ) を参照してください。

ランプ	接続容量
「90%」点灯	90%以上
「60%」点灯	60%以上
「30%」点灯	30%以上
すべて消灯	30%以下

## 1-2-3 ブザー音

### ブザー音の種類

異常発生時などに、本機の状態をブザー音でお知らせします。

ブザー音	本機の状態	参照先
連続音	異常発生	42 ページ
断続 0.5 秒間隔	オーバーロード（過負荷）を検出	42 ページ

### ブザーを止めるとき

ブザーが鳴っているときに「ブザー停止/テスト」スイッチを 1 秒間押してから離すと、ブザーが止まります。

## 2. 初回起動時にすること

- 本項をお読みになる前に、本取扱説明書の「安全上のご注意」に示した以下の項目をご確認ください。
  - ・ 「警告（設置・接続時）」（7 ページ）
  - ・ 「注意（設置・接続時）」（12 ページ）

はじめて本機をお使いになるときは、以下の流れで設置、接続を進めてください。

- 1 本機の設置
  - 「2-1 本機の設置」（25 ページ）
- 2 事前準備
  - 「3-2-1 設定スイッチによる機能選択」（32 ページ）
  - ※ 必要に応じて実施してください。
- 3 機器の接続
  - 「2-2 機器の接続」（28 ページ）
- 4 商用電源との接続
  - 「2-3 AC 入力と接続」（30 ページ）



## 2-1 本機の設置

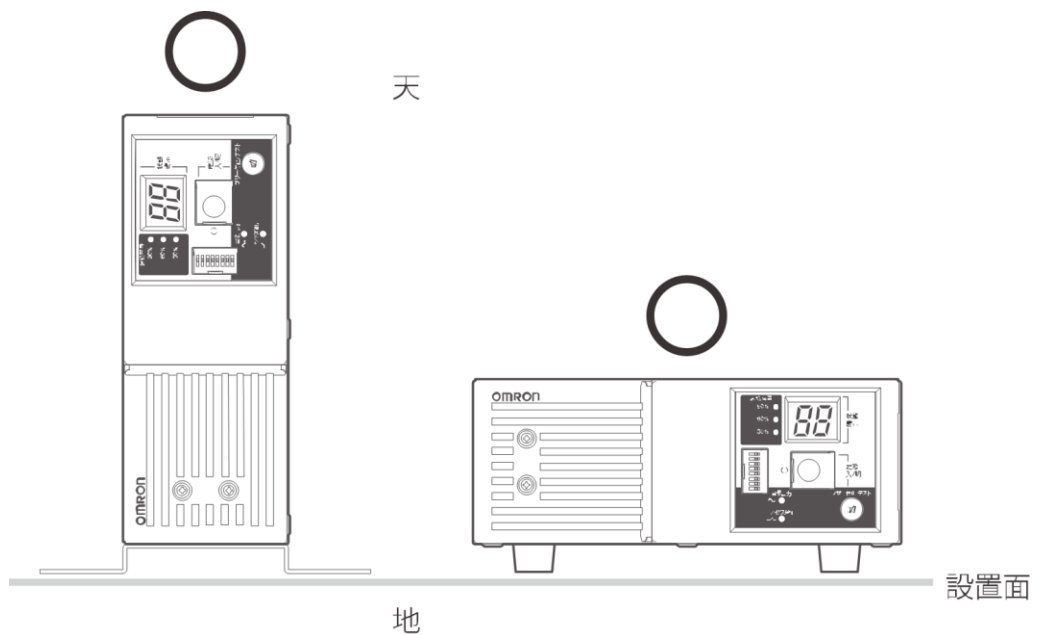
本機を正しい向きで設置します。

### 使用前のお願い

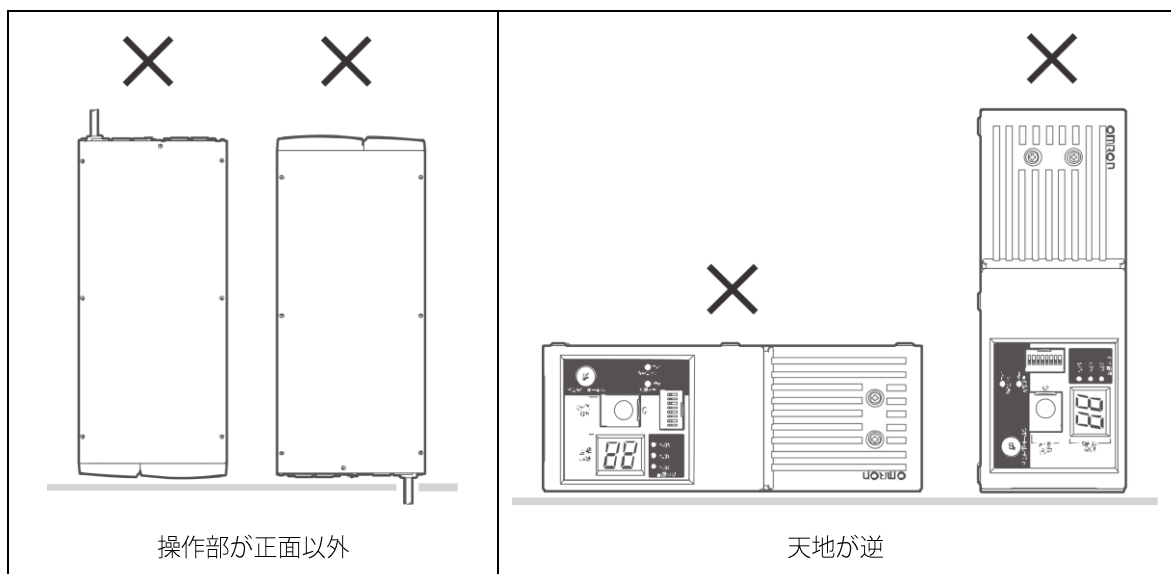
- 本体正面の QR コードラベルに製品番号を記載しています。製品番号は、当社へお問い合わせいただく際にお伝えください。
  - ・ 製品番号は、付属の製品番号ラベルでも確認できます。

