

非常時給電インバータ
CA1000
取扱説明書

アジア電子工業株式会社

1. 概説	3
1.1 はじめに	3
1.2 安全記号について	3
2. 動作方式	4
3. 本体の据付，結線	5
3.1 環境	5
3.2 取り付け	6
3.3 結線	7
3.3.1 入力・出力	7
3.3.2 外部転送信号	7
4. 外形および各部名称	8
4.1 外形	8
4.2 各部名称	9
5. 運転操作	10
5.1 運転前の準備	10
5.2 運転	10
6. 動作・保護動作	11
6.1 基本動作	11
6.1.1 常時	11
6.1.2 手動インバータ運転切替	11
6.1.3 過負荷時	12
6.1.4 入力異常時	13
6.2 その他の動作	14
6.2.1 入力低電圧保護、入力過電圧保護（直流入力）	14
6.2.2 ファンの動作	14
6.2.3 出力電圧・電流（インバータ給電時）	14
6.2.4 過熱保護	14
6.2.5 手動復帰	14
6.3 正しくお使いいただくための注意事項	14
6.3.1 取扱い上の注意	14
6.3.2 故障時の対応について	14
6.3 主なディスプレイ表示一覧	15
7. 異常現象と対策	16
8. 保証	17
9. 保守・点検	17
9.1 日常の点検	17
9.2 定期交換部品	17
10. 標準仕様	18

改定履歴，表 0-1

No	日付	変更内容	担当	検討	確認
01	—	—	—	—	—
02	07.11.01	—	桜井	熊谷	及川
03	13.12.18	ブロック図変更．8.保証項追加	桜井	熊谷	及川
04	15.12.19	スイッチカバー→開口部．LED点滅→点灯．ファン→吸気口，排気口→ファン， 5.2項修正，10項修正．	武田	松村	及川
05	22.11.15	6.2.4過熱保護復帰方法修正．改定履歴表追加．各ページに図番・機種名・セクション名追加． 1.2項追加，6.2.3項より自動復帰手順削除，6.2.5項追加，3.1項加筆修正．その他文章校正．	長屋	湯澤	大下
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					

1. 概説

1.1 はじめに

本製品は入力直流電圧を正弦波状の交流電圧に変換するものであり、入力電圧や負荷電流の変動、周囲温度の変化に対して、安定した出力が得られるDC-ACインバータです。本製品は、コンバータ、インバータ及び、バイパス回路を組合せたシステムです。通常は交流入力より出力に交流電力を供給します。交流入力電源に異常が生じた場合、直流入力を交流に変換し、出力に交流電力を供給します。

高効率で低歪出力波形であり、また入力-出力間が絶縁されています。ケースは19インチラックサイズ(2U)、6面メタル材による構造で、空冷ファンを装備しているため、放熱が優れています。さらに各種保護機能、出力電圧表示、出力電流表示も内蔵されているなど数多くの特徴を備えた信頼性の高い製品です。

本製品のご使用に際しては、まず本取扱説明書を一読して頂き、据付から運転操作までの内容を十分ご理解の上、ご活用下さるようお願い致します。

1.2 安全記号について

本説明書及び製品には、製品を安全に使用する上で必要な警告、及び注意を示す下記の記号が表示されています。

 警告	使用者が死亡または重傷を負う可能性がある、または本製品を含む周辺機器に重大な危険が生じる可能性がある、危険な状態について注意喚起します。
 注意	使用者が傷害を負う可能性がある、または本製品を含む周辺機器に損害が生じる可能性がある、不適切な状態について注意喚起します。
	不用意に触れると感電により死亡または重傷を負う可能性がある、高電圧部の存在を示します。

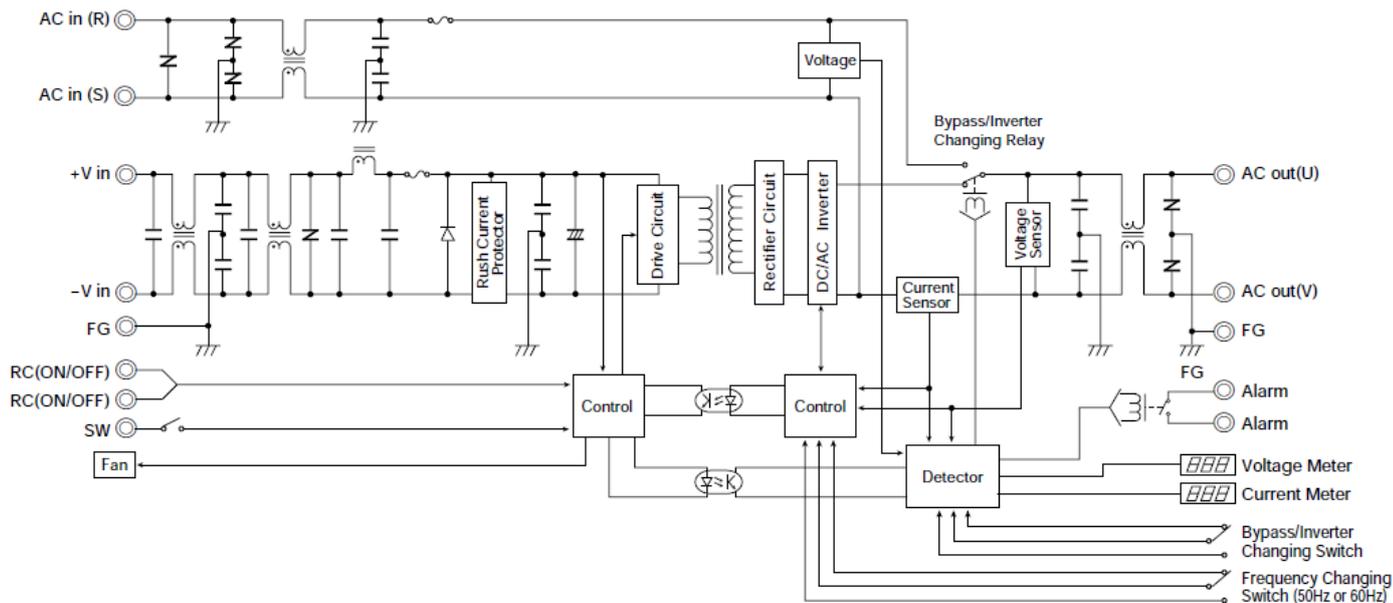
2. 動作方式

交流入力時の動作

交流入力時は、交流入力電源よりフィルタ、バイパス回路を通して出力に交流電力を供給します。交流入力電源と直流入力電源を併用することにより、通常時は交流入力より交流電力供給、停電時及び交流入力電圧低下時は直流入力よりインバータ給電を行います。

