

# DC-DC コンバーター

## GZR2000 (連続 20A 断続 23A)

## GZR4000 (連続 40A 断続 45A)



### 取扱説明書

#### ●安全上の注意

この取扱説明書は、GZR2000、GZR4000 共通の説明書となっています。ご使用前にこの「取扱説明書」と「安全上の注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。お読みになったあとは、いつでも見れるところに保管してください。

#### ●用途

この製品は DC13.8V のカー無線機、カーオーディオ、カーナビゲーションなどを大型車 (DC24V) で使用するのに必要な、直流電源電圧変換器です。

#### ●注意シール

電源本体の底面に貼られているシール。これらははがさずに使用してください。



#### ●特長

- (1) 過電圧保護回路  
出力端子に 16V ± 0.5V 以上の電圧がかかると保護回路がはたらき出力を遮断します。
- (2) 過電流保護回路  
出力短絡などにより出力電流が定格を超えると保護回路がはたらき出力電圧、電流共に下げて本器を保護します。

#### ●取扱上の注意

- (1) バッテリー充電、ランプ、モーターなどの電源として使用すると、起動時に定格の数倍の電流が流れ故障の原因となります。
- (2) 入力電圧 (バッテリー電圧) は DC22V ~ 30V の範囲でご使用ください。定格を超えて使用しますと故障の原因となります。
- (3) 配線をまちがえないように確実に接続してください。入力側は赤線 (+)、黒線が (-) です。出力側は赤端子が (+)、黒端子が (-) です。
- (4) 本器の定格を超えてご使用になると、故障の原因となります。

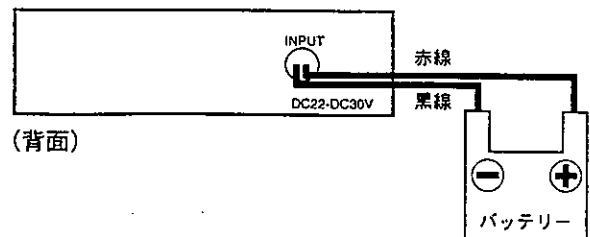
- (5) 入力に DC12V を接続しても定格出力電圧は得られません。また、出力に DC12V を接続しても入力に DC24V は得られません。入出力をよくお確かめのうえ接続してください。
- (6) 本器を定格で長時間連続使用すると相当熱くなりますが、これは異常ではありません。また、取り付けに際しては周囲に障害物のない風通しの良い場所を選んでください。
- (7) 無線機を送信状態のままエンジンスターターを回さないでください。故障の原因となります。
- (8) 本器を用途以外で使用された場合に生じた故障、事故は一切の責任を負いかねます。
- (9) GZR4000 は、背面の FAN をふさぐようなご使用は避けてください。

#### ●接続方法

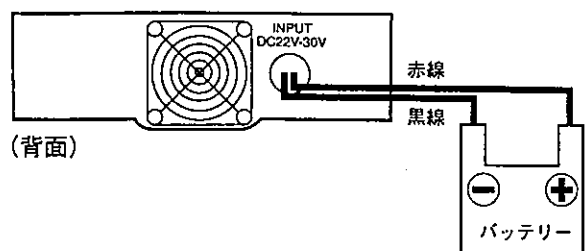
- (1) 本器の電源スイッチを OFF にして赤線をバッテリー (DC24V) の+に接続し、黒線をバッテリー (DC24V) の-に接続します。
- (2) 接続する機器の電源が OFF になっていることを確認します。本器の赤端子+、黒端子-と機器の-を確実に接続してください。+、-を逆に接続されていると本器の故障の原因となります。
- (3) 本器の電源スイッチを ON にすると黄色のランプが点灯します。
- (4) 機器の電源スイッチを ON にします。