### 2-1-1 設置方向

操作部が正面にくるように設置します。



以下の向きにならないように、注意してください。



## 2-1-2 設置方法

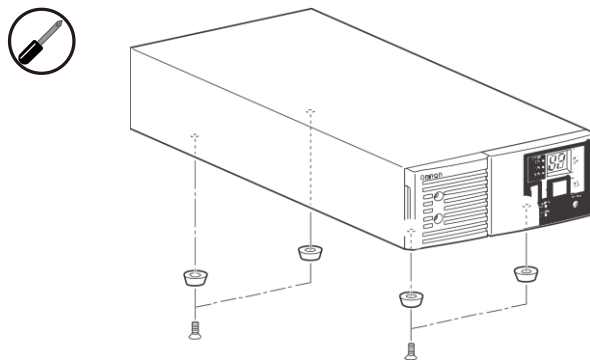
ご使用になる環境に応じて、設置方法を選択してください。

- 本機は以下の方法で設置できます。
  - ・ 横置き
  - ・ 縦置き

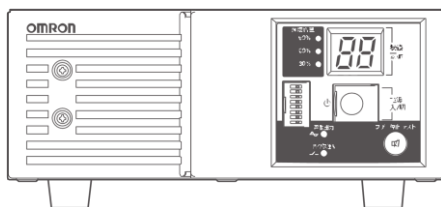
### 横置き

付属のゴム足を取り付けて本機を設置します。

1. 付属のねじ (M3) を使用して、本機にゴム足を取り付けます。



2. 本機を横置きで設置します。  
滑り、落下などにご注意ください。

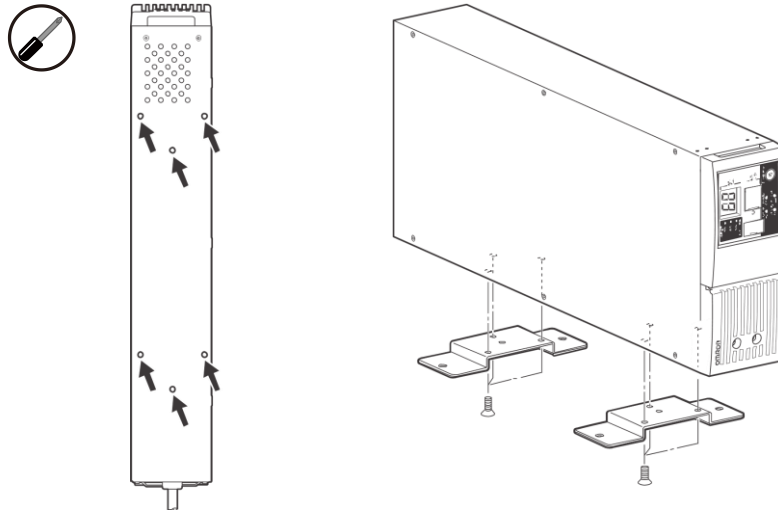


## 縦置き

付属の縦置きスタンドを取り付けて本機を設置します。

- 必ず付属の縦置きスタンドを使用してください。縦置きスタンドを使用されないと、本機が振動などで倒れる恐れがあり危険です。

1. 付属の皿ねじ (M3) (6本) を使用して、本機に縦置きスタンドを取り付けます。

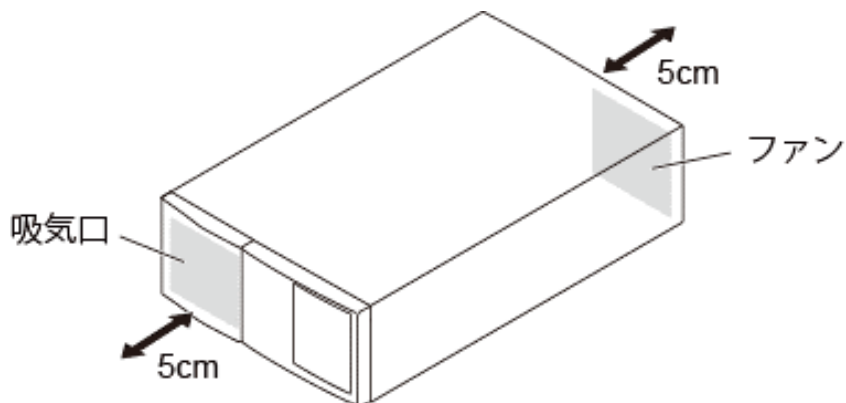


2. 本機を縦置きで設置します。

### 2-1-3 設置条件

---

吸気口とファンのために本体の前面と背面には十分なスペースを確保してください。  
本機や接続機器のケーブルの取り扱いを妨げるようなものを置かないでください。



## 2-2 機器の接続

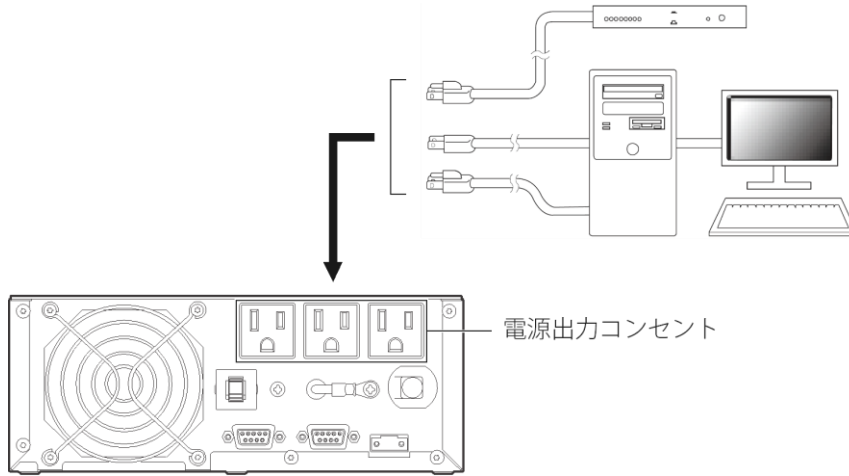
本機の電源出力により動作させる機器を接続します。

### 使用前のお願い

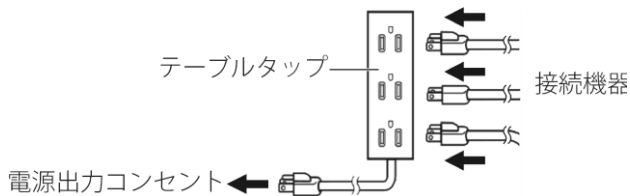
- 本機と変圧トランス、絶縁トランス、コイル、モータなどの誘導性の機器と接続して使用する時は、必ず事前に動作確認を行ってからご使用ください。
  - ・ 突入電流などの影響で本機が正常に動作しない場合があります。
- 本機の出カライン間をショート（短絡）させないように、および出力ラインがアースにショート（地絡）しないように注意してください。
  - ・ 本機が故障する恐れがあります。

## 2-2-1 電源出力コンセントへの接続

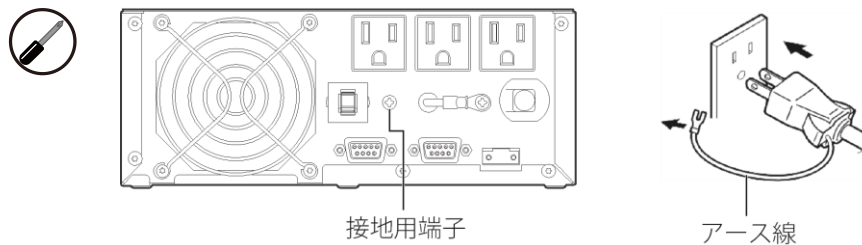
1. 接続機器の AC 入力プラグを、本機の電源出力コンセントに差し込みます。  
接続機器の AC 入力プラグは、3P、2P どちらの形状でも接続できます。



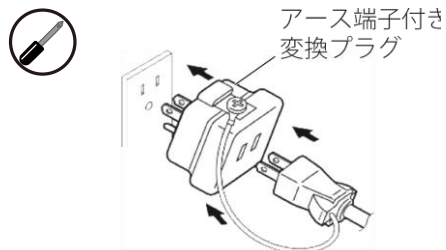
電源出力コンセントが不足する場合は、テーブルタップなどをご使用ください。



2. プラグ形状が 2P でアース線がある場合、アース線を本機の接地用端子に接続します。



アース線が接地用端子に届かない場合は、アース端子付き変換プラグをご用意ください。



## 2-3 AC 入力と接続

設置と機器の接続が終わったら、本機を AC 入力の電源コンセント（商用電源）に接続します。

### 使用前のお願い

- 本機を自家発電機などの電源周波数が大きく変動する機器と組み合わせて使用する場合は、必ず事前に動作確認を行ってからご使用ください。
  - ・ 非同期運転モードでのご使用を推奨します。