直流入力時の動作

直流入力時は、直流入力電源を絶縁型DC-DCコンバータにて昇圧させ、DC-ACインバータにて50Hzまたは60Hzの交流出力を得て、フィルタ後に出力します。出力電圧の定電圧化、各種保護回路を制御部に機能させています。



－ ブロック図 －

3. 本体の据付，結線

3.1 環境

- (1) 仕様により定められた温度範囲，デレーティング，通気環境にてご使用下さい。
- (2) 仕様により定められた湿度範囲にて使用し，急激な温湿度変化は避けて下さい。
- (3) 可燃性・爆発性のガスや蒸気が発生・貯蔵されている場所(周辺含む)では使用しないで下さい。

 警告	<ul style="list-style-type: none">・異常な高温下や，通気孔がホコリ等で詰まった状況では，火災等のおそれがあります。・結露が生じたまま運転を続けると，故障，漏電，感電，火災等のおそれがあります。・ガスによっては爆発・火災のおそれがあります。
--	--

- (4) 通気孔やスキマへ棒やドライバ等を入れないで下さい。
また，金属片などの異物が入ったり，水がかかるような場所では使用はしないで下さい。

 警告	<ul style="list-style-type: none">・ケース内部には高電圧回路があり，製品の動作が停止していても高電圧が電解コンデンサに充電されている場合があるため，感電や短絡に伴う閃光・爆音のおそれがあります。
--	--

- (5) 高湿度，腐食性ガス，塵埃の多い所では使用しないで下さい。

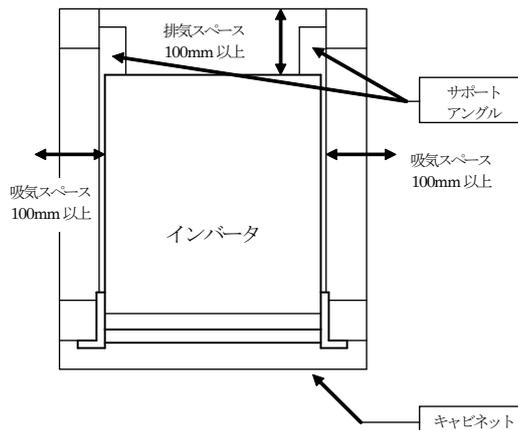
 注意	<ul style="list-style-type: none">・製品の構造部や電気回路に腐食や絶縁劣化を生じるため，早期故障等のおそれがあります。
--	--

- (6) 製品を使用中に，“発煙”，“発火”，“異臭”，“異音”，等の異常が見られた場合は，直ちに使用を中止して下さい。電源入・出力を遮断し，弊社営業部へご連絡下さい。

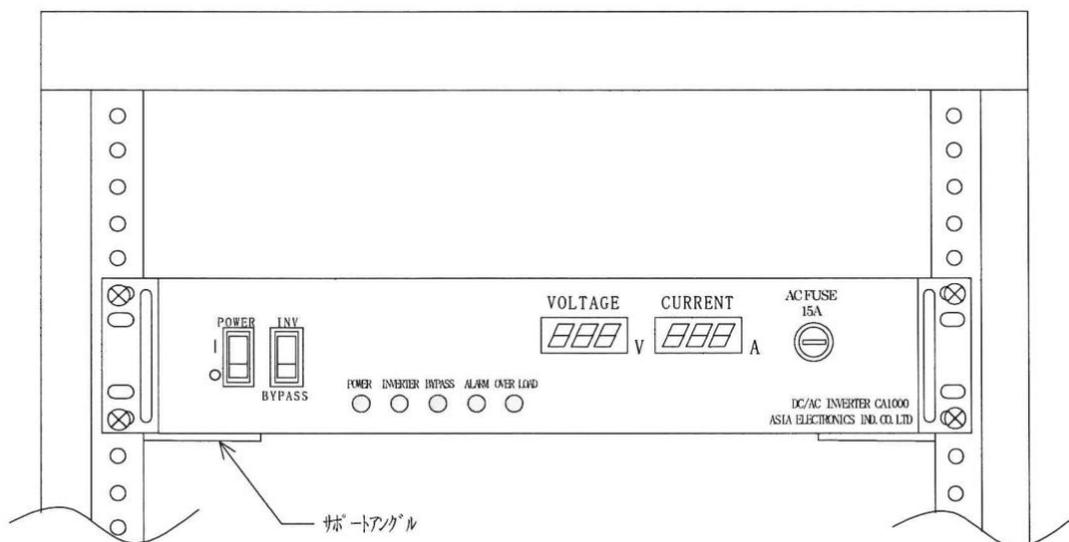
 警告	<ul style="list-style-type: none">・異常や故障を放置して運転を続けると，漏電，異常電圧，火災，二次被害等のおそれがあります。
--	---

3.2 取り付け

- (1) 本製品はラックに取り付けてご使用下さい。
- (2) 本製品をラックへ取り付けるためには、フロントパネルの両側にあるラックマウント・ブラケットを使用します。
- (3) ラック収納にあたり、インバータの質量を支えるためのサポートアングルを用意して下さい。サポートアングルは使用するラックによりサイズが異なるため付属していません。
- (4) 本製品は冷却ファンにより強制空冷を行い、製品内部の冷却を行っています。吸・排気の妨げにならないよう、本製品の側面及び後面に十分な間隔をとって下さい。(約100mm以上)



<ラック搭載例>



注意

- ・転倒、落下の恐れのない、平らな場所に設置して下さい。けがのおそれがあります。
- ・装置を確実に保持して下さい。移動、据え付け時の装置の落下などにより、けがのおそれがあります。