(注) 電源を切る場合は、機器の電源スイッチを OFF にしてから本器の電源スイッチを OFF にします。

#### < GZR2000 >



#### < GZR4000 >



●各部の名称とはたらき

< GZR2000 >

① POWER

ONで電源が入りパイロットランプが点灯します。

OFFで電源が切れランプが消えます。

②出力端子

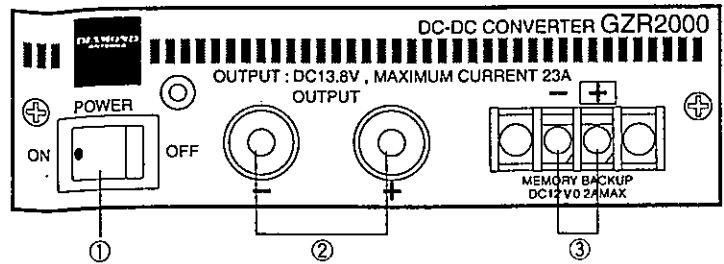
＋：機器の＋と接続してください。

－：機器の－と接続してください。

③ MEMORY BACKUP

DC12V、最大0.2A、スイッチ非連動の出力端子で、常時出力されます。

< GZR2000 >



< GZR4000 >

① POWER

ONで電源が入りパイロットランプが点灯します。

OFFで電源が切れランプが消えます。

②出力端子

＋：機器の＋と接続してください。

－：機器の－と接続してください。

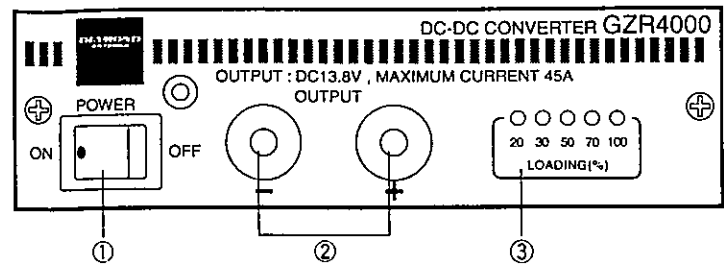
③ LOADING LED

LEDの点灯で消費電流を表示します。LEDが赤で点灯した場合（100%）は、本器の出力電流をオーバーしています。本器が破損しますので、接続している機器のスイッチを切り、使用を中止してください。

☆背面に MEMORY BACKUP 端子があります。

スイッチONの場合DC13.8V 最大3A、スイッチOFFの場合12V 最大0.2Aが常時出力されます。

< GZR4000 >



●定 格

型 名	GZR2000	GZR4000
入力電圧範囲	DC22V-30V	DC22V-30V
出力電圧	DC13.8V ± 0.5V	DC13.8V ± 0.5V
過電圧保護回路	16V ± 0.5V	16V ± 0.5V
出力電流	連続20A・断続23A（注）	連続40A・断続45A（注）
入力電流	13.5A（24V 20A時）	28A（24V 40A時）
リップル&ノイズ	50mVrms 以下	50mVrms 以下
BACKUP 電流	0.2A	OFF0.2A・ON3Amax
ヒューズ	20A（内部）	20A × 2（内部）
冷 却	自然空冷	強制空冷（温度感応）
寸 法	156W × 57H × 168D mm（突起物を含まず）	156W × 57H × 240D mm（突起物を含まず）
重 量	1.4kg	2.2kg

（注）断続とは1分ON、1分OFF以内での使用です。定格は（24V 25℃）時の値です。

●故障かなと思ったら

★使用中にパイロットランプが消え出力が出なくなった。

・ヒューズは切れていませんか。

★説明書どおりに接続したが、電源が入らない。

・電源スイッチはONになっていますか。

・入力線の＋、－が正しく接続されていますか。

・出力端子に＋、－が正しく接続されていますか。

★無線機を送信状態にすると出力電圧がさがり。

・出力電圧がわずかにさがり、受信状態にすると出力電圧が戻る。・・・故障ではありません。

・出力電圧が極度にさがり、受信状態にしても出力電圧が戻らない。・・・無線機の電源スイッチを一度OFFにし、再び送信状態にします（再び同じ症状となる場合は無線機の消費電流が本器の定格を超えていると思われるので無線機の定格をお確かめください）。

■お買い上げいただきました製品は、厳重な品質管理のもとに生産されておりますが、万一運搬中の事故などによる破損がありましたら、取扱店にお申し付けください。

■この製品の仕様および概観は、改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。

2001年7月 初版発行  
第一電波工業株式会社