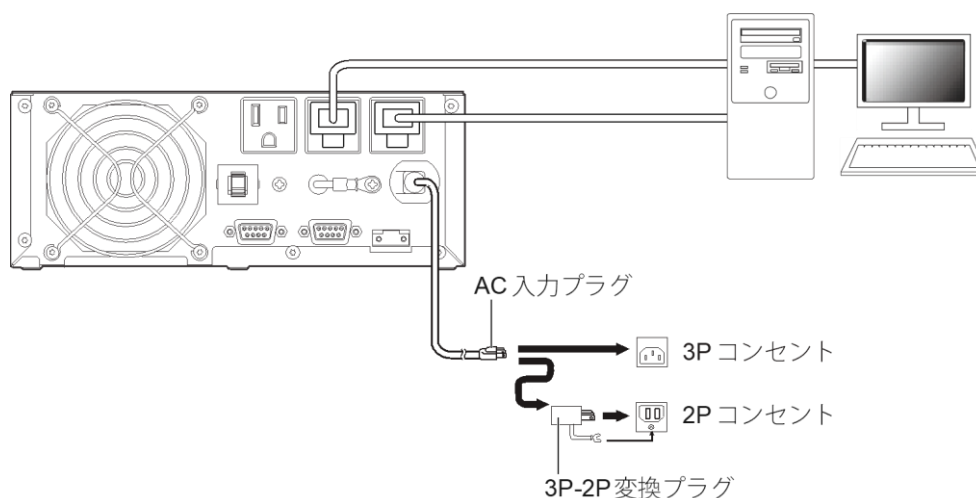
### 2-3-1 電源コンセント（商用電源）への接続

商用電源側のコンセントは、対応する形状のものをご用意ください。

交流安定化電源装置（CVCF）	商用電源側コンセント
RE100FW2 RE60FW2	15A 用（NEMA 5-15R）

#### 1. 本機の AC 入力プラグを、電源コンセント（商用電源）に差し込みます。

付属の 3P-2P 変換プラグを使って 2P コンセントに接続する場合は、3P-2P 変換プラグのアース線を電源コンセントのアース端子に接続してください。



#### 2. 商用電源が供給されると状態表示が「-.-」となります。

##### 参考

過去に異常があった場合は、最後に発生した異常が表示された後、状態表示が「-.-」となります。

# 3. 基本的な動作と設定変更

● 本項をお読みにする前に、本取扱説明書の「安全上のご注意」に示した以下の項目をご確認ください。

- ・ 「警告（使用時）」（9 ページ）
- ・ 「注意（使用時）」（12 ページ）

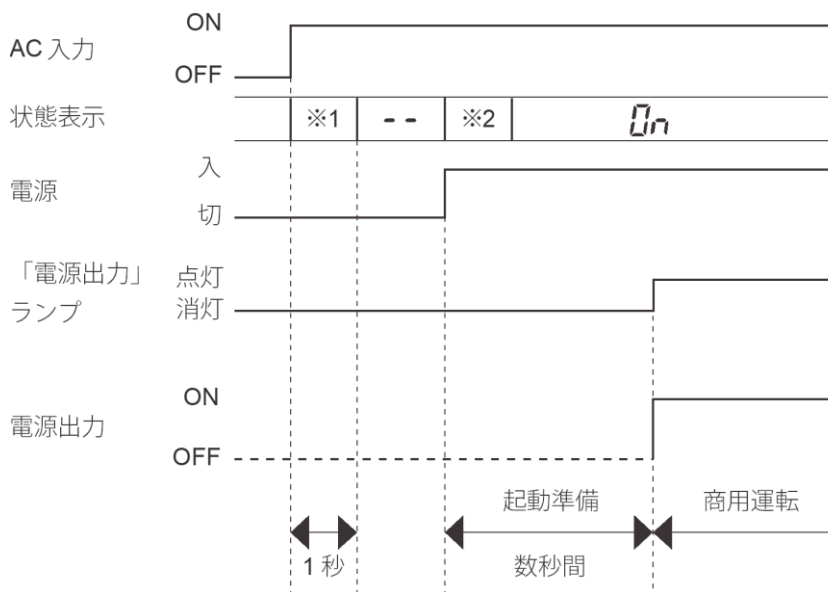
本機の運転、停止の方法や本機の設定変更について説明します。

## 3-1 運転開始・停止方法と基本的な動作

### 運転開始

1. 「電源」スイッチを押してから離し、本機の電源を入れます。  
数秒後に出力を開始します。
2. 正常に起動すると本機の状態は以下のようになります。  
状態表示： $0n$   
ブザー音：なし  
電源出力：電源出力する（接続機器は通電状態）

#### ●運転状態の詳細



※1 過去に異常があった場合は、最後に発生した異常が表示されます。

※2 出力電圧の設定が表示されます。出力電圧設定については、[「3-2-2 動作モードの設定」](#)（34 ページ）を参照してください。

## 運転を停止するとき

### 使用前のお願い

- 商用電源を切る前に、本機の電源を切ってください。

1. 「電源」スイッチを押してから離し、本機の電源を切ります。
2. 本機の状態を確認します。  
本機の状態は以下ようになります。  
状態表示：--  
ブザー音：なし  
電源出力：停止

## 商用電源の供給を止めるとき

本機の保守や機器の接続を行う際など、場合によっては商用電源の供給を止める必要があります。商用電源の供給は、AC 入力プラグを電源コンセント（商用電源）から抜くことで、止めることができます。

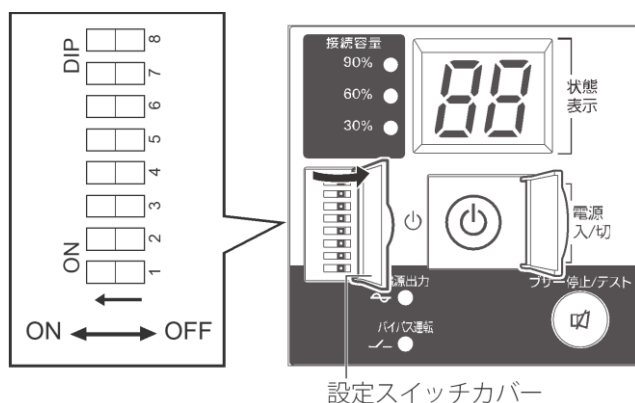
## 3-2 本機の設定

### 3-2-1 設定スイッチによる機能選択

設定スイッチにより、本機の設定を変更できます。

#### 操作の流れ

1. 設定スイッチを精密ドライバに様な先の細いものを使い、スライドさせます。



2. 設定スイッチ変更後、「電源」スイッチを押してから離して本機の電源を切り、AC 入力プラグを電源コンセント（商用電源）から抜きます。  
状態表示が完全に消えたことを確認してください。
3. AC 入力プラグを再度電源コンセント（商用電源）に差し込みます。  
設定が有効になります。



## 設定スイッチの機能詳細


設定スイッチ		設定する機能	設定		出荷時の設定
			OFF	ON	
2	自動再起動設定	停電や入力電源異常から回復したときの自動再起動	自動再起動する	自動再起動しない	OFF
4	自動起動モード設定	CVCF 停止信号 (BS) により本機が停止した場合、本機が再起動する条件	CVCF 停止信号 (BS) の OFF を検知 (モード A)	AC 入力の OFF →ON を検知 (モード B)	OFF
7	同期／非同期運転設定	ECO モードの有効／無効、非同期運転の出力周波数	設定スイッチ 7、8 の組み合わせで運転モードを設定		OFF
8			7 OFF、8 OFF：商用同期運転 (ECO モード無効)	7 OFF、8 ON：商用同期運転 (ECO モード有効)	
			7 ON、8 OFF：非同期運転 (50Hz 出力)	7 ON、8 ON：非同期運転 (60Hz 出力)	

※ 設定スイッチ 1、3、5、6 は予備スイッチです。OFF にしてご使用ください。

● 設定スイッチ 2：自動再起動設定

停電や入力電源異常が発生して本機が停止した場合、入力電源の復旧時に本機を自動的に再起動するかどうか設定します。

- ・ ON にした場合は、手動での再起動が必要です。「電源」スイッチを押してから離して本機の電源を切り、再度「電源」スイッチを押してから離して本機の電源を入れてください。