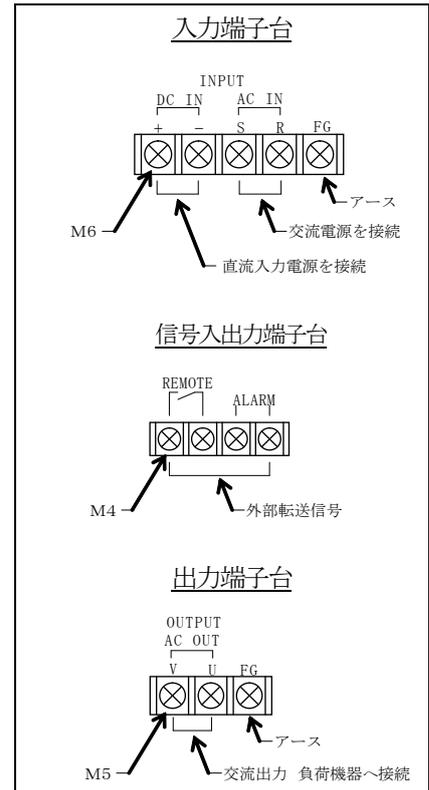
3.3 結線

(1) 外部への入・出力結線は、装置後面の入力端子台及び出力端子台へ行って下さい。

 注意	<ul style="list-style-type: none"> ・ 配線工事に不備があると、感電、火災の原因になることがあります。 ・ 入力、出力線の結線時は、入力が遮断されている状態で行って下さい。 ・ 入力出力及び、外部信号の接続は、緩みのないようにして下さい。緩みがあると、発煙・発火・感電のおそれがあります。 ・ 装置の出力側に接続される負荷機器のアースは、本装置のアースに接続して下さい。負荷機器のアースを接続しない場合には、感電のおそれがあります。
--	---

3.3.1 入力・出力

- (1) 電線の接続に関しては、本体の指示銘板と本取扱説明書を参照し、間違いのないよう接続して下さい。
- (2) 入力端子台にて直流及び交流入力〔DC IN〕…DC用〔AC IN〕…AC用〕を確実に接続して下さい。
(注) 直流入力の極性を間違えないようにして下さい。故障のおそれがあります。
- (3) 出力端子台にて負荷機器の入力を確実に接続して下さい。
- (4) 交流入力電源が一線接地されている場合は、必ず装置のS端子（相）側を接地相として下さい。出力側を一線接地し使用する場合は、必ず装置のV端子（相）側を接地相として下さい。（接地による電源短絡を防止するためです。）本接地を間違えると、フロントパネル右側の AC FUSE 15A が溶断します。



推奨電線径

端子名称	線径	
DC IN	24V 入力	14SQ 以上
	36V 入力	10SQ 以上
	48V 入力	8SQ 以上
	96V 入力	5.5SQ 以上
AC IN	2SQ 以上	
AC OUT	2SQ 以上	
ALARM	0.5SQ 以上	
REMOTE	0.5SQ 以上	

注) 上記使用電線径は、105℃、600V の耐熱ビニル電線 UL-1015、CSATEW 撚り線を使用し、長さが 1 ～ 5 m 程度の場合です。さらに長い距離を接続の場合は電線の電圧降下分を考慮してご対応下さい。

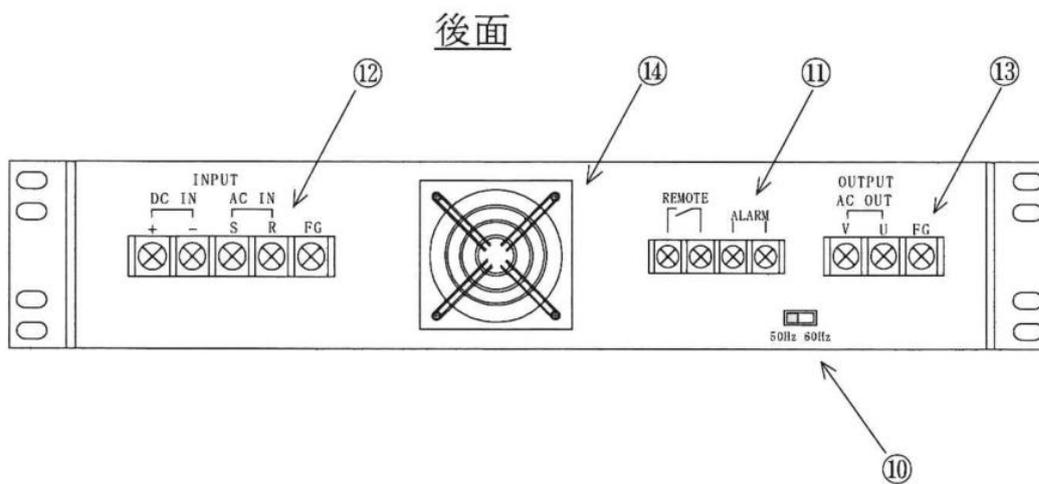
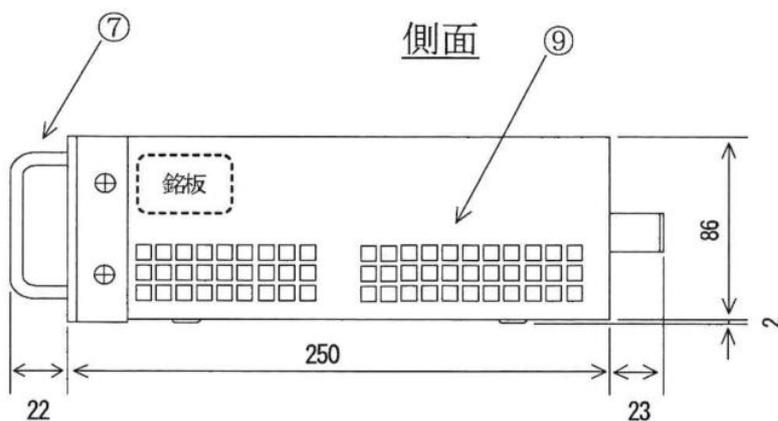
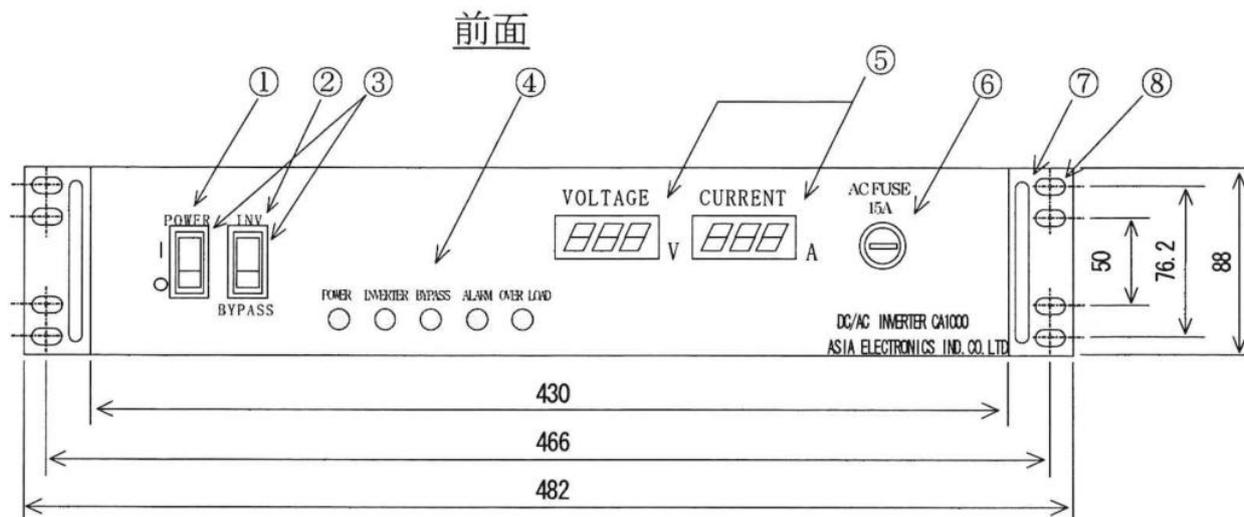
3.3.2 外部転送信号

