

インバーターのご利用について

インバーターは故障や破損が多い製品です。別紙の取り扱い説明書を必ずお読みください

- ・配線時は、インバーターのスイッチをオフにして接続してください。
 - ・インバーターが動作しない原因調査のために、本体オンとオフの際のバッテリーの電圧をご確認ください。
 - ・インバーターはバッテリーに接続してください。放電コントローラーや太陽電池にインバーターを接続すると破損します。
 - ・インバーターとバッテリーを繋ぐ際や接続中に、ショート・逆接続（＋と－を反対）するとすぐに破損します。
 - ・出力定格容量以上の電気製品を繋ぎますと破損します。ヒューズが追いつかない場合があります、その場合は修理出来ませんのでご注意ください。
 - ・内部ヒューズ、外部ヒューズなど、事故を防ぐ為の機能です。必ずしも製品の保護が出来るわけではありません。
 - ・機種により様々な保護回路がありますがすべての条件で有効では無いので誤りの無い様に取り扱ってください。特にショートや逆接続は破損の危険があります。バッテリーや負荷のショートや逆説が影響する場合がありますので十分にご注意ください。
 - ・適切なケーブルをご利用ください。取り扱い説明書に記載のある容量を十分にカバーできるケーブルを、なるべく短い距離でご利用いただき、最長の長さは説明書をご確認ください。適切なケーブルを利用されないと、十分且つ安全に利用できません。
 - ・低電圧カット機能により、負荷への交流出力が出来ない場合は、低電圧カット復帰電圧まで充電してください。
 - ・インバーターの低電圧カット機能と復帰電圧について：バッテリーの電圧が適切であるのに頻繁に低電圧カットになる理由のひとつに、適切なケーブルを利用されていない場合があります。指定より細い・許容電流量が小さいケーブルを利用しますと、電圧低下の原因となります。ロスにより、バッテリーからインバーターに届く電圧が、バッテリー電圧より低くなるからです。バッテリー電圧が低下しますと、低電圧カット機能により負荷へ供給できなくなります。また、復帰には復帰電圧まで上がる必要がありますが、電圧が上がリませんのでご注意ください。安全に利用できないばかりでなく、ケーブルが熱を持つことで火災の危険があります。
 - ・インバーターのスイッチがオフでバッテリー電圧が復帰電圧にある場合に、インバーターをスイッチオンにすると低電圧カットオフになるのは、バッテリーから電流が流れバッテリーの電圧が下がるためです。バッテリーの劣化をご確認ください。
 - ・充電器や太陽電池充電コントローラーなどの充電電圧が、充電機器仕様書の数値より瞬間的に上がる場合があります。これによりインバーターの過電圧保護や負荷への過電圧になり、それらの動作に影響が出る場合があります。影響が出る場合はご連絡ください。
 - ・インバーター本体や負荷の破損などの安全のためにヒューズをご利用ください。下記のイラストは SK350-112 の場合で 40A ヒューズを取り付けています。ヒューズの容量とケーブルの色による＋の極性はインバーターにより異なりますので、ご利用のインバーター容量に合わせた適切なヒューズ容量でご利用ください。ヒューズはプラス側のバッテリーに近い位置に取り付けてください。ヒューズを利用することで、機器の破損や事故を軽減し、安全性の向上に役立ちます。ご利用になるヒューズ容量は取り扱い説明書に記載されています。
- 定格出力 120W 12V 入力の場合、 $120W \div 12V = 10.0A$ となりますので、10A または余裕をもって 15A などを利用
定格出力 350W 12V 入力の場合、 $350W \div 12V = 29.2A$ となりますので、30A または余裕をもって 40A などを利用
- ・バッテリーに接続の際は誤って外れないようにしっかりと固定してください。
 - ・標準でシガーソケットが付いている場合で利用されない場合は切り取ってご利用下さい。
 - ・機種により本 DC 入力用のプラス端子とマイナス端子が近い場合があります。配線の金具が触れてショートしないように十分ご注意ください。
 - ・インバーターをご利用の際は、**起動電力・定格電力の両方が容量以内であることを必ず確認してください。**とくに、モーターなどを利用する場合に、**最大電力を考慮せず利用すると危険です。必ず、負荷の最大電力を確認してからご利用ください。**この理由による破損の場合は修理できない場合が多く御座いますので気をつけてください。

・バッテリーが充電できているのにインバーターが低電圧になる場合に確認してください → インバーターに合った適切な太さ・容量・長さの配線にしてください。必要以上に配線が長いとロスにより電圧降下が起きます。取扱説明書に記載のある配線を使用してください。また、バッテリー容量が小さい場合や劣化している場合も、インバーターの負荷をつないだ場合に電圧が上がらずに低電圧状態となります。バランスのよい大きめのバッテリーを使用してください。

・インバータを使用しているとラジオやテレビなどでノイズが入る場合があります。対策として、インバータ本体とバッテリー間のケーブルの長さを短く・太くする事とインバータ本体と負荷の距離をなるべく離して使用してください。また、DC ケーブルのプラス・マイナスを振る事によって最小限にする事はできます。

この説明書の編集者： ナチュラルスカイネットワーク No.20220831-000008