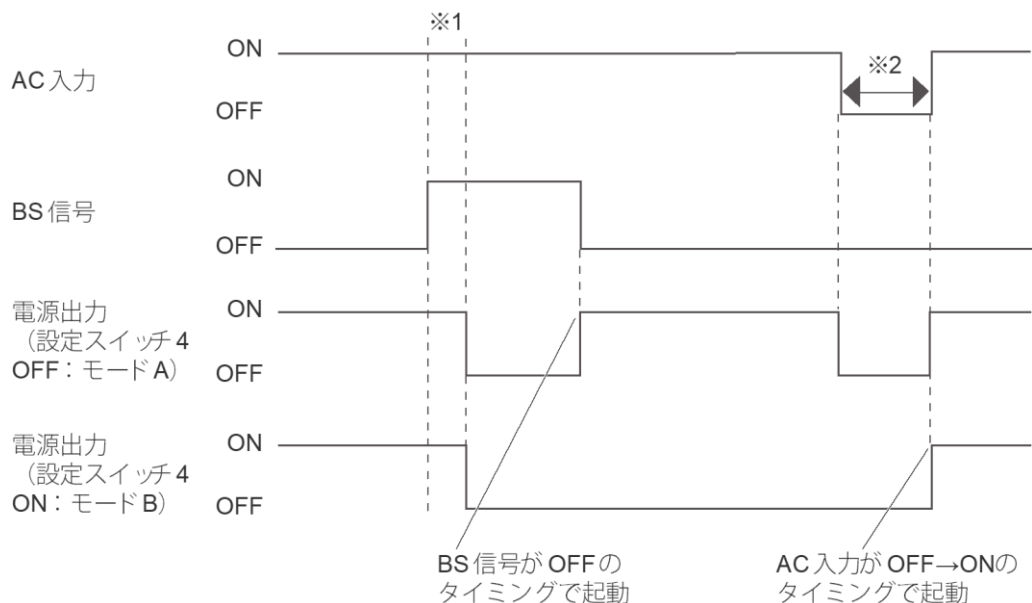
 参考

復電時、OFF に設定している場合でも、CVCF 停止信号 (BS) が ON のときは本機は起動しません。

● 設定スイッチ 4：自動起動モード設定

CVCF 停止信号 (BS) により本機が停止した場合、本機が再起動する条件を設定します。

- ・ 本設定は、設定スイッチ 2 が OFF (自動再起動する) の場合に有効です。



※1 CVCF 停止信号 (BS) 受信から本機が停止するまでの時間です。10 秒間となります。

※2 AC 入力 OFF の状態が 1 秒以上継続すると、AC 入力 OFF を検知します。

● 設定スイッチ 7、8：同期／非同期運転設定

ECO モードの有効／無効、非同期運転の出力周波数について設定します。

※ ECO モードについては  「1-1-1 動作状態について」(18 ページ) を参照してください。

※ 非同期運転中は、常に設定した周波数で電源出力されます。入力周波数の影響は受けません。

- ・ 非同期運転中に故障やオーバーロード (過負荷) を検出した場合は、バイパス運転に移行せずに、電源出力を停止します。

### 3-2-2 動作モードの設定

#### 設定項目

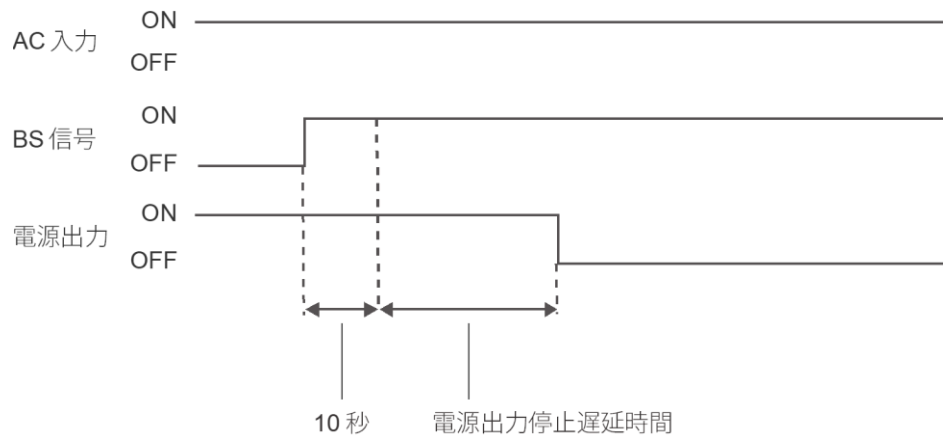
以下の設定ができます。

設定	説明
出力電圧設定 (100V / 110V / 115V / 120V)	本機の出力電圧を変更します。 ● 入力電圧にかかわらず、設定した電圧で出力します。
電源出力停止遅延時間設定	CVCF 停止信号 (BS) を受信してから、本機が停止するまでの時間を設定します。
信号入出力テスト (TR / BS / リモート)	接点信号の入出力テストを実施します。

### ● 電源出力停止遅延時間設定

CVCF 停止信号 (BS) を受信してから、本機が停止するまでの時間を設定します。

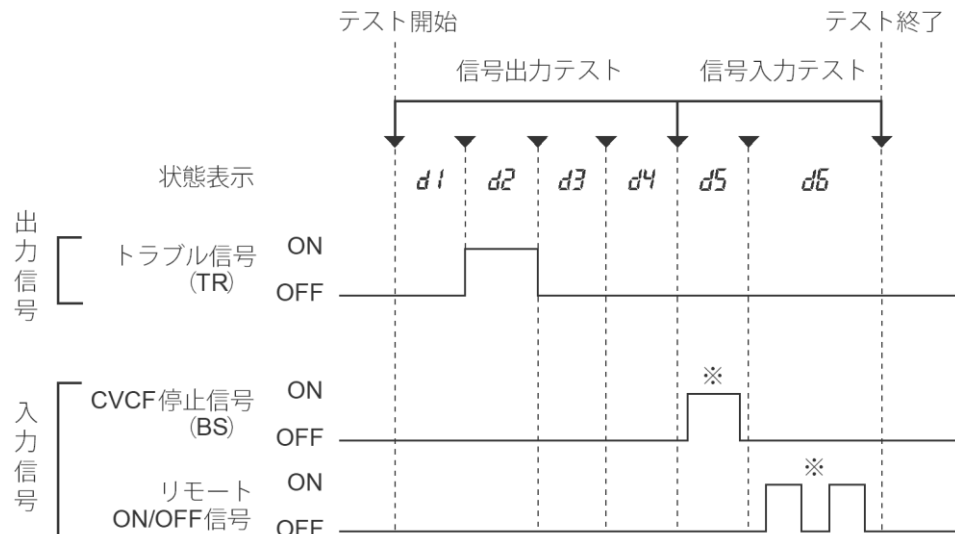
- ・ 0~10 分の範囲で設定できます。
- ・ リモート ON/OFF 信号による本機の停止は、本設定とは関係なく動作します。