信号名称	表示	定義
ALARM (無電圧接点信号)	ALARM	通常時(商用給電時) : ALARM間はオープンになります。 異常時(インバータ給電時): ALARM間がショートになります。 (DCIN が正常な場合のみ有効となります)
REMOTE (INV-ON/OFF)	REMOTE	連続した閉路でインバータ回路停止 (OFF) 連続した開路でインバータ回路動作 (ON) 注)1, 2, 3

- 注1. REMOTE 信号が運転状態であっても装置の起動スイッチ (POWER) を切るとインバータ出力は停止します。
- 注2. REMOTE 端子間を短絡するとインバータは停止しますが、交流入力 (ACIN) に交流を受電している場合は、バイパス回路を通して交流出力 (ACOUT) に出力されます。
- 注3. REMOTE 端子には電圧を印加しないで下さい。装置が破損するおそれがあります。

4. 外形および各部名称

4.1 外形



4.2 各部名称

前面パネル

番号	名称	本体の表示	機能
①	起動スイッチ	POWER , ○	装置起動用スイッチ
②	INV/BYPASS 切替スイッチ	INV/BYPASS	手動によるインバータ運転と バイパス運転の切替
③	開口部	—	スイッチ誤操作防止
④	LED表示	POWER INVERTER BYPASS ALARM OVER LOAD	出力給電時点灯 インバータ運転時点灯 バイパス運転時点灯 異常時点灯 装置が過負荷時点滅または点灯
⑤	デジタル表示	VOLTAGE CURRENT	出力電圧表示 出力電流表示
⑥	AC入力ヒューズ	AC FUSE 15A	バイパス回路過電流保護用 15A
⑦	取手	—	ラック据え付け時使用
⑧	ラックマウント・ ブラケット	—	ラック取り付け用

側面パネル

番号	名称	本体の表示	機能
⑨	吸気口	—	冷却用

後面パネル

番号	名称	本体の表示	機能
⑩	周波数切替SW	50Hz 60Hz	周波数設定
⑪	信号 入出力端子台	ALARM REMOTE	無電圧接点信号（警報） 遠方停止信号用端子 （端子カバー付き）
⑫	入力端子台 （INPUT）	ACIN（S、R） DCIN（+、-） FG	交流入力（バイパス入力）端子 直流入力端子 フレームグラウンド端子 （端子カバー付き）
⑬	出力端子台 （OUTPUT）	ACOUT（V、U） FG	交流出力端子 フレームグラウンド端子 （端子カバー付き）
⑭	ファン	—	冷却用

5. 運転操作

5.1 運転前の準備

運転前に次の確認をして下さい。

項目	確認内容	
入力電源	本装置の入力は直流電源 及び商用電源 (AC100V : 50/60Hz) です。	
装置外観	装置の外観に損傷や変形がないことを確認して下さい。	
装置器具	① 起動SW / ○	○ 「OFF」であることを確認して下さい。
	② I N V / B Y P A S S	「BYPASS」であることを確認して下さい。 通常は「BYPASS」側で使用して下さい。
	⑩ 周波数切替SW 50/60Hz 選択	ご使用になる商用周波数に合わせて下さい。

周波数切替SW



50Hz 60Hz

(周波数設定)

50Hz↔60Hz

5.2 運転

(1) 運転 (初期始動の場合)

操作手順		状態	本体 LED表示
1	直流入力(DCIN) 受電	インバータは動作しません。	BYPASS 「緑」点灯 ALARM 「赤」点灯
2	交流入力(ACIN) 受電	交流電力 (バイパス給電) 供給	BYPASS 「緑」点灯 ALARM 「赤」点灯
3	装置の起動スイッチ (POWER) を「 」(ON)にする。	インバータ動作待機 交流電力 (バイパス給電) 供給	POWER 「緑」点灯 BYPASS 「緑」点灯 ALARM 「赤」消灯

(2) 停止 (出力の給電を停止したい場合)

操作手順		状態	本体 LED表示
1	装置の起動スイッチ (POWER) を「○」(OFF)にする。	インバータ動作停止 交流電力 (バイパス給電) 供給	POWER 「緑」消灯 BYPASS 「緑」点灯 ALARM 「赤」点灯
2	交流用配電盤のブレーカを「断」にする。注)	交流電力 (バイパス給電) 停止	BYPASS 「緑」点灯 ALARM 「赤」点灯
3	直流用配電盤のブレーカを「断」にする。注)	動作停止	すべて消灯