### ● 信号入出力テスト

接点信号の入出力テストを実施します。

- ・ トラブル信号 (TR) を強制的に ON にします。
- ・ 2 種類の入力信号の ON/OFF 状態を、状態表示とブザーで確認することができます。

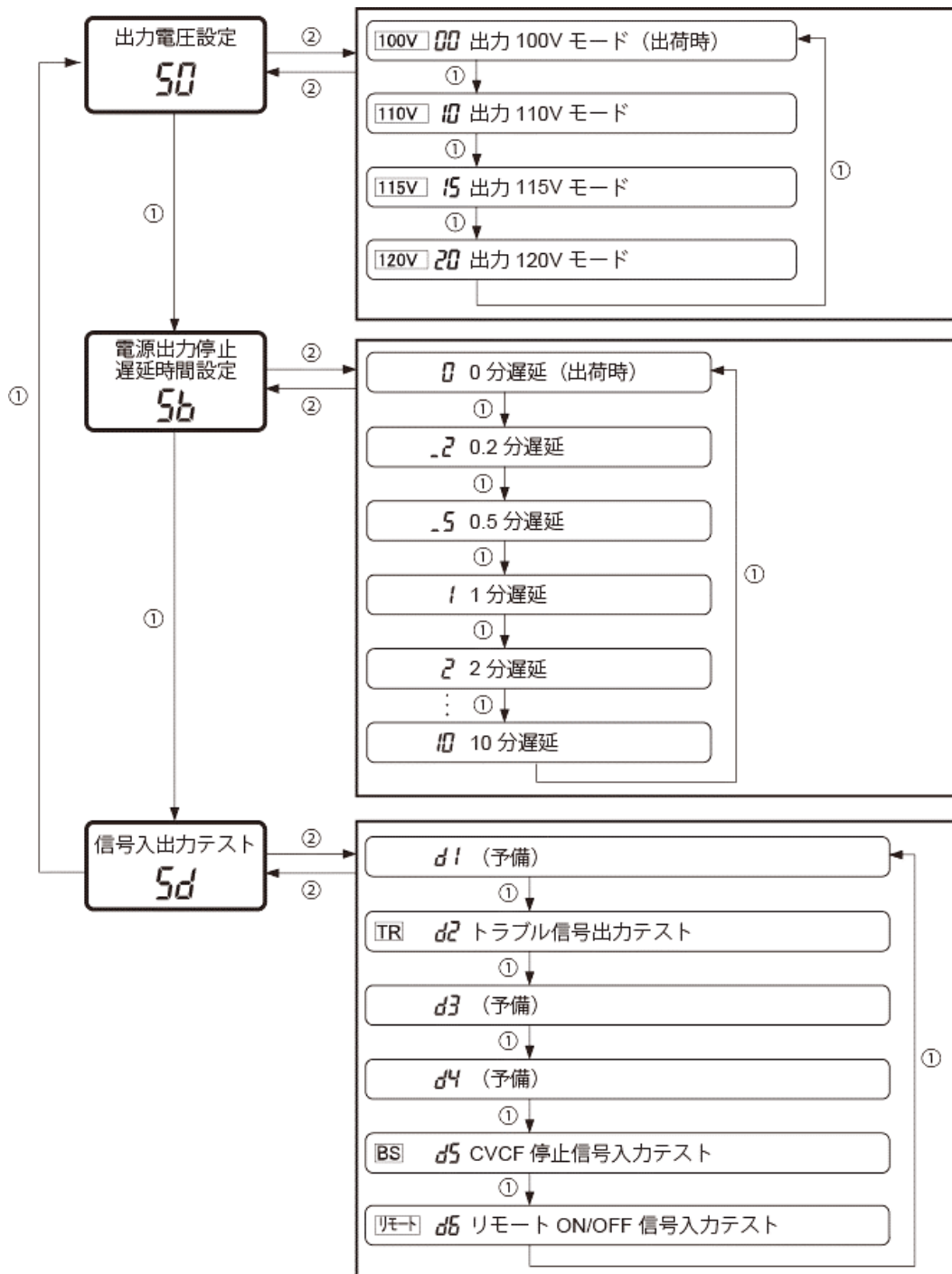


## 設定方法

1. 本機を以下の状態にします。  
AC 入力あり、電源「切」(状態表示「-.-」)
2. 「ブザー停止/テスト」スイッチを押したまま、「電源」スイッチを押します。  
動作モード設定に切り替わります。  
動作モードの設定中は、接続機器への電源出力は行われません。

### 3. 動作モードを設定します。

設定状況はデジタル表示器で確認できます。以下に従って設定を行ってください。



### 4. 「電源」スイッチを押して、設定を終了します。

## 4. 保守・点検

- 本項をお読みになる前に、本取扱説明書の「安全上のご注意」に示した以下の項目をご確認ください。
  - ・ 「警告（保守時）」（11 ページ）
  - ・ 「警告（保管時）」（11 ページ）

### 4-1 本機のお手入れ方法

1. 柔らかい布に水または洗剤を含ませ固く絞り、本体を軽く拭きます。  
※ シンナー、ベンジンなどの薬品は使用しないでください。変形、変色の原因になります。
2. 接続機器および本機をすべて停止し、AC 入力プラグを電源コンセント（商用電源）から抜きます。  
※ 感電を防止するため、入力プラグやコンセントに付着したほこりを取り除くときは商用電源の供給を止めてください。
3. AC 入力プラグ、電源出力コンセントのほこりを、乾いた布で取り除きます。  
※ 引火の恐れがあるため、シンナー、ベンジン、アルコールなどの溶剤を含む薬品などで拭かず乾いた布を使用してください。
4. お手入れが終わったら、本機の AC 入力プラグを再度電源コンセント（商用電源）に差し込みます。

### 4-2 本機の保管方法

#### 保管方法について

本機を長期間使用しない場合は、お買い上げ時の箱に入れた状態で保管してください。

# 5. 接点信号入出力機能

## 5-1 接点信号入出力について

接点信号入出力の入出力信号により、本機の停止などができます。

- 本機では、標準装備の信号入出力コネクタが利用できます。

### 5-1-1 信号入出力の種類

以下の入出力信号を入力/出力することができます。



#### 信号出力の種類

以下の信号を出力することができます。出力回路はフォトカプラを使用した無電圧出力のオープンコレクタ回路（一種の電子スイッチ）になっています。

信号	機能
トラブル信号出力 (TR)	本機に異常が発生したときに ON になります。


#### 信号入力の種類

2種類の信号を入力することができます。

信号	機能
CVCF 停止信号 (BS) 入力	<p>本機の電源出力を停止します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● CVCF 停止信号 (BS) を受信してから本機が停止するまでの時間などを設定できます。設定方法は  「3-2-1 設定スイッチによる機能選択」(32 ページ) や  「3-2-2 動作モードの設定」(34 ページ) を参照してください。</li> </ul>
リモート ON/OFF 信号	<p>外部に接続した接点、またはオープンコレクタ回路の ON/OFF の状態により、本機の運転、停止をします。オープンで運転、クローズで停止になります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 本機能を使用するには、本機の電源を入れておく必要があります。</li> <li>● 接続端子は信号入出力コネクタのピン番号 6-7 とリモート ON/OFF 専用ポートの 2 か所があります。用途に応じてどちらかをご使用ください。</li> </ul>

#### 参考

停電や入力電源異常が発生して本機が停止した場合、入力電源が復旧すると本機は自動的に再起動します。

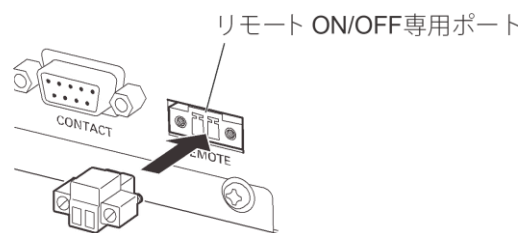
入力電源の復旧時、本機を自動再起動しないようにも設定できます。設定方法は  「3-2-1 設定スイッチによる機能選択」(32 ページ) を参照してください。

## 5-1-2 接点信号入出力の仕様

### 信号入出力コネクタ (D-sub 9pin)

ピン配置	ピン番号	信号名称
 <p>フロントビュー ねじサイズ：インチねじ (#4-40 UNC)</p>	1	NC
	2	トラブル信号出力 (TR)
	3	CVCF 停止信号 (BS) 入力
	4	NC
	5	COMMON (COM)
	6	リモート ON/OFF 入力 (-)
	7	リモート ON/OFF 入力 (+)
	8	NC
	9	NC

### リモート ON/OFF 専用ポート



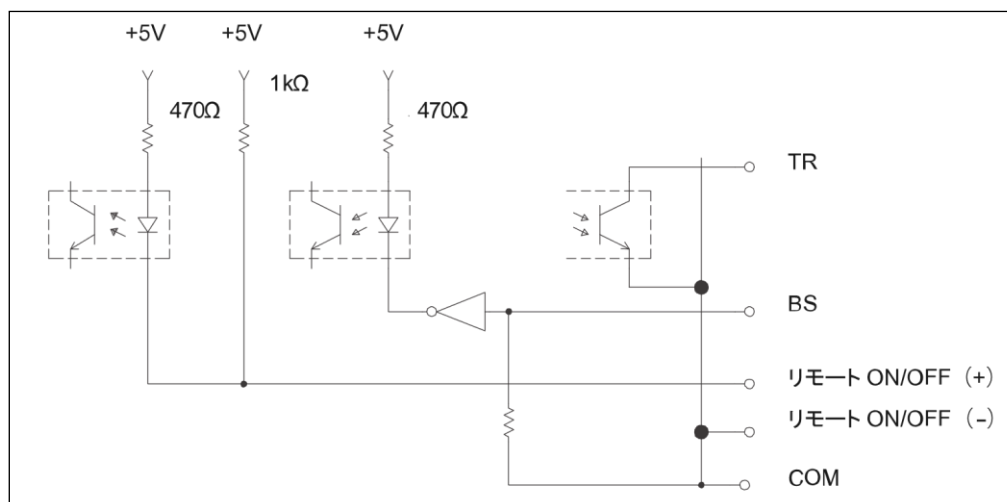
付属のリモート ON/OFF専用コネクタを接続

ピン配置	ピン番号	信号名
 <p>フロントビュー ねじサイズ：インチねじ (#4-40 UNC)</p>	1	リモート ON/OFF 入力 (+)
	2	リモート ON/OFF 入力 (-)

## 信号入出力定格

信号	定格
トラブル信号出力 (TR)	フォトカプラ定格 印加可能電圧：DC50V 以下 最大電流：50mA
CVCF 停止信号 (BS) 入力	入力電圧 High (ON)：DC3~24V Low (OFF)：DC0.5V 以下 入力電流 1~8mA
リモート ON/OFF 信号	端子間電圧：DC5V クローズ時電流：max.15mA

## 本機内部の信号入出力回路



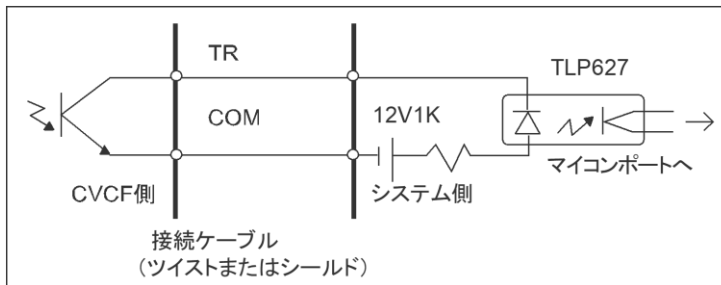


## 信号入出力回路使用例

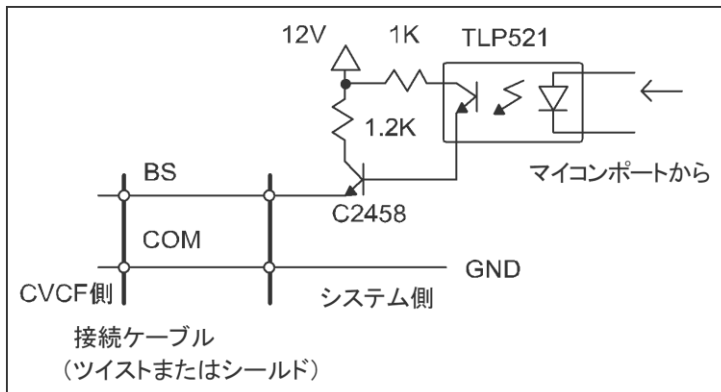
### 📄 使用前のお願い

- 信号出力回路にリレーなど逆起電力の発生する機器を接続する場合は、逆起電力を防止するダイオードをリレーの両端に付けてください。
- 信号出力はプラスコモン接続で使用することはできません。
  - ・ 本機や接続機器が故障する恐れがあります。使用される場合、お客様にて変換ケーブルを作成してください。

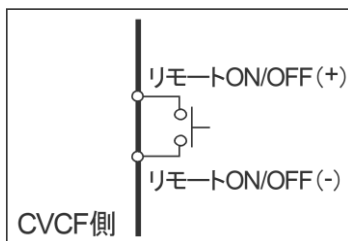
### ● TR 信号出力回路と接続回路例



### ● BS 信号入力回路の接続回路例




### ● リモート ON/OFF の例



## 6. おかしいな?と思ったら

本機の動作がおかしいな?と思ったら、以下の方法で確認してください。

1. 状態表示、ランプ、ブザー音から異常の原因を特定します。
2. 本機の状態から異常の原因を特定します。  
本機の状態（動作など）から異常の原因を確認してください。（45 ページ）
3. 上記 1～2 で状態を確認し対処しても問題が解決しないときは、 「お問い合わせ窓口」（51 ページ）にご連絡ください。

### 参考

ブザーを止める場合は、「ブザー停止/テスト」スイッチを 1 秒間押してから離してください。

### 6-1 状態表示、ランプ、ブザー音から異常の原因を特定する

運転中に機器の異常を検出した場合、主に以下のように本機の状態が表示されます。

検出時の状況により、本機の動作や状態は以下の内容と異なることがあります。

○：消灯  
●：点灯  
⋯：点滅

状態表示	「電源出力」ランプ	「バイパス運転」ランプ	ブザー音	本機の状態 対処方法
	○	○	なし	AC 入力電圧および AC 入力周波数が仕様の範囲より高い ● AC 入力の仕様範囲内になるまでスタンバイします。 <b>対処方法</b> 仕様の範囲内で使用してください。仕様については  「7-1 仕様」（46 ページ）を参照してください。
	○	○	なし	AC 入力周波数が仕様の範囲より高い ● AC 入力の仕様範囲内になるまでスタンバイします。 <b>対処方法</b> 仕様の範囲内で使用してください。仕様については  「7-1 仕様」（46 ページ）を参照してください。
	○	○	なし	AC 入力電圧が仕様の範囲より低く、AC 入力周波数が仕様の範囲より高い ● AC 入力の仕様範囲内になるまでスタンバイします。 <b>対処方法</b> 仕様の範囲内で使用してください。仕様については  「7-1 仕様」（46 ページ）を参照してください。


状態表示	「電源出力」ランプ	「バイパス運転」ランプ	ブザー音	本機の状態 対処方法
	○	○	なし	AC 入力電圧が仕様の範囲より高い ● AC 入力の仕様範囲内になるまでスタンバイします。 <b>対処方法</b> 仕様の範囲内で使用してください。仕様については  「7-1 仕様」(46 ページ) を参照してください。
	○	○	なし	AC 入力電圧が仕様の範囲より低い ● AC 入力の仕様範囲内になるまでスタンバイします。 <b>対処方法</b> 仕様の範囲内で使用してください。仕様については  「7-1 仕様」(46 ページ) を参照してください。
	○	○	なし	AC 入力電圧が仕様の範囲より高く、AC 入力周波数が仕様の範囲より低い ● AC 入力の仕様範囲内になるまでスタンバイします。 <b>対処方法</b> 仕様の範囲内で使用してください。仕様については  「7-1 仕様」(46 ページ) を参照してください。
	○	○	なし	AC 入力周波数が仕様の範囲より低い ● AC 入力の仕様範囲内になるまでスタンバイします。 <b>対処方法</b> 仕様の範囲内で使用してください。仕様については  「7-1 仕様」(46 ページ) を参照してください。
	○	○	なし	AC 入力電圧および AC 入力周波数が仕様の範囲より低い ● AC 入力の仕様範囲内になるまでスタンバイします。 <b>対処方法</b> 仕様の範囲内で使用してください。仕様については  「7-1 仕様」(46 ページ) を参照してください。
	●	○	断続 0.5 秒 間隔	接続容量オーバー ● 接続容量に応じてバイパス運転に移行します。 ・ 接続 110%以上：即時バイパス運転 <b>対処方法</b> 状態表示が「」になるまで接続機器を減らしてください。 本機の出力量については  「7-1 仕様」(46 ページ) を参照してください。
 交互に点滅 	●	●		

状態表示	「電源出力」ランプ	「バイパス運転」ランプ	ブザー音	本機の状態 対処方法
	●	○	連続	接続容量オーバー ● 電源出力を停止します。 <b>対処方法</b> 本機と接続機器の電源をすべて切り、接続機器を減らした後、再度本機と接続機器の電源を入れて、状態表示が「」になることを確認してください。 本機の出力容量については  「7-1 仕様」(46 ページ) を参照してください。
	○	○	連続	接続機器側の短絡もしくは大幅な接続容量オーバー ● 電源出力を停止します。 <b>対処方法</b> 接続機器の AC 入力短絡していないか、接続容量が出力容量を超えていないか、確認してください。 本機の出力容量については  「7-1 仕様」(46 ページ) を参照してください。
	●	○	連続	故障発生を検出 ● 「ブザー停止/テスト」スイッチを押すと、スイッチを押している間、異常の種類に合わせた状態表示を確認できます。 <b>対処方法</b>
 交互に点滅	※	●		本機と接続機器の電源をすべて切り、本機の電源のみ再度入れてください。表示の内容が変わらない場合は、本機に異常があります。 「ブザー停止/テスト」スイッチを押して詳細確認の上、 「お問い合わせ窓口」(51 ページ) にご連絡ください。
	●	●	連続	出力電圧が異常(オーバー) ● バイパス運転に移行します。
	●	●	連続	出力電圧が異常(アンダー) ● バイパス運転に移行します。
	●	●	連続	内部温度異常 ● バイパス運転に移行します。
	●	●	連続	直流バス電圧エラー ● バイパス運転に移行します。
	●	●	連続	ファンの異常を検出 ● バイパス運転に移行します。