注) 安全のため、装置を長期停止する場合は、必ず配電盤のブレーカを「断」として下さい。

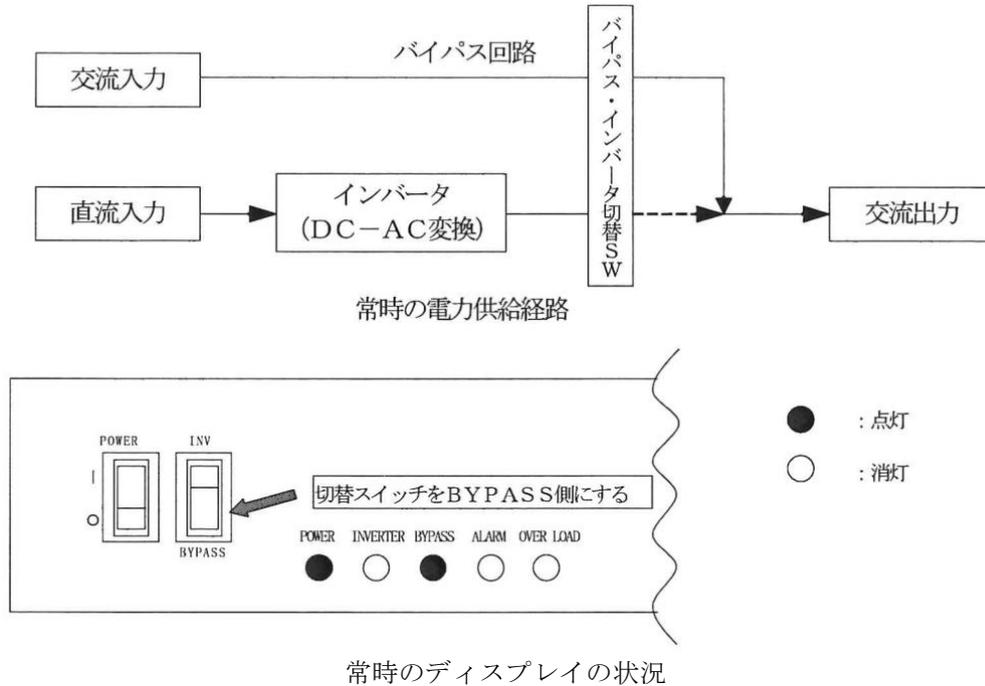
6. 動作・保護動作

6.1 基本動作

6.1.1 バイパス動作, インバータ待機

常時は交流入力を受電し、バイパス回路より交流電力を出力に送出します。この時BYPASS「緑」表示が点灯します。また、交流入力に異常または停電が生じた場合は、自動的にインバータが動作し直流入力からの給電により、インバータより負荷に電力を供給します。この時INVERTER「緑」表示が点灯します。

注) 「DCIN」に直流入力の受電がある場合のみ有効となります。



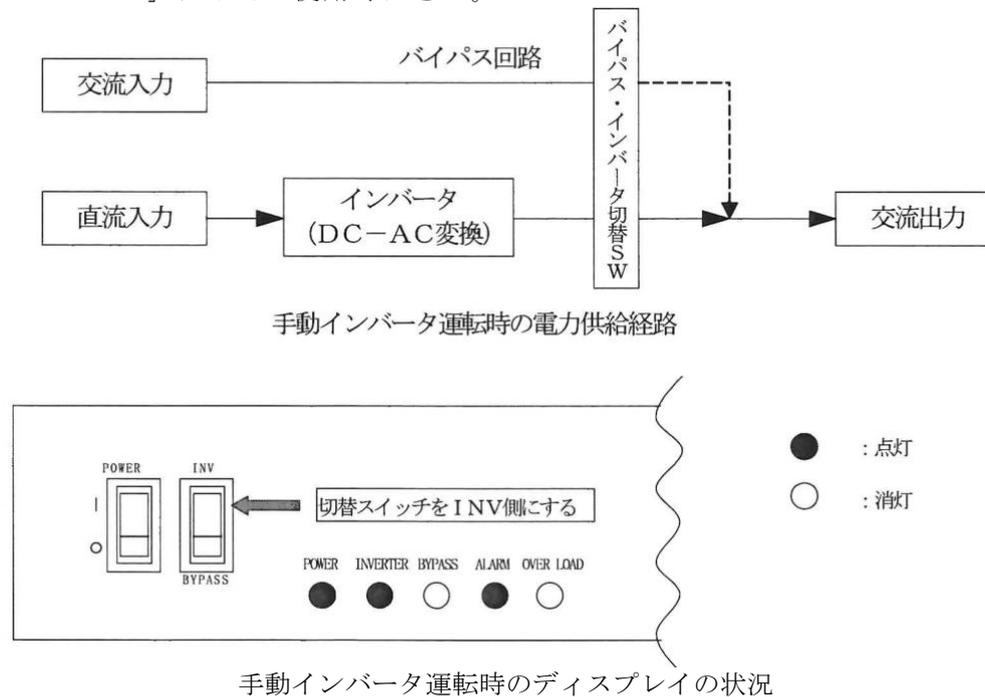
6.1.2 手動インバータ運転切替

INV/BYPASS切替スイッチを「INVERTER」側にするると手動にてインバータ運転に切替えることができます。(切替時出力電圧は約20msec瞬断します。)