※ 本機の状態によって表示、動作は異なります。

## 6-2 本機の状態から異常の原因を特定する

本機の状態（動作など）から異常の原因を確認します。

現象	対処方法
<p>動作しない 本機の AC 入力プラグを電源コンセント（商用電源）に差し、「電源」スイッチを押してもデジタル表示器に状態表示がされない</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● AC 入力プラグが電源コンセント（商用電源）に確実に差し込まれているか確認してください。</li> <li>● 入力過電流保護器が動作していないか確認してください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 入力過電流保護器の動作については  「1-2-1 各部の名称と」（20 ページ）を参照してください。</li> <li>・ 入力過電流保護器が動作しているときは、接続機器が多すぎたり、接続機器側の短絡故障が考えられます。接続機器をすべて外し、AC 入力を遮断してから、動作を解除してください。その後、点検した機器を接続し、商用電源を供給して、再度本機の電源を入れてください。正常な状態表示がされないときは故障です。</li> </ul> </li> </ul>

# 7. 参考資料

## 7-1 仕様

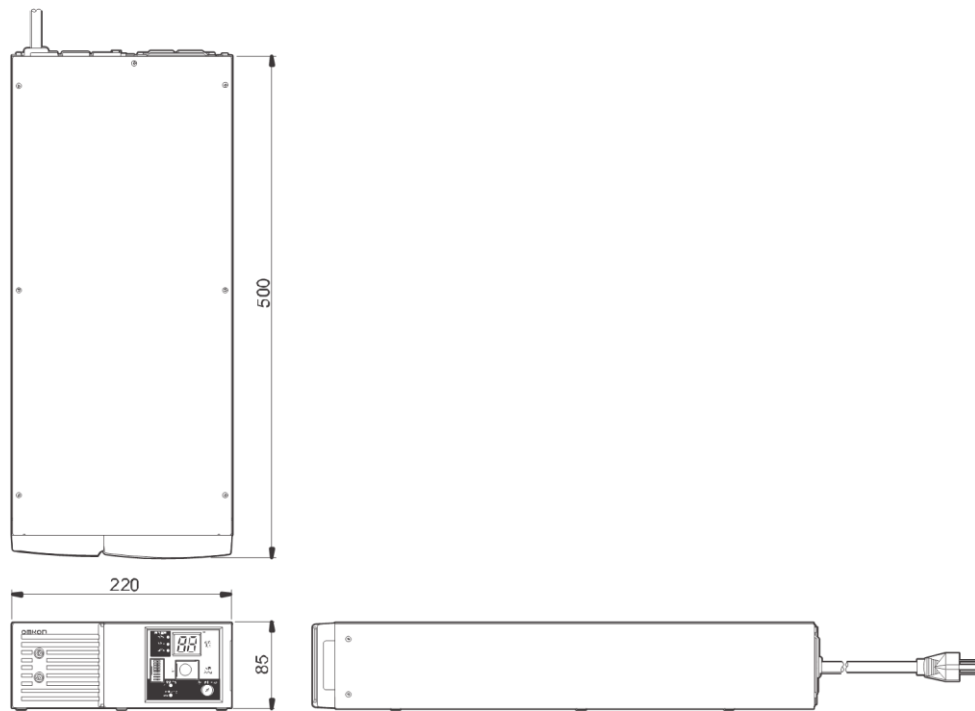
型式		RE100FW2	RE60FW2	
方式	運転方式	常時インバータ給電方式		
	冷却方式	強制空冷（ファンあり）		
入力	定格入力電圧	AC100V、AC110V、AC115V、AC120V		
	起動電圧範囲（※1）	AC85±2～146±2V		
	入力電圧範囲（※2）	90%以下の接続負荷時：AC75±2～143±2V 90%以上の接続負荷時：AC85±2～143±2V		
	入力周波数	同期運転時：50/60Hz±5Hz 非同期運転時：40～70Hz		
	最大電流 （定格入力電圧時／最小 入力電圧時）（※3）	10A／12A	6A／7.5A	
	相数	単相 2 線（アース付き）		
	入力保護	リセットタイプ過電流保護器		
	入力保護容量	15A	10A	
	入力プラグ形状	NEMA 5-15P		
	出力	定格出力電圧	AC100V、AC110V、AC115V、AC120V	
定格出力電流		10A	6A	
出力容量（※4）		1000VA/800W	600VA/480W	
出力電圧		100V mode：AC100V±2% 110V mode：AC110V±2% 115V mode：AC115V±2% 120V mode：AC120V±2%		
出力周波数		同期運転時：入力周波数に同期 非同期運転時：50/60Hz±0.5Hz		
出力波形		正弦波		
波形歪率		6%以下（整流負荷、定格出力時） 3%以下（抵抗負荷、定格出力時）		
相数		単相 2 線		
出力コンセント		NEMA 5-15R×3 個		
バイパス機能切替時間		無瞬断		
環境	使用周囲温度	-10～55℃		
	使用周囲湿度	10～90%RH（無結露）		
	保管温度	-20～55℃		
	保管湿度	10～90%RH（無結露）		
規格	ノイズ規制	VCCI クラス A 適合		
内部消費電力（※5）	無負荷時	33W	28W	
	定格負荷時	110W	70W	
騒音	50dB 以下			
外形寸法（幅×奥行き×高さ）	220×500×85mm（突起物含まず）			

型式	RE100FW2	RE60FW2
本体質量	約 6kg	
通信インタフェース	RS-232C 接点信号入出力：D-sub 9pin（標準装備） リモート ON/OFF 入力	

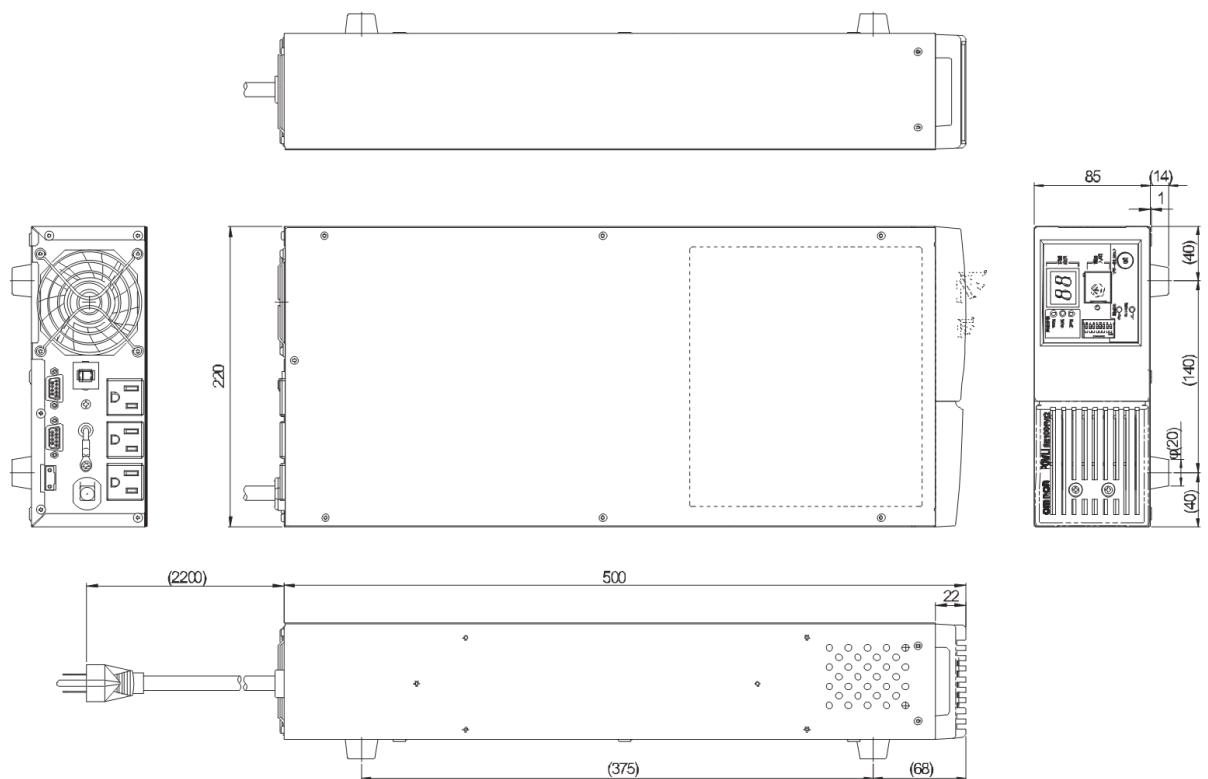
- ※1 電源を入れたときに、本機を起動できる入力電圧範囲です。
- ※2 商用運転が可能な入力電圧範囲です。
- ※3 定格負荷接続時の値です。
- ※4 本機に接続する負荷容量は、VA 値および W 値の両方が本規定を超えない範囲でご使用ください。
- ※5 定格入力電圧時の値です。発熱量 (kJ/h) に換算する場合、「内部消費電力 (W) ×3.6」で計算してください。