この時INVERTER「緑」表示が点灯します。

注) 「DCIN」に直流入力の受電がある場合のみ有効となります。

注) これは切替動作確認用の機能です。運用の際はINV/BYPASS切替スイッチを「BYPASS」にしてご使用ください。

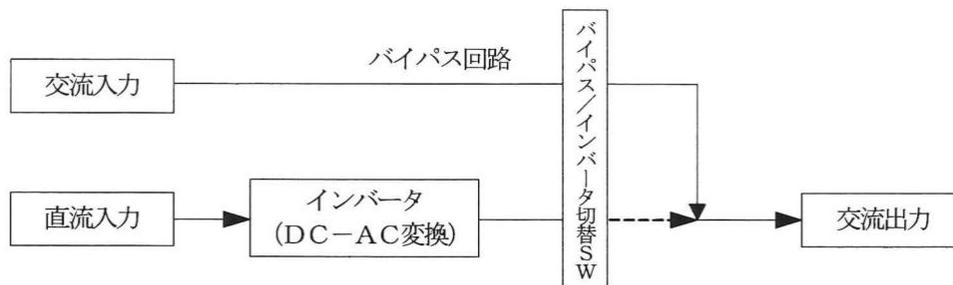


6.1.3 過負荷時

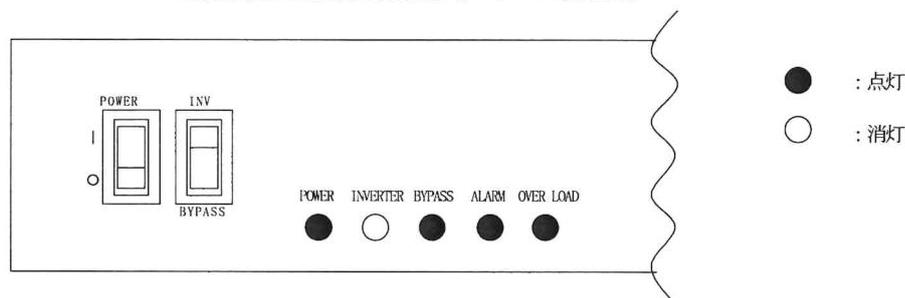
装置の容量を超える過負荷状態になると、OVER LOAD「赤」表示が点灯します。

装置を安全にご使用いただくため負荷の軽減をして下さい。

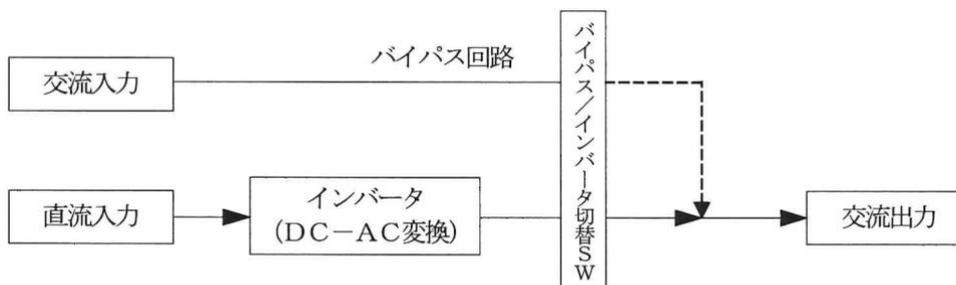
過負荷状態が継続しますと装置保護のため、バイパス給電時にはAC入力ヒューズ（15A）が断線、インバータ給電時には内部の過電流保護が動作し、出力を遮断する場合があります。



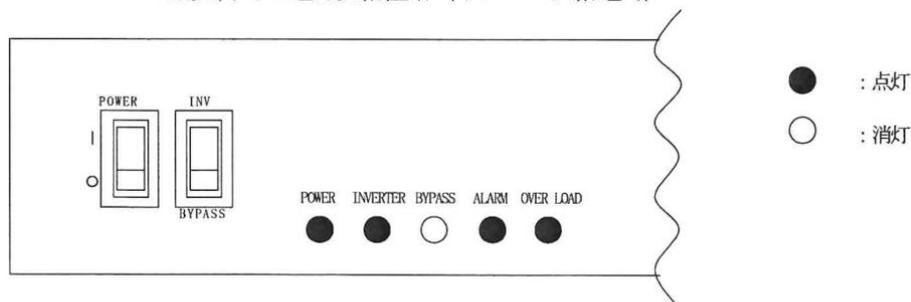
過負荷時の電力供給経路（バイパス給電時）



過負荷時のディスプレイの状況（バイパス給電時）



過負荷時の電力供給経路（インバータ給電時）



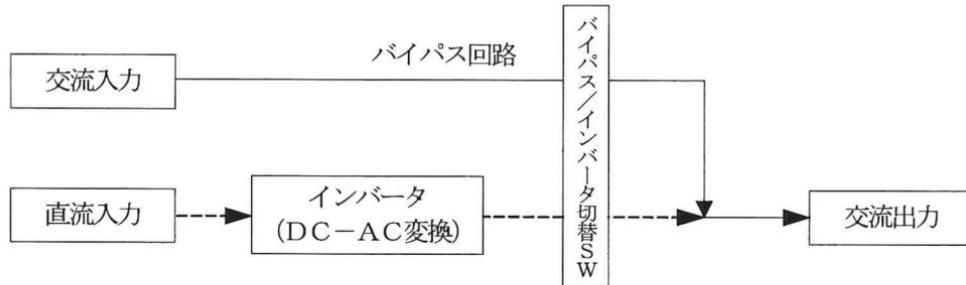
過負荷時のディスプレイの状況（インバータ給電時）

6.1.4 入力異常時

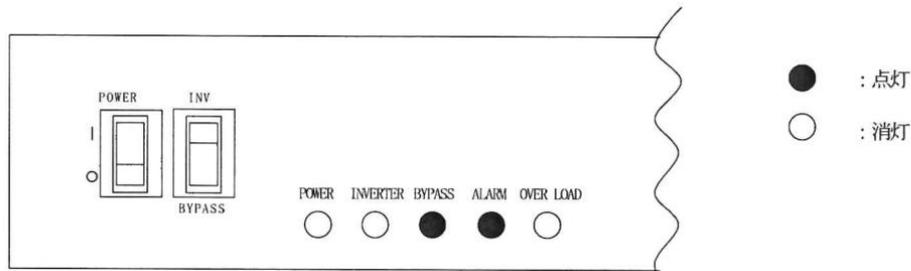
交流入力または直流入力に異常が発生した場合は、ALARM「赤」表示が点灯します。

入力異常とは

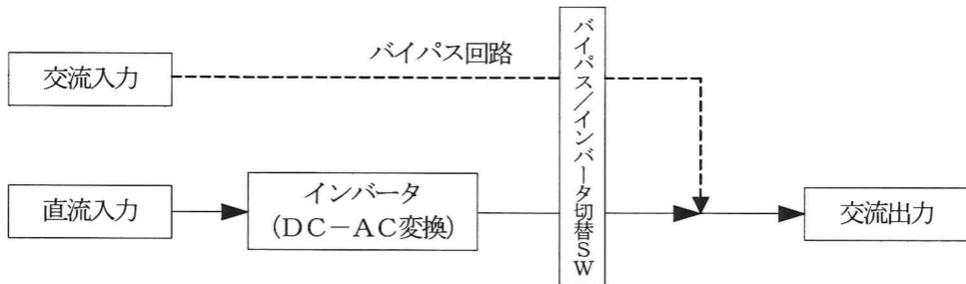
- 直流入力異常 : 入力電圧無し (直流入力電源異常)
- 定格入力電圧範囲より低い入力電圧
- 定格入力電圧範囲より高い入力電圧
- 交流入力異常 : 入力電圧無し (停電および交流入力電源異常)
- 入力電圧が低い (AC 85V以下)
- 入力電圧が高い (AC 115V以上)



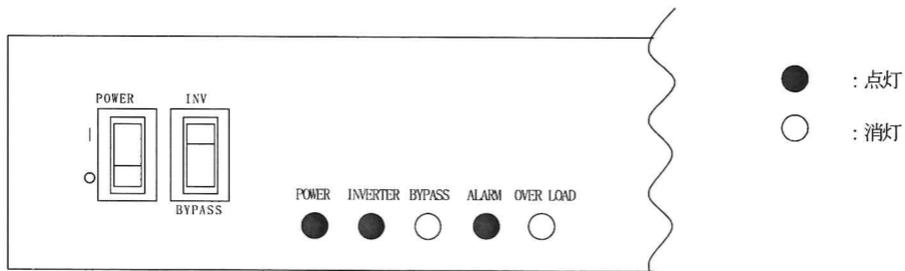
交流入力正常、直流入力異常時の電力供給経路



交流入力正常、直流入力無し時のディスプレイの状況



交流入力異常、直流入力正常時の電力供給経路



交流入力異常、直流入力正常時のディスプレイの状況

6.2 その他の動作

6.2.1 入力低電圧保護、入力過電圧保護（直流入力）

(1) 入力低電圧保護

直流入力電圧が、定格入力電圧範囲以下にてインバータ出力が停止します。

直流入力電圧を定格入力電圧範囲内に戻すと自動復帰します。

(2) 入力過電圧保護

直流入力電圧が、定格入力電圧範囲以上にてインバータ出力が停止します。

直流入力電圧を定格入力電圧範囲内に戻すと自動復帰します。

6.2.2 ファンの動作

冷却ファンは直流入力電圧が印加され、内部温度が45℃以上にて動作します。したがって、入力を印加した直後にはファンは動作しません。動作までの時間は負荷及び周囲温度によります。

6.2.3 出力電圧・電流（インバータ給電時）

(1) 出力電圧値

本製品の出力電圧は内部回路でAC100Vに固定されています。（インバータ出力）

外部から変更することはできません。

(2) 出力周波数

本製品の出力周波数は、後面パネルの周波数切替SWにより、50Hz⇔60Hzの

切替が可能です。周波数切替SWの操作は、POWER SWをOFFにして行ってください。

(3) 出力過電流保護

負荷が短絡した場合など、過大な負荷電流が流れたときに負荷と本体を保護する機能です。

定格出力電流の120%以上にて検出し動作します。

定格出力電流を超える負荷電流が流れた場合、本体前面の「OVER LOAD」が点灯します。

また、過大な電流が続きますとインバータ出力がシャットダウンします。

復帰は、過大電流の原因を除去後、6.2.5 手動復帰により行います。

6.2.4 過熱保護

本体内部に過熱保護回路が内蔵されています。内部発熱部が+80℃以上にてインバータ出力が停止します。復帰は製品の温度を下げたうえで6.2.5 手動復帰により行います。

6.2.5 手動復帰

手動復帰は以下のいずれかの方法で行うことができます。

① POWER SWの再投入

② REMOTE端子を短絡後、開放させる。

③ 直流入力電源の再投入（再投入時はOFFからONまで5秒以上間隔を開ける事）

6.3 正しくお使いいただくための注意事項

6.3.1 取扱い上の注意

(1) 出力回路の短絡、または短絡電流の流れる負荷の接続はしないで下さい。

保護機能動作、入力ヒューズなどの回路遮断により、出力が供給できなくなります。

(2) 絶縁試験について

屋内配線の絶縁試験を行う場合は、装置を停止し、入力端子台の「AC IN」と出力端子台の「AC OUT」をはずしてから行って下さい。

6.3.2 故障時の対応について

(1) ディスプレイ（装置正面の「POWER（緑）」表示が点灯しない場合。

注）DC入力がない場合、あるいは不足電圧の場合は、点灯しません。

(2) 「ALARM（赤）」表示が点灯した場合。

注）AC入力がない場合、あるいはAC FUSE 15Aが熔断している場合は、点灯します。

(3) その他、異常と判断されることが起きた場合。（異臭、異音などの発生）

6.3 主なディスプレイ表示一覧

下記に主なディスプレイ表示と症状及び確認項目を記述します。

●印：点灯 ○印：消灯

起動 スイッチ ON： OFF：○	切替 スイッチ INV BYPASS	正面パネル表示					出力	状態	確認・操作
		POWER (緑)	INVERTER (緑)	BYPASS (緑)	ALARM (赤)	OVER LOAD (赤)			
ON	BYPASS	●	○	●	○	○	有	バイパス給電、インバータ待機	正常動作
OFF	BYPASS	○	○	●	●	○	無	交流入力異常	交流入力を確認する
OFF	BYPASS	○	○	●	●	○	有	インバータ停止	起動スイッチを ON にする
ON	BYPASS	○	○	●	●	○	有	インバータ停止 直流入力なし	直流入力を確認する
ON	BYPASS	●	●	○	●	○	有	バイパス停止、インバータ給電	交流入力を確認する ヒューズ ² の状態を確認する
ON	BYPASS	●	○	●	●	○	有	インバータ停止 直流入力電圧範囲外	直流入力を確認する
								インバータ停止 過熱保護作動	インバータを復帰させる 6.2.4・6.2.5 項参照
ON	BYPASS	●	○	●	●	●	有	出力電流過多	負荷を確認する
ON	BYPASS	●	○	●	●	●→○	有	OVERLOAD が点灯後消灯 インバータ停止 出力過電流保護作動	インバータを復帰させる 6.2.3・6.2.5 項参照