## 7-2 外形寸法図

※ 単位：mm/公差±1mm

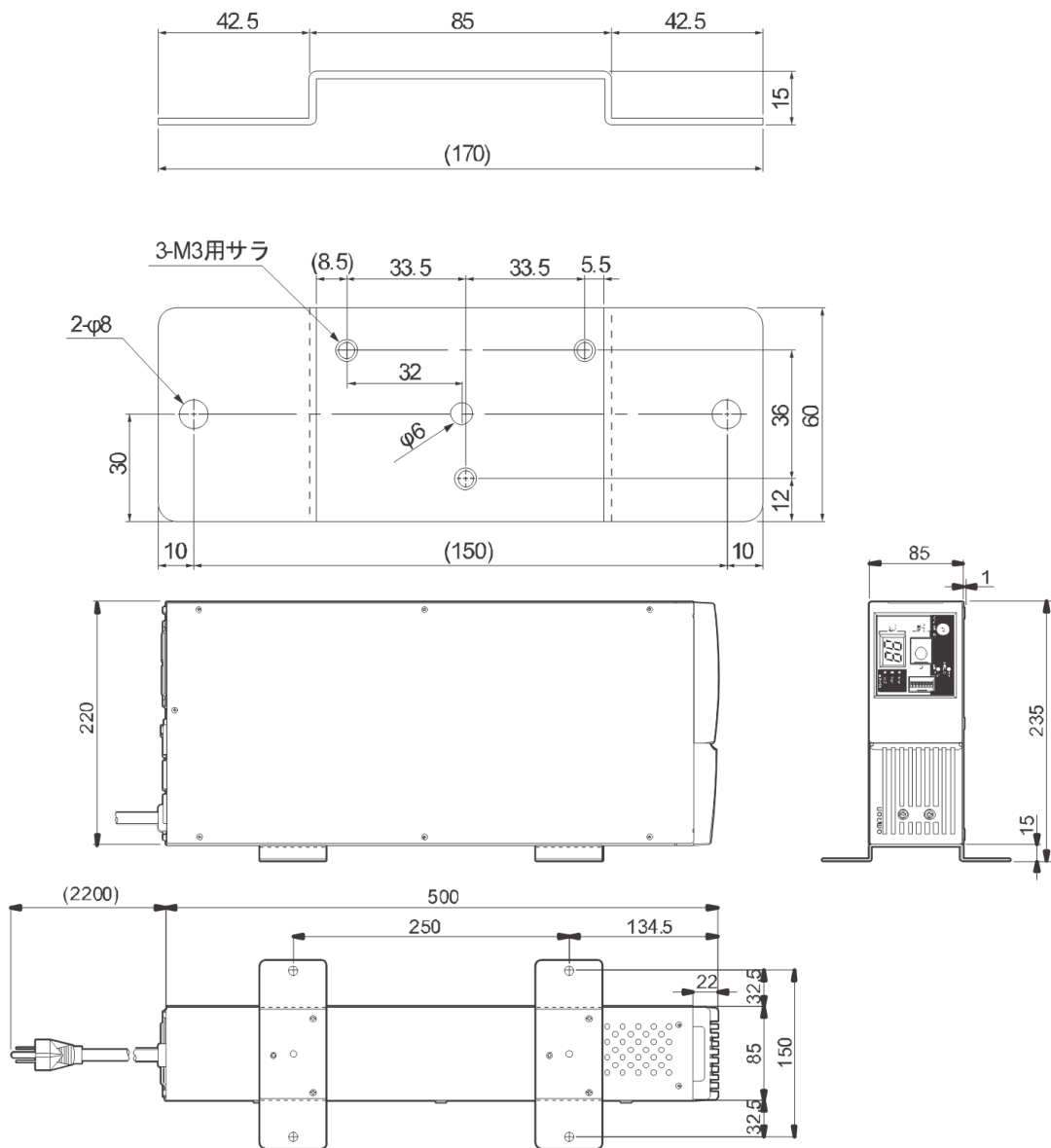


### ゴム足

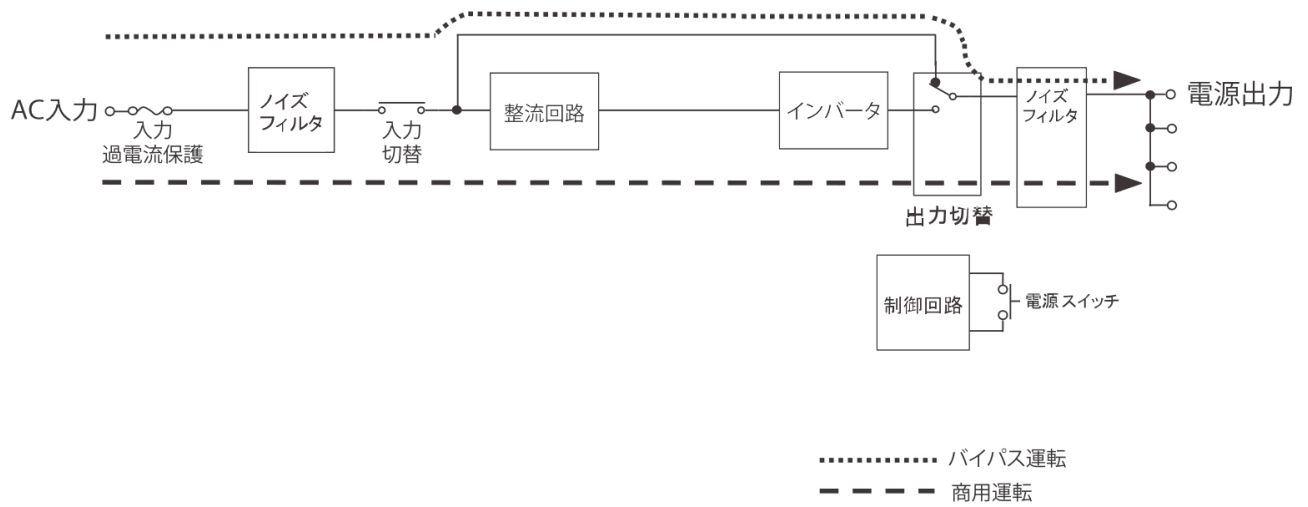




## 縦置きスタンド



## 7-3 入出力回路ブロック図



## お問い合わせ窓口のご案内

●お問い合わせには型式やご使用の製品の製品番号をご準備ください。

### 製品に関するお問い合わせ窓口

オムロン電子機器カスタマサポートセンター

 **0120-77-4717**      **FAX 03-6718-3632**

受付時間：月曜日～金曜日（祝祭日、当社の休日を除く）  
9：00～17：30（12：00～13：00を除く）

メールアドレス：omron\_support@omron.com

### 修理に関するお問い合わせ窓口

オムロン電子機器修理センター

**TEL 03-6718-3636**      **FAX 03-6718-3640**

受付時間：月曜日～金曜日（祝祭日、当社の休日を除く）  
9：30～17：00（12：00～13：00を除く）

メールアドレス：omron\_syuri@omron.com

### リプレイスサービスのご案内

ご不要になった交流安定化電源装置（CVCF）は、オムロンソーシャルソリューションズにて無料でお引取りいたします。こちらのWebサイトで詳しくご案内しております。

[https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products\\_service/ups/support/replace.html](https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products_service/ups/support/replace.html)



## オムロンソーシャルソリューションズ株式会社

IoTソリューション事業本部

〒108-0075 東京都港区港南 2-3-13 品川フロントビル 7F

**TEL 03-6718-3630**

製品の最新情報はホームページをご覧ください。  
[https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products\\_service/ups/](https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products_service/ups/)