7. 異常現象と対策

異常現象が発生した場合、以下の表を参考に調べ対処して下さい。それでも状態が改善されない時は、故障の可能性があるので、最寄りの本社営業及び営業所にご連絡ください。

	現象	原因	対策
始動時	DC入力を印加しても出力が出ない	起動スイッチが OFF	起動スイッチを ON にする
		REMOTE 端子がショート	REMOTE 端子をオープンにする
		入力電圧が低い	入力電圧を指定範囲内に上げる
		入力電圧が高い	入力電圧を指定範囲内に下げる
		入力逆接続	即刻、入力電源を遮断し、正常接続する
		誤配線	正しい配線に直す
		電線の断線	電線の点検・修復
		端子のネジ緩み	ネジを締めなおす
	AC入力を印加しても出力が出ない	誤配線	正しい配線に直す
		電線の断線	電線の点検・修復
		端子のネジ緩み	ネジを締めなおす
		ヒューズの断線	ヒューズを交換する 接地相に誤りが無いか確認する
	冷却ファンが回転しない	内部温度が 45℃以下	故障ではありません
	負荷を接続すると出力がダウンする	過電流保護回路の動作	負荷が短絡していないか確認する 過負荷になっていないか確認する
動作時	内部で音がする	発振音	音の発生は多少ありますが異常ではありません
	動作中に出力がダウンする	過熱保護回路が作動する	負荷を軽減する 周囲温度を下げる
		過電流保護回路が作動する	負荷を軽減する
		入力電圧が低下した	入力電圧を上げる
		入力電圧が上昇した	入力電圧を下げる
		冷却ファンが回らず、過熱保護が作動する。ファンの故障	冷却ファンを交換する

8. 保証

通常の手入れにおいて、納品後 5 年間の無償保証を致します。
但し、保証期間内であっても以下の場合には適用いたしません。

- (1) 使用上の取扱いにおける過失、事故など製造上の原因に由来しない故障の場合
- (2) 製品を仕様以外での使用による故障の場合
- (3) 製造番号、銘板が無い、製品の形状変更、部品追加など改造が加えられた場合。

9. 保守・点検

本装置は特別な日常の手入れは必要ありませんが、経年的に交換を必要とする部品もありますので下記の要領により行って下さい。

9.1 日常の点検

表示灯の点灯状況に異常がないか確認して下さい。
ゴミなどが内部の部品に付きますと故障の原因となりますので、周囲の清掃を心がけて下さい。

9.2 定期交換部品

- | | |
|-------------|------------|
| (1) 冷却ファン | 1 回 / 10 年 |
| (2) 電解コンデンサ | 1 回 / 10 年 |

電解コンデンサは製品内部にあり、お客様にてケースを開けたり、部品交換はしないで下さい。弊社営業部へご相談下さい。

	・ケース内部には高電圧回路があり、製品の動作が停止していても高電圧が電解コンデンサに充電されている場合があるため、感電や短絡に伴う閃光・爆音のおそれがあります。
---	--

10. 標準仕様

項目		定格または特性	備考	
形式	型名	CA1000		
	定格の種類	連続		
	冷却方式	強制空冷	内部温度+45℃以上にて動作	
交流入力	定格電圧	AC100Vrms±15%		
	定格周波数	50Hz±5% 60Hz±5%		
直流入力	DC24V入力	入力電圧範囲 : DC18~36V		
		入力低電圧保護 : DC12~16V	インバータ出力停止 入力電圧範囲に戻れば自動復帰	
		入力過電圧保護 : DC40~44V		
	DC36V入力	入力電圧範囲 : DC27~54V		
		入力低電圧保護 : DC18~24V	インバータ出力停止 入力電圧範囲に戻れば自動復帰	
		入力過電圧保護 : DC60~66V		
	DC48V入力	入力電圧範囲 : DC36~76V		
		入力低電圧保護 : DC24~32V	インバータ出力停止 入力電圧範囲に戻れば自動復帰	
		入力過電圧保護 : DC80~88V		
	DC96V入力	入力電圧範囲 : DC72~144V		
		入力低電圧保護 : DC48~64V	インバータ出力停止 入力電圧範囲に戻れば自動復帰	
		入力過電圧保護 : DC150~165V		
交流出力	定格容量	1.0kVA	皮相電力	
	相数	単相2線(アース付き)		
	出力電圧精度	バイパス時:商用入力電圧-1.5%max インバータ時:AC100Vrms(±1%)	正弦波出力	
	出力電圧温度係数	0.02%/℃max.	インバータ出力	
	定格周波数	50Hz/60Hz	手動切替(周波数切替SWによる)	
	周波数精度	±0.1%以内	インバータ出力	
	出力周波数温度係数	0.01%/℃max.	インバータ出力	
	波形歪率	線形負荷	1.5%以下	定格運転時
		整流器負荷	10%以下	定格運転時
	対入力変動率	0.5%max.	直流入力電圧範囲内	
	対負荷変動率	1.0%max.	0⇔100%負荷	
	過電流保護	120%以上	シャットダウン方式 手動復帰	
	過熱保護	内部発熱部80℃以上	インバータ運転停止 手動復帰	
	その他	騒音	40dB以下	装置正面1m
外形寸法		482×88×250	(W×H×D)	
質量		9kgmax		
周囲環境条件		周囲温度	-25~50℃	
	相対湿度	20~90%	結露のないこと	

アジア電子工業株式会社

本社工場 〒395-0156 長野県飯田市中村 80-1
TEL(0265)25-4171 FAX(0265)25-4172

東京営業所 〒194-0045 東京都町田市南成瀬 4-1-19 芳成ビル 2F
TEL(042)720-3401 FAX(042)720-3403

大阪営業所 〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島 4-11-27 花原第2ビル 6F
TEL(06)4806-7221 FAX(06)4806-7223